VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
T: 0418 - 572060
F: 0418 - 515722
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl

Bodemonderzoek

Bodemsanering

Bouwstoffenkeuring

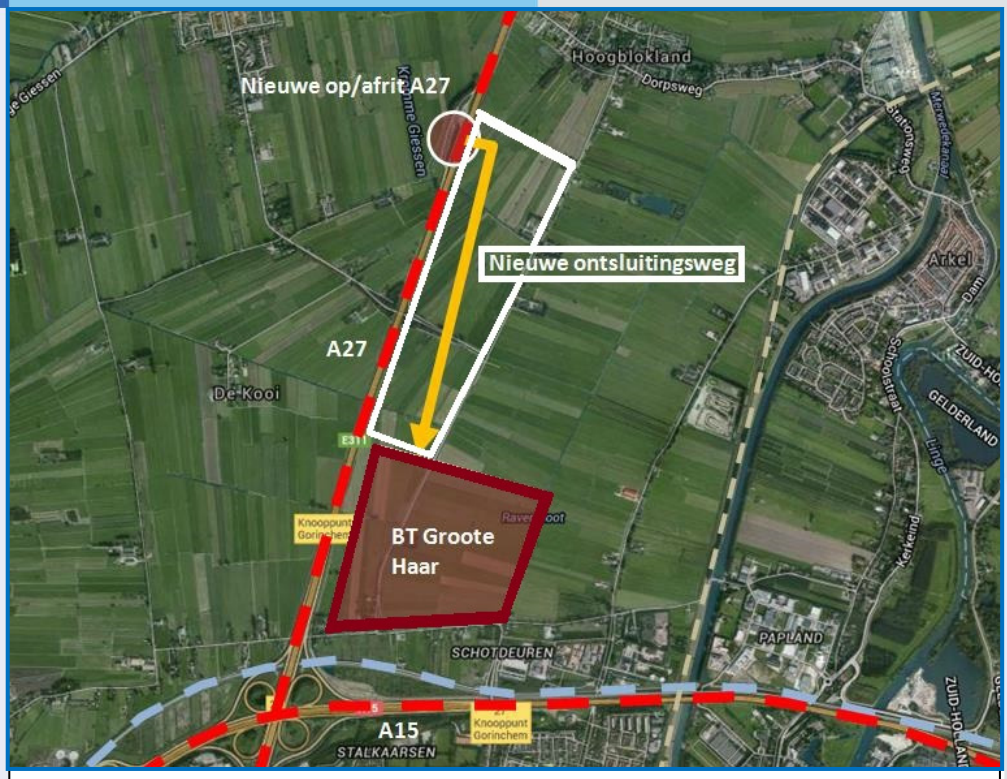












RAPPORT:

Diverse onderzoeken,

Toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem

PROJECTNUMMER:

B15.6141B

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Gorinchem

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
FAX: 0418-515722
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl

RAPPORT:
Diverse onderzoeken,
Toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem

PROJECTNUMMER:
B15.6141B

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Gorinchem

DATUM:
13 januari 2016

Auteur:

C. Seekles
Projectmedewerker
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:

ing. H.M.W. van der Donk
Senior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B15.6141B/R6141B/CS

SAMENVATTING

Gemeente Gorinchem heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van diverse onderzoeken ter plaatse van de toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem.

De onderzoeken, in het kader van de toekomstige aanleg van een ontsluitingsweg, zijn uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725, NEN 5717, NEN 5740, NEN 5720 en NEN 5707 en/of NEN 5897.

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2016, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000. Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Conclusie verkennend onderzoek

Middels voorliggend onderzoek is de bodemkwaliteit (grond, grondwater, asbest) vastgesteld. Hierbij is rekening gehouden met slootdempingen en puindammen. De locatie is onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie (ONV-GR). In tabel 1 zijn de resultaten met betrekking tot grond, grondwater en asbest binnen het plangebied van de toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem weergegeven.

Tabel 1: Overzicht en resultaten toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem

Locatie	Opp.	Zintuiglijk	Grond	Grondwater	Asbest	Eindconclusie
Algemene bodemkwaliteit	65 ha.	RO1, RO6 GR1, GR2, GR6, SL1, HO1, HO3, HO7, HO8 PU1, PU2, PU6, BA1, BA5, BA8, PL7, SB1 t/m SB3, KO1, GL6	Puindammen: ZM, PAK, PCB, MO > AW PAK, Pb > I	Ba, Co, Ni, Xylenen, Naftaleen, MO >AW Ba > 0,5	Ja, asbestgehalte > 100 mg / kg d.s. (proefgat 1300)	Onvoldoende onderzocht m.b.t. aangetoonde verontreinigingen in puindammen (grond / asbest)
			Overig: ZM, PAK >AW		-	

Toelichting bij tabel 1:

-	Niets aangetroffen / waargenomen
BA	Baksteenhoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
GR	Grindhoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
HO	Houthoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
KO	Koolhoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
PU	Puinhoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
PL	Planthoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
RO	Roesthoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
SB	Slib (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
SL	Slakhoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
ZM	Zware metalen (Barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni], zink [Zn])
PCB	Polychloor bifenylen
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
BTEXN	Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen)
VOCl	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen
MO	Minerale olie
> AW	Gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde maar blijft onder de interventiewaarde
> S	Gehalte overschrijdt de streefwaarde maar blijft onder de interventiewaarde
> I	Gehalte overschrijdt de interventiewaarde

Conclusies teeltlaagonderzoek (OCB)

Op basis van de beschikbare gegevens is de milieuhygiënische kwaliteit van de teeltlaag met betrekking tot OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen) ter plaatse van 4 deellocaties vastgelegd. Op basis van de resultaten blijkt dat er geen verontreinigingen zijn vastgesteld. De kwaliteit van de teeltlaag met betrekking tot OCB is in voldoende mate vastgesteld, waarbij geen bezwaren bestaan tegen de voorgenomen planologische ontwikkelingen

Conclusies waterbodemonderzoek

Middels voorliggend onderzoek is de waterbodemkwaliteit van de diverse trajecten vastgesteld. Alle monsters zijn geanalyseerd op het standaard waterbodempakket aangevuld met OCB. In onderstaande tabel 2 zijn de resultaten en conclusies ter plaatse van de 8 trajecten weergegeven.

Tabel 2: Overzicht trajecten met resultaten en conclusies

Traject	Monster-code	Traject (m -mv)	Hoeveelheid (m^3)	Toetsingsresultaten[1]		
				T1	T3	T5
1	WB700	0,00 - 0,20	± 230	IND	B	Verspreidbaar
2	WB800	0,00 - 0,20	± 250	AW	AW	Verspreidbaar
3	WB900	0,00 - 0,20	± 410	AW	AW	Verspreidbaar
4	WB1100	0,00 - 0,20	-	AW	AW	Verspreidbaar
5	WB1200	0,00 - 0,20	± 400	AW	AW	Verspreidbaar
6	WB1300	0,00 - 0,20	± 300	AW	AW	Verspreidbaar
7	WB1400	0,00 - 0,20	± 200	IND	B	Verspreidbaar
8	WB1500	0,00 - 0,20	± 370	AW	AW	Verspreidbaar

Toelichting bij tabel 2:

[1] T1, T3 en T5 hebben betrekking op de opgegeven naamgeving van bij de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). Bij het beoordelen van de kwaliteit van de baggerspecie is gebruik gemaakt van BoToVa

T1 Toepassen van baggerspecie op de bodem
T3 Toepassen van de baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam
T5 Verspreiden van de baggerspecie over het aangrenzend perceel
A Voldoet aan baggerspecie met de klasse A
B Voldoet aan baggerspecie met de klasse B
AW Achtergrondwaarde
IND Industrie

Algehele conclusies en aanbevelingen

Over het algemeen is de (water)bodemkwaliteit ter plaatse van de toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem middels de voorliggende onderzoeken in voldoende mate vastgesteld. Uit de resultaten blijkt dat, afgezien van de sterke verontreinigingen (PAK en lood) in de puindammen (B905 en B1178) en verhoogde asbestgehalte > 50 mg/kg d.s. (B1300), bij indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit de maximale bodemfunctieklasse Industrie van toepassing is. Dit komt niet overeen met vastgestelde bodemfunctieklasse Achtergrondwaarde in de Bodemkwaliteitskaart. Voor het toekomstig gebruik als ontsluitingsweg (industrie) blijkt dat de aangetroffen bodemkwaliteit, afgezien van de aangetroffen sterke grondverontreinigingen en het verhoogde asbestgehalte (> 50 mg/kg d.s.), geen belemmering vormt.

De voormalige boomgaarden en gedempte sloten hebben niet hebben geleid tot een noemenswaardige verontreiniging.

Het aanwezige slib in de 8 meest relevante watergangen is verspreidbaar op aangrenzend perceel. Indien slib wordt afgevoerd en elders (oppervlaktewater of landbodem) wordt toegepast, dient voor enkele watergangen rekening te worden gehouden met Industrie of klasse B.

De uitgevoerde onderzoeken kunnen worden gebruikt bij de bestemmingsplanwijziging.

Wel dient in de toekomst nog een nader onderzoek te worden verricht naar de aangetroffen grondverontreinigingen ter plaatse van twee puindammen. Daarnaast wordt geadviseerd om middels een nader onderzoek naar asbest met proefsleuven de omvang van de asbestverontreiniging vast te stellen ter plaatse van proefgat B1300.

Het aangetoonde gehalte voor barium (index > 0,5) in het grondwater betreft vermoedelijk een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde.

Het is daarnaast mogelijk noodzakelijk dat in de toekomst in het kader van de bouw- en/of milieuvergunning nog aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk is (bijvoorbeeld voor vaststellen nulsituatie).

Indien vrijkomende grond op een andere locatie wordt hergebruikt, dient vooraf een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit te worden uitgevoerd. De voorliggende resultaten zijn geen kwaliteitsverklaring ingevolge het Besluit bodemkwaliteit.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING **2**

1. INLEIDING EN DOELSTELLINGEN **6**

2. LOCATIEGEGEVENS **7**

3. ONDERZOEKSOPZET EN VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN **9**

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE **11**

5. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE **12**

6. ALGEMENE BODEMKWALITEIT **16**

7. ONDERZOEK TEELTLAAG OP BESTRIJDINGSMIDDELEN **32**

8. VERKENNEND WATERBODEMONDERZOEK **34**

9. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN **36**

10. REFERENTIES **39**

BIJLAGEN

1. Situering in de regio
2a. Situatieschets algemene bodemkwaliteit
2b. Situatieschets algemene bodemkwaliteit
2c. Situatieschets algemene bodemkwaliteit
2d. Situatieschets algemene bodemkwaliteit
2e. Situatieschets waterbodemonderzoek trajecten 1, 2 en 3
2f. Situatieschets waterbodemonderzoek traject 4
2g. Situatieschets waterbodemonderzoek trajecten 5, 6, 7 en 8
2h. Dwarsdoorsneden waterbodem 700 nummers
2i. Dwarsdoorsneden waterbodem 800 nummers
2j. Dwarsdoorsneden waterbodem 900 nummers
2k. Dwarsdoorsneden waterbodem 1200 nummers
2l. Dwarsdoorsneden waterbodem 1300 nummers
2m. Dwarsdoorsneden waterbodem 1400 nummers
2n. Dwarsdoorsneden waterbodem 1500 nummers
3. Alg. bodemkwaliteit (boorprofielen, analysecertificaten en toetsing)
4. Onderzoek teeltlaag op bestrijdingsmiddelen (analysecertificaten en toetsing)
5. Waterbodemonderzoek (analysecertificaten en toetsing)
6. Historisch onderzoek

1. INLEIDING EN DOELSTELLINGEN

1.1. Inleiding

Gemeente Gorinchem heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van diverse onderzoeken ter plaatse van de toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem.

De onderzoeken, in het kader van de toekomstige aanleg van een ontsluitingsweg, zijn uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 [1], NEN 5717 [2], NEN 5740 [3], NEN 5720 [4] en NEN 5707 [5] en/of NEN 5897 [6].

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2016, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000. Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Namens Verhoeven Milieutechniek B.V. zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heer ing. H.M.W. van der Donk en mevrouw C. Seekles.

1.2. Doelstellingen van de onderzoeken

1.2.1. Historisch onderzoek (NEN 5717/NEN 5725)

Het doel van het historisch onderzoek is het achterhalen van eventuele bodembedreigende activiteiten op of binnen 25 meter van de onderzoekslocatie, die mogelijk tot een (water)bodemverontreiniging hebben geleid.

1.2.2. Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocaties. Op basis hiervan wordt vastgesteld of vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaren bestaan tegen de toekomstige aanleg van de ontsluitingsweg.

Tevens is hierbij een aanvullend teeltlaagonderzoek naar bestrijdingsmiddelen en een onderzoek naar gedempte sloten opgenomen.

1.2.3. Verkennend waterbodemonderzoek (NEN 5720)

Het verkennend waterbodemonderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem op de onderzoekslocaties. Op basis hiervan wordt vastgesteld of vanuit milieuhygiënisch oogpunt bezwaren bestaan tegen de toekomstige aanleg van de ontsluitingsweg.

1.2.4. Verkennend onderzoek naar asbest (NEN 5707 en/of NEN 5897)

Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest is vaststellen of er sprake is van een ernstige verontreiniging met asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie en derhalve een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Hierbij dient met name aandacht te worden besteed aan de dammen.

1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de inleiding en doelstelling van de diverse onderzoeken beschreven. Hoofdstuk 2 bevat de beschikbare informatie van het plangebied en de resultaten van het historisch onderzoek. De onderzoeksopzet en de veld en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 3 beschreven. De bodemopbouw en geohydrologie ter plaatse van het plangebied is weergegeven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt de wijze van beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten beschreven.

In de hoofdstukken 6 t/m 8 worden de locaties beschreven met in paragraaf 1 de veldwerkzaamheden, paragraaf 2 zintuiglijke waarnemingen en in paragraaf 3 de laboratoriumwerkzaamheden en resultaten.

Vervolgens zijn in hoofdstuk 9 de hoofdconclusies en aanbevelingen weergegeven.

De literatuurverwijzingen zijn opgenomen in hoofdstuk 10, referenties.

2. LOCATIEGEGEVENS

2.1. Algemene gegevens

De onderzoekslocatie betreft de toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem, ten oosten van de A27 en ten noorden en zuiden van de Groeneweg.

De onderzoekslocatie betreft grootschalig agrarisch weiland. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 65 ha. Aangezien de exacte situering van de ontsluitingsweg onbekend is zijn meerdere weilanden meegenomen in het plangebied.

Gezien de grootte van het gebied dient rekening te worden gehouden met diverse (puin)dammen en bestaande en gedempte sloten.

Voor de situering van het perceel in de regio wordt verwezen naar bijlage 1. De situatieschetsen van de diverse deellocaties zijn opgenomen in bijlage 2.

2.2. Historische gegevens

Ten behoeve van de onderzoeksopzet is voor het toekomstige bedrijventerrein de Groote Haar en de ontsluitingsweg te Gorinchem/Giessenlanden. door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. een historisch onderzoek conform de NEN 5725- richtlijnen uitgevoerd.

De historische informatie is verkregen van de opdrachtgever, de gemeente Gorinchem (de heer D. Rumpff) en de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (de heer R. Boomgaard).

Tevens zijn de websites www.watwaswaar.nl en www.bodemloket.nl bekeken. Alle beschikbare informatie is door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. bestudeerd.

In paragraaf 2.2.2. worden de conclusies van het historisch onderzoek weergeven. Voor het volledige historisch onderzoek en locatiebezoek wordt verwezen naar bijlage 6.

2.2.2. Conclusies

Uit de resultaten van het historisch onderzoek blijkt het volgende:

<u>Groote Haar (B15.6141A, zuidelijk plangebied)</u>

- Binnen het zuidelijk plangebied (Groote Haar) zijn diverse erven aanwezig, namelijk: de Haarweg 4,8 en 10 en Hoogbloklandseweg 1, 3, 5 en 24. Ter plaatse van Haarweg 10 is een veehouderij aanwezig geweest vanaf 1991 tot 2003. Tijdens het locatiebezoek ter plaatse van de Haarweg 10 is geen bovengrondse tank waargenomen / aanwezig. Uit informatie blijkt dit echter een ondergrondse tank te betreffen. Daarnaast is de bestrijdingsmiddelenkast niet aangetroffen en volgens de gebruiker ook niet aanwezig geweest.
- Binnen het zuidelijk plangebied komen boomgaarden, (puin/toegangs)dammen, gedempte/huidige sloten en puinverhardingen voor, waarvan voorafgaand aan de veldwerkzaamheden een inventarisatie dient te worden gemaakt. Op basis hiervan dient vervolgens een teeltlaagonderzoek naar bestrijdingsmiddelen (OCB) te worden uitgevoerd. De gedempte sloten dienen middels dwarsraaien te worden onderzocht. De huidige watergangen worden onderzocht middels een waterbodemonderzoek.
- Ter plaatse van het aantreffen van puinbijmengingen, de erven en (puin)dammen dient een asbestonderzoek plaats te vinden. Bij het overig terrein worden vooralsnog de boringen alleen zintuiglijk onderzocht op asbestverdachte bijmengingen (in de fractie >16 mm). Ter plaatse van de meest verdachte (puin/toegangs)dammen worden asbestanalyses ingezet (in de fractie <16 mm).
- De in het verleden aangetroffen grondwaterverontreiniging met naftaleen (bodemonderzoek d.d. 1992). De betreffende peilbuis (nummer 44) bevindt zich in het zuidelijk plangebied, aan de linkerzijde van de Hoogbloklandseweg.

<u>Ontsluitingsweg (B15.6141B, noordelijk plangebied)</u>

- Binnen het noordelijk plangebied (ontsluitingsweg) zijn geen erven aanwezig;
- Binnen het noordelijk plangebied komen boomgaarden, (puin/toegangs)dammen, gedempte/huidige sloten en puinverhardingen voor, waarvan voorafgaand aan de veldwerkzaamheden een indicatie dient te worden gemaakt. Op basis hiervan dient vervolgens een teeltlaagonderzoek naar bestrijdingsmiddelen (OCB) te worden uitgevoerd. De gedempte sloten dienen middels dwarsraaien te worden onderzocht. De huidige watergangen worden onderzocht middels een waterbodemonderzoek;
- Ter plaatse van het aantreffen van puinbijmengingen dient een asbestonderzoek plaats te vinden. Het overig terrein wordt vooralsnog niet onderzocht op asbest. Ter plaatse van de meest verdachte (puin/toegangs)dammen worden asbestanalyses ingezet (in de fractie <16 mm).

Tijdens de situering van de boringen, proefgaten en peilbuizen dient rekening te worden gehouden met de genoemde aandachtspunten. Voor de genoemde punten dienen aanvullende werkzaamheden te worden uitgevoerd. De gegevens uit het historisch onderzoek zijn meegenomen in de onderzoeksopzet.

Bij de offerteaanvraag zijn rapportages van 5 á 10 jaar oud aangeleverd, op basis hiervan is de onderzoeksopzet (actualisatie) opgesteld. In een later stadium zijn recentere onderzoeken aangeleverd. Voor de betreffende locaties is een volledig onderzoeksvoorstel opgesteld.

3. ONDERZOEKSOPZET EN VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1. Deellocaties en strategieën

De te onderzoeken locaties zijn te verdeeld, zoals in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: Deellocatie / onderzoek, oppervlaktes en strategieën

Deellocatie / onderzoek	Oppervlakte	Strategie
Algemene bodemkwaliteit	65 ha	ONV-GR
Onderzoek teeltlaag op bestrijdingsmiddelen	Locatie 1 = 175 m^2 Locatie 2 = 4.500 m^2 Locatie 3 = 6.900 m^2 Locatie 4 = 1.900 m^2 Locatie 5 = 1.000 m^2	ONV ONV ONV ONV ONV
Verkennend waterbodemonderzoek	Traject 1 = 360 meter Traject 2 = 890 meter Traject 3 = 1.150 meter Traject 4 = 330 m^2 Traject 5 = 500 meter Traject 6 = 400 meter Traject 7 = 400 meter Traject 8 = 810 meter Traject 9 = 570 meter	OLL OLL OLL OLL OLL OLL OLL OLL OLL
Onderzoek naar gedempte sloten	De slootdempingen zijn per deelgebied onderzocht	-
Onderzoek naar asbest	De puindammen zijn per deelgebied onderzocht	-

3.2. Onderzoeksopzet

3.2.1. Verkennend bodem en/of asbest onderzoeken

Algemene bodemkwaliteit

De onderzoeksopzet voor de algemene kwaliteit ter plaatse van de weilanden (65 hectare) is uitgevoerd conform de NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie (ONV-GR).

Slootdempingen en puindammen (inclusief indicatief asbest)

Ter plaatse van diverse locaties zijn gedempte watergangen en (puin)dammen aanwezig. Bij de situering van de boringen en/of peilbuizen wordt hiermee rekening gehouden. Bij het aantreffen van matige bijmengingen van puin wordt een proefgat gegraven (indien sterk/volledig puin). De (puin)dammen zijn geïnventariseerd tijdens het locatiebezoek. De gedempte sloten zijn bepaald op basis van luchtfoto's. Aanvullend zijn extra werkzaamheden opgenomen voor de gedempte sloten (circa 20 dwarsraaien van elk 3 boringen tot 2,0 m-mv). Tevens zijn extra analyses op het standaard NEN- pakket voor grond (inclusief lutum en humus) opgenomen.

Ter plaatse van de dammen dient een boring te worden geplaatst en/of een proefgat te worden gegraven. Hiervoor zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen diverse standaard NEN-pakketten voor grond en een kwalitatieve/kwantitatieve asbestanalyses (<16 mm, grond/puin) opgenomen.

3.2.2. Teeltlaagonderzoek

Voor 5 deellocaties is een aanvullend teeltlaagonderzoek conform de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) uitgevoerd. Dit betreft een hogere onderzoeksintensiteit dan de onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie (ONV-GR), hierbij worden extra boringen verricht. Tijdens het onderzoek dient de teeltlaag (0-0,3 m-mv) van de boringen separaat te worden bemonsterd. Tevens zijn analyses op OCB (inclusief lutum en humus) opgenomen.

3.2.4. Verkennend waterbodemonderzoek diverse trajecten

Voor het verkennend waterbodemonderzoek is uitgegaan van verspreidbare baggerspecie.

Het verkennend waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie beschreven in de NEN 5720:2009, onderzoeksstrategie voor een overig water, lintvormig, lichte onderzoeksinspanning (OLL).

In overleg met de Gemeente zijn de 9 meest relevante watergangen/sloten geselecteerd voor het waterbodemonderzoek, die in eerste instantie als meest representatief worden beschouwd voor de overige sloten/greppels in het plangebied. Op basis van tussentijds overleg is gebleken dat voor één traject geen toestemming is verkregen.

In totaal worden er 80 grepen (10 grepen per traject) van de waterbodem genomen Middels dwarsraaien per traject wordt de slibdikte bepaald (in totaal 21 dwarsraaien).

In het veld wordt per traject een waterbodemmengmonster samengesteld waarna deze wordt aangeboden aan het laboratorium. De 8 baggerspecie monsters zijn onderzocht op het standaard waterbodempakket (inclusief AS3000), aangevuld met bestrijdingsmiddelen (OCB).

3.3. Certificering / wijze van uitvoering

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-06-2016, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (versie 5.0).

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd onder certificaat, door ervaren en gecertificeerde medewerkers conform de geldende NEN/NPR-normen, conform BRL SIKB 2000, protocol 2001 (versie 3.2): het plaatsen van handboringen en peilbuizen, protocol 2002 (versie 4.0): het nemen van grondwatermonsters, protocol 2003 (versie 1.1): veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek en protocol 2018 (versie 3.1): locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

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

Bij het inmeten van de boringen is gebruik gemaakt van de GPS en een meetwiel.

3.4. Laboratoriumwerkzaamheden

De analyses van de grond, grondwater, asbestverdachte monsters en baggerspecie zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol Laboratories B.V. te Rotterdam en conform AS3000 voorbehandeld.

De baggerspecie monsters zijn onderzocht op het standaard waterbodempakket (inclusief AS3000), aangevuld met bestrijdingsmiddelen (OCB) in verband met de voormalige boomgaarden.

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

4.1. Bodemopbouw

Uit de grondwaterkaart van Nederland [7] blijkt dat op de onderzoekslocatie een deklaag van circa 10 meter aanwezig is. De deklaag is een matig doorlatende laag waarvan de sedimenten behoren tot het Holoceen. De deklaag bestaat hoofdzakelijk uit veen en (slibhoudende) klei. In de deklaag bevindt zich de freatische waterspiegel. Het onderliggende goed doorlatende eerste watervoerende pakket is 30 à 40 meter dik en bestaat voornamelijk uit uiterst grove tot matig fijne zanden (150 µm-2000 µm) en is plaatselijk zwak slibhoudend (Formaties van Kreftenheye en Sterksel). Onder het eerste watervoerend pakket bevindt zich een circa 60 meter dik slecht doorlatend pakket fijne slibhoudende en matig grove zanden en kleilagen (Formatie van Kedichem).

4.2. Geohydrologie

Het freatisch grondwater wordt waarschijnlijk beïnvloed door Bovenmerwede, het Merwedekanaal en de Linge. De grondwaterstromingsrichting is niet eenduidig.

5. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

5.1. Grond/grondwater

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehaltes in grond en/of grondwater aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit [8]. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 [9] en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten.

De *streefwaarden* geven voor het grondwater het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor het grondwater aan.

De *achtergrondwaarden* geven voor de grond het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de grond aan.

De *interventiewaarden* geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.
Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 bodemvolume voor grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte van de bodem. Om de verkregen analyseresultaten te kunnen toetsen aan de achtergrond- en interventiewaarden worden de meetwaarden, met behulp van de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en/of organische stofgehalte, teruggerekend naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Indien de lutum en/of organische stofgehalten niet analytisch zijn vastgesteld, zijn ze aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen, in combinatie met de overige analyseresultaten, ingeschat.

Aan de hand van bovenstaande waarden wordt een index berekend. De index wordt voor grond berekend met de formule: (GSSD - achtergrondwaarde) / (interventiewaarde - achtergrondwaarde). Voor grondwater wordt de achtergrondwaarde in de formule vervangen door de streefwaarde. Indien de index groter is dan 1 wordt de interventiewaarde overschreden.

Uit de toetsing van de GSSD aan de streef-, achtergrond-, en interventiewaarden kan het volgende worden afgeleid:

- Bij een overschrijding van de streef- en/of achtergrondwaarde is het vermoeden van bodemverontreiniging bevestigd.
- Bij een berekende index groter dan 0,5 bestaat het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Middels de uitvoering van de aanvullende analyses, mogelijk gevolgd door een nader bodemonderzoek, dient de omvang van de verontreiniging(en) te worden bepaald. Afhankelijk van de resultaten wordt het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging bevestigd dan wel verworpen. In het eerste geval dient overgegaan te worden tot de uitvoering van een saneringsonderzoek, gevolgd door een sanering.

5.2. Waterbodem

De verontreinigingssituatie en/of toepassingsmogelijkheden van baggerspecie kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehaltes aan de betreffende normwaarden. De normwaarden voor zijn gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte van de baggerspecie. Om de verkregen analyseresultaten te kunnen toetsen aan de normwaarden worden de meetwaarden, met behulp van de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en/of organische stofgehalte, teruggerekend naar de waarden voor standaard bodem. Indien deze niet analytisch zijn vastgesteld, zijn ze aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen, in combinatie met de overige analyseresultaten, ingeschat.

Afhankelijk van de toepassing van de baggerspecie, nadat deze uit de watergang is verwijderd, moet deze op een andere wijze worden getoetst. In voorliggende rapportage zullen de volgende toepassingsmogelijkheden worden besproken:
- Toepassen van de baggerspecie op de bodem (T.1);
- Toepassen van de baggerspecie in een zoet oppervlaktewaterlichaam (T.3);
- Verspreiden van de baggerspecie over het aangrenzend perceel (T.5).

De tussen haakjes weergegeven T.1, T.3 en T.5 hebben betrekking op de opgegeven naamgeving van bij de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). Bij het beoordelen van de kwaliteit van de baggerspecie zal gebruik worden gemaakt van BoToVa.

Toepassen van baggerspecie op de bodem(T.1)
Voor het toepassen van baggerspecie op de bodem volgens het generieke beleid worden de meetwaarden getoetst aan de achtergrondwaarde, de waarde voor wonen en de waarde voor industrie zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Daarnaast zal worden bepaald of de interventiewaarde niet wordt overschreden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Aangezien de baggerspecie gaat worden toegepast op de bodem, worden de resultaten getoetst als grond.

Afhankelijk van de aangetroffen concentraties van de onderzochte parameters wordt de partij baggerspecie ingedeeld als grond met de kwaliteit zoals deze in de onderstaande tabel is weergegeven.

Tabel 5.2.1: Interpretatie resultaten conform het Besluit bodemkwaliteit (generiek beleid)

Concentratieniveau[1]	**Kwaliteit onderzochte partij**
Kleiner dan de achtergrondwaarde (AW-waarde); kleiner dan 2 maal de AW-waarde en kleiner dan de waarde voor wonen (WO-waarde)[2; 3]	Achtergrondwaarde
Groter dan de AW-waarde en kleiner dan de WO-waarde	Wonen
Groter dan de WO-waarde en kleiner dan de waarde voor industrie (IND-waarde)	Industrie
Groter dan de IND-waarde en/of interventiewaarde	Niet toepasbaar

[1] De normen (AW, WO en IND) voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager is dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde barium gehalten t.o.v. de natuurlijke achtergrond gehalte als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte voor barium worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg ds (standaard bodem)

[2] Indeling in de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde bij kleiner dan 2 maal de AW-waarde en kleiner dan de WO-waarde geldt voor maximaal het volgende aantal stoffen:
- Bij analyse van 2 stoffen, maximaal 1 verhoogd;
- Bij analyse van 7 stoffen, maximaal 2 verhoogd;
- Bij analyse van 16 stoffen, maximaal 3 verhoogd;
- Bij analyse van 27 stoffen, maximaal 4 verhoogd;
- Bij analyse van 37 stoffen, maximaal 5 verhoogd

[3] Bij nikkel hoeft bij de uitzonderingsregel slechts te worden voldaan aan kleiner dan 2 maal de achtergrondwaarde (AW-waarde) en vindt geen toetsing plaats aan de maximale waarde voor wonen (WO-waarde)

Het toepassen van baggerspecie op de bodem moet worden gemeld via het landelijke meldpunt bodemkwaliteit.

Toepassen van de baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam (T.3)
Voor het toepassen van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam volgens het generieke beleid worden de meetwaarden getoetst aan de achtergrondwaarde, de maximale waarde kwaliteitsklasse A en de maximale waarde kwaliteitsklasse B zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Daarnaast zal worden bepaald of de interventiewaarde niet wordt overschreden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Aangezien de baggerspecie gaat worden toegepast onder water, worden de resultaten getoetst als baggerspecie.

Afhankelijk van de aangetroffen concentraties van de onderzochte parameters wordt de partij baggerspecie ingedeeld als baggerspecie met de kwaliteit zoals deze in de onderstaande tabel is weergegeven.

Tabel 5.2.2: Interpretatie resultaten conform het Besluit bodemkwaliteit (generiek beleid)

Concentratieniveau [1]	**Kwaliteit onderzochte partij**
Kleiner dan de achtergrondwaarde (AW-waarde); kleiner dan 2 maal de AW-waarde en kleiner dan de maximale kwaliteits-klasse A[2; 3]	Achtergrondwaarde
Groter dan de AW-waarde en kleiner dan de maximale kwaliteitsklasse A	Klasse A
Groter dan de maximale kwaliteitsklasse A en kleiner dan de maximale kwaliteitsklasse B	Klasse B
Groter dan de maximale kwaliteitsklasse B en/of interventiewaarde	Niet toepasbaar

[1] De normen (AW, kwaliteitsklasse A en B) voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager is dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde barium gehalten t.o.v. de natuurlijke achtergrond gehalte als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte voor barium worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg ds (standaard bodem)

[2] Indeling in de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde bij kleiner dan 2 maal de achtergrondwaarde (AW-waarde) en kleiner dan de waarde voor wonen (WO-waarde) geldt voor maximaal het volgende aantal stoffen:
- Bij analyse van 2 stoffen, maximaal 1 verhoogd
- Bij analyse van 7 stoffen, maximaal 2 verhoogd
- Bij analyse van 16 stoffen, maximaal 3 verhoogd
- Bij analyse van 27 stoffen, maximaal 4 verhoogd
- Bij analyse van 37 stoffen, maximaal 5 verhoogd

[3] Bij nikkel hoeft bij de uitzonderingsregel slechts te worden voldaan aan kleiner dan 2 maal de achtergrondwaarde (AW-waarde) en vindt geen toetsing plaats aan de maximale waarde voor wonen (WO-waarde)

Het toepassen van baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam moet worden gemeld via het landelijke meldpunt bodemkwaliteit.

Verspreiden van de baggerspecie over het aangrenzend perceel (T.5)
Voor het verspreiden van baggerspecie over het aan de watergang grenzend perceel, met het oog op het herstellen of verbeteren van de aan de watergang grenzende percelen, worden de meetwaarden getoetst aan de maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Naast deze individuele maximale waarden wordt er voor een aantal metalen en voor een aantal organische stoffen een msPAF toets (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen) uitgevoerd. De msPAF toets is een methode om ecologische risico's te bepalen, waarbij rekening wordt gehouden met de milieueffecten van meerdere stoffen tegelijk (combinatie toxicologie). De msPAF waarde wordt berekend waarbij de resultaten als percentage worden weergegeven.

De maximale percentages waaraan moet worden voldaan zijn weergegeven in de Regeling bodemkwaliteit. Daarnaast mogen de individuele stoffen waarmee de msPAF toets wordt uitgevoerd de interventiewaarde zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 niet overschrijden.

Voor parameters die niet in de msPAF toetst worden meegenomen en waar geen maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel zijn vastgesteld, moeten worden getoetst aan de achtergrondwaarde uit de Regeling bodemkwaliteit.

Afhankelijk van de aangetroffen concentraties van de onderzochte parameters wordt de partij baggerspecie ingedeeld als baggerspecie die wel of niet verspreidbaar is over het aangrenzend perceel. Indien de partij verspreidbaar is over het aangrenzend perceel hoeft er niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Daarnaast is het verspreiden niet meldingsplichtig.

5.3. Asbest

De concentraties voor asbestverdachte grondmonsters en asbestverdachte plaatmaterialen worden teruggerekend naar de inhoud van de proefgat en vervolgens getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering. Hierin is de interventiewaarde gelijkgesteld aan de restconcentratienorm voor asbest in bodem en grond en bedraagt 100 mg/kg d.s. gewogen asbestconcentratie (serpentijn-concentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie).

Indien het gehalte voor asbest meer dan 10 mg/kg d.s bedraagt bestaat het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Middels de uitvoering van een nader bodemonderzoek, dient de omvang van de verontreiniging te worden bepaald. Afhankelijk van de resultaten wordt het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging bevestigd dan wel verworpen. In het eerste geval dient overgegaan te worden tot de uitvoering van een saneringsonderzoek, gevolgd door een sanering conform de NEN5707 dient bij het aantreffen van niet-hechtgebonden asbest (fractie > 4 mm), in sommige gevallen, middels een Stereo Electro Microscoop (SEM-analyse) het aantal respirabele vezels te worden bepaald in de fijne fractie (< 0,5 mm).

6. ALGEMENE BODEMKWALITEIT

De situatieschetsen zijn opgenomen als bijlage 2a t/m d. De boorprofiel beschrijvingen, analysecertificaten en een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten zijn als bijlage 3 opgenomen.

6.1. Veldwerkzaamheden

6.1.1. Uitvoeringsdata

In tabel 6.1.1 zijn de uitvoeringsdata, gehanteerde protocol(len) en de gecertificeerde medewerker(s) weergegeven.

Tabel 6.1.1: Uitvoeringsdata en gehanteerde onderzoeksprotocol(len)

Onderzoek	**Data**	**Erkende medewerker(s)**	**BRL SIKB 2000 Protocol**
Verkennend bodemonderzoek	16 t/m 19 november 2015	De heer G.J.T. Boer	2001 (v. 3.2)
	23 t/m 27 november 2015	De heer G.J.T. Boer	2001 (v. 3.2)
	30 november, 1 t/m 3 december 2015	De heer G.J.T. Boer	2001 (v. 3.2)
	7 en 8 december 2015	De heer G.J.T. Boer	2001 (v. 3.2)
	27 november 2015	De heer D.A.R. Broeksteeg	2002 (v. 4)
	4 december 2015	De heer D.A.R. Broeksteeg	2002 (v. 4)
	9, 10, 11 december 2015	De heer D.A.R. Broeksteeg	2002 (v. 4)
	15 en 17 december 2015	De heer G.J.T. Boer	2002 (v. 4)

6.1.2. Grond

Ten behoeve van de het verkennend bodemonderzoek zijn in totaal 370 boringen (PB900 t/m B1418) geplaatst. Diverse boringen en peilbuizen zijn vervallen in verband met geweigerde toegang, de arcering van dit gebied is weergegeven in de situatieschets opgenomen als bijlage 2b en 2c.

De dwarsraaien (1 dwarsraai bestaat uit 3 boringen, a t/m c) zijn aangeduid met de letters a t/m c achter het boornummer en gesitueerd bij een mogelijk gedempte sloot. Tevens zijn diverse boringen geplaatst bij een (puin)dam en gedempte sloot. In tabel 6.1.2 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 6.1.2: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Boringen en peilbuizen [1, 2, 3, 4]			
0,3 / 0,5 m-mv	*1,0 m-mv*	*2,0 m-mv*	*Peilbuis (filterstelling m-mv)*
B901, B902, B903, B904, B905, B908, B909, B911, B912, B915, B916, B917, B918, B919, B921, B922, B925, B927, B929, B930, B931, B932, B934, B935, B937, B939, B940, B941, B943, B944, B945, B947, B948, B949, B950, B952, B953, B954, B957, B958, B959, B960, B961, B963, B964, B965, B967, B968, B969, B971, B972, B973, B974, B975, B977, B978, B979, B981, B982, B984, B985, B987, B988, B989, B990, B992, B993, B994, B995, B996, B998, B999, B1000, B1002, B1003, B1004, B1006, B1008, B1010, B1011, B1012, B1014, B1015, B1016, B1018, B1019, B1020, B1151, B1152, B1153, B1154, B1155, B1157, B1158, B1159, B1160, B1161, B1162, B1163, B1165, B1166, B1167, B1168, B1169, B1170, B1180, B1181, B1183, B1184, B1186, B1189, B1190, B1192, B1193, B1194, B1195, B1197, B1199, B1200, B1201, B1202, B1203, B1204, B1206, B1208, B1210, B1211, B1213, B1214, B1216, B1217, B1218, B1220, B1221, B1222, B1223, B1226, B1228, B1229, B1231, B1232, B1233, B1234, B1237, B1239, B1241, B1242, B1244, B1245, B1246, B1248, B1250, B1252, B1253, B1254, B1256, B1257, B1258, B1260, B1300, B1302, B1302, B1303, B1305, B1306, B1307, B1310, B1311, B1313, B1314, B1315, B1318, B1319, B1321, B1322, B1323, B1325, B1326, B1327, B1328, B1329c, B1330, B1331, B1333, B1335, B1336, B1338, B1339, B1341, B1342, B1343, B1344, B1345, B1346, B1347, B1348, B1350, B1352, B1353, B1355, B1356, B1357, B1359, B1360, B1361, B1362, B1363, B1364, B1365, B1367, B1368, B1369, B1370, B1371, B1372, B1373, B1374, B1375, B1377, B1378, B1380, B1382, B1383, B1384, B1386, B1387, B1389, B1392, B1993, B1395, B1396, B1397, B1399, B1400, B1401, B1402, B1403, B1405, B1406, B1407, B1408, B1409, B1411, B1412, B1414, B1416, B1418	B928, B955, B1178, B1207, B1236,	B906, B910, B914, B924, B933a, B933c, B938, B946a, B946c, B956a, B956c, B962a, B962c, B983, B1005, B1017, B1164, B1182, B1187, B1212, B1225, B1227, B1235a, B1235c, B1238, B1243a, B1243c, B1249, B1251a, B1251c, B1259, B1301a, B1301c, B1308a, B1308c, B1309a, B1309b, B1309c, B1316a, B1316c, B1317, B1329a, B1332, B1334, B1340a, B1340c, B1351a, B1351b, B1351c, B1379, B1388, B1391a, B1391c, B1410, B1415	PB900 (1,2-2,2), PB907 (1,0-2,0), PB913 (1,1-2,1), PB920 (1,0-2,0), PB923 (1,1-2,1), PB926 (1,1-2,1), PB933b (1,2-2,2), PB936 (1,0-2,0), PB942 (1,0-2,0), PB946b (1,6-2,6), PB951(1,2-2,2), PB956b (1,0-2,0), PB962 (1,2-2,2), PB966 (1,2-2,2), PB970 1,2-2,2), PB976 (1,2-2,2), PB980 (1,2-2,2), PB986 (1,2-2,2), PB991 (1,2-2,2), PB997 (1,0-2,0), PB1001 (1,2-2,2), PB1007 (1,2-2,2), PB1013 (1,2-2,2), PB1156 (1,2-2,2), PB1185 (1,2-2,2), PB1188 (1,2-2,2), PB1191 (1,8-2,8), PB1196 (1,2-2,2), PB1198 (1,1-2,1), PB1205 (1,2-2,2), PB1209 (1,2-2,2), PB1215 (1,1-2,1), PB1219 (1,2-2,2), PB1224 (1,2-2,2), PB1230 (1,2-2,2), PB1235b (1,2-2,2), PB1240 (1,2-2,2), PB1243b (1,2-2,2), PB1251b (1,0-2,0), PB1255 (1,2-2,2), PB1301b (1,2-2,2), PB1304 (1,2-2,2), PB1308b (1,2-2,2), PB1312 (1,2-2,2), PB1316b (1,2-2,2), PB1320 (1,2-2,2), PB1324 (1,2-2,2), PB1329b (1,2-2,2), PB1337 (1,2-2,2), PB1340b (1,2-2,2), PB1349 (1,2-2,2), PB1354 (1,2-2,2), PB1358 (1,2-2,2), PB1376 (1,2-2,2), PB1381 (1,2-2,2), PB1385 (1,2-2,2), PB1391b (1,2-2,2), PB1394 (1,2-2,2), PB1398 (1,2-2,2), PB1404 (1,2-2,2), PB1413 (1,2-2,2), PB1417 (1,0-2,0)

Toelichting bij de tabel:

[1] Ter plaatse van de gedempte sloten zijn de raaiboringen B933a t/m B933c, B946a t/m B946c, B956a t/m B956c, B962a t/m B962c, B1235a t/m B1235c, B1243a t/m B1243c, B1251a t/m B1251c, B1301a t/m B1301c, B1308a t/m B1308c, B1309a t/m B1309c, B1316a t/m B1316c, B1329a t/m B1329c, B1340a t/m B1340c, B1351a t/m B1351c en B1391a t/m B1391c geplaatst;

[2] Ter plaatse van de puindammen zijn de boringen zoals weergegeven in tabel 6.1.3 geplaatst;

[3] De boringen B1009 en B1390 zijn per abuis niet mee genummerd;

[4] Diverse boringen zijn vervallen in verband met geweigerde toegang, de arcering van dit gebied is weergegeven in de situatieschets opgenomen als bijlage 2b en 2c.

6.*1.3. Grondwater*

Het grondwater uit de peilbuizen zoals genoemd in tabel 6.1.2, zijn na een standtijd van minimaal een week en twee keer afpompen bemonsterd. De bemonsteringen hebben plaatsgevonden volgens de techniek van lage- troebelheidsbemonstering, waarbij de grondwaterstand (GWS), zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) van het grondwater in het veld zijn bepaald.

6.1.4. Indicatief onderzoek naar asbest ter plaatse van puindammen

Ter verificatie zijn indicatief in totaal 28 proefgaten met een afmeting van 0,3 m x 0,3 m tot circa 0,5 m-mv gegraven. Voor de inspectie van de ondergrond zijn diverse proefgaten doorgezet tot in de ongeroerde ondergrond (gecombineerd met boringen).

Aangezien de proefgaten zijn gesitueerd ter plaatse van de meest verdachte punten (puindammen), is vooralsnog voor het overige gedeelte van de locatie geen verkennend onderzoek naar asbest uitgevoerd.

De proefgaten zijn gegraven met behulp van een schop en een ramguts en middels een Edelmanboor doorgezet op diepte. Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen per proefgat is in tabel 6.1.3 weergegeven.

Tabel 6.1.3: Zintuiglijke waarnemingen per proefgat / puindam

Boring / proefgat	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grond-soort	Waargenomen bijzonderheden
B903	0,50	0,00 - 0,15	Klei	matig grindhoudend
B905	0,70	0,00 - 0,30	Klei	matig grindhoudend, zwak slakhoudend
		0,30 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
B911 #	0,30	0,00 - 0,30	Klei	-
B916	0,50	0,00 - 0,15	Klei	matig grindhoudend, zwak puinhoudend
B917	0,60	0,00 - 0,30	Klei	zwak puinhoudend
		0,30 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
B919	0,60	0,00 - 0,20	Klei	-
		0,20 - 0,30	+	volledig baksteen
		0,30 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
B924	1,50	0,00 - 0,20	+	volledig baksteen
		0,20 - 0,70	Klei	sporen puin
		0,70 - 1,20	Klei	sterk slibhoudend
		1,20 - 1,50	Veen	resten hout
B928	1,20	0,00 - 0,70	+	volledig baksteen
		0,70 - 1,20	Klei	zwak slibhoudend
B944	0,60	0,10 - 0,30	Zand	zwak roesthoudend
		0,30 - 0,60	Klei	-
B945	0,60	0,10 - 0,20	Zand	zwak roesthoudend
		0,20 - 0,60	Klei	-
B955	1,00	0,00 - 0,30	+	volledig baksteen
		0,30 - 0,60	Klei	brokken baksteen, zwak puinhoudend
		0,60 - 1,00	Klei	zwak slibhoudend
B973	0,80	0,00 - 0,10	+	volledig puin
		0,10 - 0,30	+	brokken baksteen, brokken beton
		0,30 - 0,80	Klei	-
B974	0,60	0,10 - 0,30	Zand	-
		0,30 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
B1002	0,50	0,10 - 0,15	Zand	-
		0,15 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
B1003	0,50	0,10 - 0,15	Zand	zwak puinhoudend
		0,15 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
B1151	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig grindhoudend
B1178	1,10	0,20 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, brokken baksteen
		0,50 - 0,80	Klei	zwak koolhoudend, zwak roesthoudend
		0,80 - 1,10	Klei	resten planten
PB1191	2,80	1,60 - 2,80	Klei	resten hout
B1192	0,50	0,00 - 0,50	Klei	-
B1207	1,20	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, zwak koolhoudend
		0,50 - 0,70	Klei	zwak puinhoudend
		0,70 - 1,20	Klei	resten planten
B1234	0,80	0,00 - 0,40	Klei	sporen puin, zwak grindhoudend
		0,40 - 0,80	Klei	zwak grindhoudend
B1236	1,00	0,00 - 0,40	Klei	brokken asfalt, matig grindhoudend
		0,40 - 0,50	+	klinkers
B1300 #	0,80	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, brokken baksteen, plaatmateriaal
		0,50 - 0,80	Klei	matig puinhoudend
B1307 #	0,40	0,00 - 0,40	+	volledig puin
B1318	0,50	0,00 - 0,50	+	-
B1319	0,30	0,00 - 0,15	Klei	zwak puinhoudend, sterk brekerzandhoudend
B1348	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend
B1374	0,80	0,00 - 0,30	Klei	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend

De toelichting bij de tabel is weergegeven op de volgende bladzijde.

Toelichting bij de tabel:

Sporen	< 1%
Zwak	≥ 1 < 5 %
Matig	≥ 5 < 10 %
Sterk	≥ 10 < 20 %
Uiterst	≥ 20 < 50 %
Volledig	≥ 50 %
+	Betreft geen bodem, zie waargenomen bijzonderheden;
#	Boring gestaakt op beton, betreft de duiker;
-	Niets waargenomen / aangetroffen.

Om een bodemverontreiniging met asbest vast te stellen is per proefgat de grove fractie (>16 mm) van het vrijgekomen materiaal geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (fractie > 16 mm) en puinrestanten. In het proefgat B1300 is asbestverdacht plaatmateriaal (fractie > 16 mm) aangetroffen, die is geanalyseerd conform NEN5896. Ter verificatie is per proefgat, na zeving, indicatief een mengmonster samengesteld. De mengmonsters zijn geanalyseerd op een kwalitatieve / kwantitatieve asbestanalyse (fractie < 16 mm) conform NEN5707 en/of conform NEN5897.

6.2. Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat vanaf maaiveld tot de maximaal geboorde diepte van circa 3,6 m-mv uit zowel zand, klei als veen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk diverse bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen. In tabel 6.2 is een volledig overzicht van de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven.

Tabel 6.2: Overzicht zintuiglijke waarnemingen per boring

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
PB900	2,20	0,00 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Veen	laagjes klei
B903	0,50	0,00 - 0,15	Klei	matig grindhoudend
B905	0,70	0,00 - 0,30	Klei	matig grindhoudend, zwak slakhoudend
		0,30 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
B906	2,00	0,50 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	resten hout
PB907	2,00	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
B910	2,00	0,30 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
B911 #	0,30	0,00 - 0,30	Klei	-
PB913	2,10	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		0,70 - 1,10	Veen	sterk houthoudend
		1,10 - 1,60	Veen	zwak houthoudend
		1,60 - 2,10	Veen	brokken hout
B914	2,00	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	resten hout
B916	0,50	0,00 - 0,15	Klei	matig grindhoudend, zwak puinhoudend
B917	0,60	0,00 - 0,30	Klei	zwak puinhoudend
		0,30 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
B919	0,60	0,20 - 0,30	+	volledig baksteen
		0,30 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
PB920	2,00	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		0,70 - 1,10	Veen	sterk houthoudend
		1,60 - 2,00	Klei	resten planten
PB923	2,10	0,30 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
B924	1,50	0,00 - 0,20	+	volledig baksteen
		0,20 - 0,70	Klei	sporen puin
		0,70 - 1,20	Klei	sterk slibhoudend
		1,20 - 1,50	Veen	resten hout
PB926	2,10	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,10	Veen	resten hout
B928	1,20	0,00 - 0,70	+	volledig baksteen
		0,70 - 1,20	Klei	zwak slibhoudend

Vervolg tabel 6.2: Overzicht zintuiglijke waarnemingen per boring

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B933a / B933c	2,00	0,30 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		0,70 - 1,50	Veen	resten hout, laagjes klei
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten
PB933b	2,20	0,30 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		0,70 - 1,50	Veen	resten hout, laagjes klei
		1,50 - 2,20	Klei	resten planten
PB936	2,00	0,30 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,20 - 1,70	Veen	resten hout
		1,70 - 2,00	Klei	resten planten
B938	2,00	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	resten hout
B941	0,70	0,00 - 0,40	Klei	zwak puinhoudend
		0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
PB942	2,00	0,30 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
B944	0,60	0,10 - 0,30	Zand	zwak roesthoudend
B945	0,60	0,10 - 0,20	Zand	zwak roesthoudend
B946a / B646c	2,00	0,40 - 0,90	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	resten hout
PB946b	2,60	0,40 - 0,80	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,20	Veen	resten hout
		2,20 - 2,60	Klei	resten planten
PB951	2,20	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		0,70 - 1,20	Veen	resten hout
		1,20 - 1,70	Veen	resten hout, laagjes klei
		1,70 - 2,20	Klei	resten planten
B955	1,00	0,00 - 0,30	+	volledig baksteen
		0,30 - 0,60	Klei	brokken baksteen, zwak puinhoudend
		0,60 - 1,00	klei	zwak slibhoudend
B956a / B956c	2,00	0,30 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		0,70 - 1,10	Veen	resten hout
		1,10 - 2,00	Klei	resten planten
PB956b	2,00	0,30 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		0,70 - 1,50	Veen	resten hout, laagjes klei
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten
PB966	2,20	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		0,60 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	+	volledig hout
		2,00 - 2,20	Veen	resten hout
PB970	2,20	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,20	Veen	resten hout
B973	0,80	0,00 - 0,10	+	volledig puin
		0,10 - 0,30	+	brokken baksteen, brokken beton
B974	0,60	0,30 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
PB976	2,20	0,20 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
PB980	2,20	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,20	Veen	resten hout
B983	2,00	0,30 - 0,70	Klei	sporen roest
		1,00 - 2,00	Veen	resten hout
PB986	2,20	0,30 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		0,60 - 1,10	Veen	resten hout
		1,10 - 1,80	Veen	resten hout, laagjes klei
		1,80 - 2,20	Klei	resten planten
PB991	2,20	0,30 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,10 - 2,00	Veen	resten hout
		2,00 - 2,20	Klei	brokken veen
PB997	2,00	0,20 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	sterk houthoudend, laagjes klei
PB1001	2,20	0,30 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	resten hout
B1002	0,50	0,15 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
B1003	0,50	0,10 - 0,15	Zand	zwak puinhoudend
		0,15 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
PB1007	2,20	0,20 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	zwak houthoudend

Vervolg tabel 6.2: Overzicht zintuiglijke waarnemingen per boring

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
PB1013	2,20	0,20 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,20	Veen	zwak houthoudend
B1017	2,00	0,30 - 0,60	Klei	matig roesthoudend
B1151	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig grindhoudend
PB1156	2,20	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,20 - 1,70	Veen	resten hout
		1,70 - 2,00	Klei	resten planten, resten hout
		2,00 - 2,20	Veen	resten hout
B1164	2,00	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	resten hout
B1178	1,10	0,20 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, brokken baksteen
		0,50 - 0,80	Klei	zwak koolhoudend, zwak roesthoudend
		0,80 - 1,10	Klei	resten planten
B1182	2,00	1,00 - 2,00	Veen	resten hout
PB1185	2,20	1,00 - 2,20	Veen	resten hout
B1187	2,00	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,10 - 2,00	Veen	resten hout
PB1188	2,20	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,10 - 1,60	Veen	resten hout
		1,60 - 2,20	Klei	resten planten
B1189	0,70	0,00 - 0,40	Klei	sporen grind, sporen puin
		0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
PB1191	2,80	1,60 - 2,80	Klei	resten hout
PB1196	2,20	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	resten hout
		2,00 - 2,20	Klei	laagjes zand
PB1198	2,10	1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,10	Klei	laagjes zand
B1200	2,00	1,00 - 2,00	Veen	resten hout
PB1205	2,20	1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,20	Klei	resten hout, resten planten
B1207	1,20	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, zwak koolhoudend
		0,50 - 0,70	Klei	zwak puinhoudend
		0,70 - 1,20	Klei	resten planten
PB1209	2,20	1,00 - 1,80	Veen	resten hout
B1212	2,00	1,20 - 1,70	Veen	resten hout
		1,70 - 2,00	Klei	resten hout, resten planten
PB1215	2,10	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,10	Veen	resten hout, laagjes klei
PB1219	2,20	1,00 - 2,00	Veen	resten hout
		2,00 - 2,20	Klei	resten planten
PB1224	2,20	1,50 - 2,20	Klei	resten hout, resten planten
B1225	2,00	0,40 - 0,60	Klei	sporen roest
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	Klei	resten hout
B1227	2,00	1,50 - 2,00	Klei	resten hout
PB1230	2,20	1,50 - 2,20	Klei	resten hout, resten planten
B1234	0,80	0,00 - 0,40	Klei	sporen puin, zwak grindhoudend
		0,40 - 0,80	Klei	zwak grindhoudend
B1235a	2,00	1,00 - 2,00	Veen	resten hout
PB1235b	2,20	1,00 - 2,20	Veen	resten hout
B1235c	2,00	1,00 - 2,00	Veen	resten hout
B1236	1,00	0,00 - 0,40	Klei	brokken asfalt, matig grindhoudend
		0,40 - 0,50	+	klinkerpad
PB1240	2,20	1,40 - 1,60	Klei	resten hout, resten planten
		1,60 - 2,20	Klei	resten hout
B1243a	2,00	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Veen	resten hout, laagjes klei
PB1243b	2,20	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Veen	resten hout, laagjes klei
		2,00 - 2,20	Klei	resten planten
B1243c	2,00	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,40 - 1,70	Veen	resten hout, laagjes klei
		1,70 - 2,00	Klei	resten planten

Vervolg tabel 6.2: Overzicht zintuiglijke waarnemingen per boring

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B1247	2,00	0,80 - 1,20	Veen	resten hout
		1,20 - 2,00	Klei	laagjes zand
B1249	2,00	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		1,10 - 2,00	Klei	resten hout, laagjes zand
B1251a	2,00	0,00 - 0,70	Klei	sporen puin
		0,70 - 0,90	Klei	resten planten, brokken veen
		0,90 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten, laagjes zand
PB1251b	2,00	0,00 - 0,70	Klei	zwak puinhoudend
		0,70 - 1,50	Klei	sporen puin, resten planten, matig slibhoudend, sporen glas
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten, laagjes zand
B1251c	2,00	0,50 - 1,00	Veen	sterk houthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten, laagjes zand
PB1255	2,20	1,00 - 1,50	Veen	resten hout
B1259	2,00	0,20 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	resten hout, resten planten
B1300 #	0,80	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, brokken baksteen, plaatmateriaal
		0,50 - 0,80	Klei	matig puinhoudend
B1301a / B1301c	2,00	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten, resten hout
PB1301b	2,20	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,20	Klei	resten planten, resten hout
PB1304	2,20	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,20	Klei	resten planten
B1307 #	0,40	0,00 - 0,40	+	volledig puin
B1308a / B1308c	2,00	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten
PB1308b	2,20	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	sterk houthoudend
		1,50 - 2,20	Klei	resten planten, resten hout
B1309a t/m B1309c	2,00	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	Veen	resten hout, laagjes klei
PB1312	2,20	1,00 - 2,00	Veen	resten planten, resten hout
		2,00 - 2,20	Klei	resten planten
B1316a / B1316c	2,00	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	uiterst houthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten
PB1316b	2,20	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	uiterst houthoudend
		1,50 - 2,20	Klei	resten planten
B1317	2,00	0,50 - 1,00	Klei	resten planten
		1,00 - 1,20	Klei	resten planten, sporen slib
		1,20 - 2,00	Klei	brokken veen
B1319	0,30	0,00 - 0,15	Klei	zwak puinhoudend, sterk brekerzandhoudend, brokken klei
PB1320	2,20	1,50 - 2,20	Veen	resten planten
PB1324	2,20	1,00 - 2,00	Klei	resten planten, resten hout
		2,00 - 2,20	Veen	resten planten
B1329a	2,00	0,40 - 0,60	Klei	zwak roesthoudend
		0,60 - 1,00	Veen	resten hout
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	Klei	resten hout
B1329c #	0,80	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
		0,50 - 0,80	Klei	brokken veen, zwak puinhoudend, sterk houthoudend
PB1329b	2,20	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
		0,50 - 0,70	Klei	matig roesthoudend
		0,70 - 1,00	Klei	brokken veen, zwak slibhoudend, zwak puinhoudend, matig houthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,20	Klei	resten hout

Vervolg tabel 6.2: Overzicht zintuiglijke waarnemingen per boring

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B1332	2,00	0,70 - 1,50	Veen	resten planten
		1,50 - 2,00	Klei	brokken veen
B1334	2,00	0,00 - 0,40	Klei	sporen puin
		0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten, laagjes zand
PB1337	2,20	1,50 - 2,20	Klei	resten planten
B1340a / B1340c	2,00	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,20 - 1,70	Veen	resten hout
		1,70 - 2,00	Klei	resten planten, laagjes zand
PB1340b	2,20	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,20 - 1,70	Veen	resten hout
		1,70 - 2,20	Klei	resten planten, laagjes zand
B1348	0,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend
PB1349	2,20	1,00 - 1,50	Veen	resten planten
		1,50 - 2,00	Veen	laagjes klei
B1351a	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
		0,50 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,10 - 2,00	Veen	resten hout
B1351b	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin, sporen kolen
		0,50 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,10 - 2,00	Veen	resten hout
B1351c	2,00	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 2,00	Veen	resten hout
PB1354	2,20	0,40 - 0,70	Klei	sporen roest
		1,20 - 2,20	Klei	laagjes veen, resten hout
PB1358	2,20	0,40 - 0,70	Klei	sporen roest
B1374	0,80	0,00 - 0,30	Klei	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
PB1376	2,20	0,40 - 0,70	Klei	sporen roest
		1,20 - 1,70	Veen	resten planten
		1,70 - 2,00	Klei	resten planten
		2,00 - 2,20	Veen	matig houthoudend
B1377	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten hout
B1378	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten hout
B1379	2,00	0,50 - 0,70	Klei	brokken veen
		1,10 - 2,00	Klei	resten planten, laagjes veen
PB1381	2,20	0,00 - 0,50	Klei	resten hout
		0,50 - 1,00	Veen	resten hout
		1,00 - 2,00	Klei	brokken veen, resten hout
B1388	2,00	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,10 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten
B1391a / B1391c	2,00	1,50 - 2,00	Klei	resten planten, matig houthoudend
PB1391b	2,20	1,50 - 2,20	Klei	resten planten, matig houthoudend
PB1394	2,20	2,00 - 2,20	Klei	matig houthoudend, resten planten
PB1398	2,20	1,20 - 2,20	Klei	resten hout, laagjes zand
PB1404	2,20	1,00 - 2,00	Veen	resten planten
		2,00 - 2,20	Klei	resten planten
B1410	2,00	0,40 - 0,70	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
PB1413	2,20	0,50 - 1,00	Klei	resten planten
		1,00 - 1,50	Veen	resten planten
		1,50 - 2,20	Klei	resten planten
B1415	2,00	0,30 - 0,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,00	Klei	resten hout, resten planten
		1,00 - 1,50	Veen	resten hout
		1,50 - 2,20	Klei	resten planten
PB1417	2,00	1,50 - 2,00	Klei	resten planten

Toelichting bij de tabel:

Sporen	< 1%	+	Betreft geen bodem, zie waargenomen bijzonderheden
Licht	≥ 1 < 5 %	#	Gestaakt in verband met beton / puin
Matig	≥ 5 < 10 %	-	Niets waargenomen / aangetroffen
Sterk	≥ 10 < 20 %		
Uiterst	≥ 20 < 50 %		
Volledig	≥ 50 %		

Verder zijn tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde grond geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging (asbestverdachte materialen in de fractie groter dan 16 mm, slib/voormalige waterbodem en/of olie-water reacties).

6.3. Laboratoriumwerkzaamheden en analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol Laboratories B.V. te Rotterdam (grond, grondwater, asbest). De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten.

6.3.1. Grond

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn de onderstaande grond(meng)monsters geselecteerd en/of samengesteld. De grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten zijn in tabel 6.3.1 weergegeven.

Tabel 6.3.1: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

(Meng-) monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
Puindammen						
M900 [1]	Bovengrond, klei Zintuiglijk: matig grindhoudend, zwak slakhoudend	0,00 - 0,30	B905	NEN, L en H	MO	PAK
MM901	Bovengrond, klei Zintuiglijk: matig grindhoudend, zwak puinhoudend	0,00 - 0,70	B916, B917, B924	NEN, L en H	Mo, PAK	-
M902	Ondergrond, klei Zintuiglijk: sterk slibhoudend	0,70 - 1,20	B924	NEN, L en H	Cd, Mo, Ni, PAK	-
M903	Bovengrond, klei Zintuiglijk: brokken baksteen, zwak puinhoudend	0,30 - 0,60	B955	NEN, L en H	Cd, Pb, Mo, Zn, PAK	-
MM904	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak slibhoudend *Grondlaag onder baksteen*	0,60 - 1,20	B928, B955	NEN, L en H	Pb, Mo	-
MM912	Bovengrond, zand Zintuiglijk: - *Grondlaag onder klinkers*	0,08 - 0,30	B1002, B918, B974	NEN, L en H	-	-
M913	Bovengrond, zand Zintuiglijk: zwak puinhoudend *Grondlaag onder klinkers*	0,10 - 0,15	B1003	NEN, L en H	Zn	-
M929 [1]	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak roesthoudend	0,30 - 0,70	B905	PAK, L en H	PAK	-
M1211	Bovengrond, klei Zintuiglijk: zwak puinhoudend, brokken baksteen	0,20 - 0,50	B1178	NEN, L en H	Cu, Hg, PAK	Pb
M1212	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak koolhoudend, zwak roesthoudend	0,50 - 0,80	B1178	NEN, L en H	Pb, Mo	-
M1213	Bovengrond, klei Zintuiglijk: zwak puinhoudend, zwak koolhoudend	0,00 - 0,50	B1207	NEN, L en H	Pb, Mo, Zn, PAK	-

Vervolg tabel 6.3.1: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

(Meng-) monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
Puindammen						
M1214	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak puinhoudend, zwak koolhoudend	0,50 - 0,70	B1207	NEN, L en H	Cu, Hg, Pb	-
M1215	Bovengrond, klei Zintuiglijk: brokken asfalt, matig grindhoudend	0,00 - 0,40	B1236	NEN, L en H	PCB, MO	
MM1311	Bovengrond, klei Zintuiglijk: zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, sterk brekerzandhoudend, zwak grindhoudend	0,00 - 0,50	B1300, B1319, B1348, B1374	NEN, L en H	Cd	-
M1312	Ondergrond, klei Zintuiglijk: matig puinhoudend	0,50 - 0,80	B1300	NEN, L en H	Cd, Pb, Zn, PAK, PCB, MO	-
M1313	Ondergrond, klei Zintuiglijk: resten planten, sporen slib	1,00 - 1,20	B1317	NEN, L en H	-	-
M1314	Ondergrond, klei Zintuiglijk: brokken veen, zwak slibhoudend, zwak puinhoudend, matig houthoudend	0,70 - 1,00	PB1329b	NEN, L en H	Mo	-
MM1315	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen puin, sporen kolen	0,00 - 0,50	B1334, B1351b, PB1329b	NEN, L en H	Mo	-
Algemene bodemkwaliteit (incl. slootdemping)						
MM905	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B901, B902, B904, B906, B929, B930, B931, PB900	NEN, L en H	Mo	-
MM906	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B934, B957, B958, B959, PB933b, PB956b	NEN, L en H	Pb, Mo	-
MM907	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B960, B961, B963, B984, B985, PB986	NEN, L en H	Mo	-
MM908	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B987, B988, B989, B990, B992, PB991	NEN, L en H	Mo	-
MM909	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak roesthoudend	0,30 - 0,70	B906, PB900, PB956b, PB986, PB991	NEN, L en H	Mo	-
MM910	Ondergrond, klei Zintuiglijk: resten planten	1,50 - 2,20	PB956b, PB986	NEN, L en H	-	-
MM911	Ondergrond, veen Zintuiglijk: resten hout, laagjes klei	0,70 - 1,60	B906, PB900, PB956b, PB962b, PB986, PB991	NEN, L en H	Mo	-
M914	Bovengrond, klei Zintuiglijk: zwak puinhoudend	0,00 - 0,40	B941	NEN, L en H	Mo	-
MM915	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B908, B909, B910, B912, B914, B915, PB907, PB913	NEN, L en H	Mo	-
MM916	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B925, B927, B935, B937, B938, B939, PB926, PB936	NEN, L en H	Mo	-
MM917	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B921, B922, B940, B943, PB920, PB923, PB942	NEN, L en H	Pb, Mo	-
MM918	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B947, B948, B949, B971, B972, B977, PB946b, PB970	NEN, L en H	Mo	-
MM919	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B950, B967, B968, B969, B978, PB951, PB980	NEN, L en H	Mo	-
MM920	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B954, B964, B965, B982, B993, B994, B995, PB966	NEN, L en H	Mo	-

Vervolg tabel 6.3.1: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

(Meng-) monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
Algemene bodemkwaliteit (incl. slootdemping)						
MM921	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak roesthoudend	0,30 - 0,70	B910, PB907, PB913, PB920, PB926, PB936, PB942	NEN, L en H	-	-
MM922	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak roesthoudend	0,30 - 0,80	B983, PB946b, PB951, PB966, PB970, PB980	NEN, L en H	-	-
MM923	Ondergrond, klei Zintuiglijk: resten planten	1,60 - 2,20	PB920, PB951	NEN, L en H	-	-
MM924	Ondergrond, veen Zintuiglijk: resten hout	0,60 - 1,60	B910, B938, B983, PB907, PB920, PB946b, PB951, PB970	NEN, L en H	Mo, Ni	-
MM925	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1000, B1004, B1005, B1008, B975, B999, PB1001, PB1007	NEN, L en H	Mo	-
MM926	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1011, B1012, B1014, B1016, B1020, B996, PB1013, PB997	NEN, L en H	Mo	-
MM927	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak tot matig roesthoudend	0,20 - 0,60	B1017, PB1001, PB976, PB997	NEN, L en H	-	-
MM928	Ondergrond, veen Zintuiglijk: sterk houthoudend	0,50 - 1,50	B1005, B1017, PB1001, PB1007, PB1013, PB976, PB997	NEN, L en H	Mo	-
MM1100	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1180, B1181, B1182, B1183, B1184, PB1185	NEN, L en H	Mo	-
MM1101	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1152, B1153, B1154, B1155, B1158, B1160, B1161, PB1156	NEN, L en H	Mo	-
MM1102	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1162, B1163, B1164, B1165, B1167, B1168, B1169, B1170	NEN, L en H	Mo	-
MM1103	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1186, B1187, B1195, B1197, B1213, B1214, PB1196, PB1198	NEN, L en H	Mo	-
MM1104	Ondergrond, klei Zintuiglijk: resten planten, resten hout *Slootdemping*	1,60 - 2,10	PB1156, PB1188	NEN, L en H	-	-
MM1105	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak roesthoudend	0,40 - 0,70	B1164, B1187, B1189, PB1156, PB1188	NEN, L en H	Mo	-
MM1106	Ondergrond, veen Zintuiglijk: resten hout	0,60 - 1,50	B1164, B1187, PB1156, PB1188, PB1196, PB1198	NEN, L en H	Mo	-
M1107	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen grind en sporen puin	0,00 - 0,40	B1189	NEN, L en H	Cd, Pb, Mo	-
MM1200	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1203, B1204, B1206, B1208, B1233, PB1205, PB1209	NEN, L en H	Mo	-
MM1201	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1199, B1200, B1201, B1202, B1210, B1211, B1212	NEN, L en H	Mo	-
MM1202	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1228, B1229, B1231, B1232, B1241, PB1230, PB1235b	NEN, L en H	Mo	-
MM1203	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1226, B1227, B1242, B1244, B1259, PB1243b	NEN, L en H	Mo	-
MM1204	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1216, B1217, B1225, B1245, B1246, B1247, PB1215, PB1224	NEN, L en H	Mo	-
MM1205	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1193, B1194, B1218, B1220, B1221, B1222, B1223, PB1219	NEN, L en H	Mo	-
MM1206	Bovengrond, klei Zintuiglijk: matig grindhoudend	0,00 - 0,50	B1151, B1190, B1192, B1239, B1258	NEN, L en H	Mo	-

Vervolg tabel 6.3.1: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

(Meng-) monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
Algemene bodemkwaliteit (incl. slootdemping)						
MM1207	Ondergrond, veen Zintuiglijk: -	0,50 - 1,50	B1182, B1200, B1227, PB1185, PB1205, PB1209, PB1230, PB1235b	NEN, L en H	Mo	-
MM1208	Ondergrond, veen Zintuiglijk: resten planten, resten hout	0,60 - 2,00	B1225, B1227, B1247, PB1191, PB1224	NEN, L en H	Ni	-
MM1209	Ondergrond, veen Zintuiglijk: -	0,50 - 1,50	B1225, B1247, B1259, PB1215, PB1219, PB1224, PB1243b	NEN, L en H	Mo	-
MM1210	Ondergrond, klei Zintuiglijk: resten planten, resten hout	0,50 - 2,00	B1178, B1200, B1212, PB1205	NEN, L en H	-	-
MM1216	Bovengrond, klei Zintuiglijk: zwak puinhoudend *Slootdemping*	0,00 - 0,70	PB1251b	NEN, L en H	Mo	-
MM1217	Ondergrond, klei Zintuiglijk: sporen puin, resten planten, matig slibhoudend, sporen glas *Slootdemping*	0,70 - 1,50	PB1251b	NEN, L en H	PAK	-
MM1218	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1248, B1249, B1250, B1252, B1253, B1254, B1256, B1257	NEN, L en H	Mo	-
MM1219	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak roesthoudend, resten platen en hout	0,40 - 2,00	B1249, PB1251b	NEN, L en H	Co, Ni	-
MM1220	Ondergrond, veen Zintuiglijk: resten hout	0,50 - 2,00	B1249, PB1255	NEN, L en H	Mo	-
MM1300	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1303, B1305, B1310, B1311, B1313, PB1301b, PB1308b, PB1316b	NEN, L en H	Mo	-
MM1301	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak roesthoudend	0,40 - 0,70	PB1301b, PB1304, PB1308b, PB1316b	NEN, L en H	Mo	-
MM1302	Ondergrond, klei Zintuiglijk: resten planten, resten hout *Slootdemping*	1,50 - 2,00	PB1301b, PB1304, PB1308b, PB1316b	NEN, L en H	-	-
MM1303	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1317, B1318, B1321, B1322, B1323, B1339, PB1320, PB1324	NEN, L en H	Mo	-
MM1304	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1309b, B1325, B1326, B1327, B1328, PB1312	NEN, L en H	Mo	-
MM1305	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1330, B1331, B1332, B1333, B1345, B1346, B1352, PB1349	NEN, L en H	Mo	-
MM1306	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1335, B1336, B1342, B1343, B1344, B1359, PB1337, PB1340b	NEN, L en H	Mo	-
MM1307	Ondergrond, klei Zintuiglijk: resten planten, laagjes zand, resten hout	0,50 - 2,20	B1317, B1334, PB1329b, PB1337, PB1340b	NEN, L en H	-	-
MM1308	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak roesthoudend	0,20 - 0,70	B1309b, B1332, B1334, PB1337, PB1340b, PB1349	NEN, L en H	Mo	-
MM1309	Ondergrond, veen Zintuiglijk: resten hout	0,50 - 1,50	B1309b, B1351b, PB1312, PB1320, PB1324, PB1329b, PB1337, PB1340b	NEN, L en H	Mo	-
MM1310	Ondergrond, veen Zintuiglijk: resten planten, resten hout	0,70 - 2,00	B1332, B1332, B1351b, PB1320, PB1340b, PB1349	NEN, L en H	Mo	-
MM1316	Bovengrond, klei Zintuiglijk: resten hout	0,00 - 0,50	B1347, B1350, B1355, B1378, B1379, B1380, PB1354, PB1381	NEN, L en H	-	-

Vervolg tabel 6.3.1: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

(Meng-) monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
MM1317	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1356, B1357, B1362, B1370, B1387, B1389, PB1358, PB1376	NEN, L en H	Mo	-
MM1318	Ondergrond, klei Zintuiglijk: zwak roesthoudend, brokken veen	0,40 - 0,70	B1379, B1388, PB1354, PB1358, PB1376	NEN, L en H	-	-
MM1319	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1383, B1386, B1395, B1396, B1399, PB1385, PB1394, PB1398	NEN, L en H	Pb, Mo	-
MM1320	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1393, B1406, B1407, B1408, B1412, PB1391b, PB1404, PB1413	NEN, L en H	Mo	-
MM1321	Ondergrond, veen Zintuiglijk: -	0,50 - 1,50	B1410, PB1385, PB1391b, PB1394, PB1398, PB1404, PB1413	NEN, L en H	Mo, Ni	-
MM1322	Ondergrond, klei Zintuiglijk: resten hout, resten planten, matig houthoudend	0,50 - 2,00	B1410, B1415, PB1385, PB1391b, PB1394, PB1398, PB1413, PB1417	NEN, L en H	Ni	-
MM1400	Bovengrond, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B1400, B1401, B1402, B1414, B1415, B1416, B1418, PB1417	NEN, L en H	Mo	-

Toelichting bij de tabel:

NEN	De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen [PAK, 10 VROM], Polychloor bifenylen [PCB] en minerale olie [MO];
L en H	Lutum en organische stof (humus);
*	Het gehate overschrijdt de index van 0,5 maar blijft onder de 1 (interventiewaarde);
[1]	Op basis van PAK in het mengmonster M900 is de onderliggende grondlaag ingezet op PAK (M929);
-	Niets aangetroffen/waargenomen.

6.3.2. Grondwater

De grondwatermonsters met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten zijn in tabel 6.3.2 weergegeven.

Tabel 6.3.2: Peilbuizen met analyses- en toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	GWS (m -mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Analysepakket	Resultaten	
							> S < I	> I
PB900	1,20 - 2,20	0,50	6,7	545	125	NEN	Ba, Xylenen, Naftaleen	-
PB907	1,00 - 2,00	1,43	6,7	540	254	NEN	Ba, Xylenen, Naftaleen	-
PB913	1,10 - 2,10	0,27	6,6	588	144	NEN	Ba, Benzeen, Naftaleen	-
PB920	1,00 - 2,00	0,35	6,4	544	75	NEN	Ba	-
PB923	1,10 - 2,10	0,31	6,6	618	66	NEN	Ba	-
PB926	1,10 - 2,10	0,46	6,1	303	255	NEN	Ba, Xylenen, Naftaleen	-
PB933b	1,20 - 2,20	0,43	6,5	640	195	NEN	Ba, Xylenen, Naftaleen	-
PB936	1,00 - 2,00	0,30	6,6	455	226	NEN	Ba	-
PB942	1,00 - 2,00	0,25	6,7	331	77	NEN	Ba	-
PB946b	1,60 - 2,60	0,26	7,1	952	256	NEN	Ba	-
PB951	1,20 - 2,20	0,23	6,8	684	55,3	NEN	Ba	-
PB956b	1,00 - 2,00	1,23	6,9	395	13,7	NEN	Ba, Xylenen, Naftaleen	-
PB962	1,20 - 2,20	0,76	6,8	598	336	NEN	Ba, Xylenen, Naftaleen	-
PB966	1,20 - 2,20	0,52	6,9	836	59,2	NEN	Ba	-
PB970	1,20 - 2,20	0,43	6,5	709	24,3	NEN	Ba	-
PB976	1,20 - 2,20	0,38	6,7	464	67,4	NEN	Ba	-

Vervolg tabel 6.3.2: Peilbuizen met analyses- en toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	GWS (m -mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Analysepakket	Resultaten	
							> S < I	> I
PB980	1,20 - 2,20	0,22	6,7	781	25,8	NEN	Ba	-
PB986	1,20 - 2,20	0,42	6,4	439	53	NEN	Ba	-
PB991	1,20 - 2,20	0,28	6,1	507	41	NEN	Ba	-
PB997	1,00 - 2,00	0,56	7,3	420	41,7	NEN	Ba	-
PB1001	1,20 - 2,20	0,49	6,4	715	9,1	NEN	Ba, Co, Ni	-
PB1007	1,20 - 2,20	0,53	6,1	861	37	NEN	Ba, Co, Ni	-
PB1013	1,20 - 2,20	0,32	6,6	455	207	NEN	Ba	-
PB1156	1,20 - 2,20	0,26	6,6	666	11,2	NEN	Ba	-
PB1185	1,20 - 2,20	0,41	6,8	1.018	49,6	NEN	Ba	-
PB1188	1,20 - 2,20	0,48	6,9	805	21	NEN	Ba	-
PB1191	1,80 - 2,80	0,75	6,5	965	33,7	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1196	1,20 - 2,20	0,24	6,8	1.295	12	NEN	Ba	-
PB1198	1,10 - 2,10	0,40	6,7	1.410	48	NEN	Ba	-
PB1205	1,20 - 2,20	0,38	6,5	1.031	38,7	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1209	1,20 - 2,20	0,12	6,9	769	182	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1215	1,10 - 2,10	0,45	6,6	1.174	47,8	NEN	Ba, Ni	-
PB1219	1,20 - 2,20	0,30	6,8	1.412	62,7	NEN	Ba, Xylenen	-
PB1224	1,20 - 2,20	0,25	7,0	824	58	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1230	1,20 - 2,20	0,12	6,8	916	116	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1235b	1,20 - 2,20	0,10	6,4	1.068	59	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1240	1,20 - 2,20	0,27	7,0	960	77,6	NEN	Ba	-
PB1243b	1,20 - 2,20	0,38	6,8	1.250	43	NEN	Ba	-
PB1251b	1,00 - 2,00	0,18	6,6	1.578	55,6	NEN	Ba, Xylenen, Naftaleen	-
PB1255	1,20 - 2,20	0,15	6,7	2.096	63	NEN	Ba*	-
PB1301b	1,20 - 2,20	0,28	6,3	1.260	26,2	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1304	1,20 - 2,20	0,43	6,5	1.130	85,5	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1308b	1,20 - 2,20	0,61	6,5	1.394	62	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1312	1,20 - 2,20	0,30	6,8	747	13,1	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1316b	1,20 - 2,20	0,25	6,4	1.333	22,8	NEN	Ba, Zn, Naftaleen	-
PB1320	1,20 - 2,20	0,11	6,7	955	44,4	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1324	1,20 - 2,20	0,25	7,1	896	88	NEN	Ba	-
PB1329b	1,20 - 2,20	0,35	6,8	966	112	NEN	Ba	-
PB1337	1,20 - 2,20	0,44	7,1	964	53	NEN	Ba	-
PB1340b	1,20 - 2,20	0,37	6,8	1.006	22,3	NEN	Ba	-
PB1349	1,20 - 2,20	0,35	6,7	645	39	NEN	Ba	-
PB1354	1,20 - 2,20	0,23	6,6	585	364	NEN	Ba	-
PB1358	1,20 - 2,20	0,23	6,4	777	72,7	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1376	1,20 - 2,20	0,20	6,2	537	76,2	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1381	1,20 - 2,20	0,22	6,0	609	166	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1385	1,20 - 2,20	0,40	7,3	1.012	58,4	NEN	Ba, Co, Naftaleen	
PB1391b	1,20 - 2,20	0,17	7,2	935	81,2	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1394	1,20 - 2,20	0,21	6,7	942	122	NEN	Ba	-
PB1398	1,20 - 2,20	0,24	6,8	1.004	146	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB1404	1,20 - 2,20	0,45	7,0	1.024	100	NEN	Ba	-
PB1413	1,20 - 2,20	0,44	6,5	1.009	108	NEN	Ba	-
PB1417	1,20 - 2,20	0,21	6,7	965	230	NEN	Ba, MO	-

Toelichting bij de tabel:

NEN Zware metalen (Barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni], zink [Zn]), Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen [B], tolueen [T], ethylbenzeen [E], xylenen [X] en naftaleen [N]), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOCl) en minerale olie [MO];

\- Niets aangetroffen.

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. In diverse genomen grondwatermonsters is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (0 en 10 NTU). De peilbuizen hebben voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Daarnaast zijn de peilbuizen met een voldoende laag debiet (≤ 0,5 l/min) afgepompt, zodat het waterniveau in de peilbuis maximaal 50 centimeter is gedaald. Tevens is er rekening mee gehouden dat het waterniveau niet verder is gedaald dan de bovenzijde van het filterdeel (niet belucht). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater).

6.3.3. Asbest

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn 6 mengmonsters samengesteld. Daarnaast zijn de verschillende plaatmaterialen verzameld. De monsters met bijbehorende analyses zijn weergegeven in de tabellen 6.3.3 en 6.3.4. De resultaten van de asbestverdachte monsters zijn in de tabellen 6.3.5 en 6.3.6 beschreven.

Tabel 6.3.3: Overzicht monster plaatmateriaal met bijbehorende analyse

Monstercode	Boring / proefgat	Traject (m -mv)	Soort	Analyse
AVM1300	B1300	0,00-0,50	Plaat (type A)	Asbest NEN5896 [1]

Toelichting bij de tabel:
[1] Asbestanalyse conform NEN5896:2003 verzamelmonster.

Tabel 6.3.4: Overzicht mengmonsters met bijbehorende analyse

Monstercode	Boring / proefgat	Zintuiglijke waarnemingen	Traject (m -mv)	Soort	Analyse
MMASB955	B955	Brokken baksteen, zwak puinhoudend	0,30 - 0,60	Grond	Asbest NEN5707 (10 kg)[1]
MMASB973	B973	Volledig puin	0,00 - 0,10	Puin	Asbest NEN5897 (25 kg)[2]
MMASB1178	B1178	Brokken baksteen, zwak puinhoudend	0,20 - 0,50	Grond	Asbest NEN5707 (10 kg)[1]
MMASB1300	B1300	Brokken baksteen, zwak puinhoudend	0,00 - 0,50	Grond	Asbest NEN5707 (10 kg)1
MMASB1307	B1307	Volledig puin	0,00 - 0,40	Puin	Asbest NEN5897 (25 kg)[2]
MMASB1348	B1348	Zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend	0,00 - 0,30	Grond	Asbest NEN5707 (10 kg)[1]

Toelichting bij de tabel:
[1] Asbestanalyse conform NEN5707;
[2] Asbestanalyse conform NEN5897.

Tabel 7.3.5: Asbestverdachte plaatmaterialen (> 16 mm) en percentage asbest

Monstercode	Materiaal	Hechtgebonden	Type	Gemeten gehalte (%)	Gemiddeld gehalte (%)
AVM1300	Plaat	Ja	Chrysotiel	10-15	12,5

Tabel 6.3.6: Asbestverdachte monsters (< 16 mm) en gewogen hoeveelheid asbest

Monstercode	Boring / proefgat	Soort	Hechtgebonden	Type	Totaal gewogen (mg/kg d.s.)
MMASB955	B955	-	-	-	< 2
MMASB973	B973	-	-	-	< 2
MMASB1178	B1178	-	-	-	< 2
MMASB1300	B1300	Serpentijn	Ja	Chrysotiel	160
MMASB1307	B1307	-	-	-	< 2
MMASB1348	B1348	-	-	-	< 2

Toelichting bij de tabel:
Chrysotiel Wit asbest;
- Niets aangetoond.

Aangetroffen plaatmaterialen (fractie > 16 mm)
Het aangetroffen asbestverdachte plaatmateriaal (AVM1300) op het maaiveld ter plaatse van proefgat B1300 blijkt afkomstig te zijn van plaat (12,5% chrysotiel).

Proefgaten
In proefgat B1300 is tijdens de veldwerkzaamheden 1.706 gram asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Hiervan is circa 700 gram verstuurd en geanalyseerd in het laboratorium. In het mengmonster van het zwak puin en brokken baksteenhoudende grond is een asbestconcentratie van 160 mg/kg d.s. aangetoond (fractie < 16 mm). De berekende asbestconcentratie van 3.551,4 mg/kg d.s. overschrijdt hiermee de restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s., en de norm voor nader onderzoek van 50 mg/kg d.s.

7. ONDERZOEK TEELTLAAG OP BESTRIJDINGSMIDDELEN

De analysecertificaten en een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten zijn als bijlage 4 opgenomen.

7.1. Algemeen

Op basis van de historische gegevens blijkt dat binnen het gebied in het verleden boomgaarden aanwezig zijn geweest.

7.2. Veldwerkzaamheden

7.2.1. Uitvoeringsdata

In tabel 7.2.1 zijn de uitvoeringsdata, gehanteerde protocol(len) en de gecertificeerde medewerker(s) weergegeven. De deellocatie nummer 4 is komen te vervallen in verband met geweigerde toestemming.

Tabel 7.2.1: Uitvoeringsdata en gehanteerde onderzoeksprotocol(len)

Onderzoek	Data	Erkende medewerker(s)	BRL SIKB 2000 Protocol
Teeltlaagonderzoek deellocatie 1	7 december 2015	De heer G.J.T. Boer	2001 (v. 3.2)
Teeltlaagonderzoek deellocatie 2	3 december 2015	De heer G.J.T. Boer	2001 (v. 3.2)
Teeltlaagonderzoek deellocatie 3	27 november 2015	De heer G.J.T. Boer	2001 (v. 3.2)
Teeltlaagonderzoek deellocatie 4	-	-	-
Teeltlaagonderzoek deellocatie 5	23 november 2015	De heer G.J.T. Boer	2001 (v. 3.2)

7.2.2. Grond

In verband met de (voormalige) boomgaarden is de teeltlaag van 4 deellocaties binnen het gebied afzonderlijk indicatief onderzocht. Van alle locaties is de teeltlaag afzonderlijk bemonsterd (0-0,3 m-mv).

In afwijking op de NEN5740 is in eerste instantie de teeltlaag indicatief onderzocht conform de strategie voor een onverdachte locatie ONV). Het aantal grondanalyses (OCB) is gelijkgesteld aan het aantal bovengrondanalyses. In tabel 7.2.2 zijn de werkzaamheden weergegeven.

Tabel 7.2.2: Werkzaamheden teeltlaagonderzoek

Locatie	Oppervlakte (m^2)	Aantal boringen (0,3 m-mv)	Aantal analyses
Deellocatie 1	175	3	1 x OCB, L en H
Deellocatie 2	4.500	15	2 x OCB, L en H
Deellocatie 3	6.900	16	2 x OCB, L en H
Deellocatie 5	1.000	6	1 x OCB, L en H

Toelichting bij de tabel:
OCB Organochloorbestrijdingsmiddelen;
L en H Lutum en organische stof (humus).

7.3. Laboratoriumwerkzaamheden en analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol Laboratories B.V. te Rotterdam (grond). De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De meest recente interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten.

7.3.1. Grond

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende grondmengmonsters samengesteld en/of geselecteerd. De 'oorspronkelijke' bovengrond is geanalyseerd op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) en lutum en organische stof (humus).

In de tabellen 7.3.1 t/m 7.3.4 is een volledig overzicht van de grondmengmonsters met bijbehorende analyseresultaten weergegeven.

Tabel 7.3.1: Grondmengmonsters OCB met analyses en resultaten deellocatie 1

Meng-monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
OCB1400	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,30	B1408, B1409, B1410, B1411	OCB, L en H	-	-

Tabel 7.3.2: Grondmengmonsters OCB met analyses en resultaten deellocatie 2

Meng-monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
OCB1300	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,30	B1362, B1363, B1365, B1366, B1367	OCB, L en H	-	-
OCB1301	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,30	B1368, B1370, B1371, B1373, B1375	OCB, L en H	-	-

Tabel 7.3.3: Grondmengmonsters OCB met analyses en resultaten deellocatie 3

Meng-monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
OCB1100	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,30	B1155, B1157, B1160, B1161, B1162	OCB, L en H	-	-
OCB1101	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,30	B1163, B1165, B1167, B1168, B1170	OCB, L en H	-	-

Tabel 7.3.4: Grondmengmonsters OCB met analyses en resultaten deellocatie 5

Meng-monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
OCB1000	Teeltlaag, klei Zintuiglijk: -	0,00 - 0,30	B1015, B1016, B1017, B1019, B1020	OCB, L en H	-	-

Toelichting bij de tabellen 7.3.1 t/m 7.3.4:

OCB Organochloorbestrijdingsmiddelen;
OCB# Betreft meerdere parameters van het OCB pakket;
L en H Lutum en organische stof (humus);
- Niets aangetroffen/waargenomen.

8. VERKENNEND WATERBODEMONDERZOEK

De situatieschetsen zijn opgenomen als bijlage 2e t/m 2g. De dwarsdoorsneden zijn per traject opgenomen als bijlage 2h t/m 2n. De analysecertificaten en een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten zijn als bijlage 5 opgenomen.

8.1. Veldwerkzaamheden

8.1.1. Uitvoeringsdata

In tabel 8.1.1 zijn de uitvoeringsdata, gehanteerde protocol(len) en de gecertificeerde medewerker(s) weergegeven. Het traject 9 (1000 nummers) is komen te vervallen in verband met geweigerde toestemming.

Tabel 8.1.1: Uitvoeringsdata en gehanteerde onderzoeksprotocol(len)

Onderzoek	Data	Erkende medewerker(s)	BRL SIKB 2000 Protocol
Traject 1	23 november 2015	De heer R. de Kroon	2003 (v. 1.1)
Traject 2	23 november 2015	De heer R. de Kroon	2003 (v. 1.1)
Traject 3	23 november 2015	De heer R. de Kroon	2003 (v. 1.1)
Traject 4	23 november 2015	De heer R. de Kroon	2003 (v. 1.1)
Traject 5	23 november 2015	De heer R. de Kroon	2003 (v. 1.1)
Traject 6	23 november 2015	De heer R. de Kroon	2003 (v. 1.1)
Traject 7	24 november 2015	De heer R. de Kroon	2003 (v. 1.1)
Traject 8	24 november 2015	De heer R. de Kroon	2003 (v. 1.1)
Traject 9	-	-	-

8.1.2. Waterbodem

In totaal zijn 80 grepen van baggerspecie (10 per traject) genomen. Daarnaast zijn in het veld 21 dwarsprofielen gemeten voor de slibdikte bepaling.

Ter plaatse van traject 4 (waterpoel) zijn grepen genomen. In verband met sterke begroeiing zijn derhalve geen dwarsprofielen gemeten en is de hoeveelheid onbekend.

De onderliggende vaste waterbodem is niet onderzocht. In tabel 8.2.2 zijn de werkzaamheden weergegeven.

Tabel 8.2.2: Werkzaamheden waterbodemonderzoek

Traject	Lengte (m)	Grepen	Aantal analyses
Traject 1	360	G700 t/m G709	1 x STAPS+OCB
Traject 2	890	G800 t/m G809	1 x STAPS+OCB
Traject 3	1.150	G900 t/m G909	1 x STAPS+OCB
Traject 4	-	G1100 t/m G1109	1 x STAPS+OCB
Traject 5	500	G1200 t/m G1209	1 x STAPS+OCB
Traject 6	400	G1300 t/m G1309	1 x STAPS+OCB
Traject 7	400	G1400 t/m G1409	1 x STAPS+OCB
Traject 8	810	G1500 t/m G1509	1 x STAPS+OCB

Bij de uitvoering van het waterbodemonderzoek is gebruik gemaakt van een slibbaak, peilstok, zuigerboor en multi-sampler. Bij alle werkzaamheden is gebruik gemaakt van een meetwiel.

8.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de baggerspecie zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

8.3. Laboratoriumwerkzaamheden en analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol Laboratories B.V. te Rotterdam (waterbodem). De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De meest recente interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten.

In de watergangen zijn diverse dwarsprofielen gemeten. In totaal zijn per traject 10 grepen genomen, waarvan in het veld mengmonsters (WB700 t/m WB900 en WB100 t/m WB1500). De monsters WB700 t/m WB900 en WB100 t/m WB1500 zijn geanalyseerd op het standaard waterbodempakket aangevuld met OCB. In tabel 8.3.1 is een overzicht weergegeven van de resultaten met hoeveelheden.

Tabel 8.3.1: Overzicht hoeveelheden, trajecten met resultaten en conclusies

Monster-code	Monster-samenstelling	Traject (m -mv)	Hoeveelheid (m^3)	Toetsingsresultaten[1]		
				T1	T3	T5
WB700	G700 t/m G709	0,00 - 0,20	± 230	IND	B	Verspreidbaar
WB800	G800 t/m G809	0,00 - 0,20	± 250	AW	AW	Verspreidbaar
WB900	G900 t/m G909	0,00 - 0,20	± 410	AW	AW	Verspreidbaar
WB1100	G1100 t/m G1109	0,00 - 0,20	-	AW	AW	Verspreidbaar
WB1200	G1200 t/m G1209	0,00 - 0,20	± 400	AW	AW	Verspreidbaar
WB1300	G1300 t/m G1309	0,00 - 0,20	± 300	AW	AW	Verspreidbaar
WB1400	G1400 t/m G1409	0,00 - 0,20	± 200	IND	B	Verspreidbaar
WB1500	G1500 t/m G1509	0,00 - 0,20	± 370	AW	AW	Verspreidbaar

Toelichting bij de tabel:

[1] T1, T3 en T5 hebben betrekking op de opgegeven naamgeving van bij de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). Bij het beoordelen van de kwaliteit van de baggerspecie is gebruik gemaakt van BoToVa;

T1 Toepassen van baggerspecie op de bodem;
T3 Toepassen van de baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam;
T5 Verspreiden van de baggerspecie over het aangrenzend perceel;
AW Achtergrondwaarde;
WO Wonen;
IND Voldoet aan de waarde voor industrie voor grond;
A Voldoet aan baggerspecie met de klasse A;
B Voldoet aan baggerspecie met de klasse B.

9. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

9.1. Conclusie verkennend onderzoek

Middels voorliggend onderzoek is de bodemkwaliteit (grond, grondwater, asbest) vastgesteld. Hierbij is rekening gehouden met slootdempingen en puindammen. De locatie is onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie (ONV-GR). In tabel 9.1 zijn de resultaten met betrekking tot grond, grondwater en asbest binnen het plangebied van de toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem weergegeven.

Tabel 9.1: Overzicht en resultaten toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem

Locatie	Opp.	Zintuiglijk	Grond	Grondwater	Asbest	Eindconclusie
Algemene bodemkwaliteit	65 ha.	RO1, RO6 GR1, GR2, GR6, SL1, HO1, HO3, HO7, HO8 PU1, PU2, PU6, BA1, BA5, BA8, PL7, SB1 t/m SB3, KO1, GL6	Puindammen: ZM, PAK, PCB, MO > AW PAK, Pb > I	Ba, Co, Ni, Xylenen, Naftaleen, MO >AW Ba > 0,5	Ja, asbestgehalte > 100 mg / kg d.s. (proefgat 1300)	Onvoldoende onderzocht m.b.t. aangetoonde verontreinigingen in puindammen (grond / asbest)
			Overig: ZM, PAK >AW		-	

Toelichting bij tabel 9.1:

-	Niets aangetroffen / waargenomen
BA	Baksteenhoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
GR	Grindhoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
HO	Houthoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
KO	Koolhoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
PU	Puinhoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
PL	Planthoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
RO	Roesthoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
SB	Slib (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
SL	Slakhoudend (1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes)
ZM	Zware metalen (Barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni], zink [Zn])
PCB	Polychloor bifenylen
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
BTEXN	Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen)
VOCl	Vluchtige chloorkoolwaterstoffen
MO	Minerale olie
> AW	Gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde maar blijft onder de interventiewaarde
> S	Gehalte overschrijdt de streefwaarde maar blijft onder de interventiewaarde
> I	Gehalte overschrijdt de interventiewaarde

9.2. Conclusies teeltlaagonderzoek (OCB)

Op basis van de beschikbare gegevens is de milieuhygiënische kwaliteit van de teeltlaag met betrekking tot OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen) ter plaatse van 4 deellocaties vastgelegd. Op basis van de resultaten blijkt dat er geen verontreinigingen zijn vastgesteld. De kwaliteit van de teeltlaag met betrekking tot OCB is in voldoende mate vastgesteld, waarbij geen bezwaren bestaan tegen de voorgenomen planologische ontwikkelingen

9.3. Conclusies waterbodemonderzoek

Middels voorliggend onderzoek is de waterbodemkwaliteit van de diverse trajecten vastgesteld. Alle monsters zijn geanalyseerd op het standaard waterbodempakket aangevuld met OCB. In onderstaande tabel 9.3 zijn de resultaten en conclusies ter plaatse van de 8 trajecten weergegeven.

Tabel 9.3: Overzicht trajecten met resultaten en conclusies

Traject	Monster-code	Traject (m -mv)	Hoeveelheid (m^3)	Toetsingsresultaten[1]		
				T1	T3	T5
1	WB700	0,00 - 0,20	± 230	IND	B	Verspreidbaar
2	WB800	0,00 - 0,20	± 250	AW	AW	Verspreidbaar
3	WB900	0,00 - 0,20	± 410	AW	AW	Verspreidbaar
4	WB1100	0,00 - 0,20	-	AW	AW	Verspreidbaar
5	WB1200	0,00 - 0,20	± 400	AW	AW	Verspreidbaar
6	WB1300	0,00 - 0,20	± 300	AW	AW	Verspreidbaar
7	WB1400	0,00 - 0,20	± 200	IND	B	Verspreidbaar
8	WB1500	0,00 - 0,20	± 370	AW	AW	Verspreidbaar

Toelichting bij tabel 9.3:

[1] T1, T3 en T5 hebben betrekking op de opgegeven naamgeving van bij de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). Bij het beoordelen van de kwaliteit van de baggerspecie is gebruik gemaakt van BoToVa

T1 Toepassen van baggerspecie op de bodem
T3 Toepassen van de baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam
T5 Verspreiden van de baggerspecie over het aangrenzend perceel
A Voldoet aan baggerspecie met de klasse A
B Voldoet aan baggerspecie met de klasse B
AW Achtergrondwaarde
IND Industrie

9.4. Algehele conclusies en aanbevelingen

Over het algemeen is de (water)bodemkwaliteit ter plaatse van de toekomstige ontsluitingsweg te Gorinchem middels de voorliggende onderzoeken in voldoende mate vastgesteld. Uit de resultaten blijkt dat, afgezien van de sterke verontreinigingen (PAK en lood) in de puindammen (B905 en B1178) en verhoogde asbestgehalte > 50 mg/kg d.s. (B1300), bij indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit de maximale bodemfunctieklasse Industrie van toepassing is. Dit komt niet overeen met vastgestelde bodemfunctieklasse Achtergrondwaarde in de Bodemkwaliteitskaart. Voor het toekomstig gebruik als ontsluitingsweg (industrie) blijkt dat de aangetroffen bodemkwaliteit, afgezien van de aangetroffen sterke grondverontreinigingen en het verhoogde asbestgehalte (> 50 mg/kg d.s.), geen belemmering vormt.

De voormalige boomgaarden en gedempte sloten hebben niet hebben geleid tot een noemenswaardige verontreiniging.

Het aanwezige slib in de 8 meest relevante watergangen is verspreidbaar op aangrenzend perceel. Indien slib wordt afgevoerd en elders (oppervlaktewater of landbodem) wordt toegepast, dient voor enkele watergangen rekening te worden gehouden met Industrie of klasse B.

De uitgevoerde onderzoeken kunnen worden gebruikt bij de bestemmingsplanwijziging.

Wel dient in de toekomst nog een nader onderzoek te worden verricht naar de aangetroffen grondverontreinigingen ter plaatse van twee puindammen. Daarnaast wordt geadviseerd om middels een nader onderzoek naar asbest met proefsleuven de omvang van de asbestverontreiniging vast te stellen ter plaatse van proefgat B1300.

Het aangetoonde gehalte voor barium (index > 0,5) in het grondwater betreft vermoedelijk een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde.

Het is daarnaast mogelijk noodzakelijk dat in de toekomst in het kader van de bouw- en/of milieuvergunning nog aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk is (bijvoorbeeld voor vaststellen nulsituatie).

Indien vrijkomende grond op een andere locatie wordt hergebruikt, dient vooraf een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit te worden uitgevoerd. De voorliggende resultaten zijn geen kwaliteitsverklaring ingevolge het Besluit bodemkwaliteit.

10. REFERENTIES

1. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN 5725, Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader bodemonderzoek.

2. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN 5717, Waterbodem, Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek

3. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN 5740, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, onderzoek naar de kwaliteit van de bodem en grond.

4. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN5720/A1:2014, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, onderzoek naar de kwaliteit van de waterbodem en baggerspecie.

5. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2003, NEN 5707/2015, norm Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.

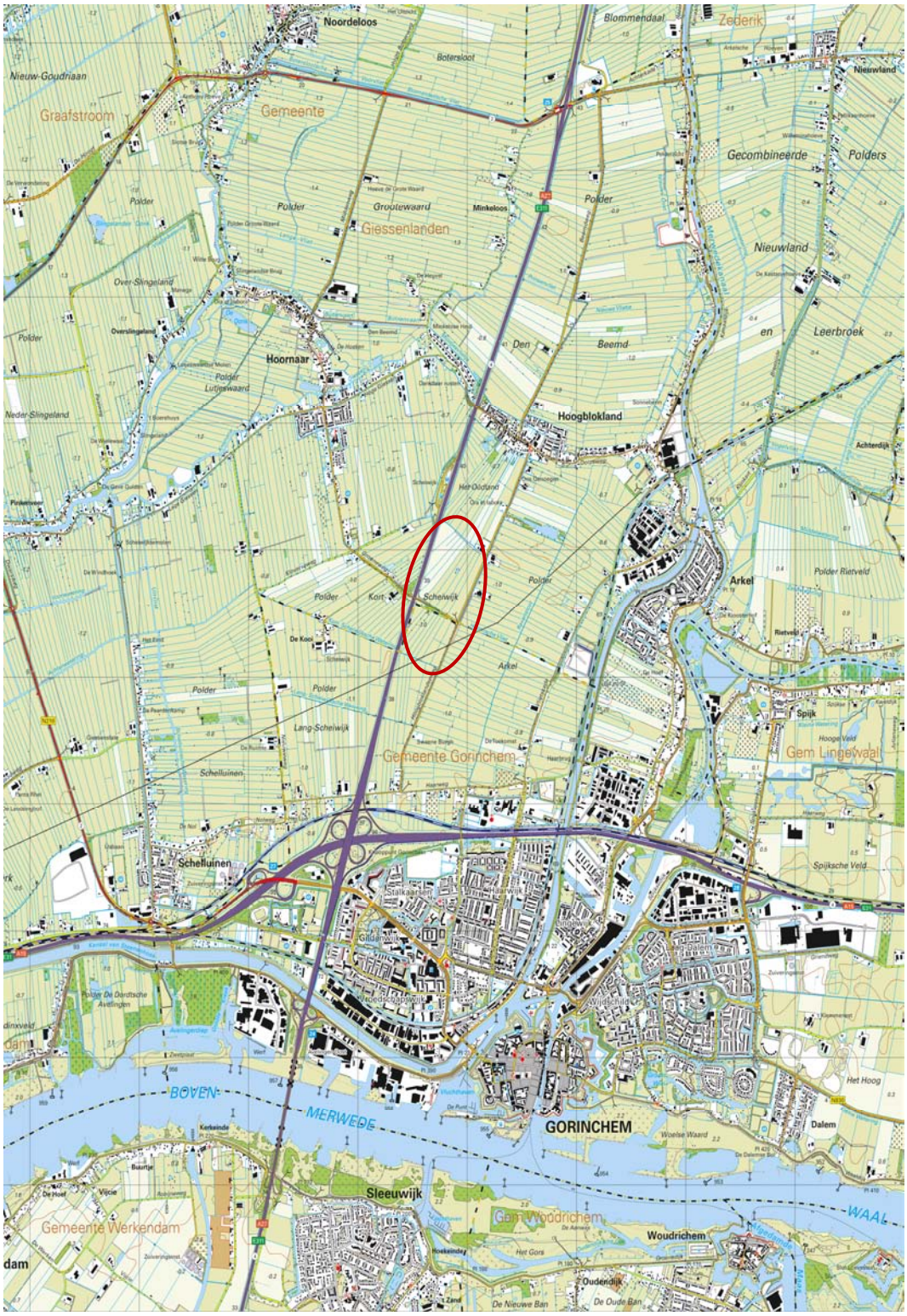
6. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2005, NEN 5897, monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

7. Ir. J.A. Boswinkel, juli 1979. Grondwaterkaart van Nederland, Gorinchem 38 West. Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft.

8. Ministerie van VROM en Verkeer en Waterstaat, Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, nr. 247 (inclusief rectificaties en wijzigingen hierop volgend).

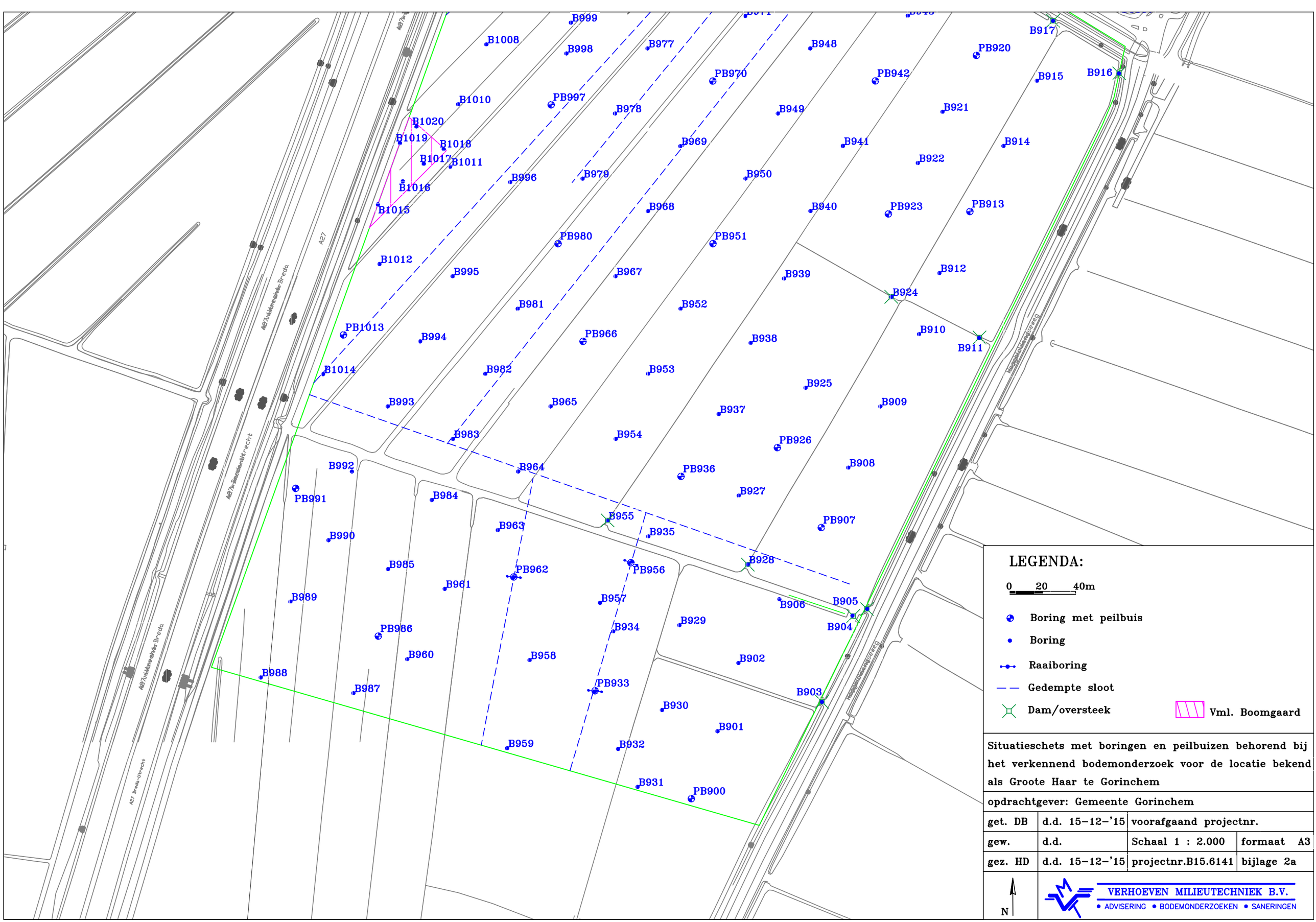
9. Ministerie van VROM, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant, 27 juni 2013, nr. 16675 (inclusief rectificaties en wijzigingen hierop volgend).

Bijlage 1.
Situering in de regio



Tekening: B15.6141B	**Schaal:** 1 : 50.000
Bron: CC-BY Kadaster; Topografische kaart van Nederland (uitgave 2013)	
Onderdeel: Situering in de regio	

Bijlage 2.
Situatieschetsen



LEGENDA:

0 20 40m

- Boring met peilbuis
- Boring
- Raaiboring
- Gedempte sloot
- Dam/oversteek
- Vml. Boomgaard

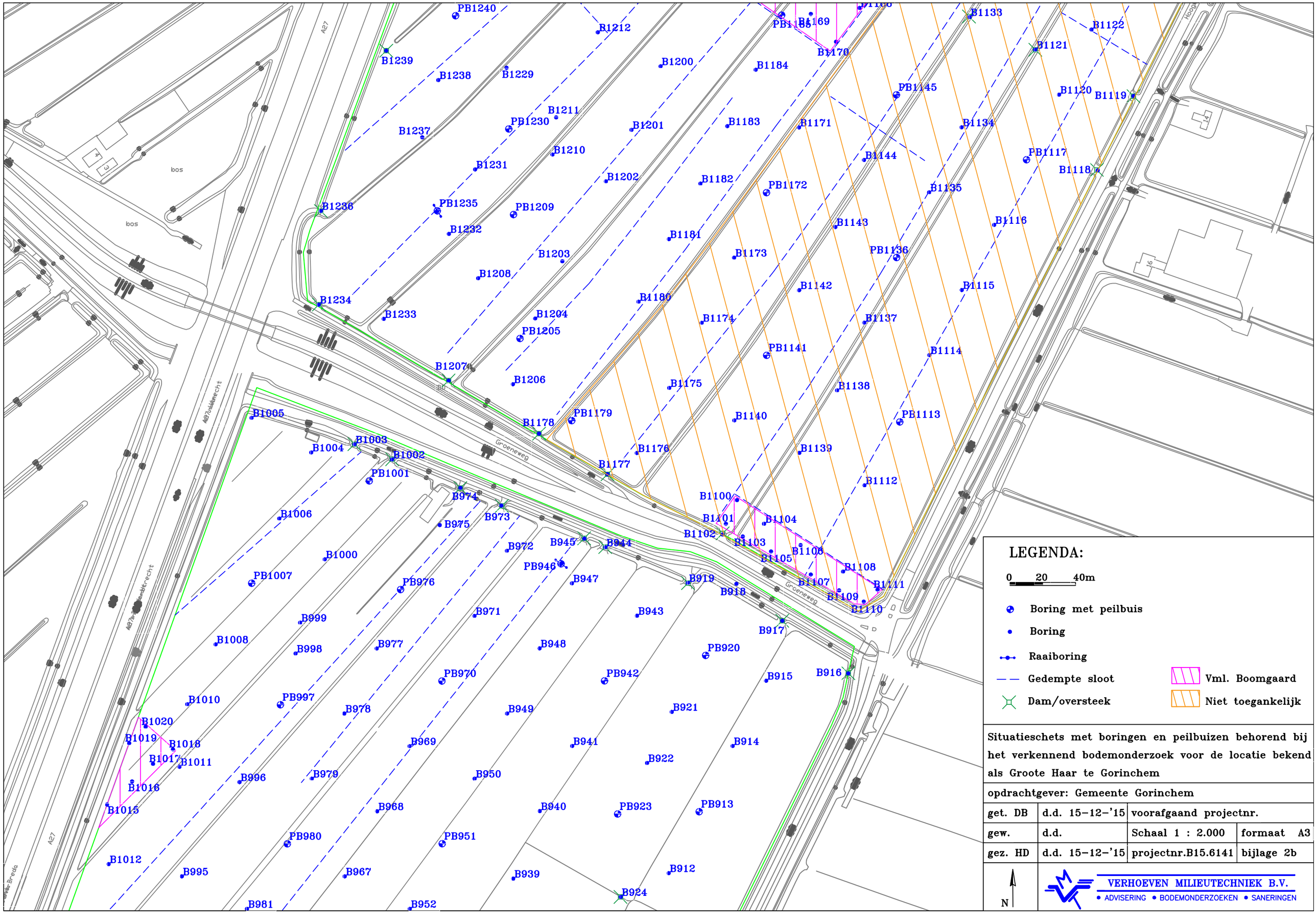
Situatieschets met boringen en peilbuizen behorend bij het verkennend bodemonderzoek voor de locatie bekend als Groote Haar te Gorinchem

opdrachtgever: Gemeente Gorinchem

get. DB	d.d. 15–12–'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 2.000	formaat A3
gez. HD	d.d. 15–12–'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2a

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN



LEGENDA:

0 20 40m

- Boring met peilbuis
- Boring
- Raaiboring
- Gedempte sloot
- Dam/oversteek
- Vml. Boomgaard
- Niet toegankelijk

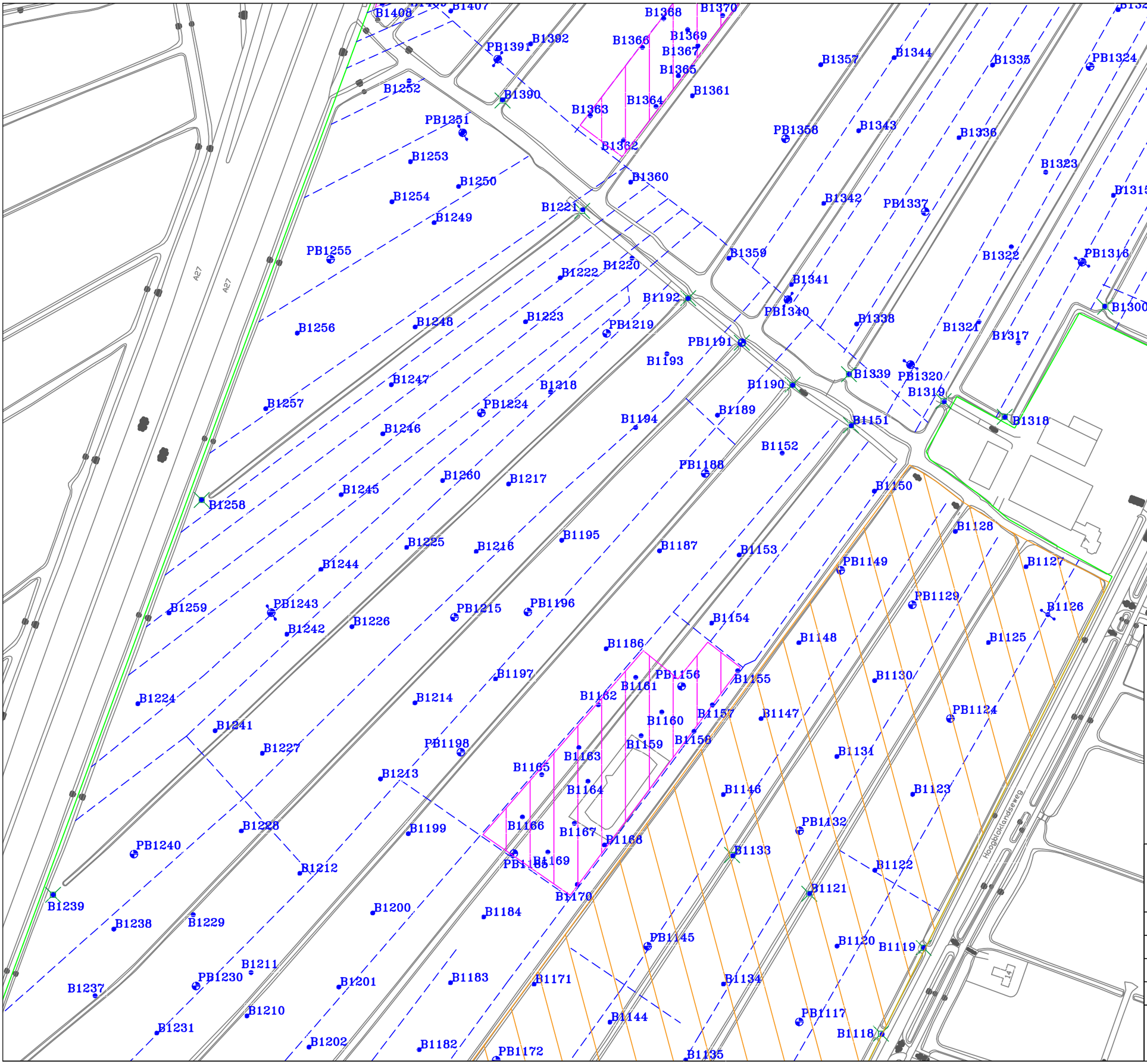
Situatieschets met boringen en peilbuizen behorend bij het verkennend bodemonderzoek voor de locatie bekend als Groote Haar te Gorinchem

opdrachtgever: Gemeente Gorinchem

get. DB	d.d. 15–12–'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 2.000	formaat A3
gez. HD	d.d. 15–12–'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2b

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN



LEGENDA:

0 20 40m

- Boring met peilbuis
- Boring
- Raaiboring
- Gedempte sloot
- Dam/oversteek
- Vml. Boomgaard
- Niet toegankelijk

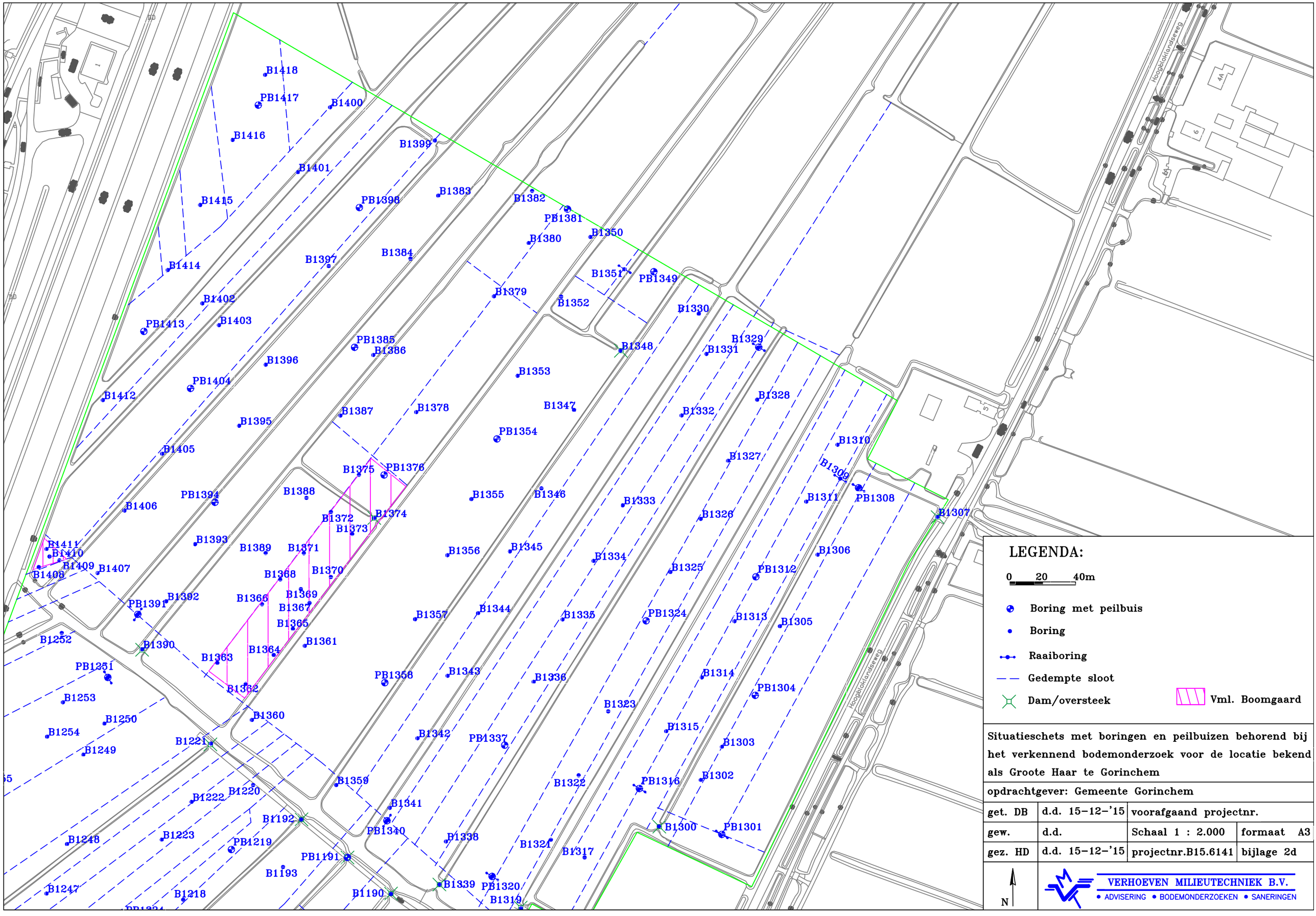
Situatieschets met boringen en peilbuizen behorend bij het verkennend bodemonderzoek voor de locatie bekend als Groote Haar te Gorinchem

opdrachtgever: Gemeente Gorinchem

get. DB	d.d. 15-12-'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 2.000	formaat A3
gez. HD	d.d. 15-12-'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2c

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN



LEGENDA:

0 20 40m

- Boring met peilbuis
- Boring
- Raaiboring
- Gedempte sloot
- Dam/oversteek
- Vml. Boomgaard

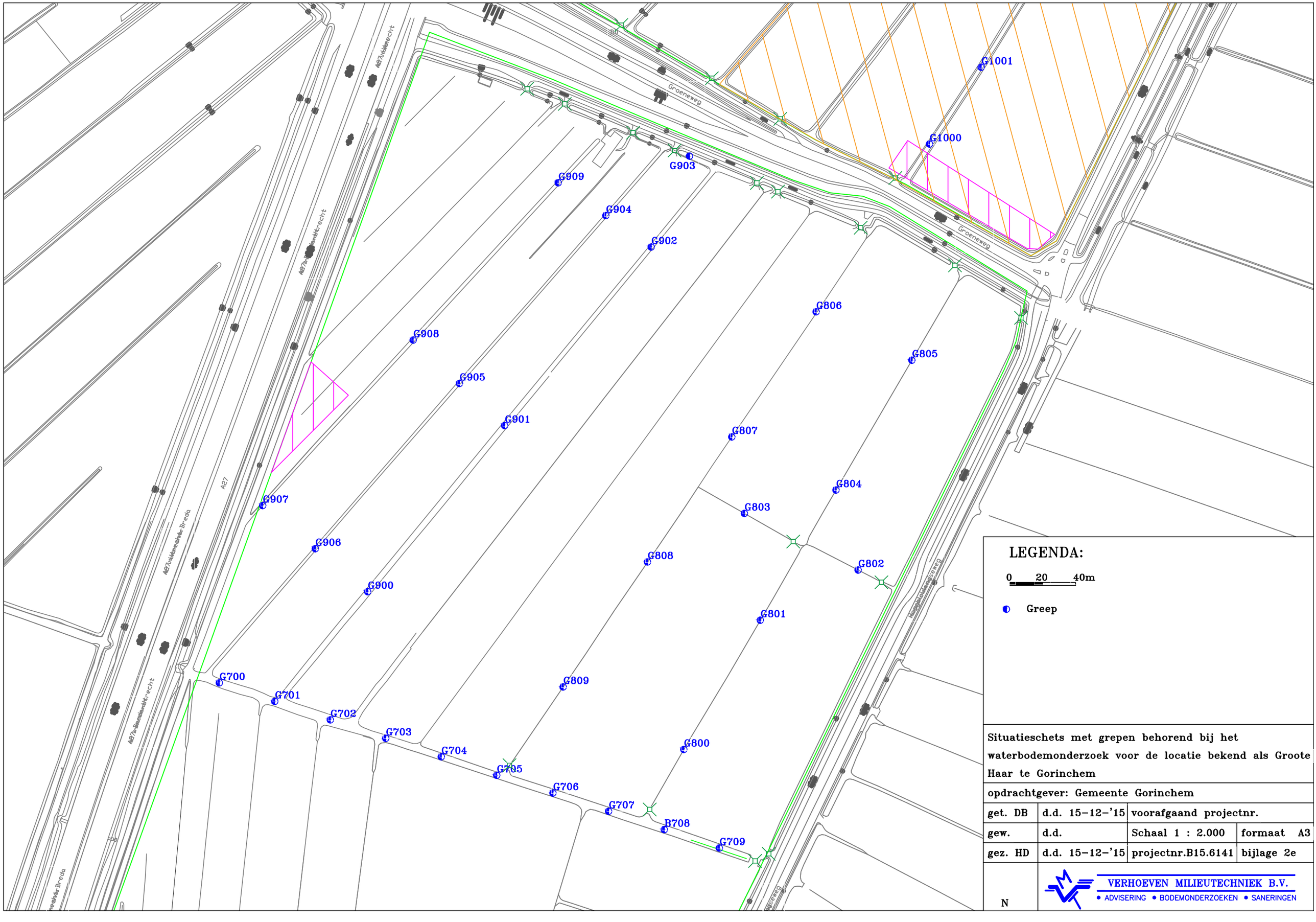
Situatieschets met boringen en peilbuizen behorend bij het verkennend bodemonderzoek voor de locatie bekend als Groote Haar te Gorinchem

opdrachtgever: Gemeente Gorinchem

get. DB	d.d. 15–12–'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 2.000	formaat A3
gez. HD	d.d. 15–12–'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2d

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN



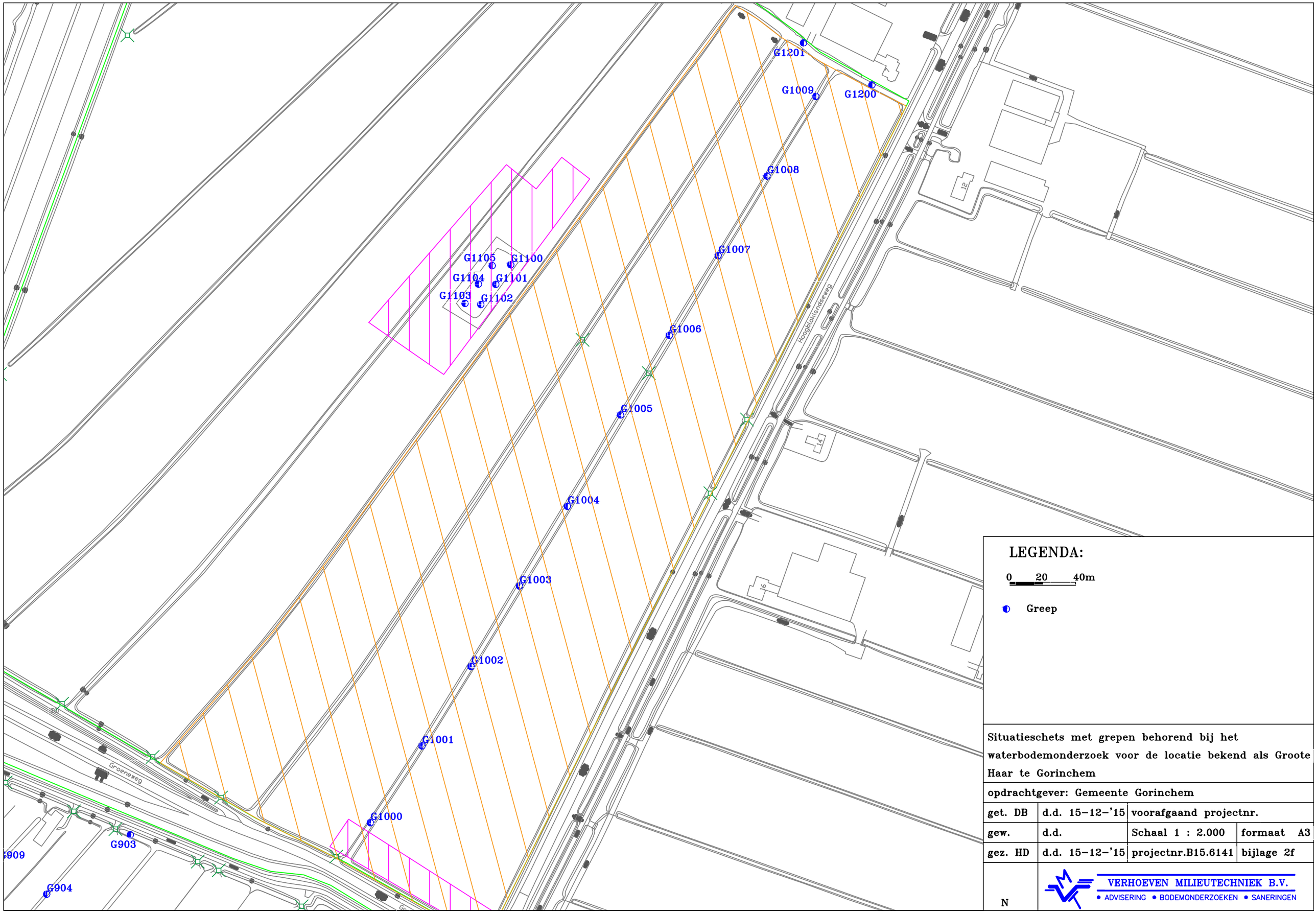
Situatieschets met grepen behorend bij het waterbodemonderzoek voor de locatie bekend als Groote Haar te Gorinchem

opdrachtgever: Gemeente Gorinchem

get. DB	d.d. 15–12–'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 2.000	formaat A3
gez. HD	d.d. 15–12–'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2e

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN



LEGENDA:

0 20 40m

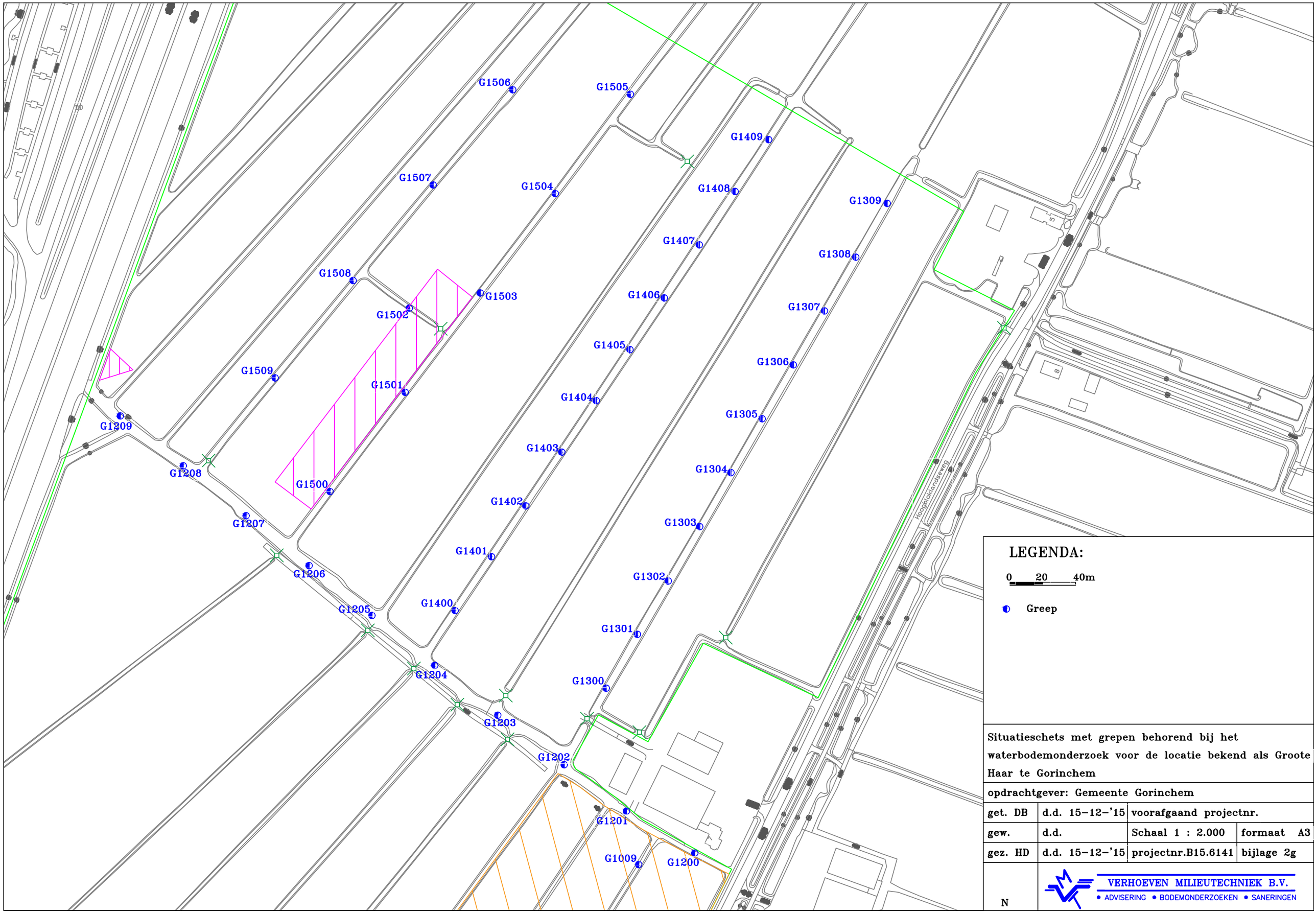
Greep

Situatieschets met grepen behorend bij het waterbodemonderzoek voor de locatie bekend als Groote Haar te Gorinchem

opdrachtgever: Gemeente Gorinchem			
get. DB	d.d. 15–12–'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 2.000	formaat A3
gez. HD	d.d. 15–12–'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2f

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN



Situatieschets met grepen behorend bij het waterbodemonderzoek voor de locatie bekend als Groote Haar te Gorinchem

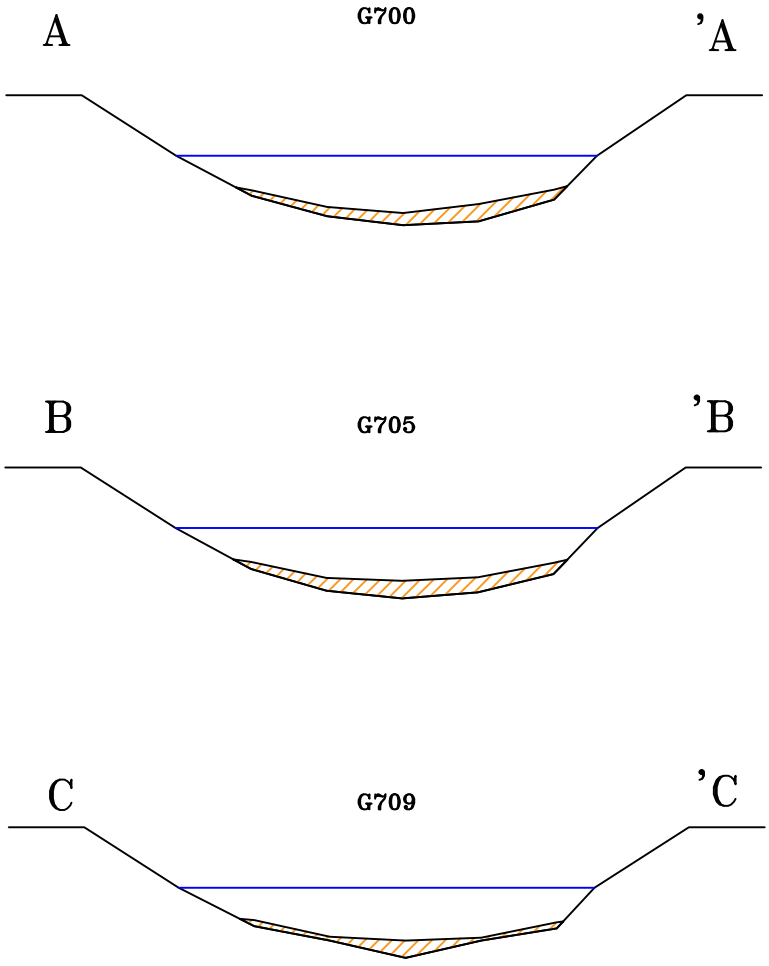
opdrachtgever: Gemeente Gorinchem

get. DB	d.d. 15–12–'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 2.000	formaat A3
gez. HD	d.d. 15–12–'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2g

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

700



LEGENDA:

0 1 2m

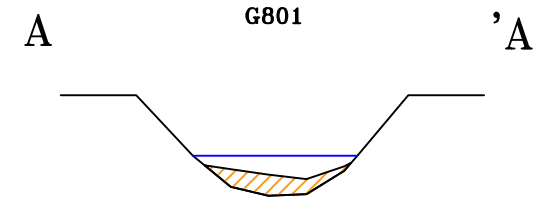
Slib

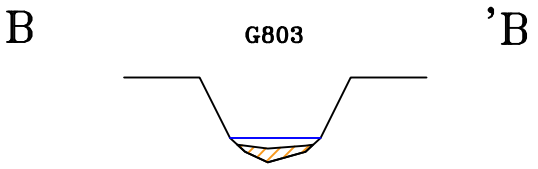
Situatieschets met dwarsdoorsneden behorend bij de waterbodemonderzoek voor de locatie bekend als Grote Haar te Gorinchem			
opdrachtgever: Gemeente Gorinchem			
get. DB	d.d. 15-12-'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 100	formaat A4
gez. HD	d.d. 15-12-'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2h

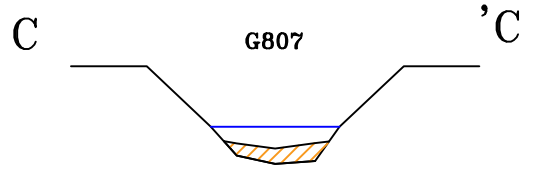
N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

800







LEGENDA:

0 1 2m

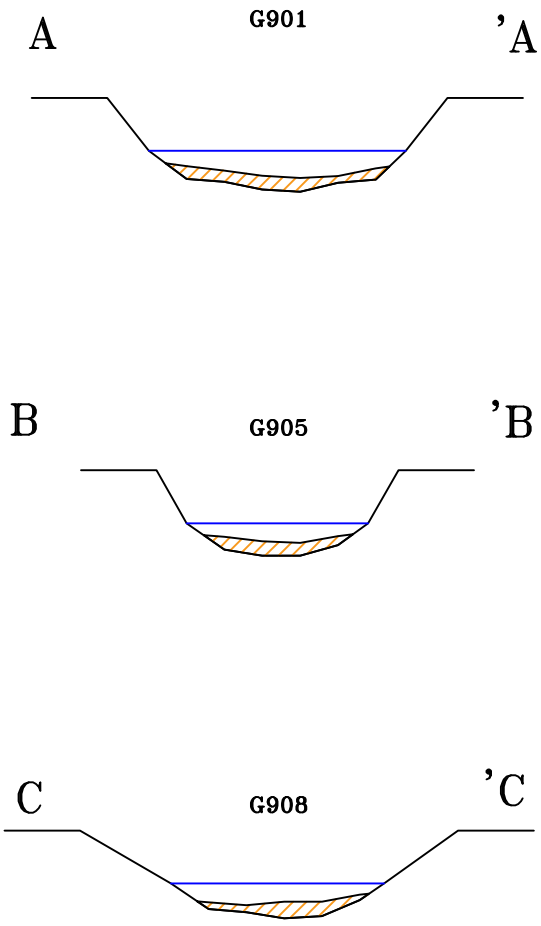
Slib

Situatieschets met dwarsdoorsneden behorend bij de waterbodemonderzoek voor de locatie bekend als Grote Haar te Gorinchem			
opdrachtgever: Gemeente Gorinchem			
get. DB	d.d. 15-12-'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 100	formaat A4
gez. HD	d.d. 15-12-'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2i

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

900



LEGENDA:

0 1 2m

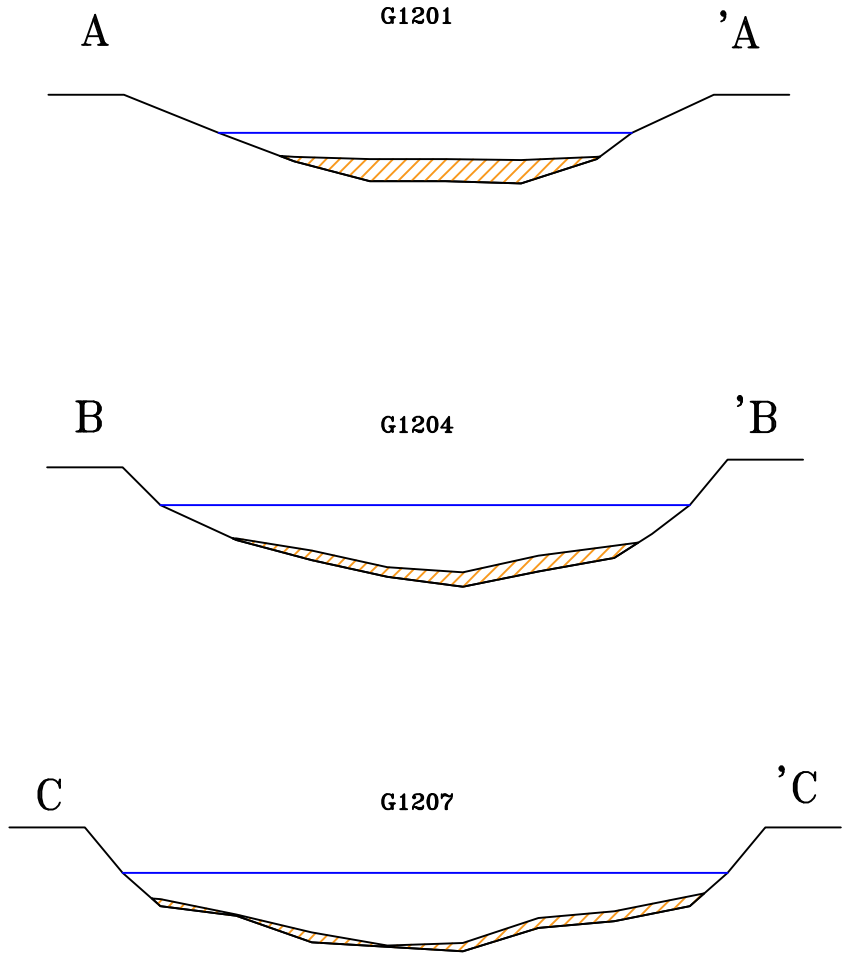
Slib

Situatieschets met dwarsdoorsneden behorend bij de waterbodemonderzoek voor de locatie bekend als Grote Haar te Gorinchem			
opdrachtgever: Gemeente Gorinchem			
get. DB	d.d. 15-12-'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 100	formaat A4
gez. HD	d.d. 15-12-'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2j

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

1200



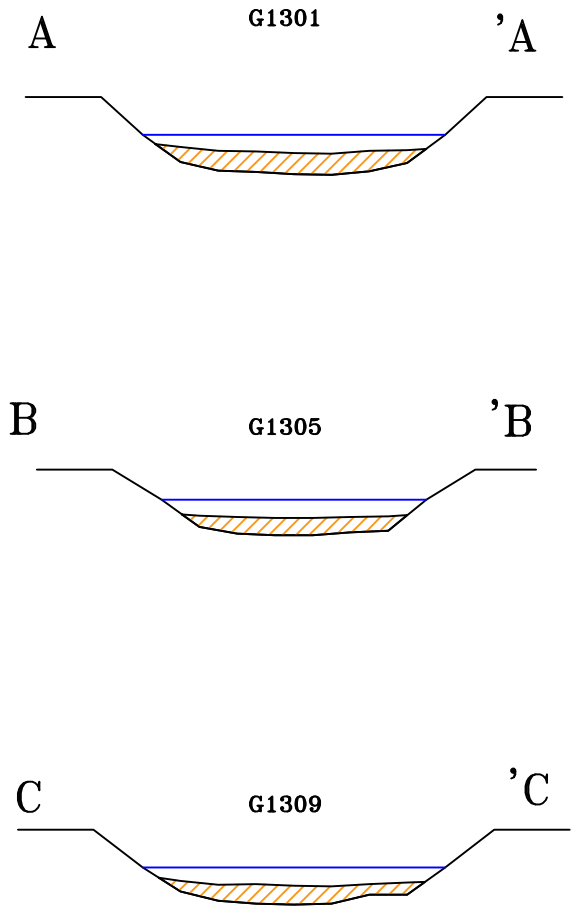
LEGENDA:

0 1 2m

Slib

Situatieschets met dwarsdoorsneden behorend bij de waterbodemonderzoek voor de locatie bekend als Grote Haar te Gorinchem			
opdrachtgever: Gemeente Gorinchem			
get. DB	d.d. 15-12-'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 100	formaat A4
gez. HD	d.d. 15-12-'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2k
N		VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V. • ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN	

1300



LEGENDA:

0 1 2m

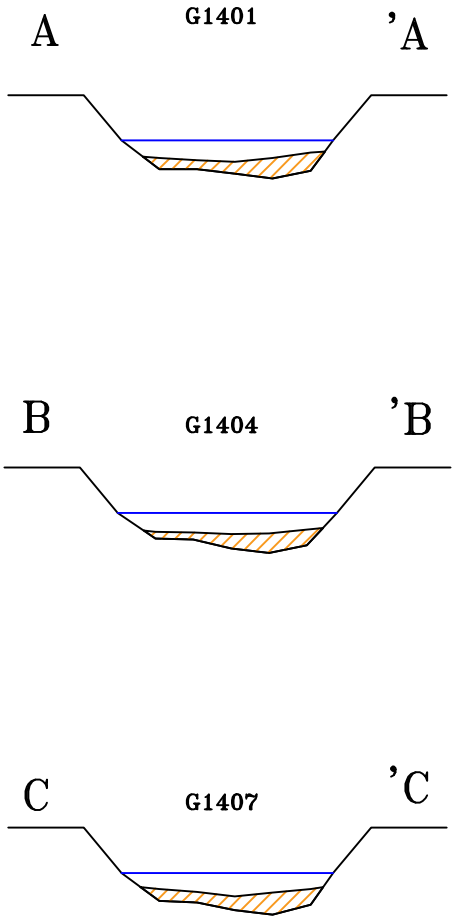
Slib

Situatieschets met dwarsdoorsneden behorend bij de waterbodemonderzoek voor de locatie bekend als Grote Haar te Gorinchem			
opdrachtgever: Gemeente Gorinchem			
get. DB	d.d. 15-12-'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 100	formaat A4
gez. HD	d.d. 15-12-'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2l

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

1400



LEGENDA:

0 1 2m

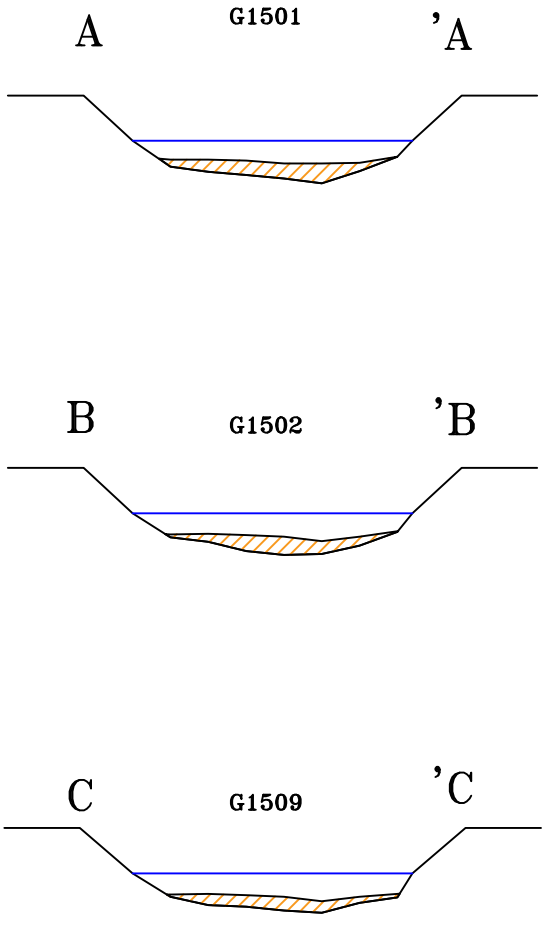
Slib

Situatieschets met dwarsdoorsneden behorend bij de waterbodemonderzoek voor de locatie bekend als Grote Haar te Gorinchem			
opdrachtgever: Gemeente Gorinchem			
get. DB	d.d. 15-12-'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 100	formaat A4
gez. HD	d.d. 15-12-'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2m

N

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN

1500



LEGENDA:

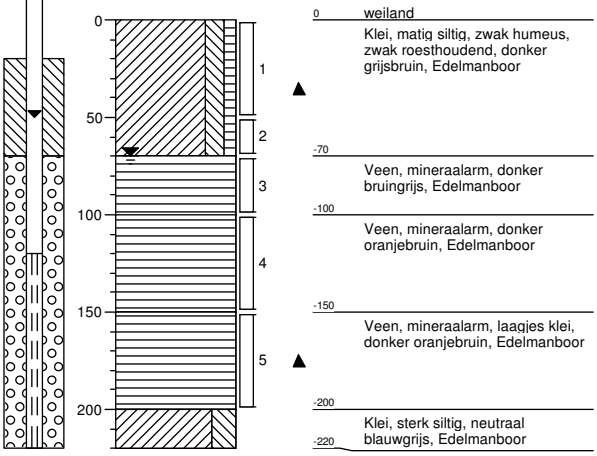
0 1 2m

Slib

Situatieschets met dwarsdoorsneden behorend bij de waterbodemonderzoek voor de locatie bekend als Grote Haar te Gorinchem			
opdrachtgever: Gemeente Gorinchem			
get. DB	d.d. 09-12-'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 100	formaat A4
gez. HD	d.d. 09-12-'15	projectnr.B15.6141	bijlage 2n
N	VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V. • ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN		

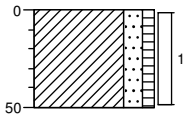
Bijlage 3.
Algemene bodemkwaliteit
(boorprofielen, analysecertificaten en toetsing)

Boring: **PB900**
Datum: 17-11-2015
GWS: 70



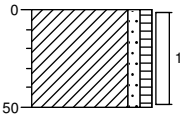
0 weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
-70
Veen, mineraalarm, donker bruingrijs, Edelmanboor
-100
Veen, mineraalarm, donker oranjebruin, Edelmanboor
-150
Veen, mineraalarm, laagjes klei, donker oranjebruin, Edelmanboor
-200
Klei, sterk siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-220

Boring: **B901**
Datum: 17-11-2015



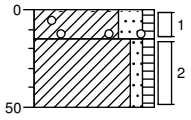
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B902**
Datum: 17-11-2015



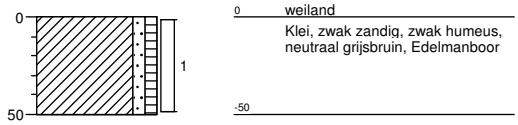
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B903**
Datum: 17-11-2015

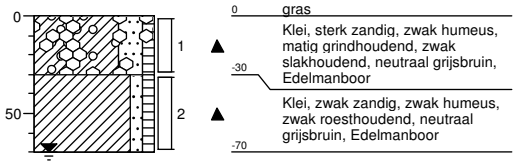


0 gras
-15
Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig grindhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

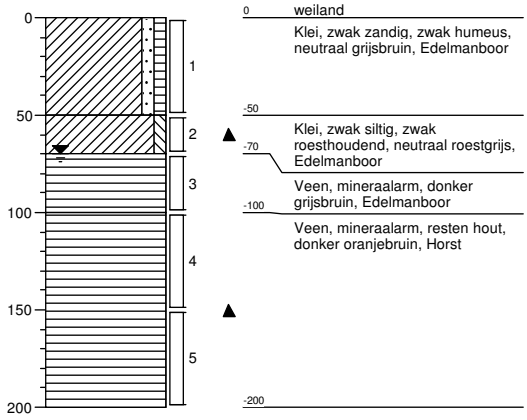
Boring: **B904**
Datum: 17-11-2015



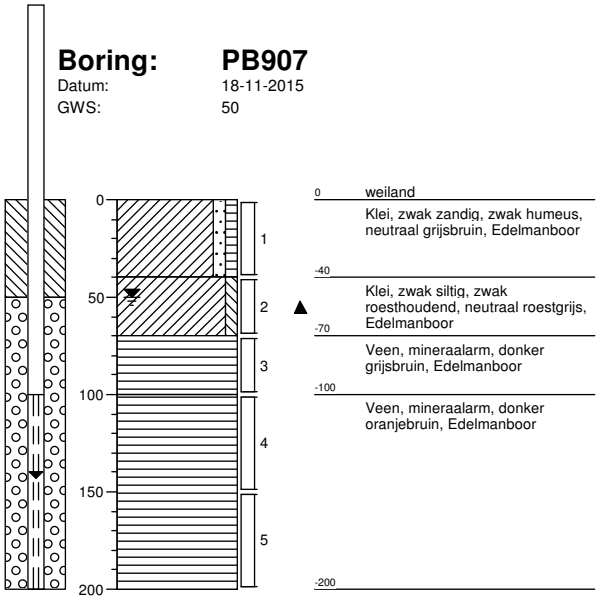
Boring: **B905**
Datum: 17-11-2015
GWS: 70



Boring: **B906**
Datum: 17-11-2015
GWS: 70

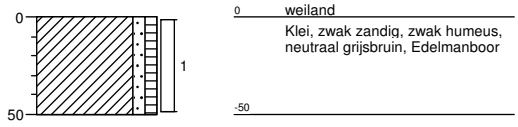


Boring: **PB907**
Datum: 18-11-2015
GWS: 50

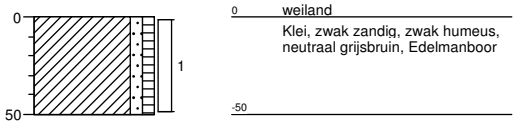


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

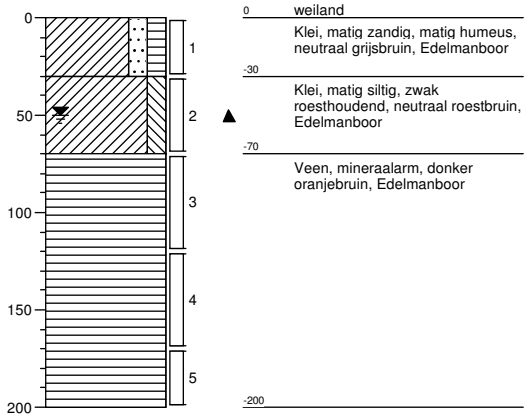
Boring: **B908**
Datum: 18-11-2015



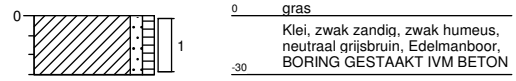
Boring: **B909**
Datum: 18-11-2015



Boring: **B910**
Datum: 18-11-2015
GWS: 50



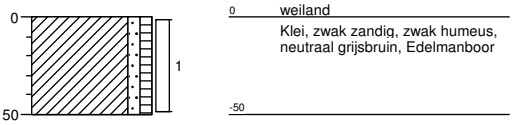
Boring: **B911**
Datum: 17-11-2015



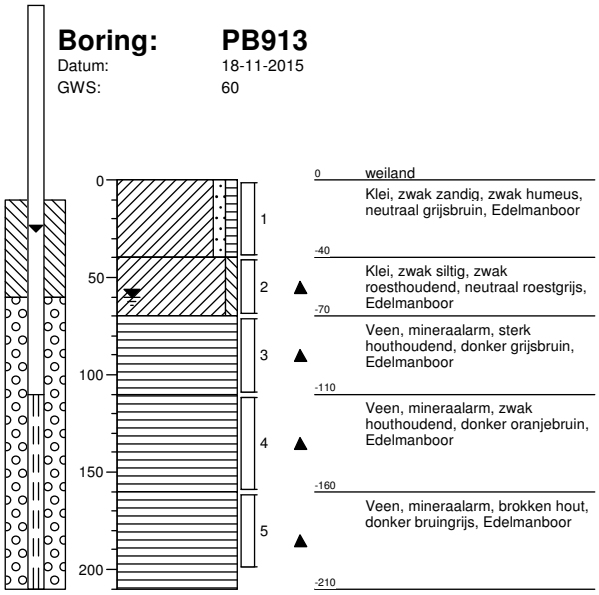
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

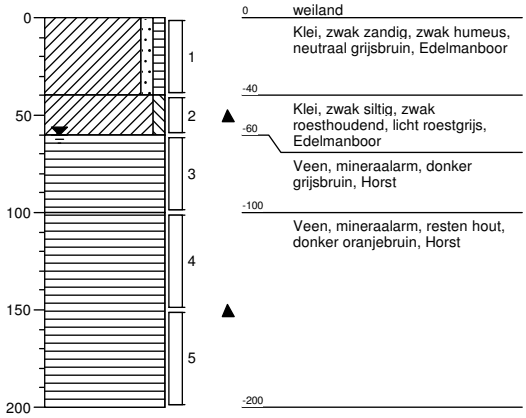
Boring: **B912**
Datum: 18-11-2015



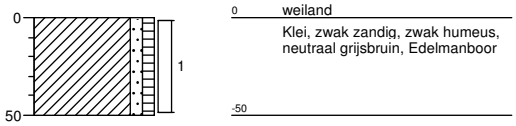
Boring: **PB913**
Datum: 18-11-2015
GWS: 60



Boring: **B914**
Datum: 18-11-2015
GWS: 60



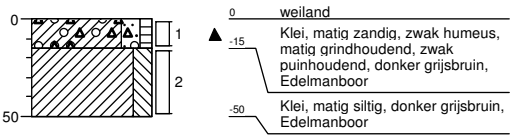
Boring: **B915**
Datum: 18-11-2015



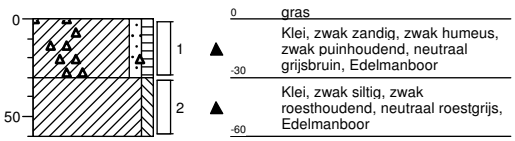
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

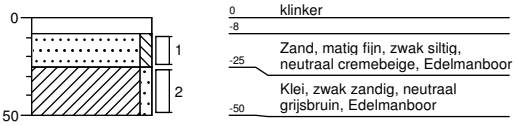
Boring: **B916**
Datum: 17-11-2015



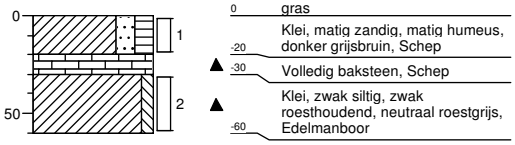
Boring: **B917**
Datum: 17-11-2015



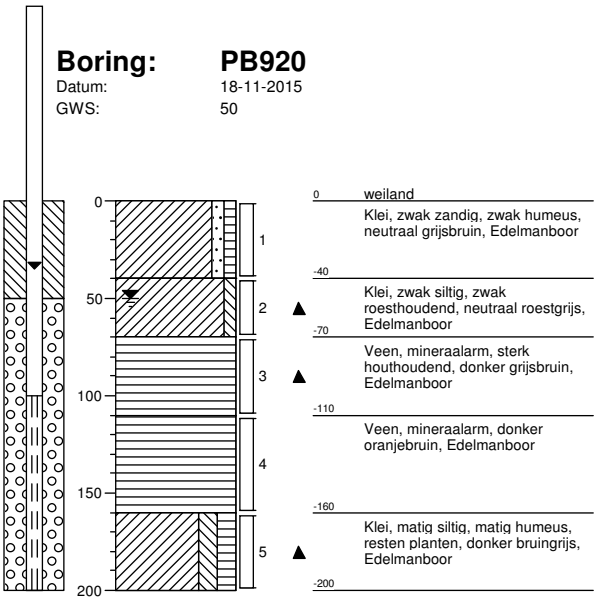
Boring: **B918**
Datum: 18-11-2015



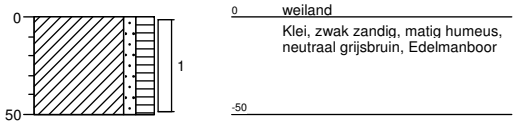
Boring: **B919**
Datum: 17-11-2015



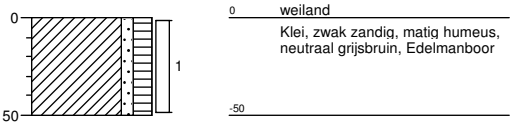
Boring: **PB920**
Datum: 18-11-2015
GWS: 50



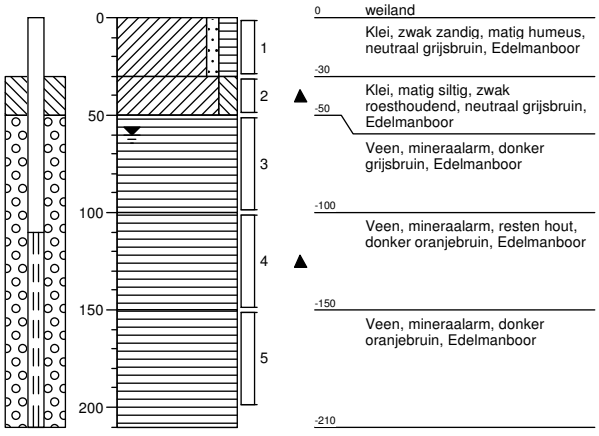
Boring: **B921**
Datum: 18-11-2015



Boring: **B922**
Datum: 18-11-2015



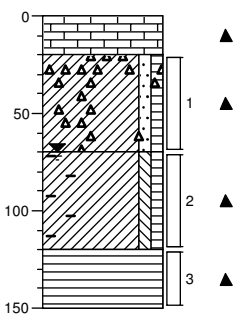
Boring: **PB923**
Datum: 18-11-2015
GWS: 60



Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

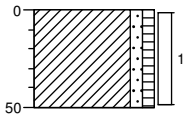
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **B924**
Datum: 17-11-2015
GWS: 70



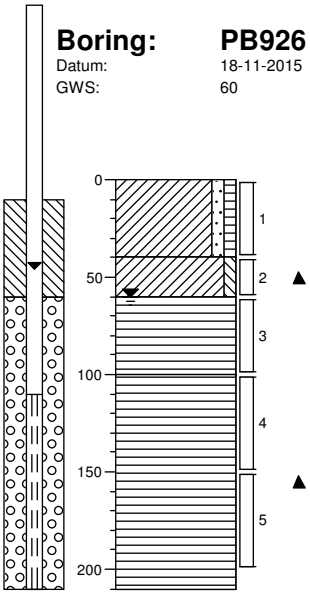
0 braak
Volledig baksteen, Schep
-20
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-70
Klei, zwak siltig, zwak humeus, sterk slibhoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor
-120
Veen, mineraalarm, resten hout, donker oranjebruin, Edelmanboor
-150

Boring: **B925**
Datum: 18-11-2015



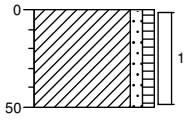
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB926**
Datum: 18-11-2015
GWS: 60



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-60
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100
Veen, mineraalarm, resten hout, donker oranjebruin, Edelmanboor
-210

Boring: **B927**
Datum: 18-11-2015

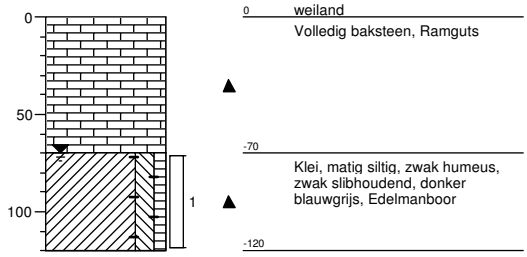


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

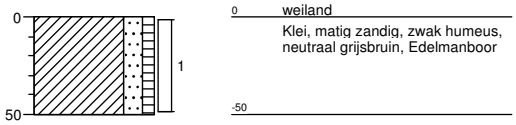
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

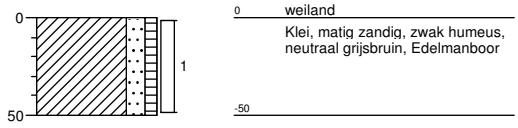
Boring: **B928**
Datum: 17-11-2015
GWS: 70



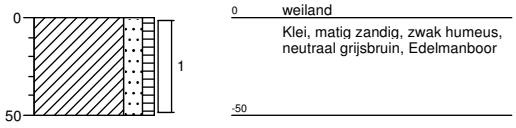
Boring: **B929**
Datum: 17-11-2015



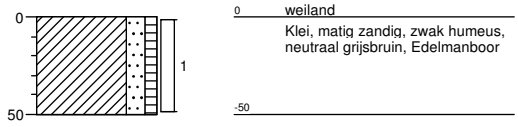
Boring: **B930**
Datum: 17-11-2015



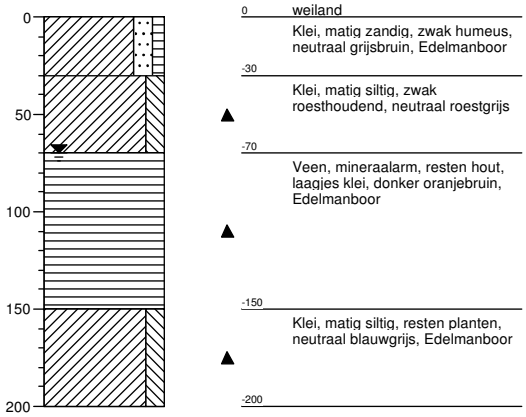
Boring: **B931**
Datum: 17-11-2015



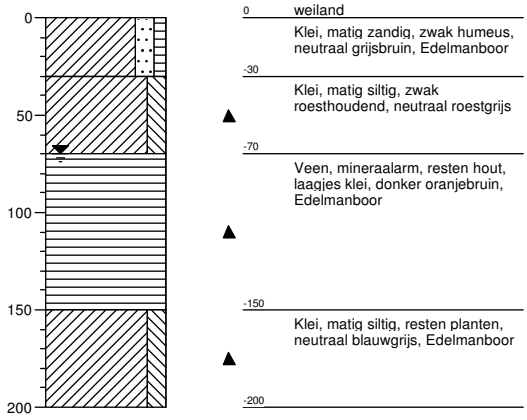
Boring: **B932**
Datum: 16-11-2015



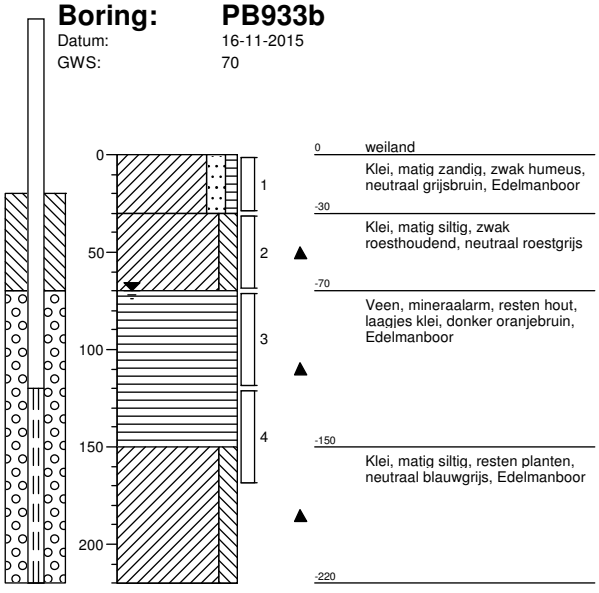
Boring: **B933a**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70



Boring: **B933c**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70



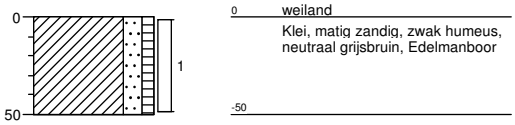
Boring: **PB933b**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70



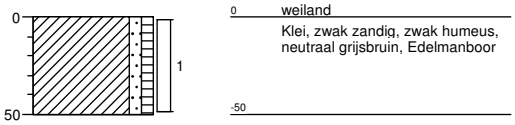
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

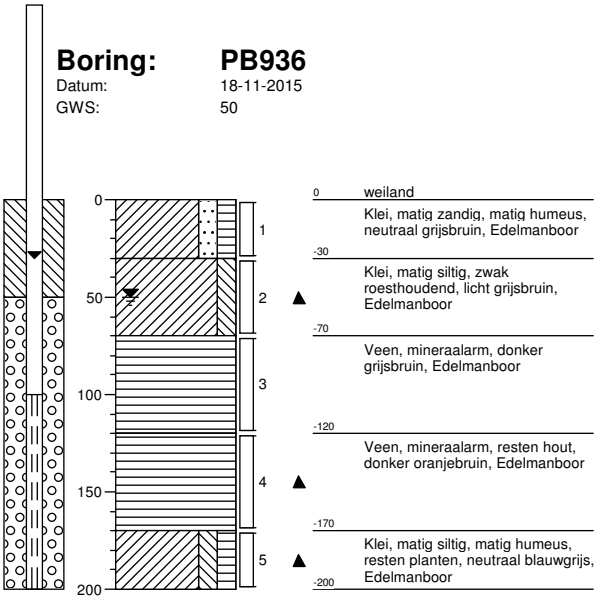
Boring: **B934**
Datum: 16-11-2015



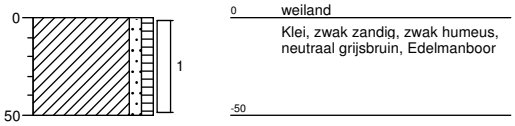
Boring: **B935**
Datum: 18-11-2015



Boring: **PB936**
Datum: 18-11-2015
GWS: 50



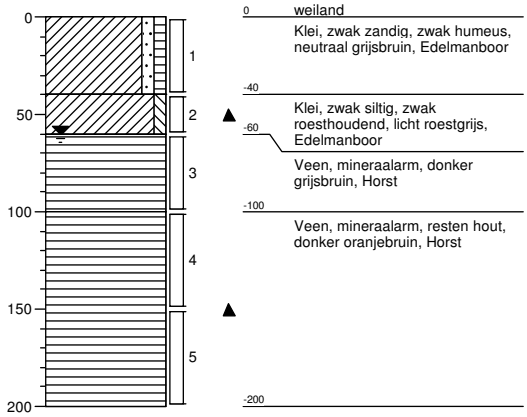
Boring: **B937**
Datum: 18-11-2015



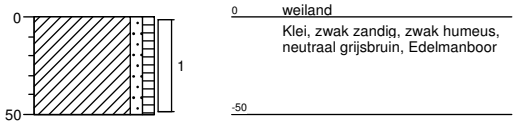
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

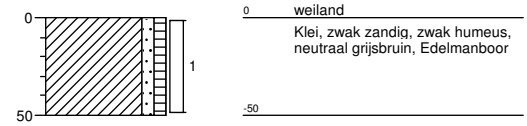
Boring: **B938**
Datum: 18-11-2015
GWS: 60



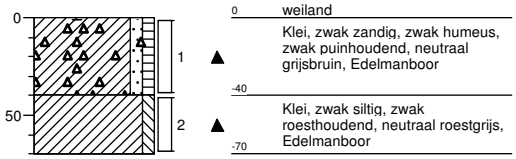
Boring: **B939**
Datum: 18-11-2015



Boring: **B940**
Datum: 19-11-2015

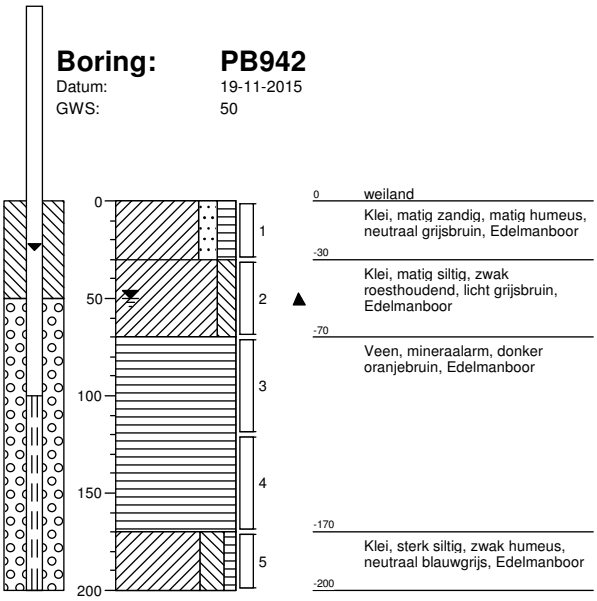


Boring: **B941**
Datum: 19-11-2015

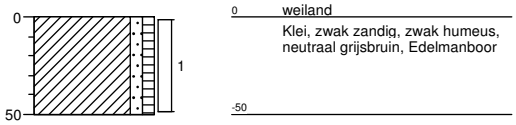


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

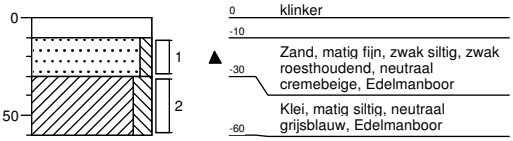
Boring: **PB942**
Datum: 19-11-2015
GWS: 50



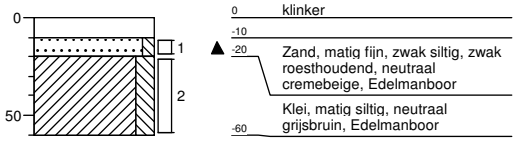
Boring: **B943**
Datum: 19-11-2015



Boring: **B944**
Datum: 17-11-2015



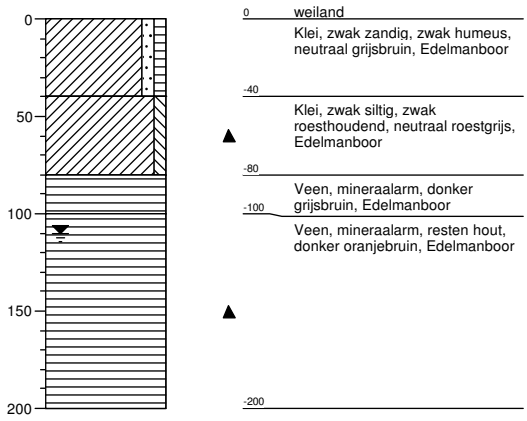
Boring: **B945**
Datum: 17-11-2015



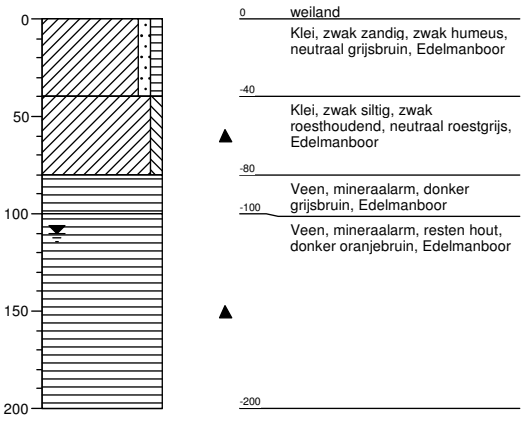
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

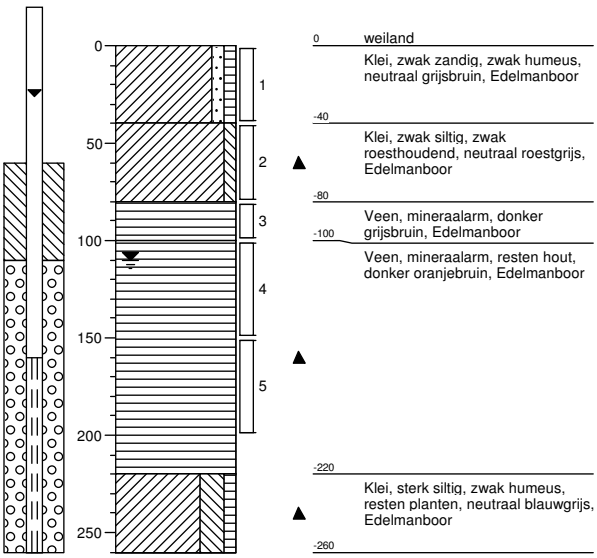
Boring: **B946a**
Datum: 19-11-2015
GWS: 110



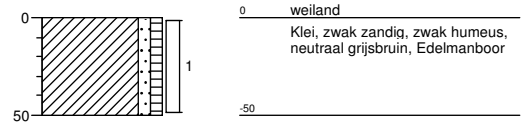
Boring: **B946c**
Datum: 19-11-2015
GWS: 110



Boring: **PB946b**
Datum: 19-11-2015
GWS: 110



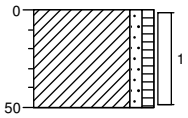
Boring: **B947**
Datum: 19-11-2015



Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

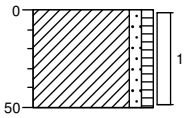
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **B948**
Datum: 19-11-2015



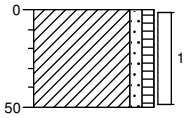
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B949**
Datum: 19-11-2015



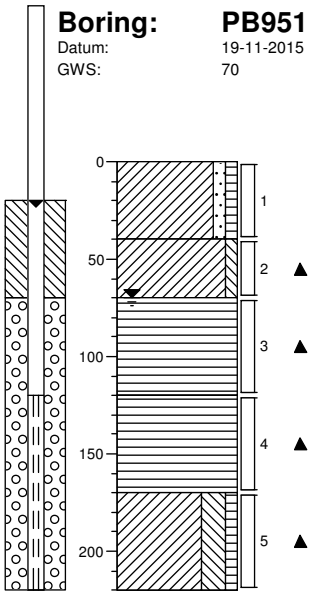
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B950**
Datum: 19-11-2015



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB951**
Datum: 19-11-2015
GWS: 70

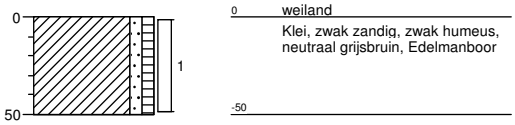


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-70
Veen, mineraalarm, resten hout, donker grijsbruin, Edelmanboor
-120
Veen, mineraalarm, resten hout, laagjes klei, donker bruingrijs, Edelmanboor
-170
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-220

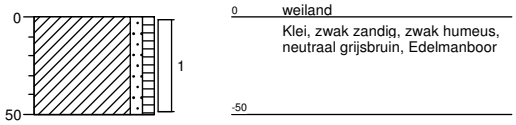
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

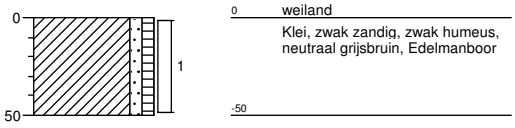
Boring: **B952**
Datum: 19-11-2015



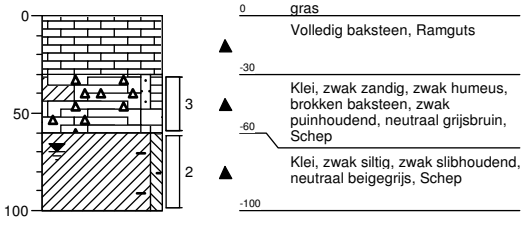
Boring: **B953**
Datum: 19-11-2015



Boring: **B954**
Datum: 19-11-2015



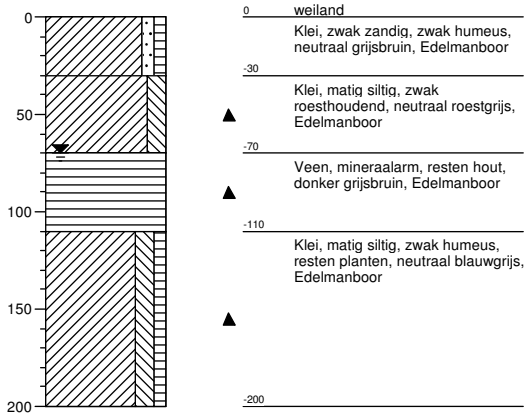
Boring: **B955**
Datum: 17-11-2015
GWS: 70



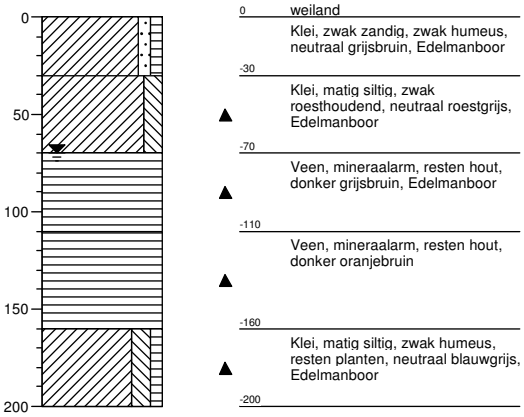
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

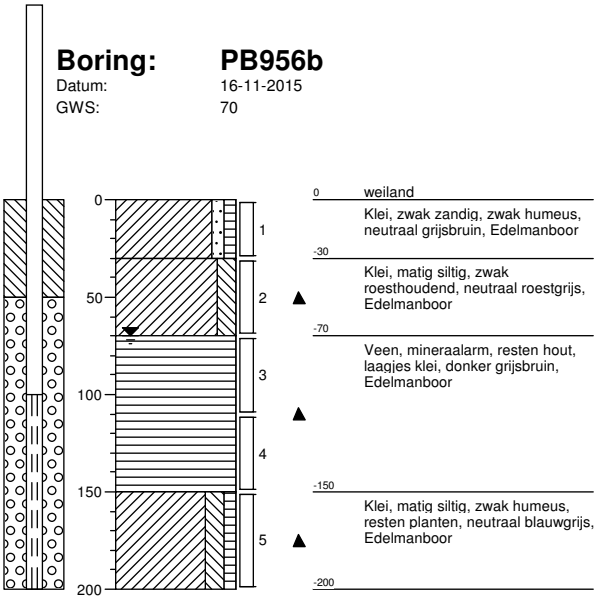
Boring: **B956a**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70



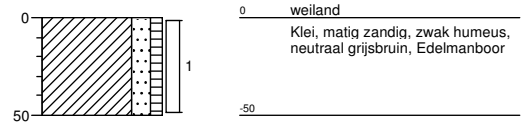
Boring: **B956c**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70



Boring: **PB956b**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70

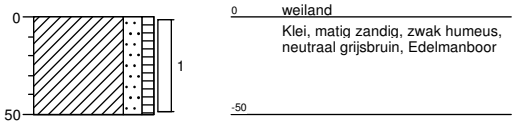


Boring: **B957**
Datum: 16-11-2015

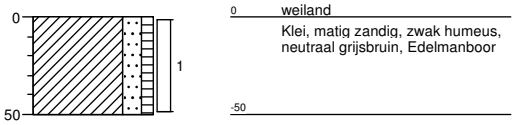


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

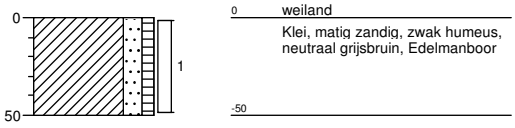
Boring: **B958**
Datum: 16-11-2015



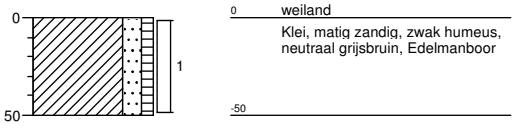
Boring: **B959**
Datum: 16-11-2015



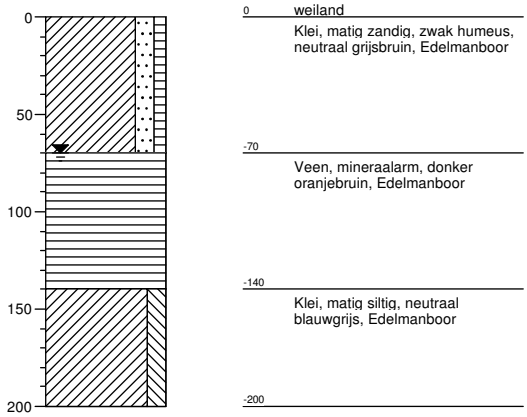
Boring: **B960**
Datum: 16-11-2015



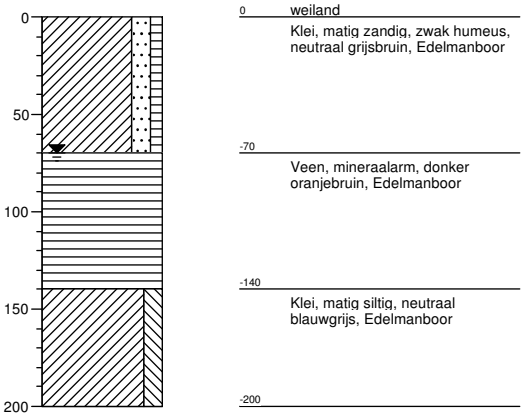
Boring: **B961**
Datum: 16-11-2015



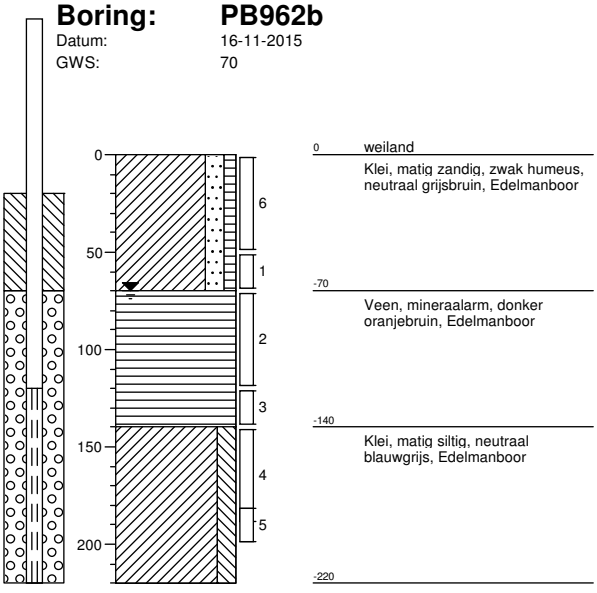
Boring: **B962a**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70



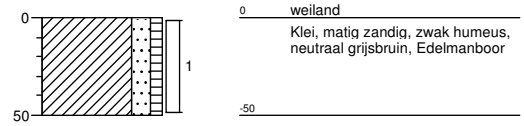
Boring: **B962c**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70



Boring: **PB962b**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70

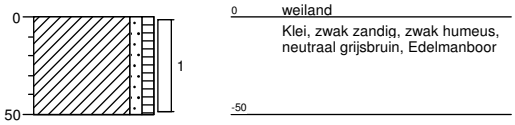


Boring: **B963**
Datum: 16-11-2015

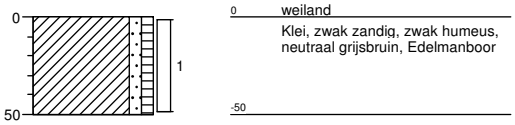


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

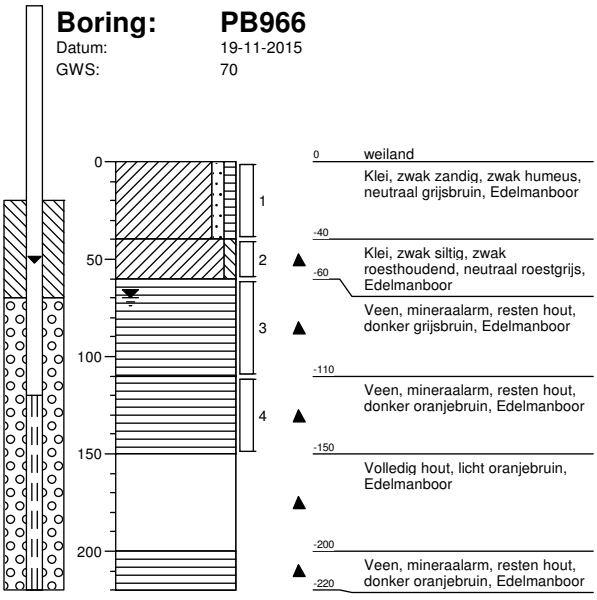
Boring: **B964**
Datum: 19-11-2015



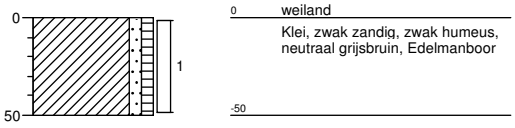
Boring: **B965**
Datum: 19-11-2015



Boring: **PB966**
Datum: 19-11-2015
GWS: 70



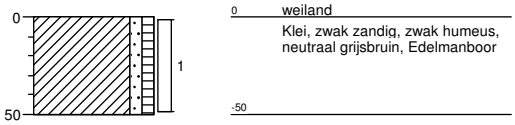
Boring: **B967**
Datum: 19-11-2015



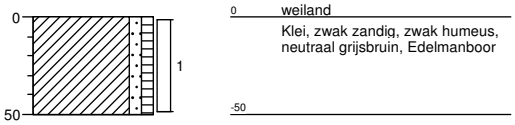
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

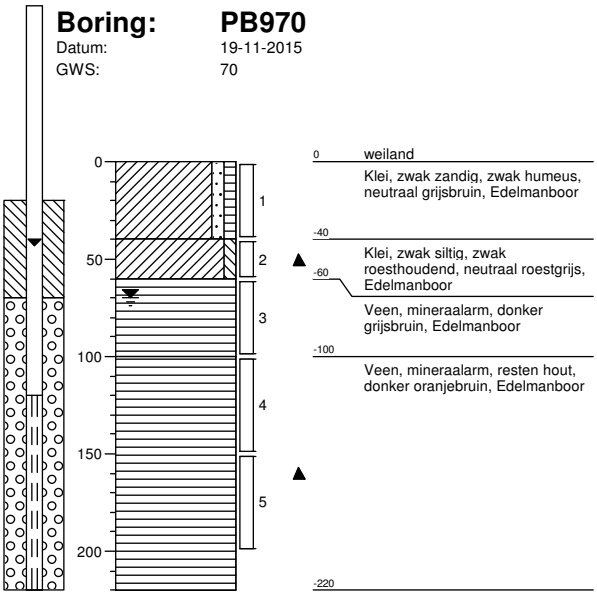
Boring: **B968**
Datum: 19-11-2015



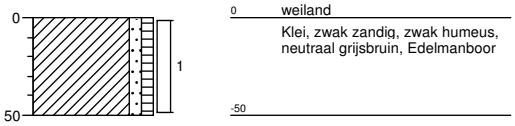
Boring: **B969**
Datum: 19-11-2015



Boring: **PB970**
Datum: 19-11-2015
GWS: 70

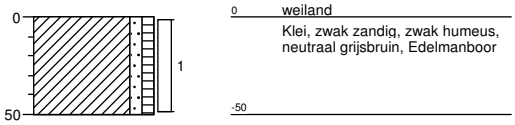


Boring: **B971**
Datum: 19-11-2015

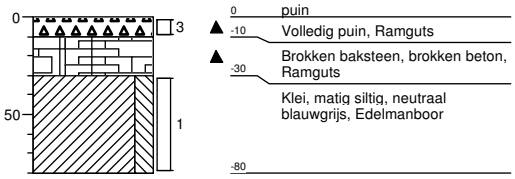


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

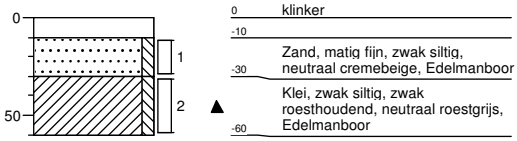
Boring: **B972**
Datum: 19-11-2015



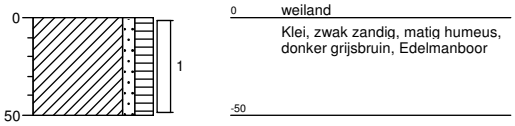
Boring: **B973**
Datum: 17-11-2015



Boring: **B974**
Datum: 18-11-2015

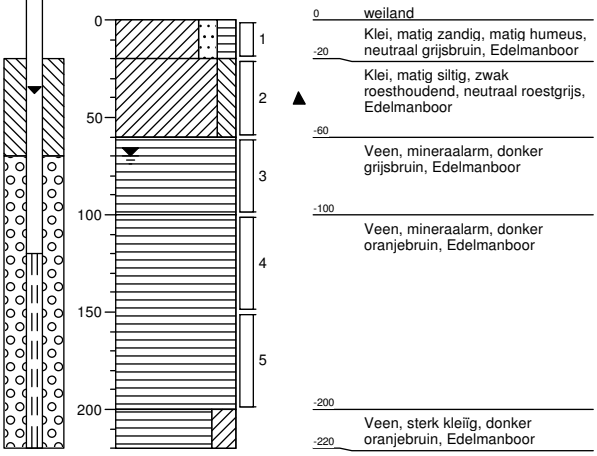


Boring: **B975**
Datum: 23-11-2015

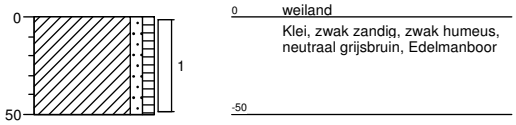


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

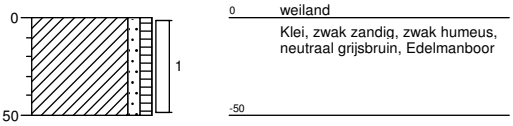
Boring: **PB976**
Datum: 23-11-2015
GWS: 70



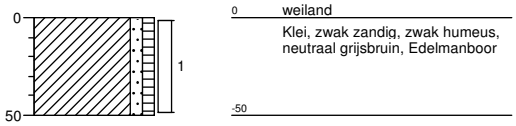
Boring: **B977**
Datum: 19-11-2015



Boring: **B978**
Datum: 19-11-2015



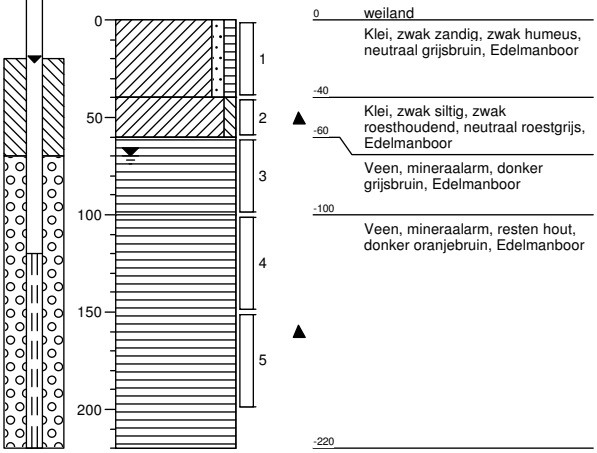
Boring: **B979**
Datum: 19-11-2015



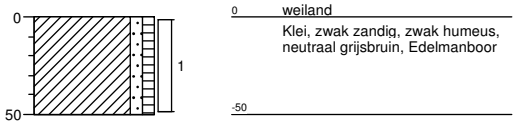
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

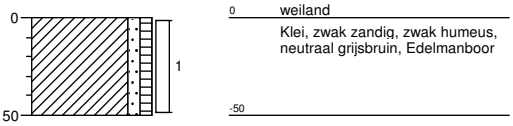
Boring: **PB980**
Datum: 19-11-2015
GWS: 70



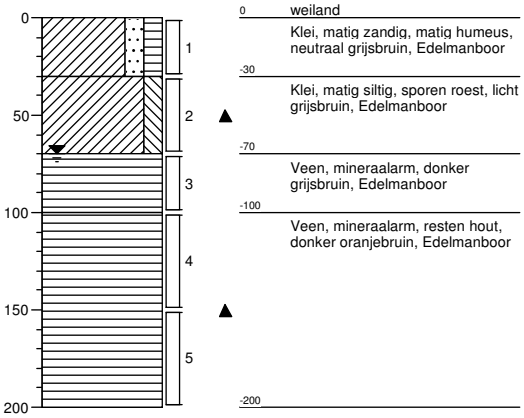
Boring: **B981**
Datum: 19-11-2015



Boring: **B982**
Datum: 19-11-2015



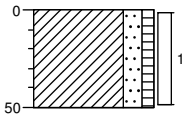
Boring: **B983**
Datum: 19-11-2015
GWS: 70



Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

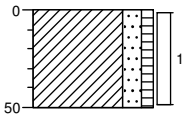
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **B984**
Datum: 16-11-2015



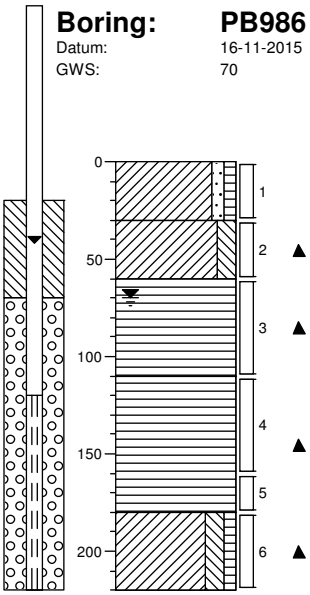
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B985**
Datum: 16-11-2015



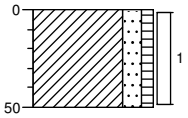
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB986**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-30
Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-60
Veen, mineraalarm, resten hout, donker grijsbruin, Edelmanboor
-110
Veen, mineraalarm, resten hout, laagjes klei, donker oranjebruin, Edelmanboor
-180
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-220

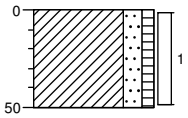
Boring: **B987**
Datum: 16-11-2015



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

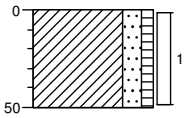
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

Boring: **B988**
Datum: 16-11-2015



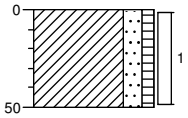
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B989**
Datum: 16-11-2015



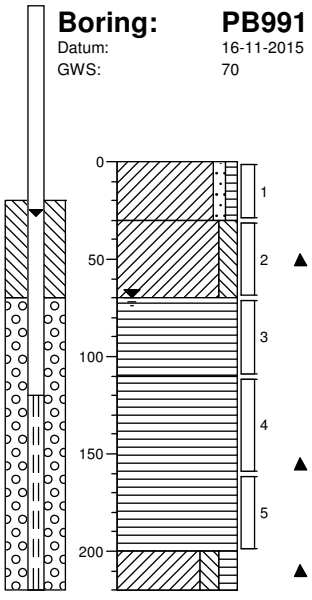
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B990**
Datum: 16-11-2015



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB991**
Datum: 16-11-2015
GWS: 70

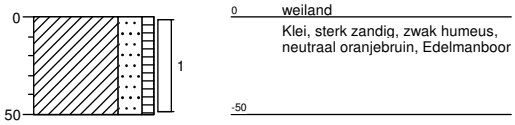


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-30
Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-70
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-110
Veen, mineraalarm, resten hout, donker oranjebruin, Edelmanboor
-200
Klei, matig siltig, matig humeus, brokken veen, donker bruingrijs, Edelmanboor
-220

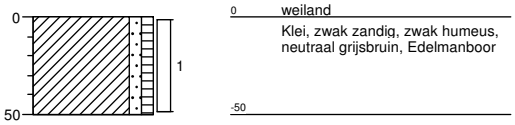
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

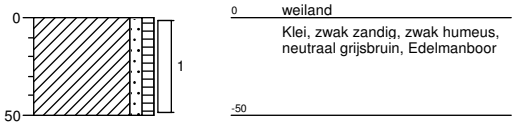
Boring: **B992**
Datum: 16-11-2015



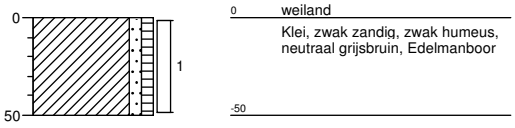
Boring: **B993**
Datum: 19-11-2015



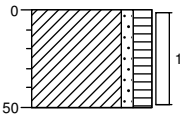
Boring: **B994**
Datum: 19-11-2015



Boring: **B995**
Datum: 19-11-2015

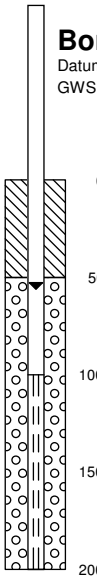


Boring: **B996**
Datum: 23-11-2015



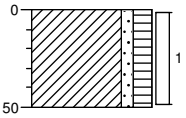
0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB997**
Datum: 23-11-2015
GWS: 50



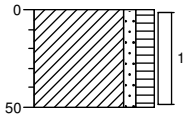
0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-20
Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-60
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100
Veen, mineraalarm, sterk houthoudend, laagjes klei, donker oranjebruin, Edelmanboor
-200

Boring: **B998**
Datum: 23-11-2015



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

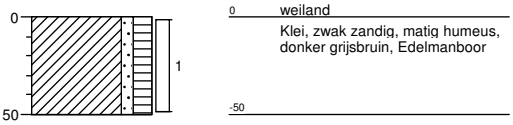
Boring: **B999**
Datum: 23-11-2015



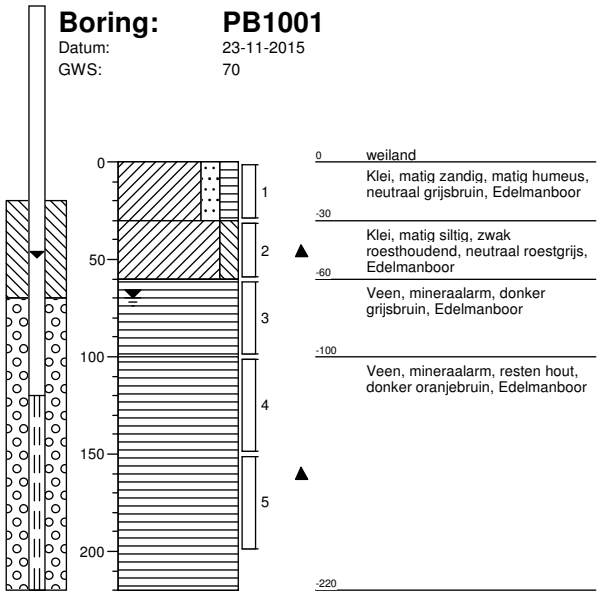
0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

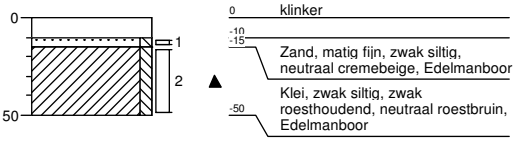
Boring: **B1000**
Datum: 23-11-2015



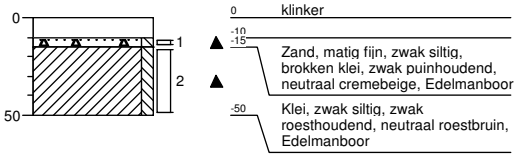
Boring: **PB1001**
Datum: 23-11-2015
GWS: 70



Boring: **B1002**
Datum: 18-11-2015

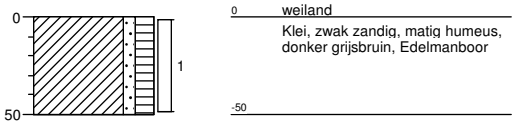


Boring: **B1003**
Datum: 18-11-2015

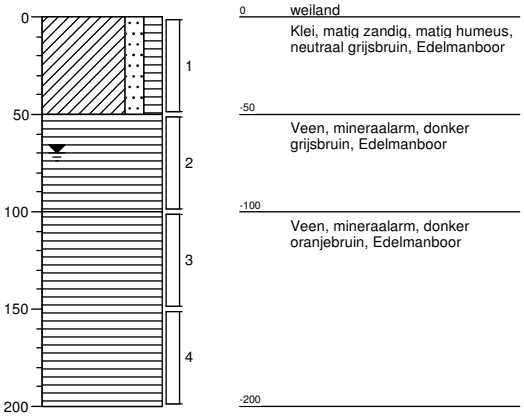


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

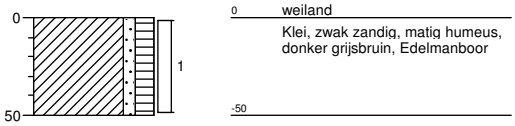
Boring: **B1004**
Datum: 23-11-2015



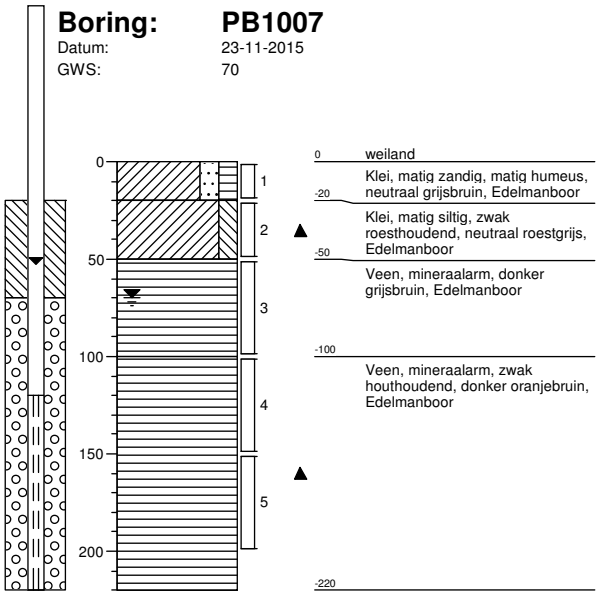
Boring: **B1005**
Datum: 23-11-2015
GWS: 70



Boring: **B1006**
Datum: 23-11-2015



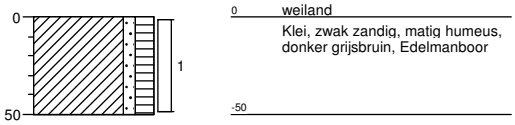
Boring: **PB1007**
Datum: 23-11-2015
GWS: 70



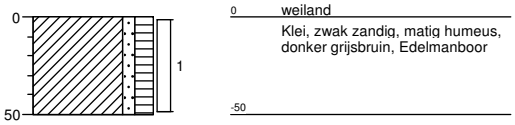
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

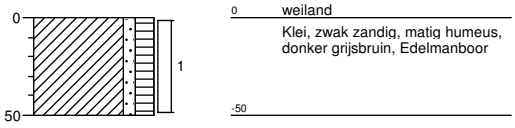
Boring: **B1008**
Datum: 23-11-2015



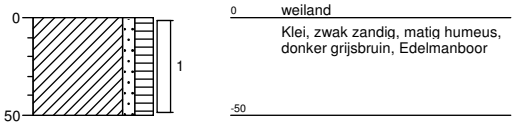
Boring: **B1010**
Datum: 23-11-2015



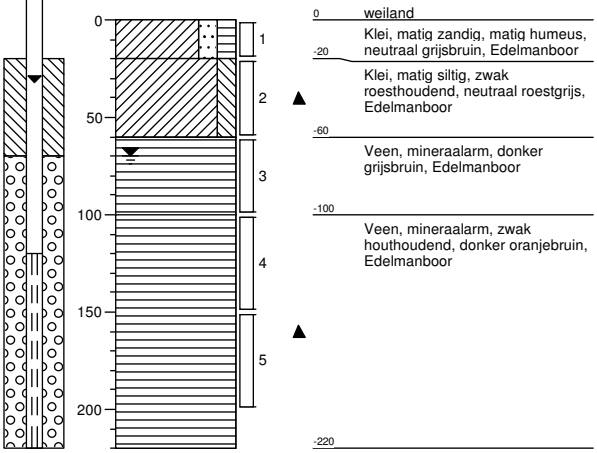
Boring: **B1011**
Datum: 23-11-2015



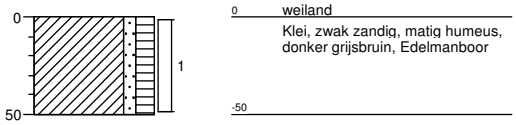
Boring: **B1012**
Datum: 23-11-2015



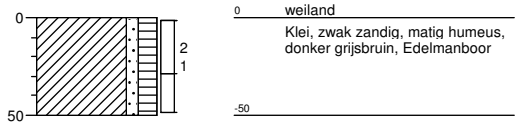
Boring: **PB1013**
Datum: 23-11-2015
GWS: 70



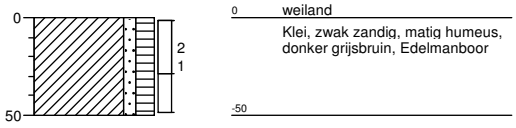
Boring: **B1014**
Datum: 23-11-2015



Boring: **B1015**
Datum: 23-11-2015

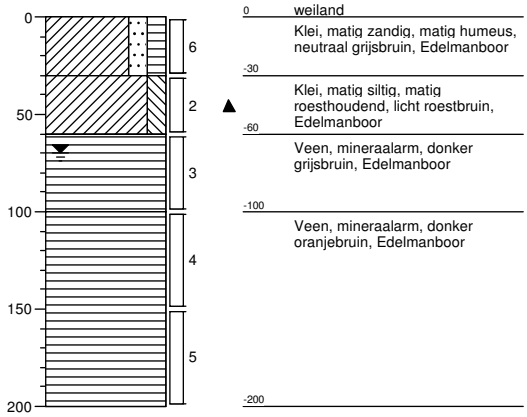


Boring: **B1016**
Datum: 23-11-2015

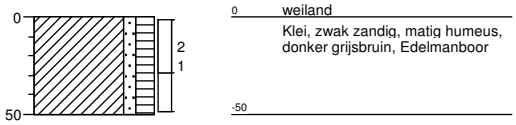


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

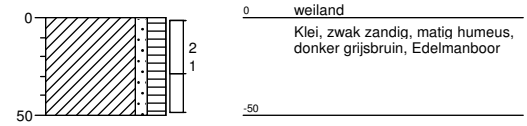
Boring: **B1017**
Datum: 23-11-2015
GWS: 70



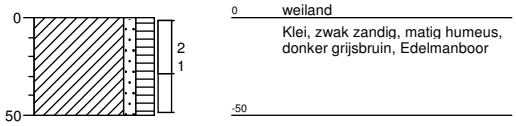
Boring: **B1018**
Datum: 23-11-2015



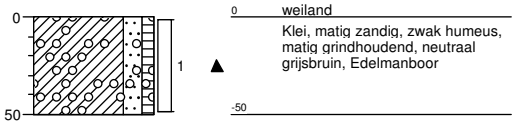
Boring: **B1019**
Datum: 23-11-2015



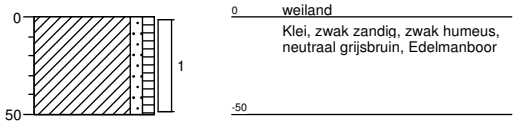
Boring: **B1020**
Datum: 23-11-2015



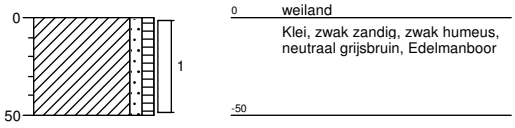
Boring: **B1151**
Datum: 26-11-2015



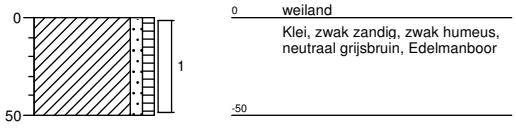
Boring: **B1152**
Datum: 27-11-2015



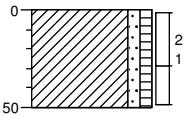
Boring: **B1153**
Datum: 27-11-2015



Boring: **B1154**
Datum: 27-11-2015

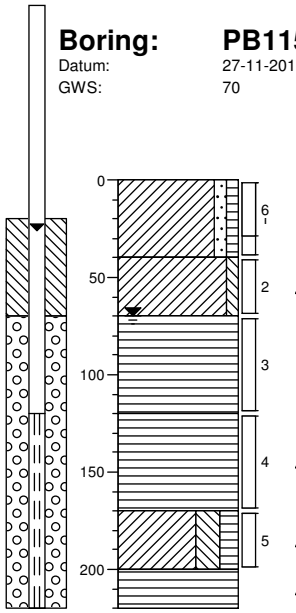


Boring: **B1155**
Datum: 27-11-2015



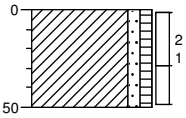
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB1156**
Datum: 27-11-2015
GWS: 70



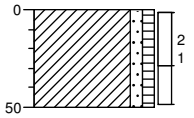
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-70
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-120
Veen, mineraalarm, resten hout, donker oranjebruin, Edelmanboor
-170
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-200
Veen, mineraalarm, resten hout, donker oranjegrijs, Edelmanboor
-220

Boring: **B1157**
Datum: 27-11-2015



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1158**
Datum: 27-11-2015

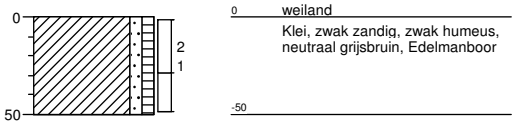


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

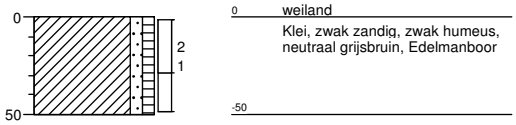
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

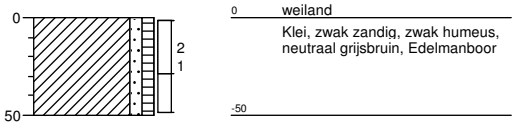
Boring: **B1159**
Datum: 27-11-2015



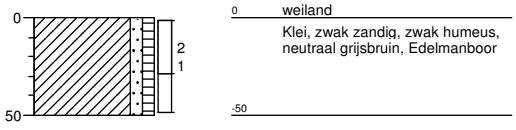
Boring: **B1160**
Datum: 27-11-2015



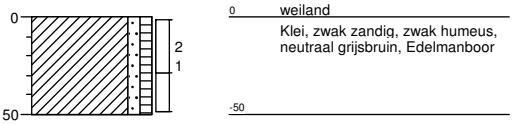
Boring: **B1161**
Datum: 27-11-2015



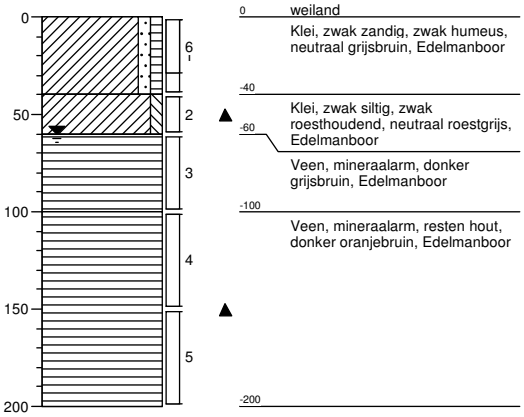
Boring: **B1162**
Datum: 27-11-2015



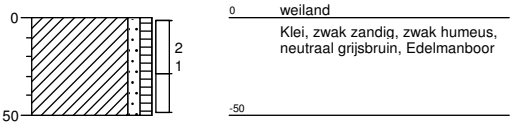
Boring: **B1163**
Datum: 27-11-2015



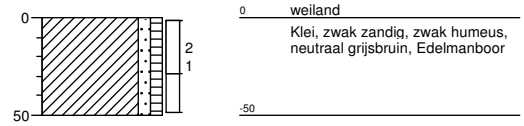
Boring: **B1164**
Datum: 27-11-2015
GWS: 60



Boring: **B1165**
Datum: 27-11-2015



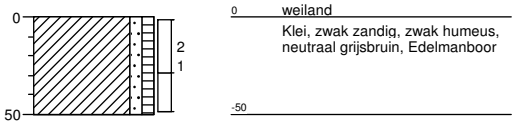
Boring: **B1166**
Datum: 27-11-2015



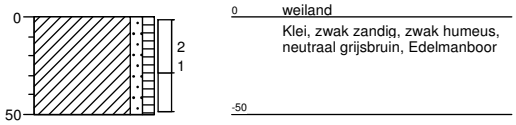
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

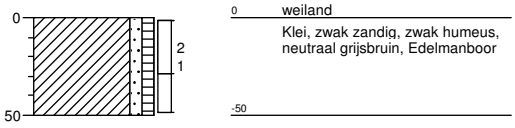
Boring: **B1167**
Datum: 27-11-2015



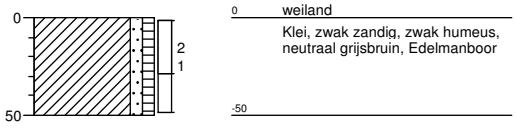
Boring: **B1168**
Datum: 27-11-2015



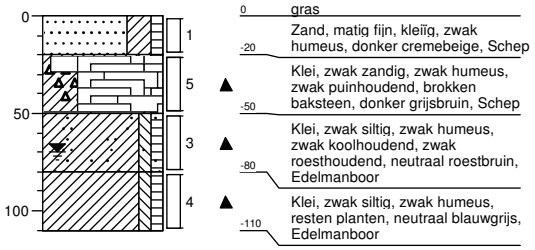
Boring: **B1169**
Datum: 27-11-2015



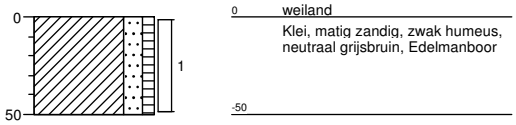
Boring: **B1170**
Datum: 27-11-2015



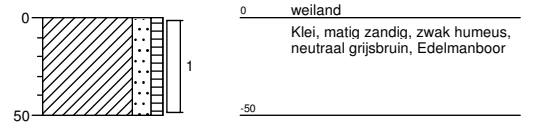
Boring: **B1178**
Datum: 24-11-2015
GWS: 70



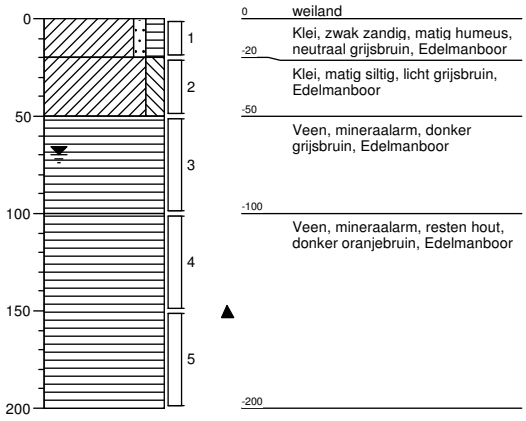
Boring: **B1180**
Datum: 24-11-2015



Boring: **B1181**
Datum: 24-11-2015



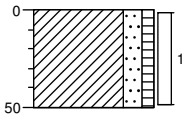
Boring: **B1182**
Datum: 24-11-2015
GWS: 70



Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

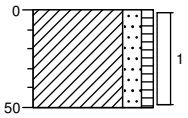
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **B1183**
Datum: 24-11-2015



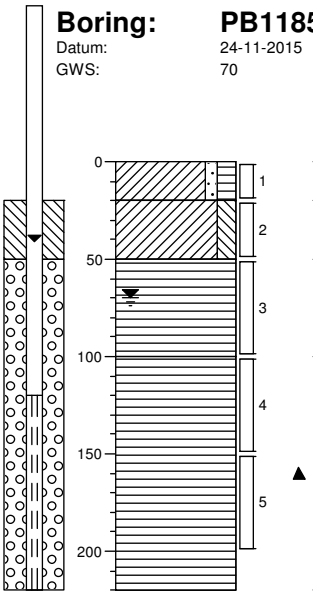
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1184**
Datum: 24-11-2015



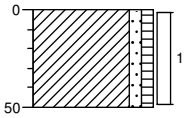
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB1185**
Datum: 24-11-2015
GWS: 70



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-20
Klei, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100
Veen, mineraalarm, resten hout, donker oranjebruin, Edelmanboor
-220

Boring: **B1186**
Datum: 27-11-2015

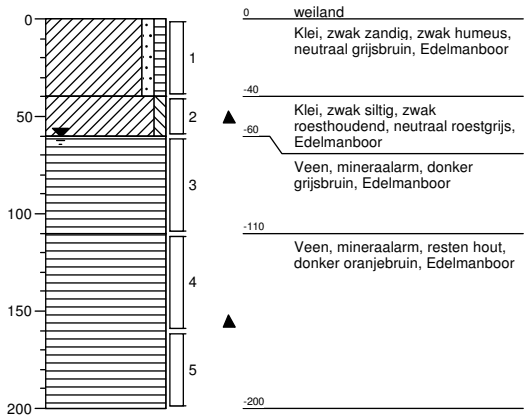


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

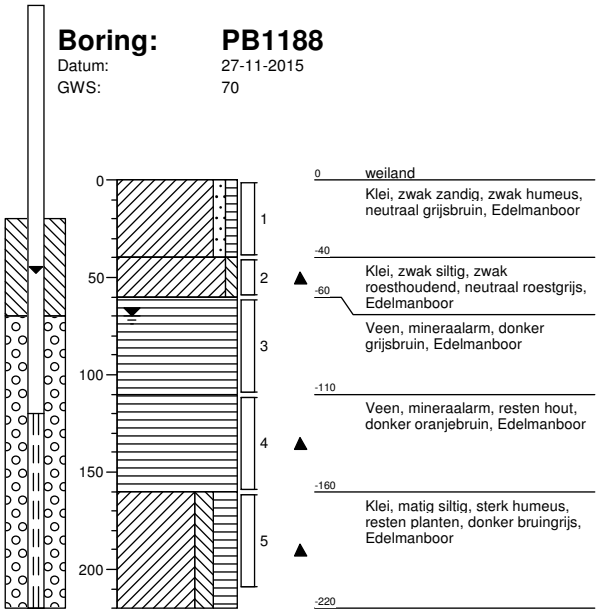
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

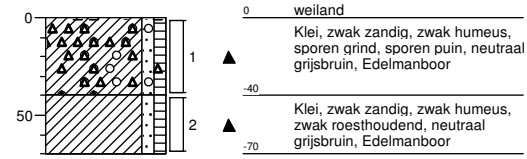
Boring: **B1187**
Datum: 27-11-2015
GWS: 60



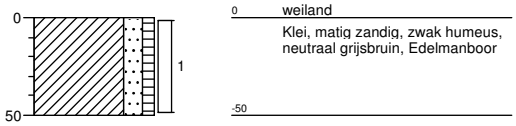
Boring: **PB1188**
Datum: 27-11-2015
GWS: 70



Boring: **B1189**
Datum: 27-11-2015

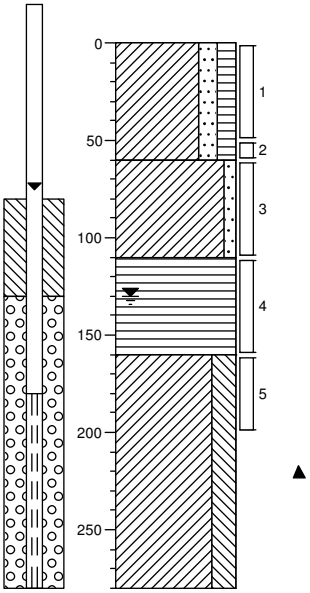


Boring: **B1190**
Datum: 26-11-2015



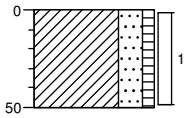
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

Boring: **PB1191**
Datum: 26-11-2015
GWS: 130



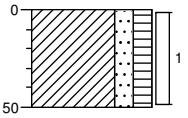
0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-60
Klei, zwak zandig, donker blauwgrijs, Edelmanboor
-110
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-160
Klei, sterk siltig, resten hout, neutraal grijsblauw, Edelmanboor
-280

Boring: **B1192**
Datum: 26-11-2015



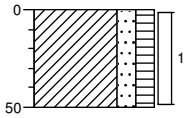
0 weiland
Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1193**
Datum: 26-11-2015



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
-50

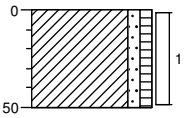
Boring: **B1194**
Datum: 26-11-2015



0 weiland
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
-50

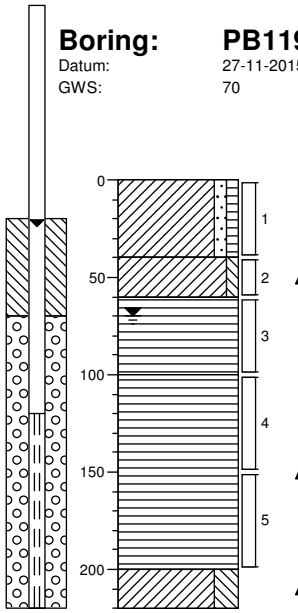
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

Boring: **B1195**
Datum: 27-11-2015



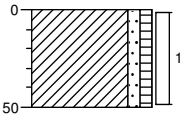
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB1196**
Datum: 27-11-2015
GWS: 70



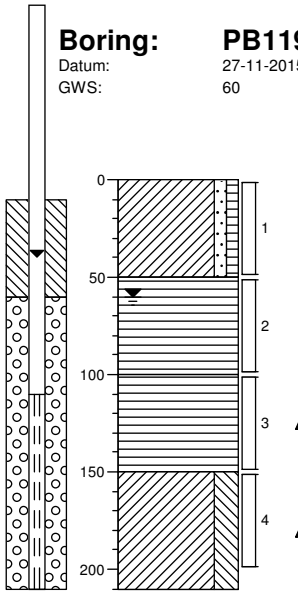
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-60
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100
Veen, mineraalarm, resten hout, donker oranjebruin, Edelmanboor
-200
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-220

Boring: **B1197**
Datum: 27-11-2015



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB1198**
Datum: 27-11-2015
GWS: 60

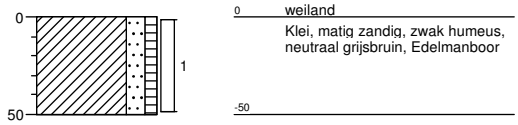


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100
Veen, mineraalarm, resten hout, donker oranjebruin, Edelmanboor
-150
Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-210

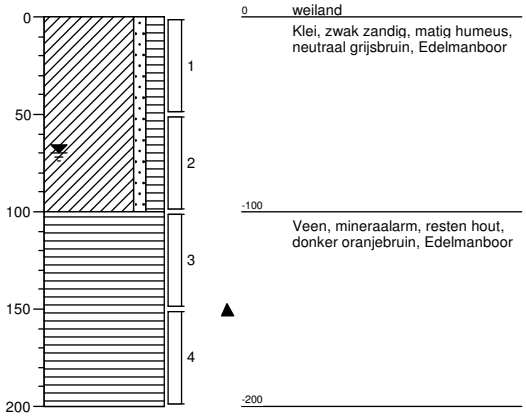
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

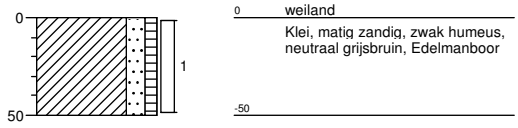
Boring: **B1199**
Datum: 24-11-2015



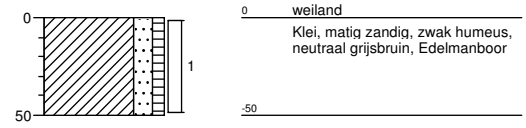
Boring: **B1200**
Datum: 24-11-2015
GWS: 70



Boring: **B1201**
Datum: 24-11-2015

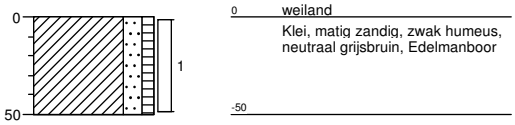


Boring: **B1202**
Datum: 24-11-2015

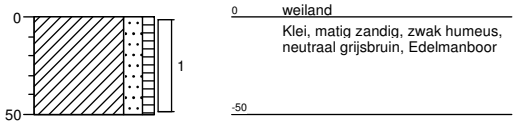


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

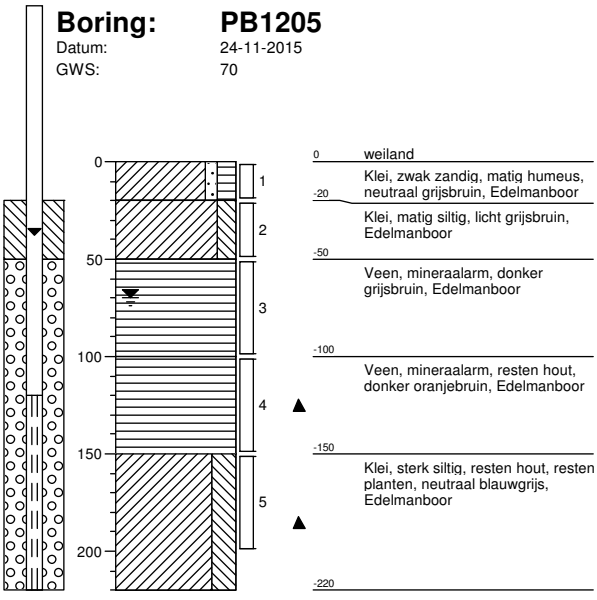
Boring: **B1203**
Datum: 24-11-2015



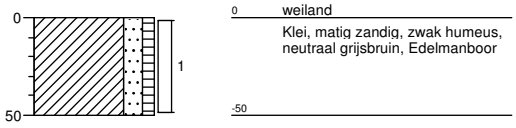
Boring: **B1204**
Datum: 24-11-2015



Boring: **PB1205**
Datum: 24-11-2015
GWS: 70



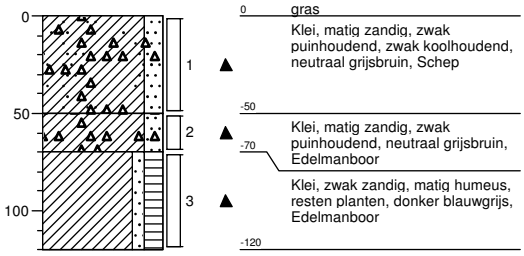
Boring: **B1206**
Datum: 24-11-2015



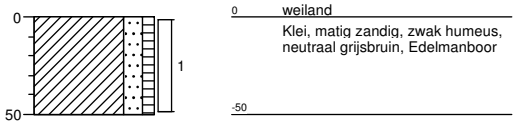
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

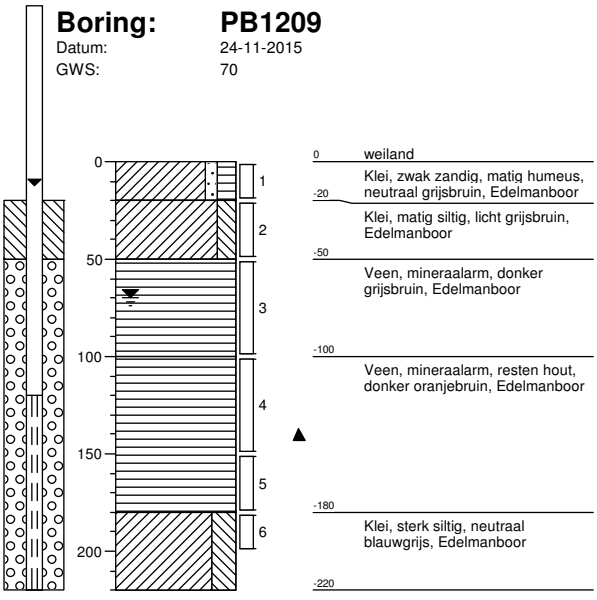
Boring: **B1207**
Datum: 24-11-2015



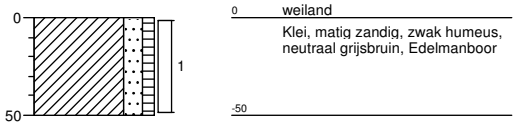
Boring: **B1208**
Datum: 24-11-2015



Boring: **PB1209**
Datum: 24-11-2015
GWS: 70

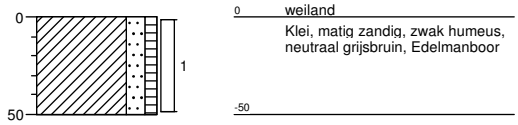


Boring: **B1210**
Datum: 24-11-2015

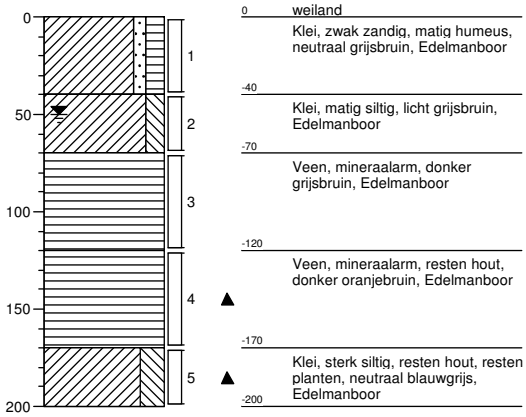


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

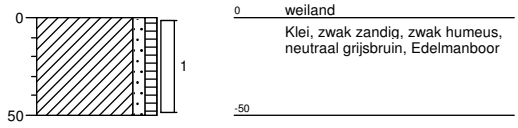
Boring: **B1211**
Datum: 25-11-2015



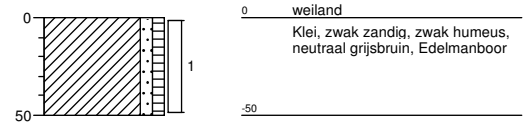
Boring: **B1212**
Datum: 25-11-2015
GWS: 50



Boring: **B1213**
Datum: 27-11-2015



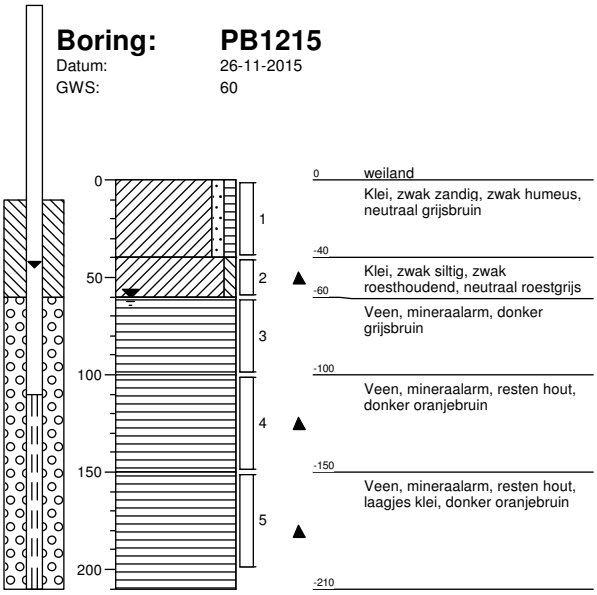
Boring: **B1214**
Datum: 27-11-2015



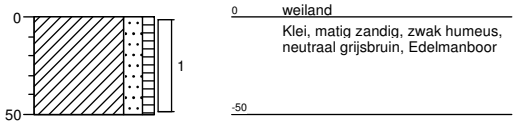
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

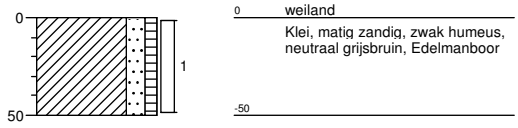
Boring: **PB1215**
Datum: 26-11-2015
GWS: 60



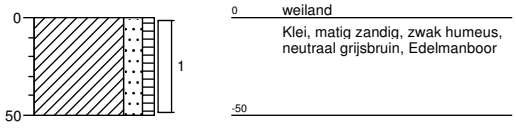
Boring: **B1216**
Datum: 26-11-2015



Boring: **B1217**
Datum: 26-11-2015

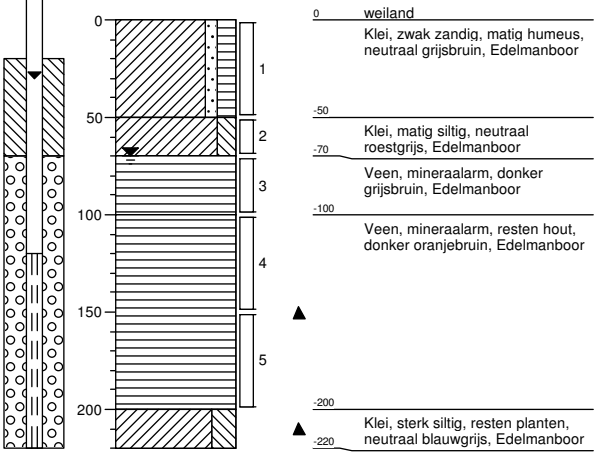


Boring: **B1218**
Datum: 26-11-2015

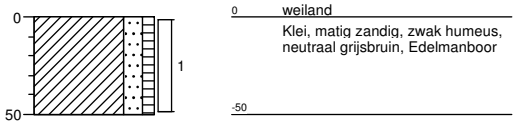


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

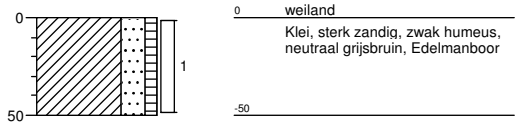
Boring: **PB1219**
Datum: 26-11-2015
GWS: 70



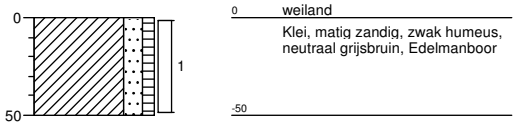
Boring: **B1220**
Datum: 26-11-2015



Boring: **B1221**
Datum: 26-11-2015

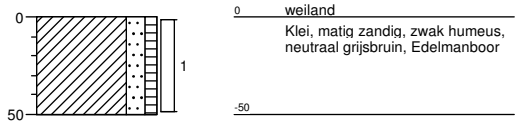


Boring: **B1222**
Datum: 26-11-2015

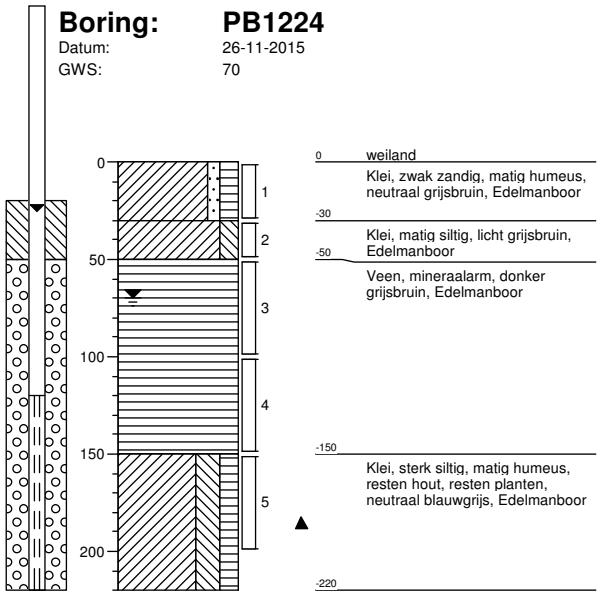


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

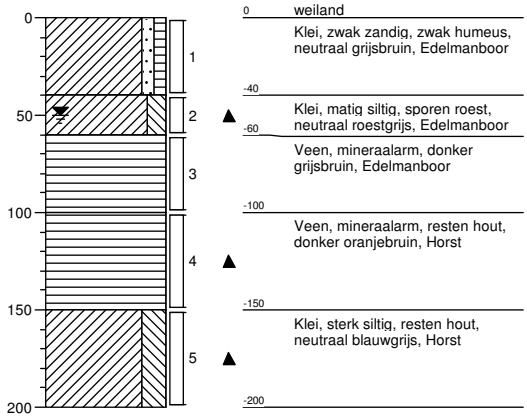
Boring: **B1223**
Datum: 26-11-2015



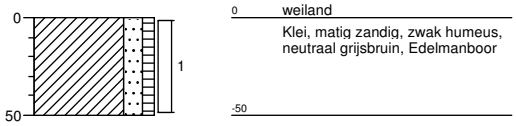
Boring: **PB1224**
Datum: 26-11-2015
GWS: 70



Boring: **B1225**
Datum: 26-11-2015
GWS: 50

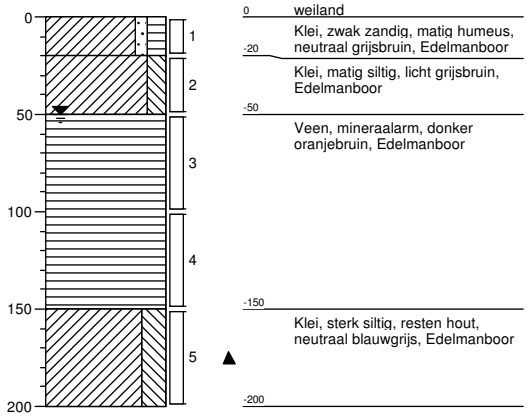


Boring: **B1226**
Datum: 26-11-2015

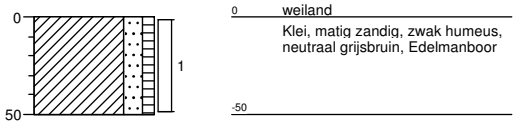


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

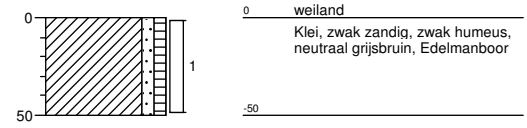
Boring: **B1227**
Datum: 26-11-2015
GWS: 50



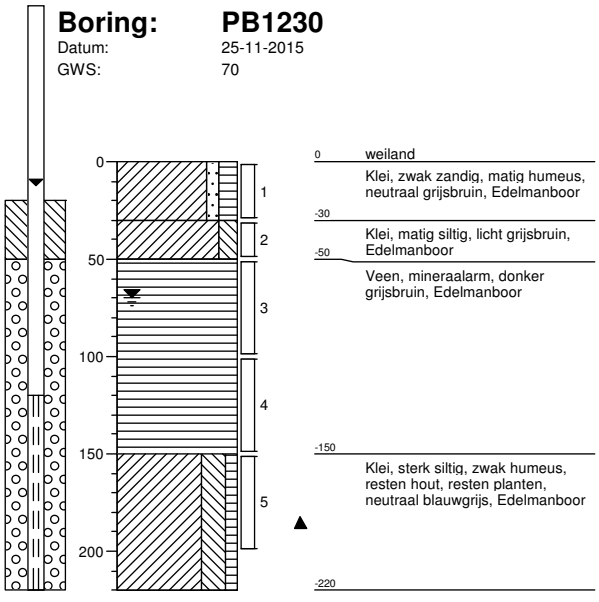
Boring: **B1228**
Datum: 26-11-2015



Boring: **B1229**
Datum: 25-11-2015



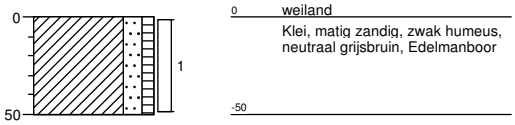
Boring: **PB1230**
Datum: 25-11-2015
GWS: 70



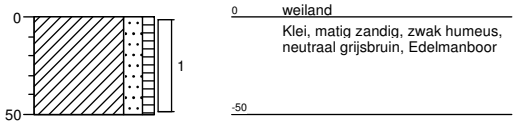
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

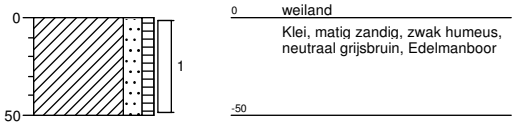
Boring: **B1231**
Datum: 25-11-2015



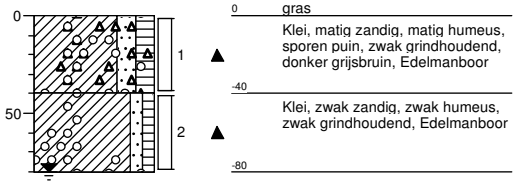
Boring: **B1232**
Datum: 25-11-2015



Boring: **B1233**
Datum: 24-11-2015

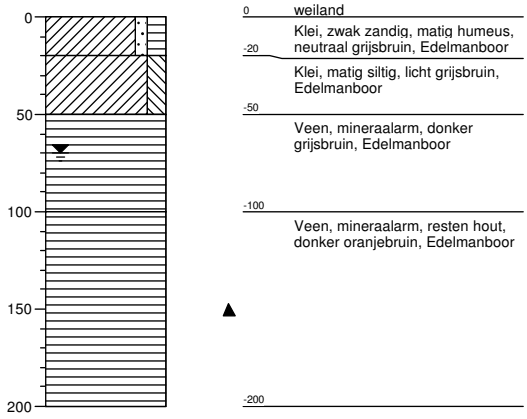


Boring: **B1234**
Datum: 24-11-2015
GWS: 80

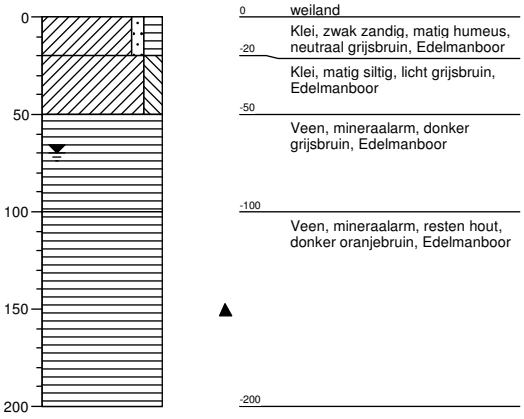


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

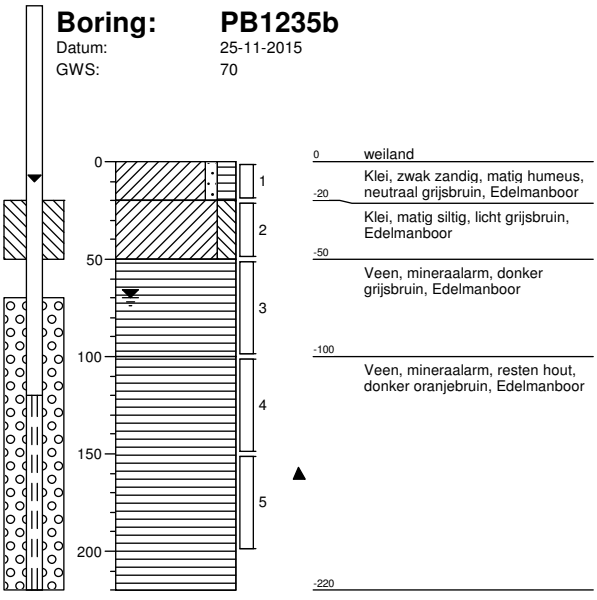
Boring: **B1235a**
Datum: 25-11-2015
GWS: 70



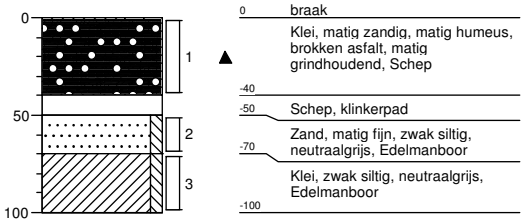
Boring: **B1235c**
Datum: 25-11-2015
GWS: 70



Boring: **PB1235b**
Datum: 25-11-2015
GWS: 70

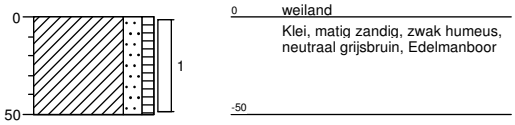


Boring: **B1236**
Datum: 24-11-2015

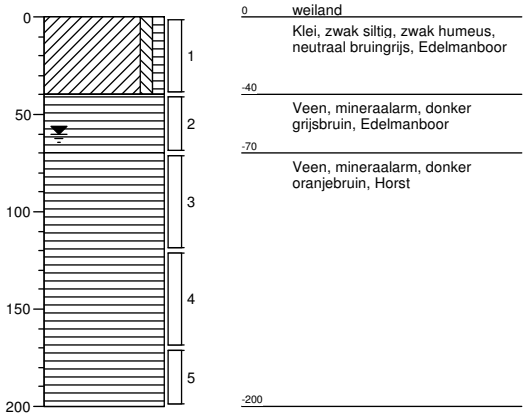


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

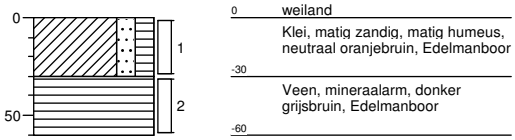
Boring: **B1237**
Datum: 25-11-2015



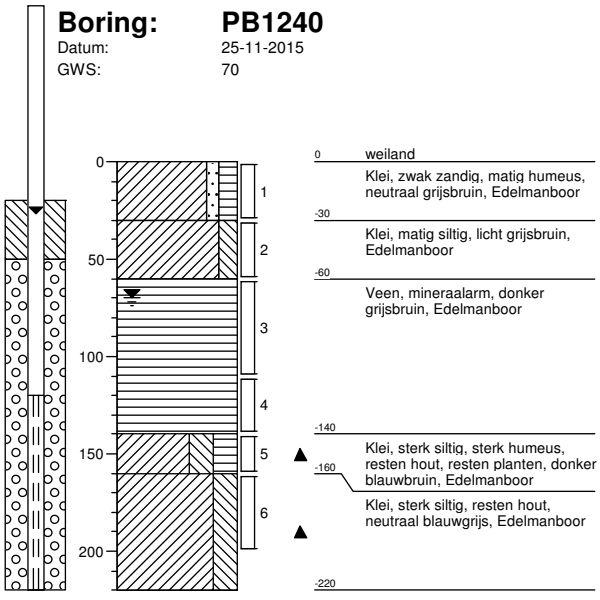
Boring: **B1238**
Datum: 25-11-2015
GWS: 60



Boring: **B1239**
Datum: 24-11-2015



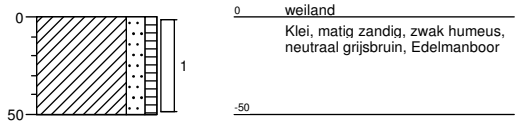
Boring: **PB1240**
Datum: 25-11-2015
GWS: 70



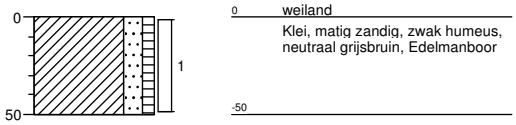
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

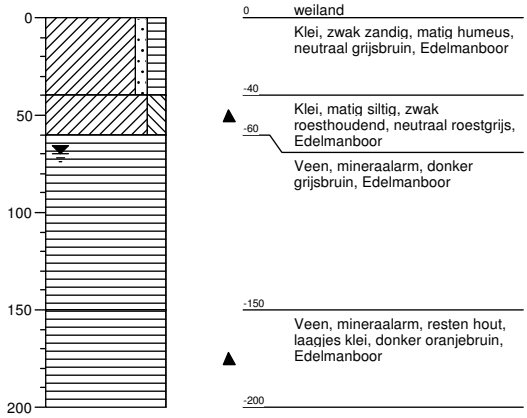
Boring: **B1241**
Datum: 26-11-2015



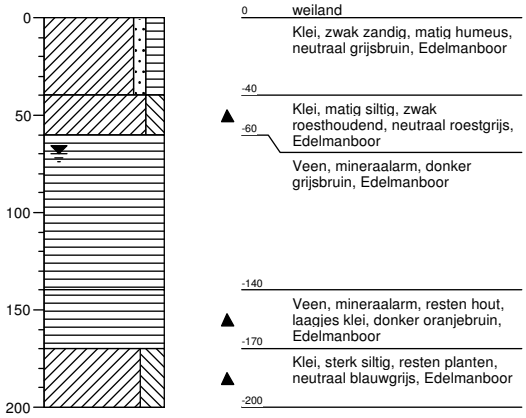
Boring: **B1242**
Datum: 26-11-2015



Boring: **B1243a**
Datum: 26-11-2015
GWS: 70

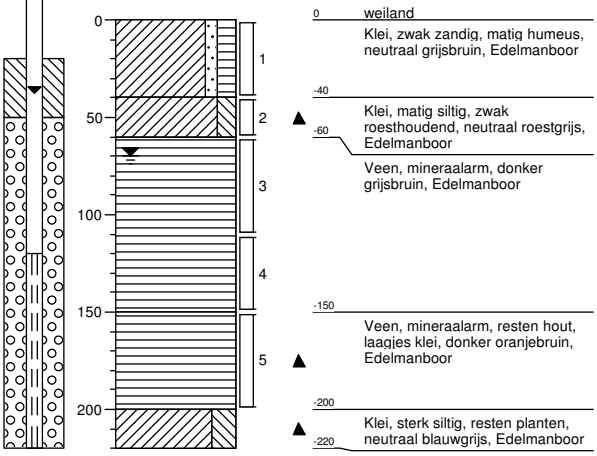


Boring: **B1243c**
Datum: 26-11-2015
GWS: 70

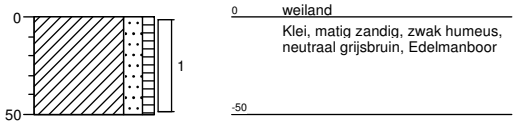


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

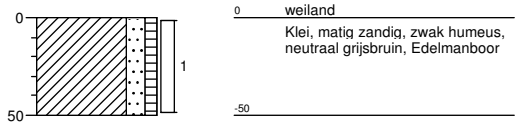
Boring: **PB1243b**
Datum: 26-11-2015
GWS: 70



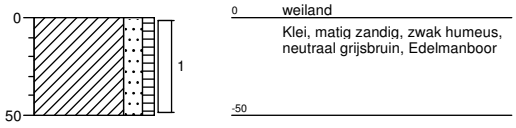
Boring: **B1244**
Datum: 26-11-2015



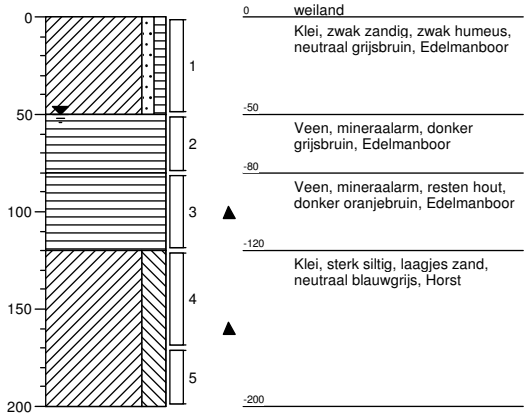
Boring: **B1245**
Datum: 26-11-2015



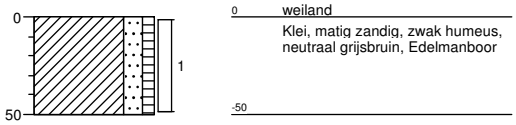
Boring: **B1246**
Datum: 26-11-2015



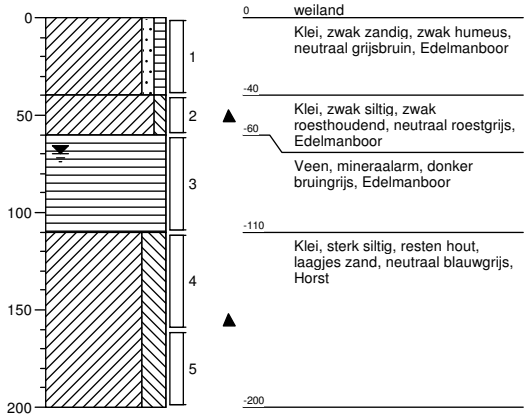
Boring: **B1247**
Datum: 26-11-2015
GWS: 50



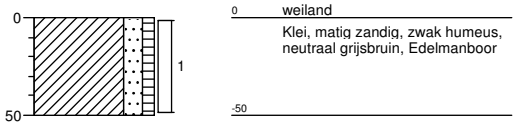
Boring: **B1248**
Datum: 25-11-2015



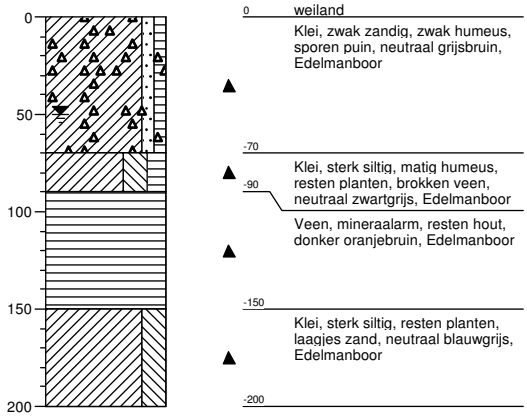
Boring: **B1249**
Datum: 25-11-2015
GWS: 70



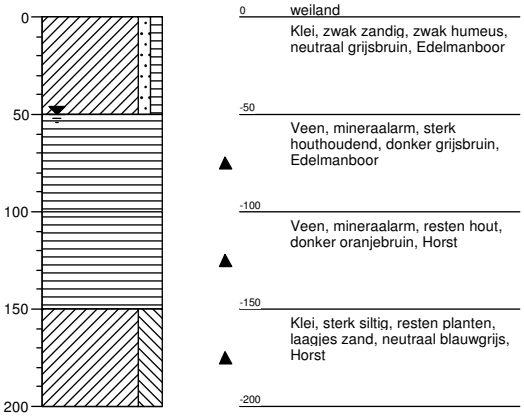
Boring: **B1250**
Datum: 25-11-2015



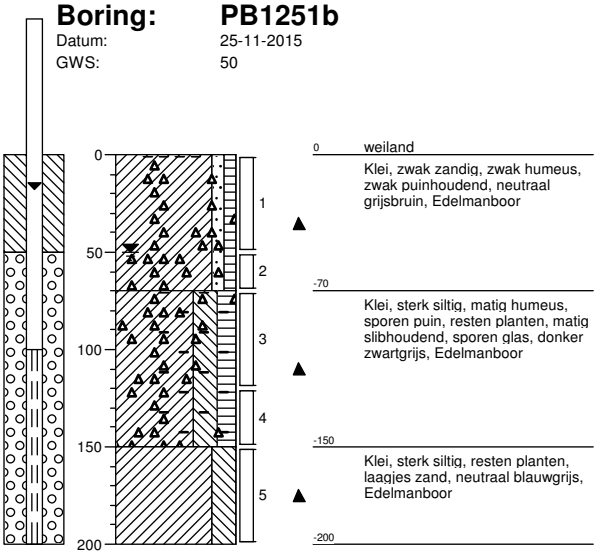
Boring: **B1251a**
Datum: 25-11-2015
GWS: 50



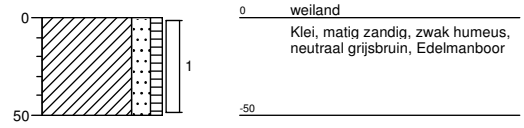
Boring: **B1251c**
Datum: 25-11-2015
GWS: 50



Boring: **PB1251b**
Datum: 25-11-2015
GWS: 50



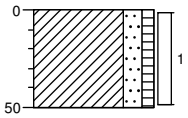
Boring: **B1252**
Datum: 25-11-2015



Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

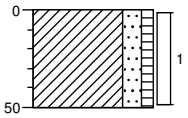
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **B1253**
Datum: 25-11-2015



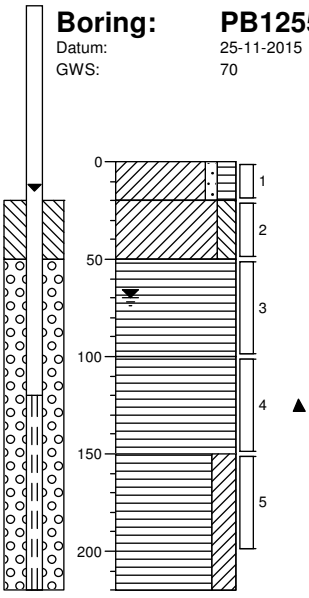
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1254**
Datum: 25-11-2015



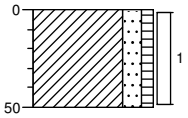
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB1255**
Datum: 25-11-2015
GWS: 70



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-20
Klei, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100
Veen, mineraalarm, resten hout, donker oranjebruin, Edelmanboor
-150
Veen, sterk kleiïg, donker grijsbruin, Edelmanboor
-220

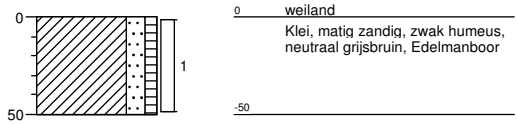
Boring: **B1256**
Datum: 25-11-2015



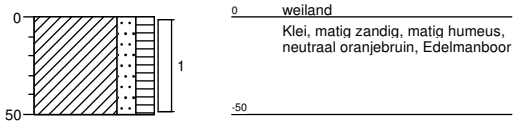
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

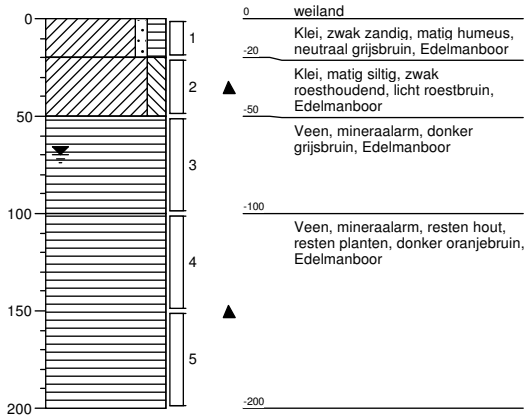
Boring: **B1257**
Datum: 25-11-2015



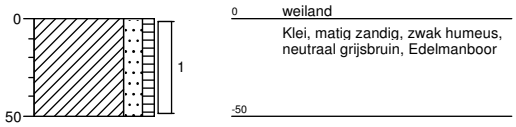
Boring: **B1258**
Datum: 24-11-2015



Boring: **B1259**
Datum: 26-11-2015
GWS: 70



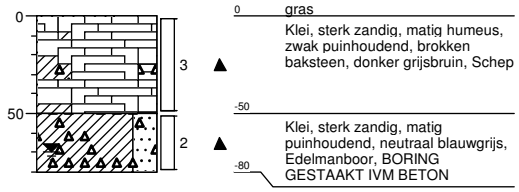
Boring: **B1260**
Datum: 26-11-2015



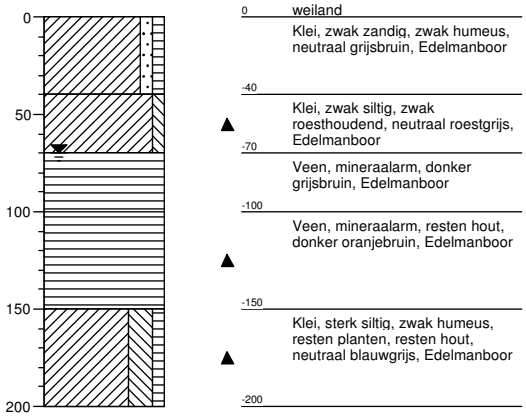
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

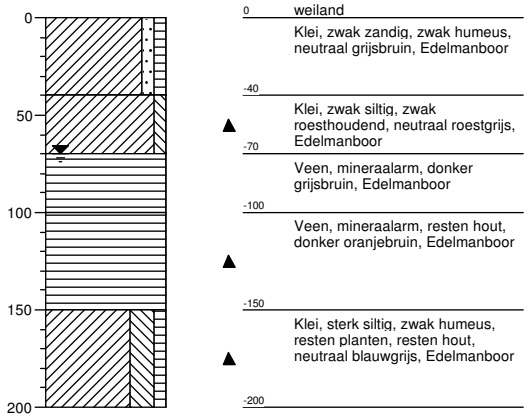
Boring: **B1300**
Datum: 02-12-2015
GWS: 70



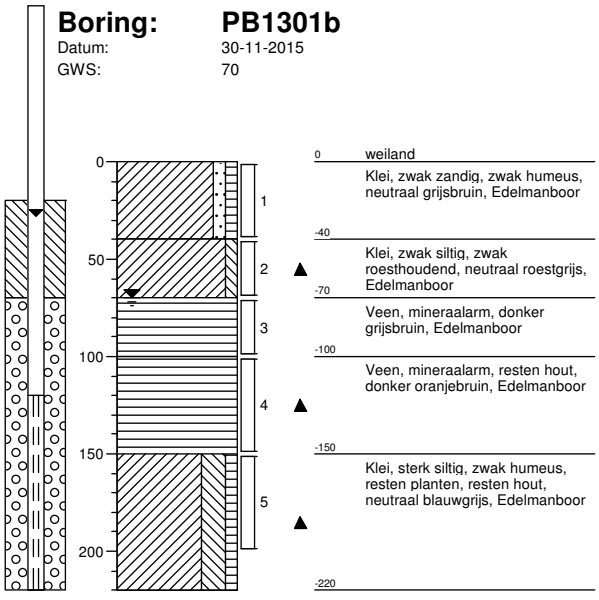
Boring: **B1301a**
Datum: 30-11-2015
GWS: 70



Boring: **B1301c**
Datum: 30-11-2015
GWS: 70

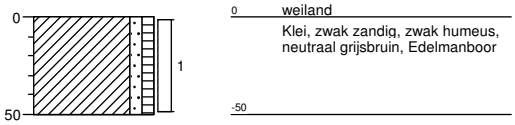


Boring: **PB1301b**
Datum: 30-11-2015
GWS: 70

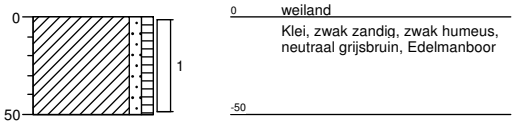


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

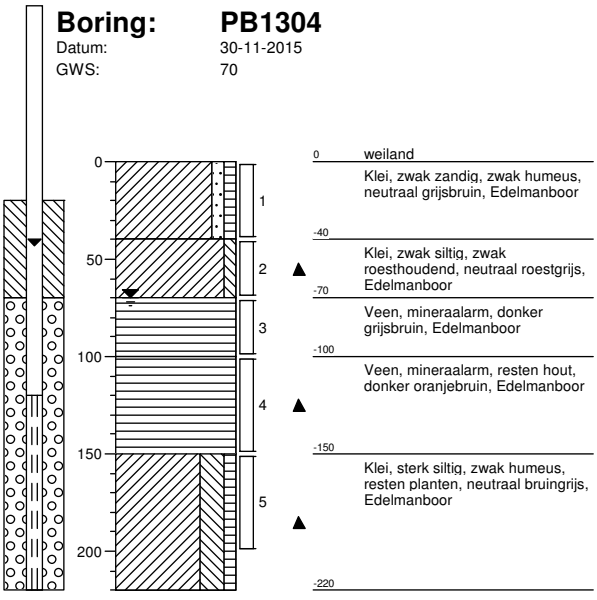
Boring: **B1302**
Datum: 30-11-2015



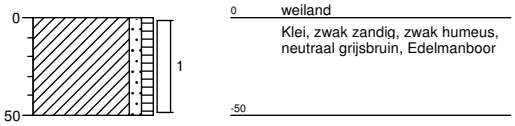
Boring: **B1303**
Datum: 30-11-2015



Boring: **PB1304**
Datum: 30-11-2015
GWS: 70



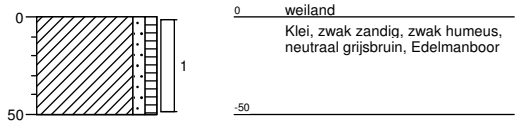
Boring: **B1305**
Datum: 30-11-2015



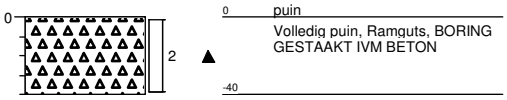
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

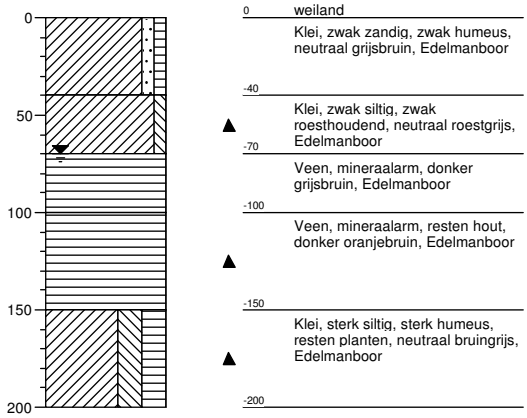
Boring: **B1306**
Datum: 30-11-2015



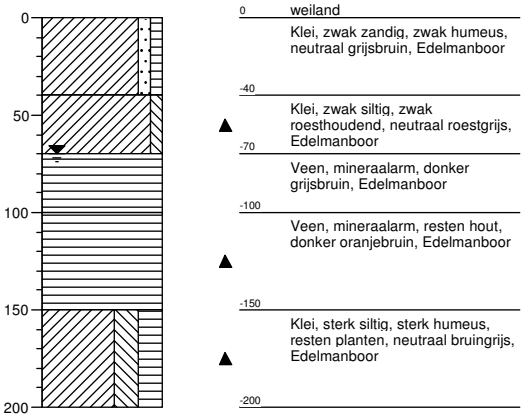
Boring: **B1307**
Datum: 02-12-2015



Boring: **B1308a**
Datum: 30-11-2015
GWS: 70



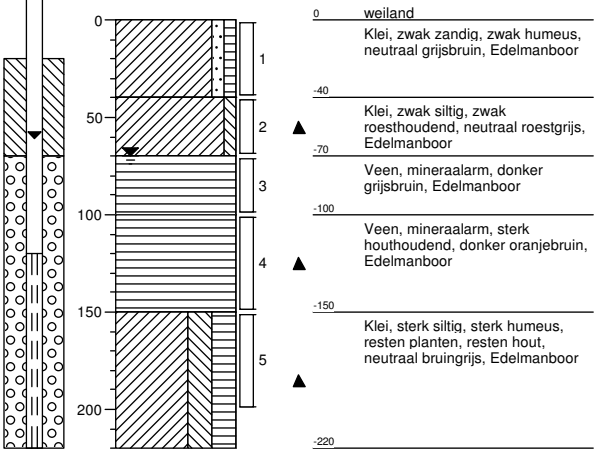
Boring: **B1308c**
Datum: 30-11-2015
GWS: 70



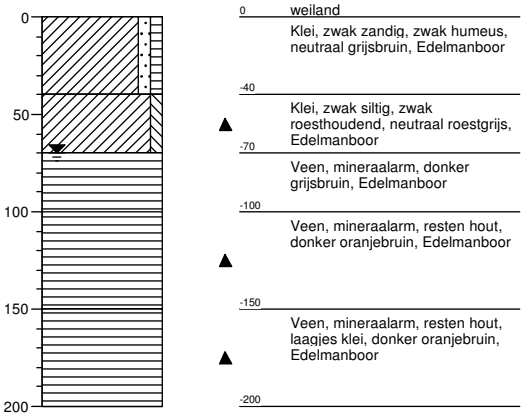
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

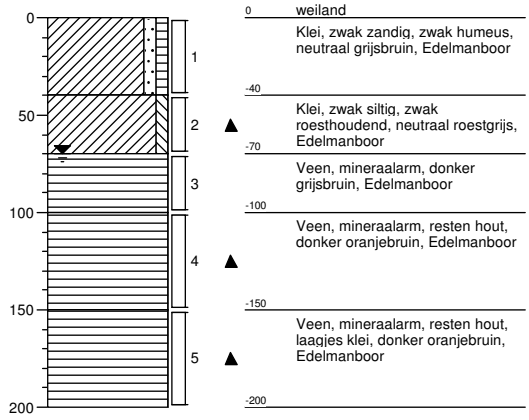
Boring: **PB1308b**
Datum: 30-11-2015
GWS: 70



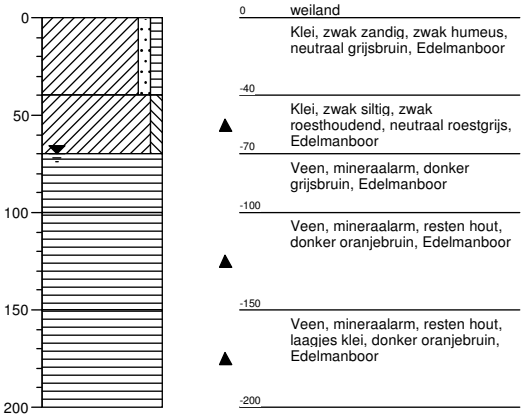
Boring: **B1309a**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



Boring: **B1309b**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70

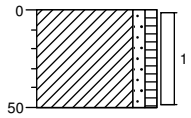


Boring: **B1309c**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



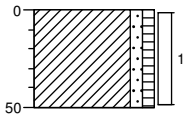
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

Boring: **B1310**
Datum: 30-11-2015



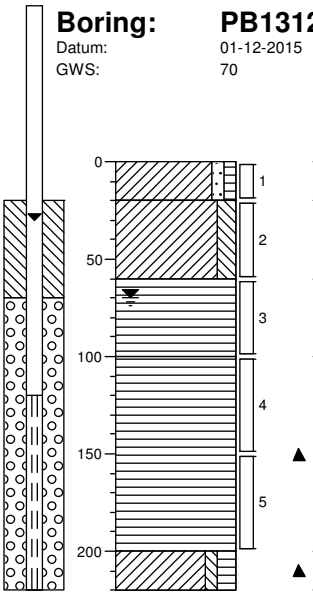
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1311**
Datum: 30-11-2015



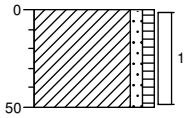
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB1312**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-20
Klei, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-60
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100
Veen, mineraalarm, resten planten, resten hout, donker oranjebruin, Edelmanboor
-200
Klei, zwak siltig, matig humeus, resten planten, donker bruingrijs, Edelmanboor
-220

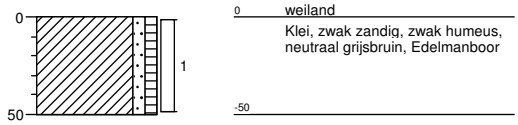
Boring: **B1313**
Datum: 30-11-2015



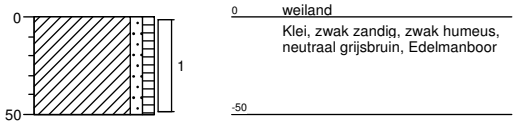
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

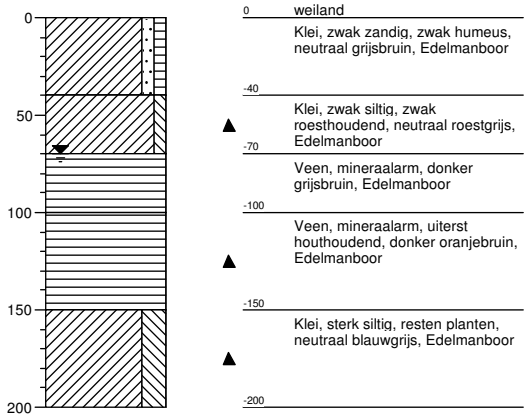
Boring: **B1314**
Datum: 30-11-2015



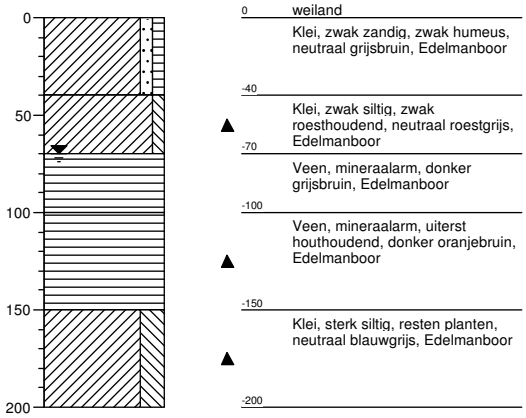
Boring: **B1315**
Datum: 30-11-2015



Boring: **B1316a**
Datum: 30-11-2015
GWS: 70

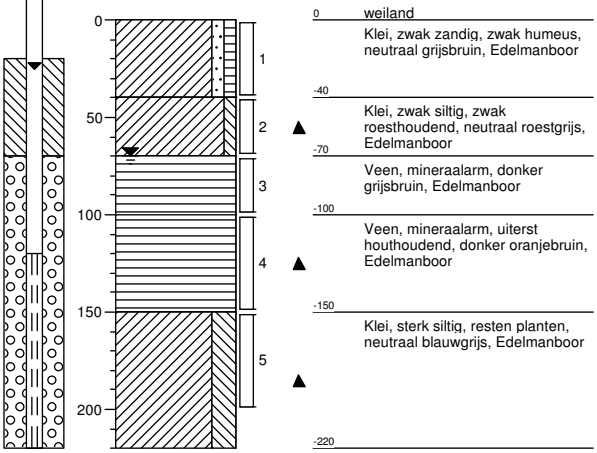


Boring: **B1316c**
Datum: 30-11-2015
GWS: 70

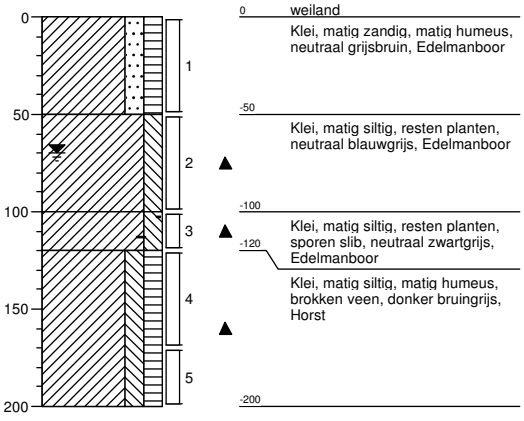


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

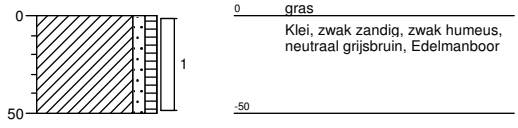
Boring: **PB1316b**
Datum: 30-11-2015
GWS: 70



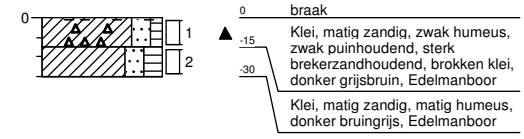
Boring: **B1317**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



Boring: **B1318**
Datum: 02-12-2015



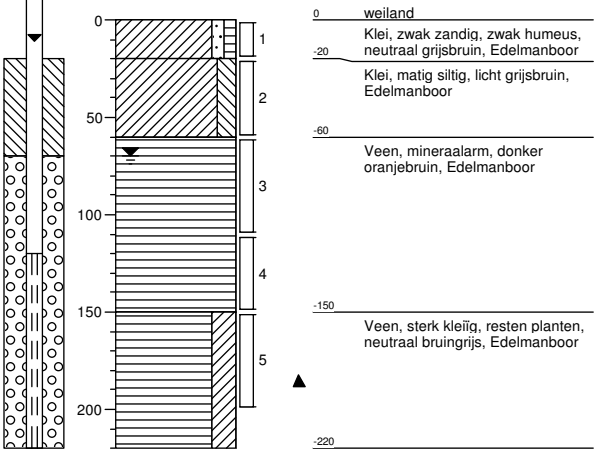
Boring: **B1319**
Datum: 02-12-2015



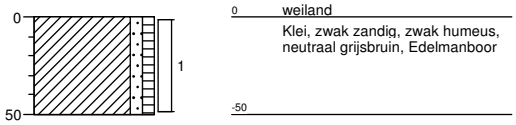
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

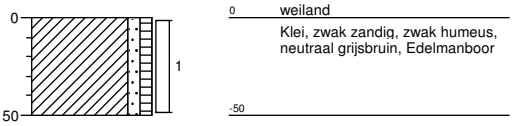
Boring: **PB1320**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



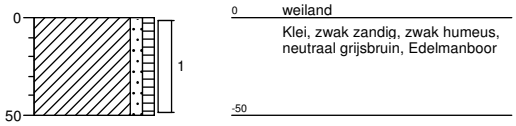
Boring: **B1321**
Datum: 01-12-2015



Boring: **B1322**
Datum: 01-12-2015

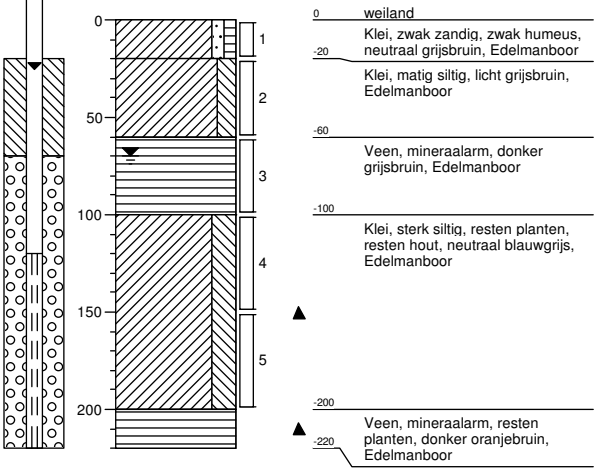


Boring: **B1323**
Datum: 01-12-2015

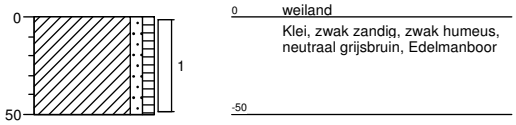


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

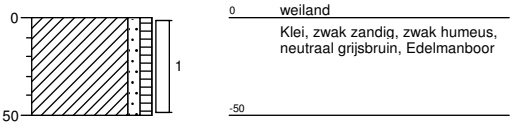
Boring: **PB1324**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



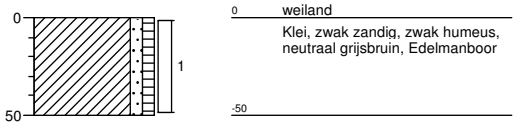
Boring: **B1325**
Datum: 01-12-2015



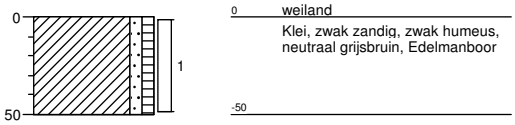
Boring: **B1326**
Datum: 01-12-2015



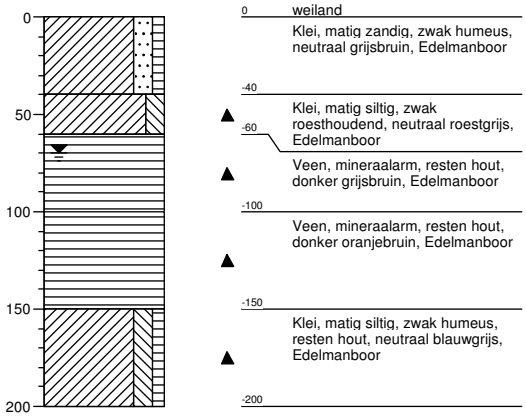
Boring: **B1327**
Datum: 01-12-2015



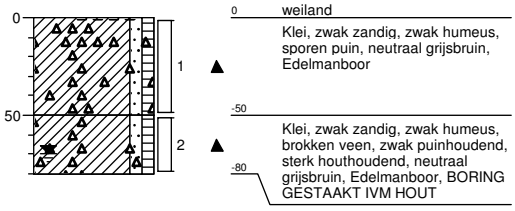
Boring: **B1328**
Datum: 01-12-2015



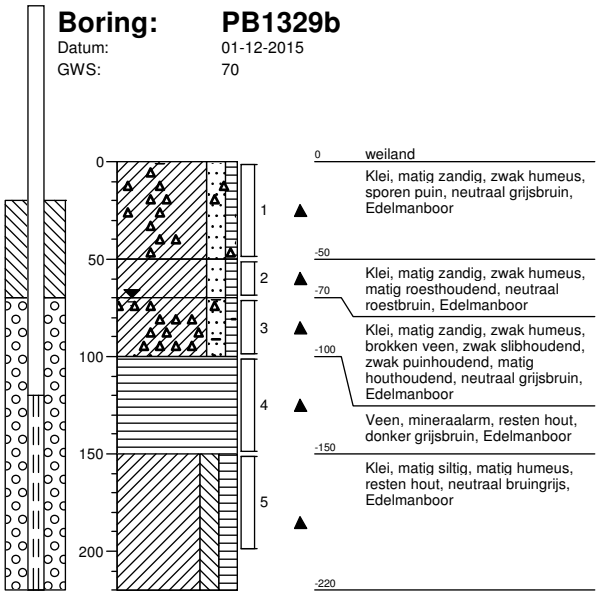
Boring: **B1329a**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



Boring: **B1329c**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



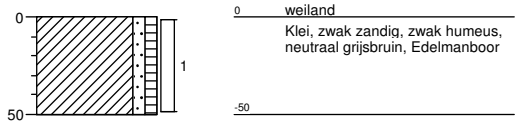
Boring: **PB1329b**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



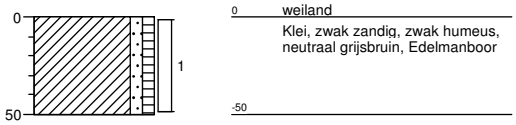
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

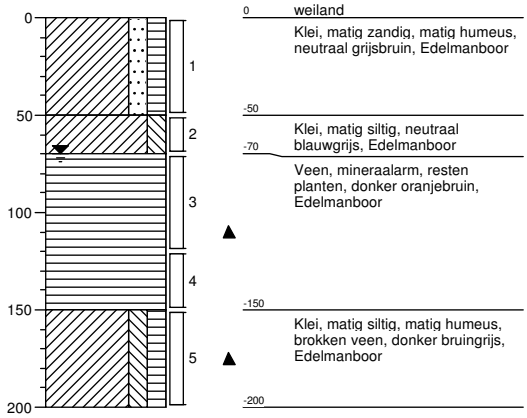
Boring: **B1330**
Datum: 01-12-2015



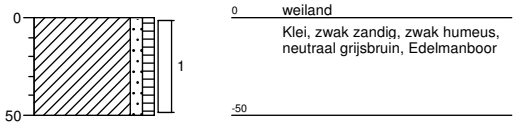
Boring: **B1331**
Datum: 01-12-2015



Boring: **B1332**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



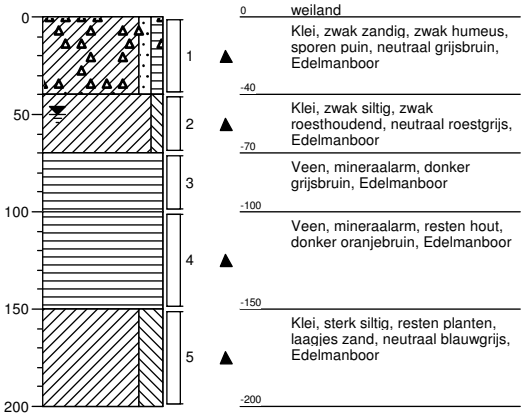
Boring: **B1333**
Datum: 01-12-2015



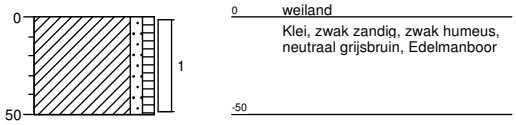
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

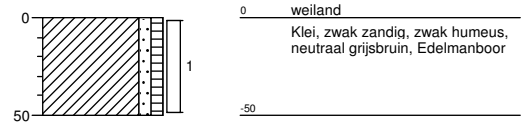
Boring: **B1334**
Datum: 01-12-2015
GWS: 50



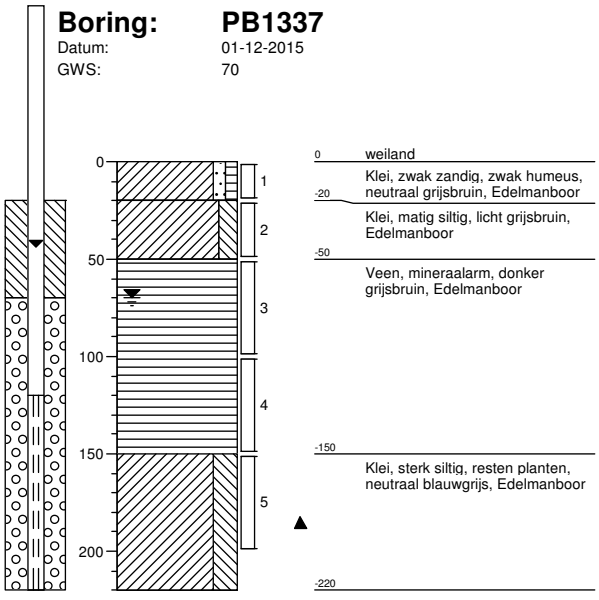
Boring: **B1335**
Datum: 01-12-2015



Boring: **B1336**
Datum: 01-12-2015



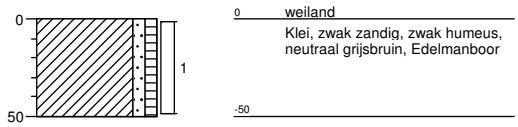
Boring: **PB1337**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



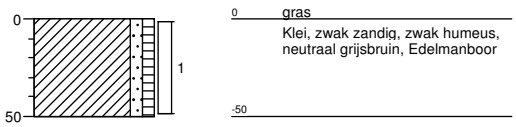
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

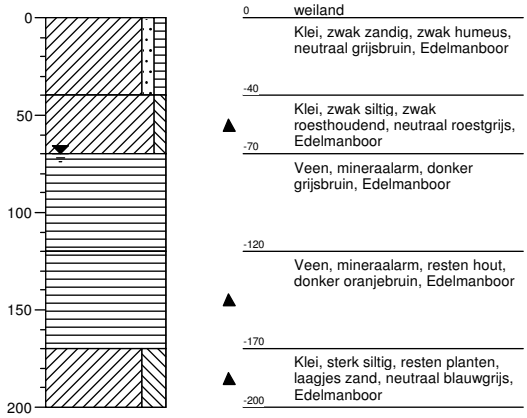
Boring: **B1338**
Datum: 01-12-2015



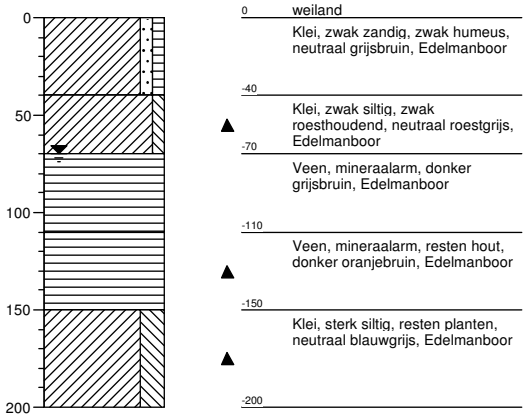
Boring: **B1339**
Datum: 02-12-2015



Boring: **B1340a**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



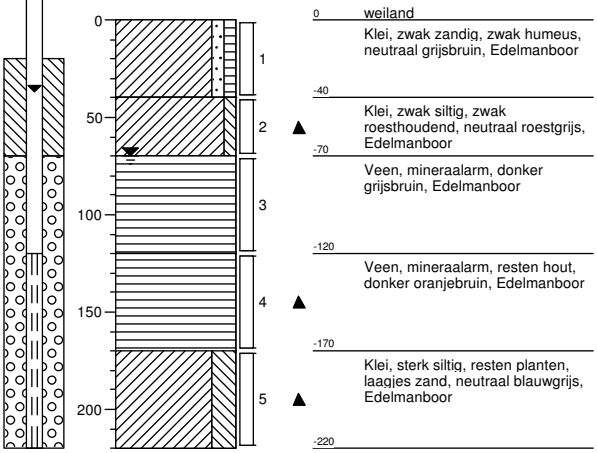
Boring: **B1340c**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

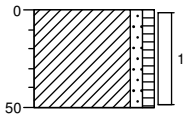
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **PB1340b**
Datum: 01-12-2015
GWS: 70



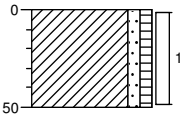
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
-70
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-120
Veen, mineraalarm, resten hout, donker oranjebruin, Edelmanboor
-170
Klei, sterk siltig, resten planten, laagjes zand, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-220

Boring: **B1341**
Datum: 01-12-2015



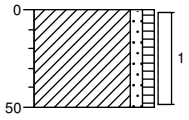
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1342**
Datum: 01-12-2015



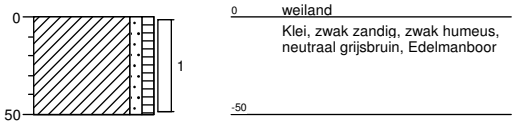
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1343**
Datum: 01-12-2015

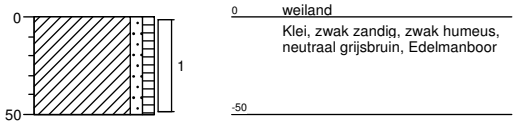


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

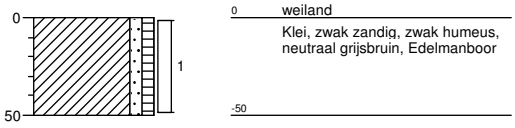
Boring: **B1344**
Datum: 01-12-2015



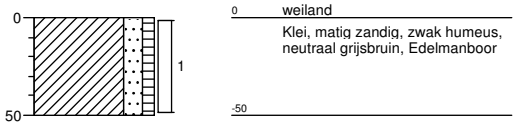
Boring: **B1345**
Datum: 01-12-2015



Boring: **B1346**
Datum: 01-12-2015

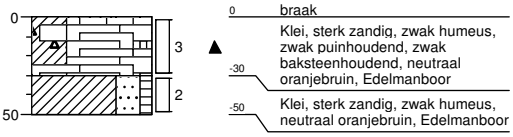


Boring: **B1347**
Datum: 03-12-2015

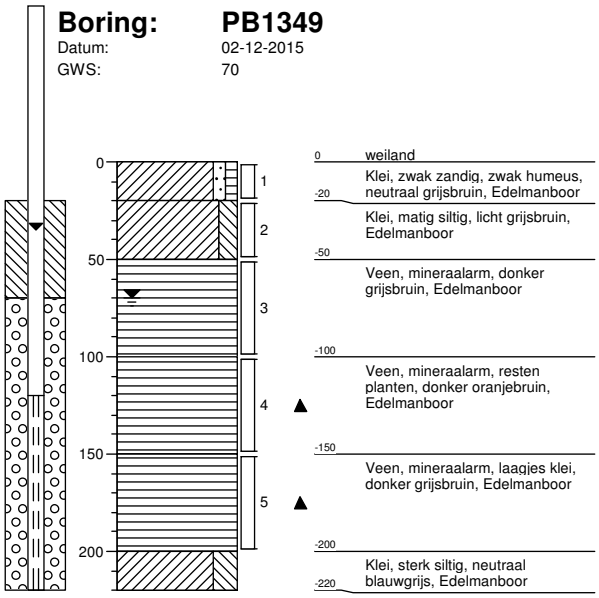


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

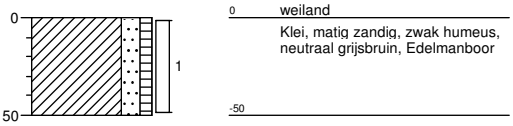
Boring: **B1348**
Datum: 02-12-2015



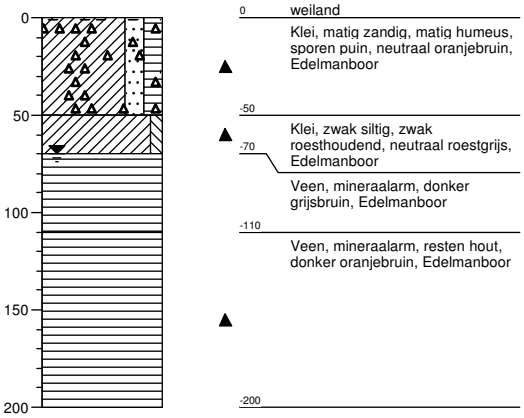
Boring: **PB1349**
Datum: 02-12-2015
GWS: 70



Boring: **B1350**
Datum: 03-12-2015



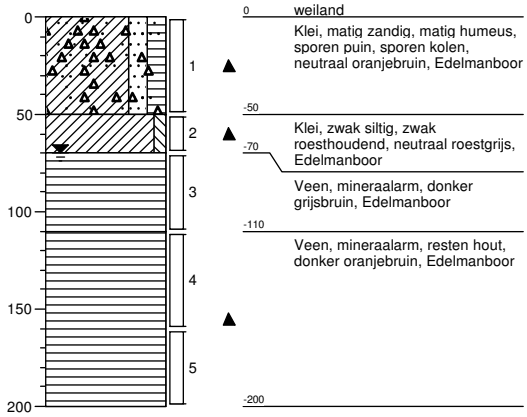
Boring: **B1351a**
Datum: 02-12-2015
GWS: 70



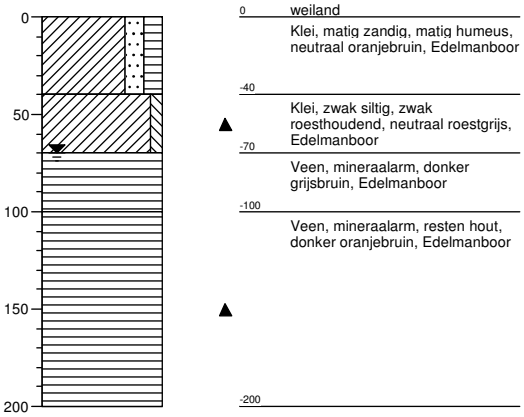
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

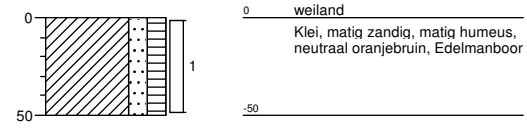
Boring: **B1351b**
Datum: 02-12-2015
GWS: 70



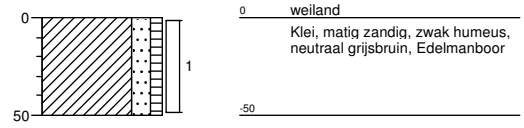
Boring: **B1351c**
Datum: 02-12-2015
GWS: 70



Boring: **B1352**
Datum: 02-12-2015

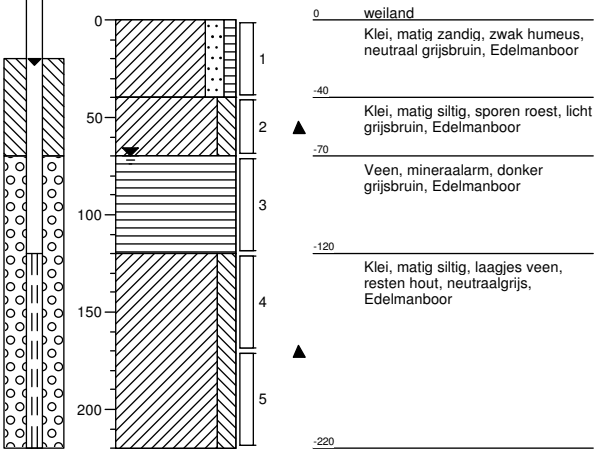


Boring: **B1353**
Datum: 03-12-2015



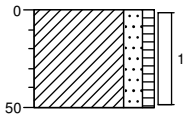
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

Boring: **PB1354**
Datum: 03-12-2015
GWS: 70



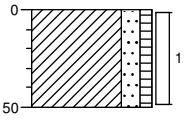
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-40
Klei, matig siltig, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
-70
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-120
Klei, matig siltig, laagjes veen, resten hout, neutraalgrijs, Edelmanboor
-220

Boring: **B1355**
Datum: 03-12-2015



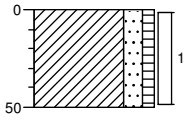
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1356**
Datum: 03-12-2015



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

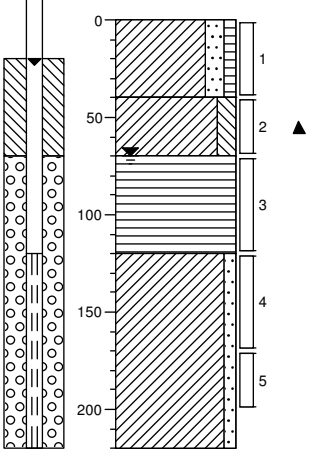
Boring: **B1357**
Datum: 03-12-2015



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

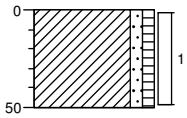
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

Boring: **PB1358**
Datum: 03-12-2015
GWS: 70



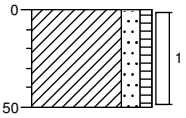
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-40
Klei, matig siltig, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
-70
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-120
Klei, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-220

Boring: **B1359**
Datum: 01-12-2015



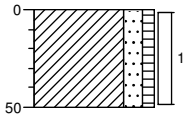
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1360**
Datum: 03-12-2015



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

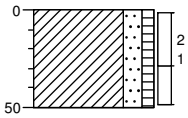
Boring: **B1361**
Datum: 03-12-2015



0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

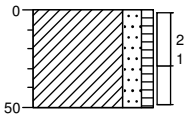
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

Boring: **B1362**
Datum: 03-12-2015



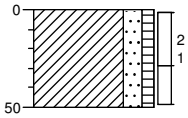
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1363**
Datum: 03-12-2015



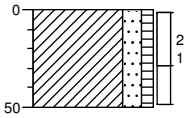
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1364**
Datum: 03-12-2015



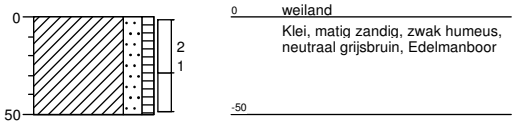
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1365**
Datum: 03-12-2015

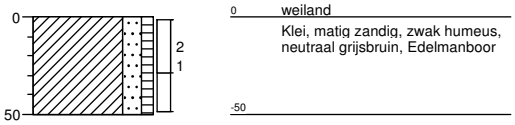


0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

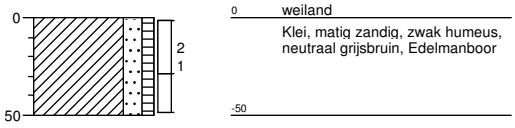
Boring: **B1366**
Datum: 03-12-2015



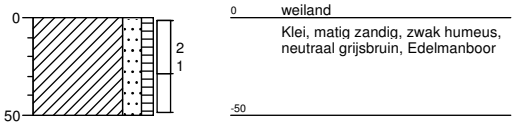
Boring: **B1367**
Datum: 03-12-2015



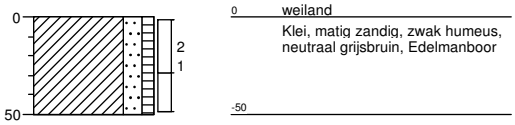
Boring: **B1368**
Datum: 03-12-2015



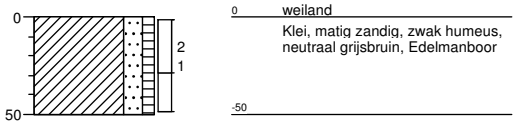
Boring: **B1369**
Datum: 03-12-2015



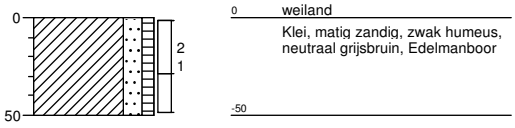
Boring: **B1370**
Datum: 03-12-2015



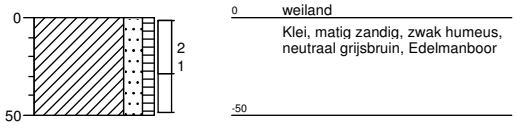
Boring: **B1371**
Datum: 03-12-2015



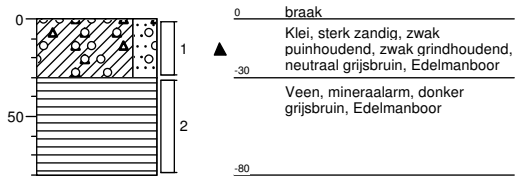
Boring: **B1372**
Datum: 03-12-2015



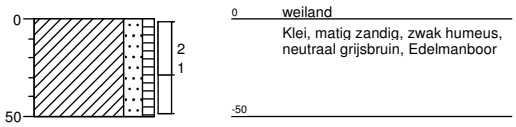
Boring: **B1373**
Datum: 03-12-2015



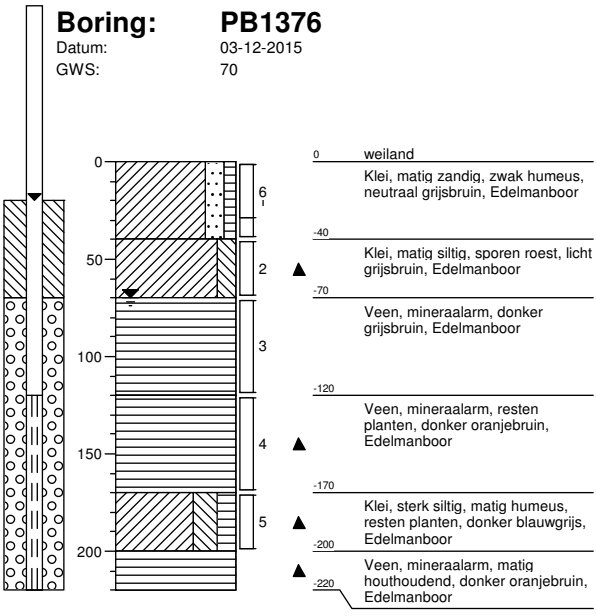
Boring: **B1374**
Datum: 02-12-2015



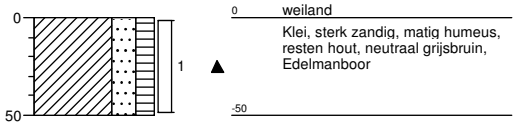
Boring: **B1375**
Datum: 03-12-2015



Boring: **PB1376**
Datum: 03-12-2015
GWS: 70

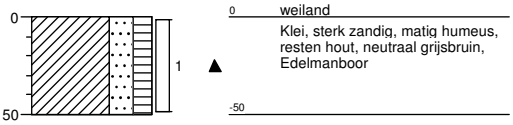


Boring: **B1377**
Datum: 03-12-2015

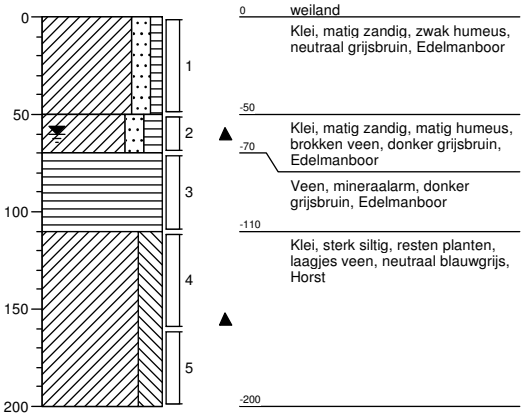


Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

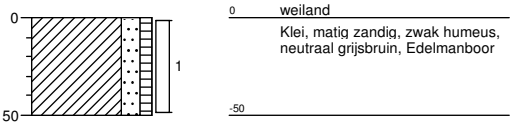
Boring: **B1378**
Datum: 03-12-2015



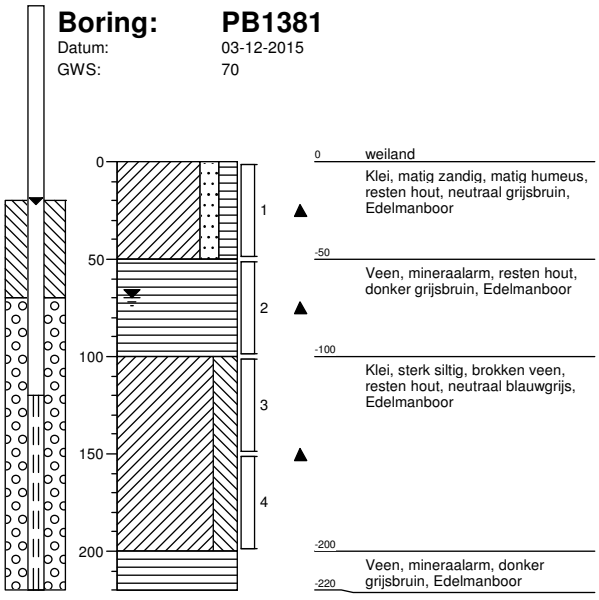
Boring: **B1379**
Datum: 03-12-2015
GWS: 60



Boring: **B1380**
Datum: 03-12-2015



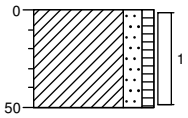
Boring: **PB1381**
Datum: 03-12-2015
GWS: 70



Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

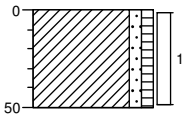
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **B1382**
Datum: 03-12-2015



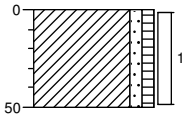
0 weiland
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1383**
Datum: 08-12-2015



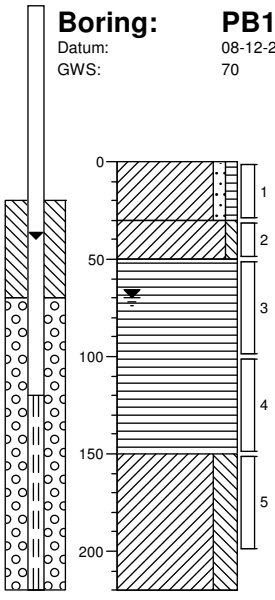
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **B1384**
Datum: 08-12-2015



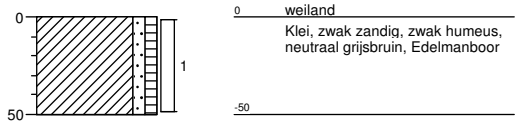
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB1385**
Datum: 08-12-2015
GWS: 70

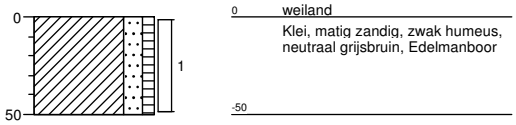


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-30
Klei, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-150
Klei, sterk siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-220

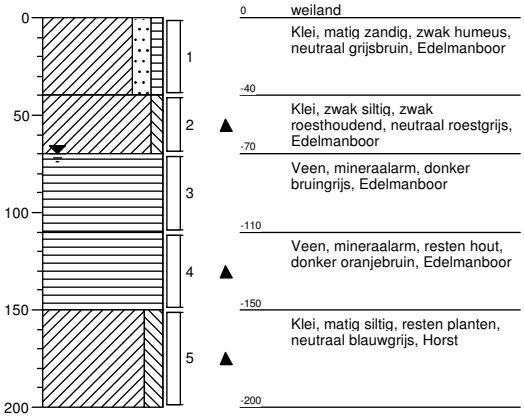
Boring: **B1386**
Datum: 08-12-2015



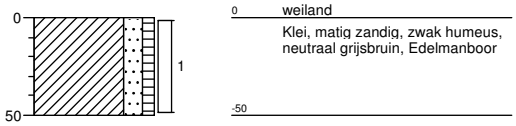
Boring: **B1387**
Datum: 03-12-2015



Boring: **B1388**
Datum: 03-12-2015
GWS: 70



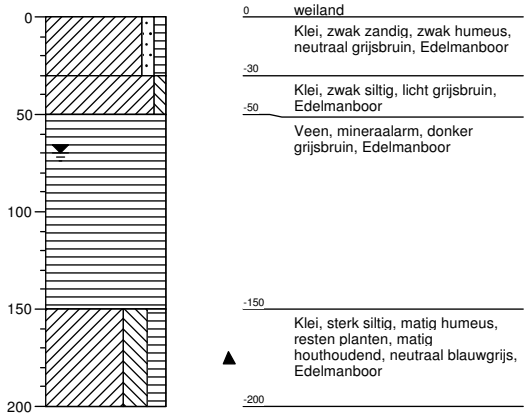
Boring: **B1389**
Datum: 03-12-2015



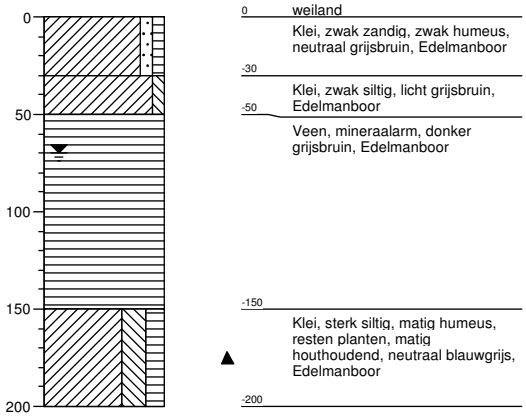
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

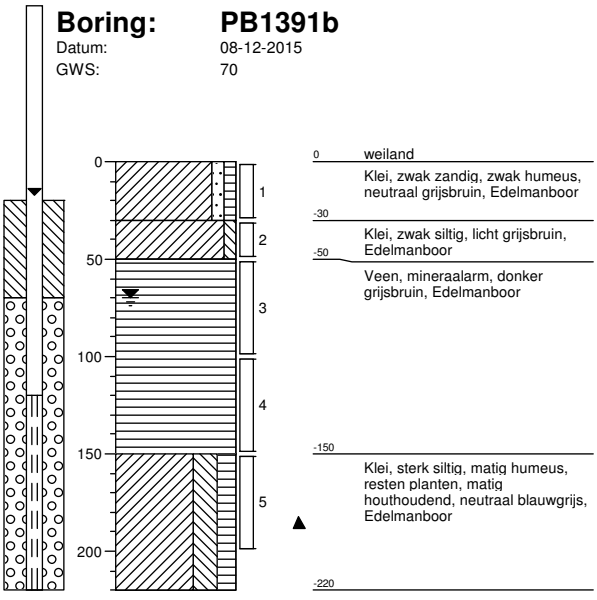
Boring: **B1391a**
Datum: 08-12-2015
GWS: 70



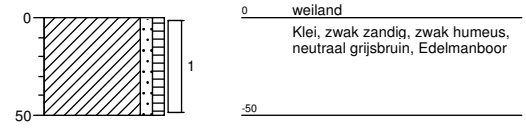
Boring: **B1391c**
Datum: 08-12-2015
GWS: 70



Boring: **PB1391b**
Datum: 08-12-2015
GWS: 70



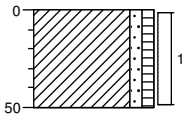
Boring: **B1392**
Datum: 08-12-2015



Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

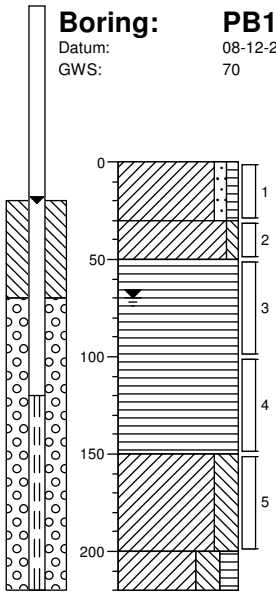
VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **B1393**
Datum: 08-12-2015



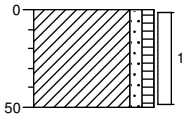
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB1394**
Datum: 08-12-2015
GWS: 70



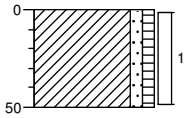
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-30
Klei, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-150
Klei, sterk siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-200
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig houthoudend, resten planten, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-220

Boring: **B1395**
Datum: 08-12-2015



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

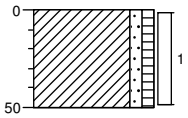
Boring: **B1396**
Datum: 08-12-2015



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

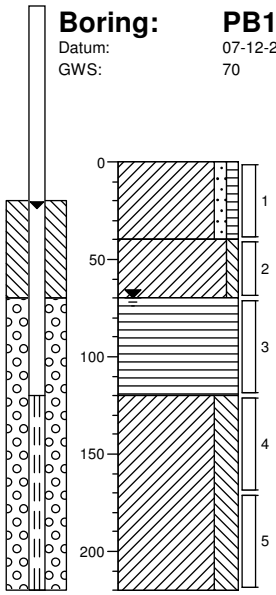
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

Boring: **B1397**
Datum: 07-12-2015



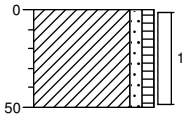
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: **PB1398**
Datum: 07-12-2015
GWS: 70



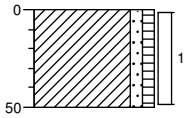
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-40
Klei, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-70
Veen, mineraalarm, donker grijsbruin, Edelmanboor
-120
Klei, sterk siltig, resten hout, laagjes zand, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-220

Boring: **B1399**
Datum: 07-12-2015



0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

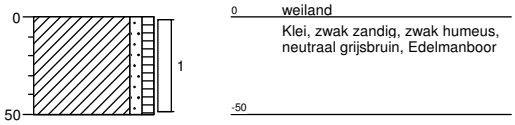
Boring: **B1400**
Datum: 07-12-2015



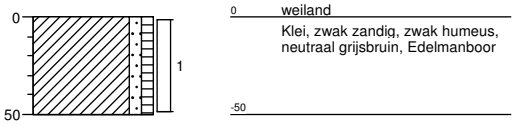
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

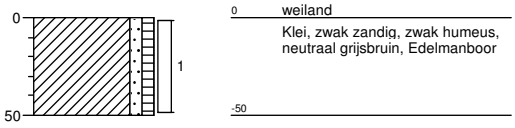
Boring: **B1401**
Datum: 07-12-2015



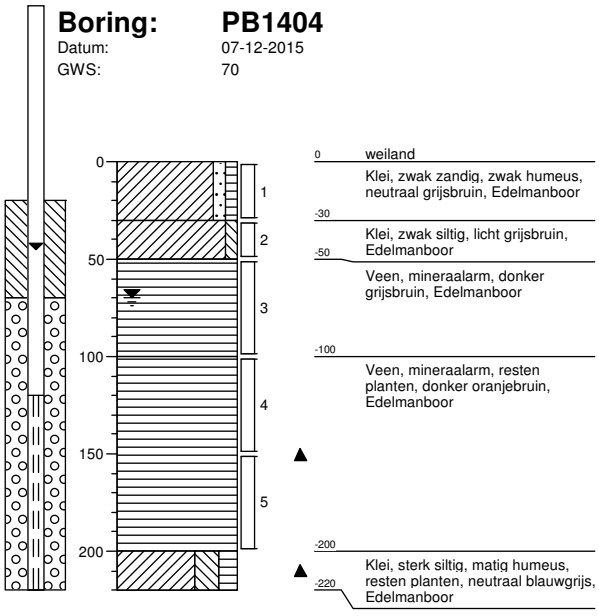
Boring: **B1402**
Datum: 07-12-2015



Boring: **B1403**
Datum: 07-12-2015



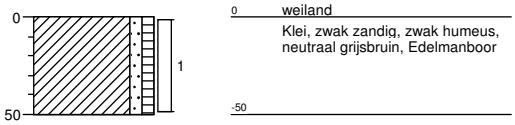
Boring: **PB1404**
Datum: 07-12-2015
GWS: 70



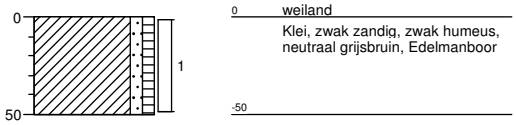
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

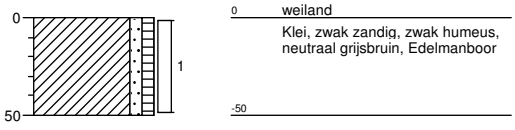
Boring: **B1405**
Datum: 07-12-2015



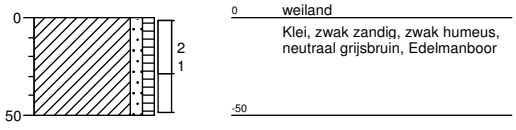
Boring: **B1406**
Datum: 08-12-2015



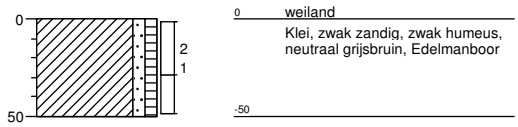
Boring: **B1407**
Datum: 08-12-2015



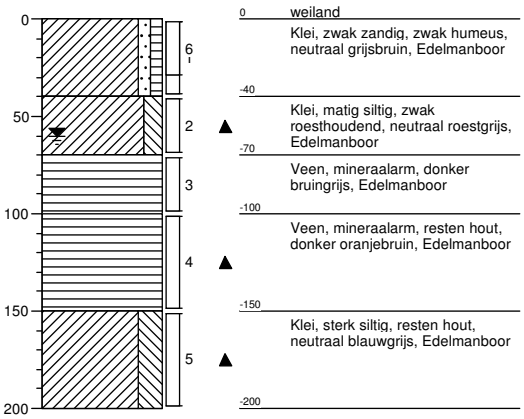
Boring: **B1408**
Datum: 07-12-2015



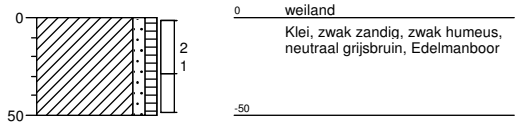
Boring: **B1409**
Datum: 07-12-2015



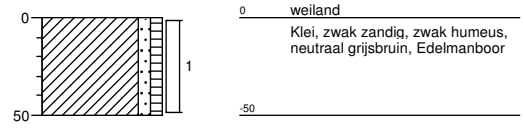
Boring: **B1410**
Datum: 07-12-2015
GWS: 60



Boring: **B1411**
Datum: 07-12-2015



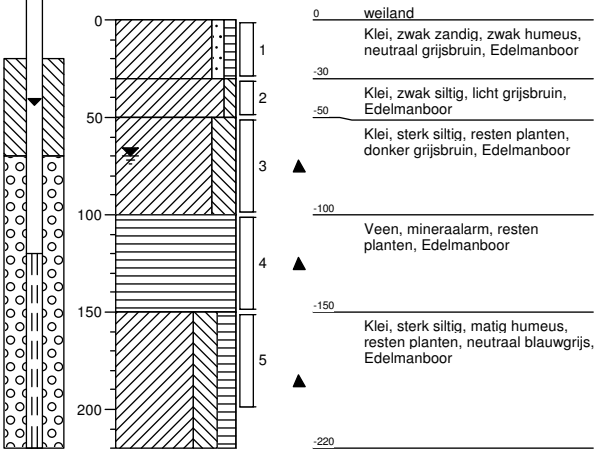
Boring: **B1412**
Datum: 07-12-2015



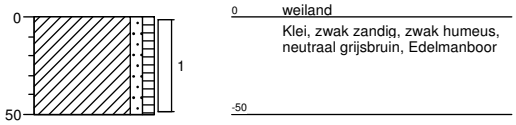
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

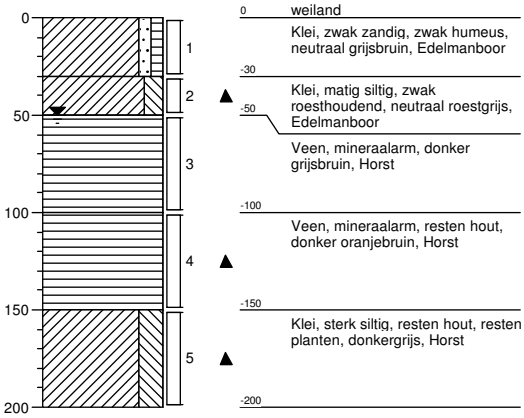
Boring: **PB1413**
Datum: 07-12-2015
GWS: 70



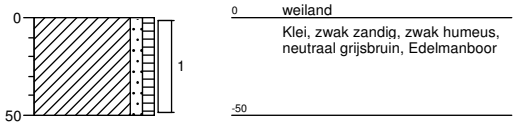
Boring: **B1414**
Datum: 07-12-2015



Boring: **B1415**
Datum: 07-12-2015
GWS: 50



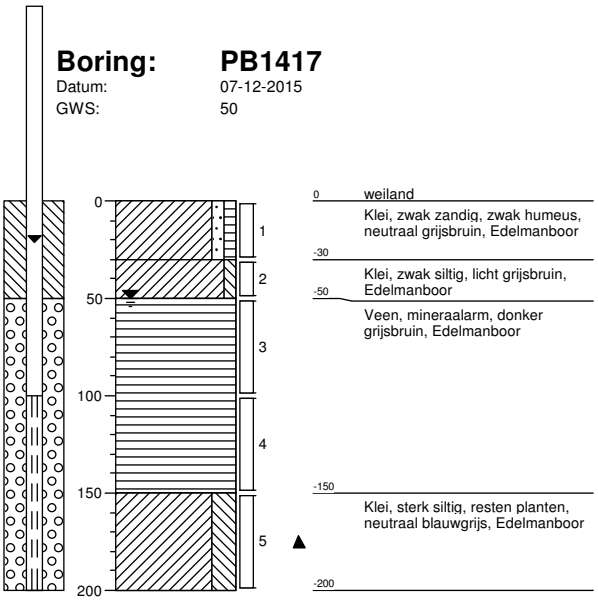
Boring: **B1416**
Datum: 07-12-2015



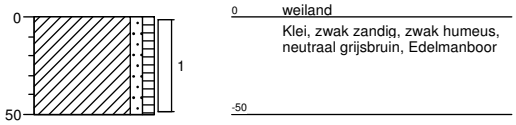
Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring: **PB1417**
Datum: 07-12-2015
GWS: 50



Boring: **B1418**
Datum: 07-12-2015



Projectcode: B15.6141
getekend volgens NEN 5104

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12212679, versienummer: 1

Rotterdam, 24-11-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M900 M900
002	Grond (AS3000)	MM901 MM901
003	Grond (AS3000)	M902 M902
004	Grond (AS3000)	M903 M903
005	Grond (AS3000)	MM904 MM904

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	77.9	65.4	33.9	68.8	60.1
gewicht artefacten	g	S	23	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8	9.5	24.5	7.9	9.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	41	47 [4)]	39	54
METALEN							
barium	mg/kgds	S	120	350	260	320	280
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.53	1.6	0.77	0.69
kobalt	mg/kgds	S	8.7	12	23	12	18
koper	mg/kgds	S	29	30	55	34	37
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.12	0.11	0.16	0.11
lood	mg/kgds	S	34	45	65	240	76
molybdeen	mg/kgds	S	0.64	1.6	2.8	1.7	2.2
nikkel	mg/kgds	S	22	38	69	36	51
zink	mg/kgds	S	97	120	180	340	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.29	<0.01	0.02	0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	56	0.16	0.56	0.25	0.10
antraceen	mg/kgds	S	19	0.10	0.21	0.10	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	87	0.45	1.1	0.73	0.35
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	51	0.33	0.49	0.53	0.19
chryseen	mg/kgds	S	44	0.36	0.45	0.61	0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	23	0.27	0.30	0.58	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	42	0.50	0.45	0.96	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	20	0.30	0.31	0.57	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	24	0.30	0.35	0.70	0.14
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	366.29 [1)]	2.777 [1)]	4.24 [1)]	5.04 [1)]	1.48 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<2.2 [2)]	<1	<1.1 [5)]	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.8 [2)]	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1.0	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<1	<1	2.4 [6)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1	<1	2.5	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<1	<1	2.2	<1

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M900 M900
002	Grond (AS3000)	MM901 MM901
003	Grond (AS3000)	M902 M902
004	Grond (AS3000)	M903 M903
005	Grond (AS3000)	MM904 MM904

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.45 [1)]	4.9 [1)]	4.97 [1)]	9.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		26	<5	<5	<5	23
fractie C12 - C22	mg/kgds		250	19	41	22	14
fractie C22 - C30	mg/kgds		170	10	27	30	8
fractie C30 - C40	mg/kgds		130 [3)]	<5	6	34	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	580	30	70	90	50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.
4	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
6	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM905 MM905
007	Grond (AS3000)	MM906 MM906
008	Grond (AS3000)	MM907 MM907
009	Grond (AS3000)	MM908 MM908
010	Grond (AS3000)	MM909 MM909

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	60.1	59.6	58.3	61.1	61.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.2	11.8	12.1	14.3	4.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	49	49	56	56	63
METALEN							
barium	mg/kgds	S	360	310	360	310	340
cadmium	mg/kgds	S	0.48	0.61	0.56	0.68	0.36
kobalt	mg/kgds	S	20	14	17	14	14
koper	mg/kgds	S	37	37	42	38	33
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.17	0.10	0.11	0.09
lood	mg/kgds	S	60	78	58	60	34
molybdeen	mg/kgds	S	1.8	2.0	2.0	1.8	1.6
nikkel	mg/kgds	S	58	47	53	46	55
zink	mg/kgds	S	150	180	160	180	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.02	0.06	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.10	0.04	0.13	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.02	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.02	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.02	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.06	0.02	0.06	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.04	0.01	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.02	0.05	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 [1)]	0.437 [1)]	0.184 [1)]	0.507 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	1.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM905 MM905
007	Grond (AS3000)	MM906 MM906
008	Grond (AS3000)	MM907 MM907
009	Grond (AS3000)	MM908 MM908
010	Grond (AS3000)	MM909 MM909

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.3 [1)]	4.9 [1)]	5.2 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	18	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	6	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM910 MM910
012	Grond (AS3000)	MM911 MM911

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	57.6	37.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	26.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	37	42 [4]
METALEN				
barium	mg/kgds	S	190	260
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11	8.9
koper	mg/kgds	S	22	22
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	20	18
molybdeen	mg/kgds	S	0.72	2.1
nikkel	mg/kgds	S	43	39
zink	mg/kgds	S	90	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 [5]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 [5]
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 [5]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1]	0.091 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM910 MM910
012	Grond (AS3000)	MM911 MM911

Analyse	Eenheid	Q	011	012
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5622512	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
002	Y5622497	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
002	Y5622505	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
002	Y5622516	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
003	Y5622507	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
004	Y5622461	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
005	Y5622500	18-11-2015	17-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y5622433	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
006	Y5622506	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
006	Y5622528	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
006	Y5622448	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
006	Y5622239	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
006	Y5622476	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
006	Y5622475	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
006	Y5622517	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
006	Y5622518	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
007	Y5622501	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
007	Y5622251	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
007	Y5622255	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
007	Y5622473	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
007	Y5622481	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
007	Y5622237	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
008	Y5622253	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
008	Y5622260	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
008	Y5622468	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
008	Y5622257	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
008	Y5622242	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
008	Y5622248	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
009	Y5622479	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
009	Y5622465	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
009	Y5622498	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
009	Y5622247	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
009	Y5622441	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
009	Y5622502	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
010	Y5622510	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
010	Y5622529	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
010	Y5622238	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
010	Y5622466	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
010	Y5622438	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
011	Y5622254	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
011	Y5622495	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
012	Y5622266	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
012	Y5622228	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
012	Y5622519	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
012	Y5622252	18-11-2015	16-11-2015	ALC201
012	Y5622520	18-11-2015	17-11-2015	ALC201
012	Y5622487	18-11-2015	16-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

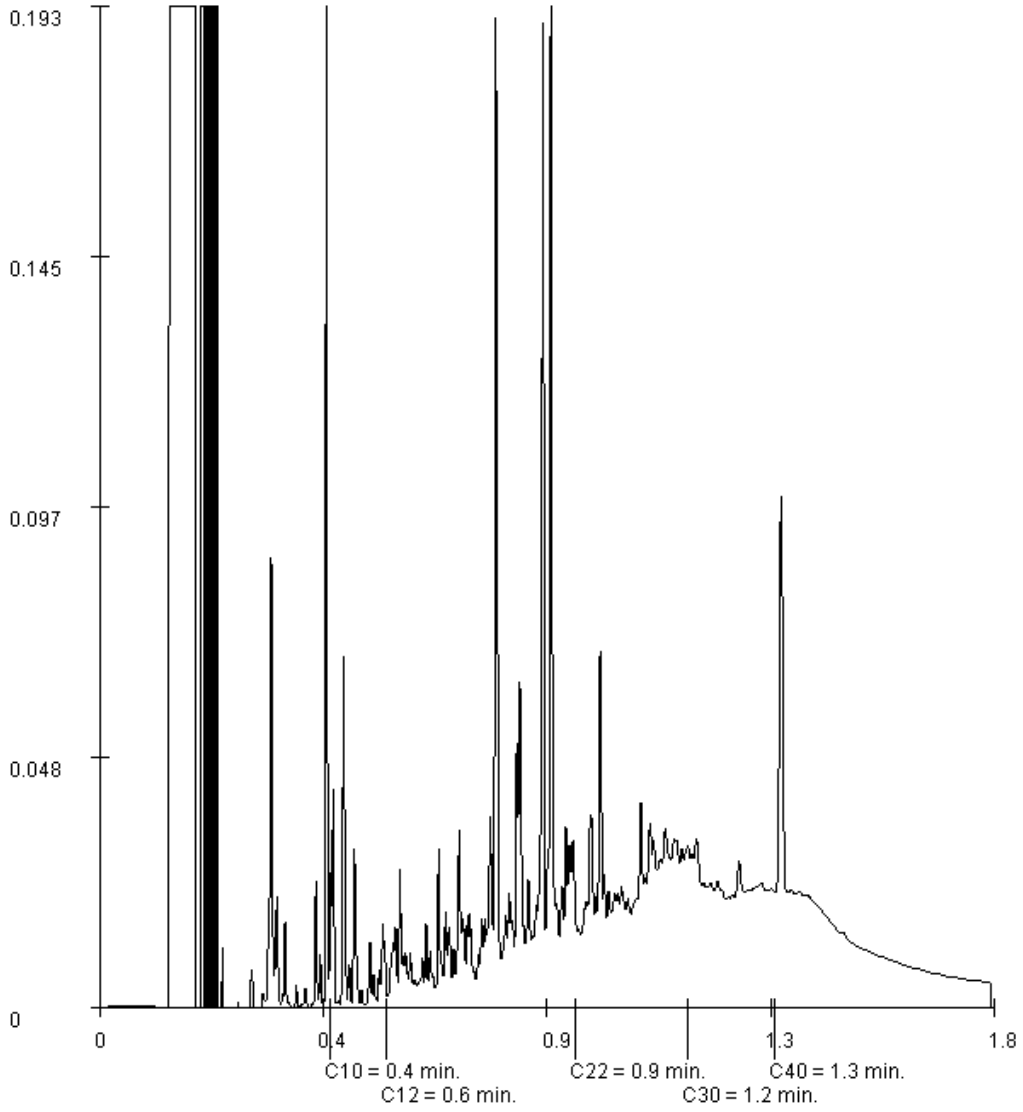
Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M900M900

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

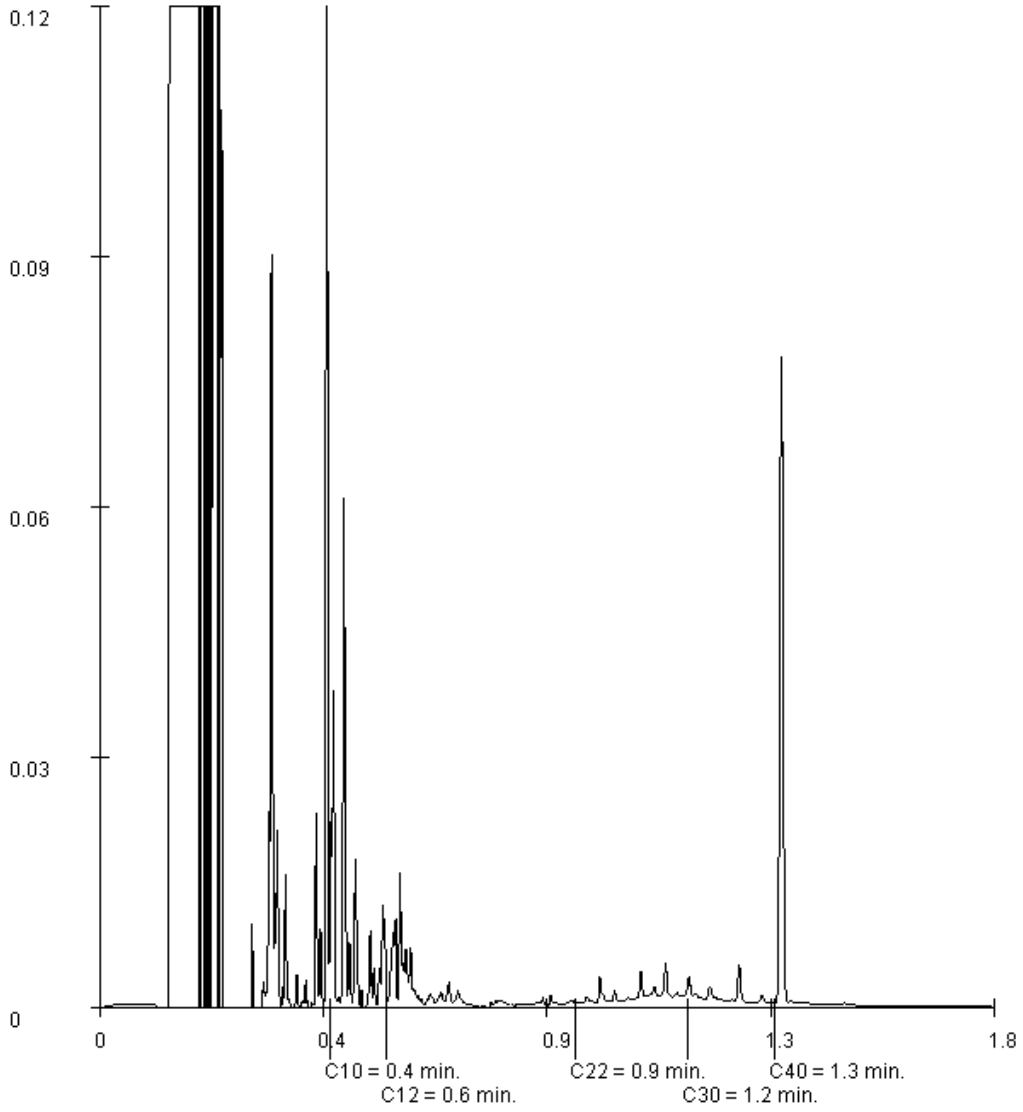
Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM901MM901

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

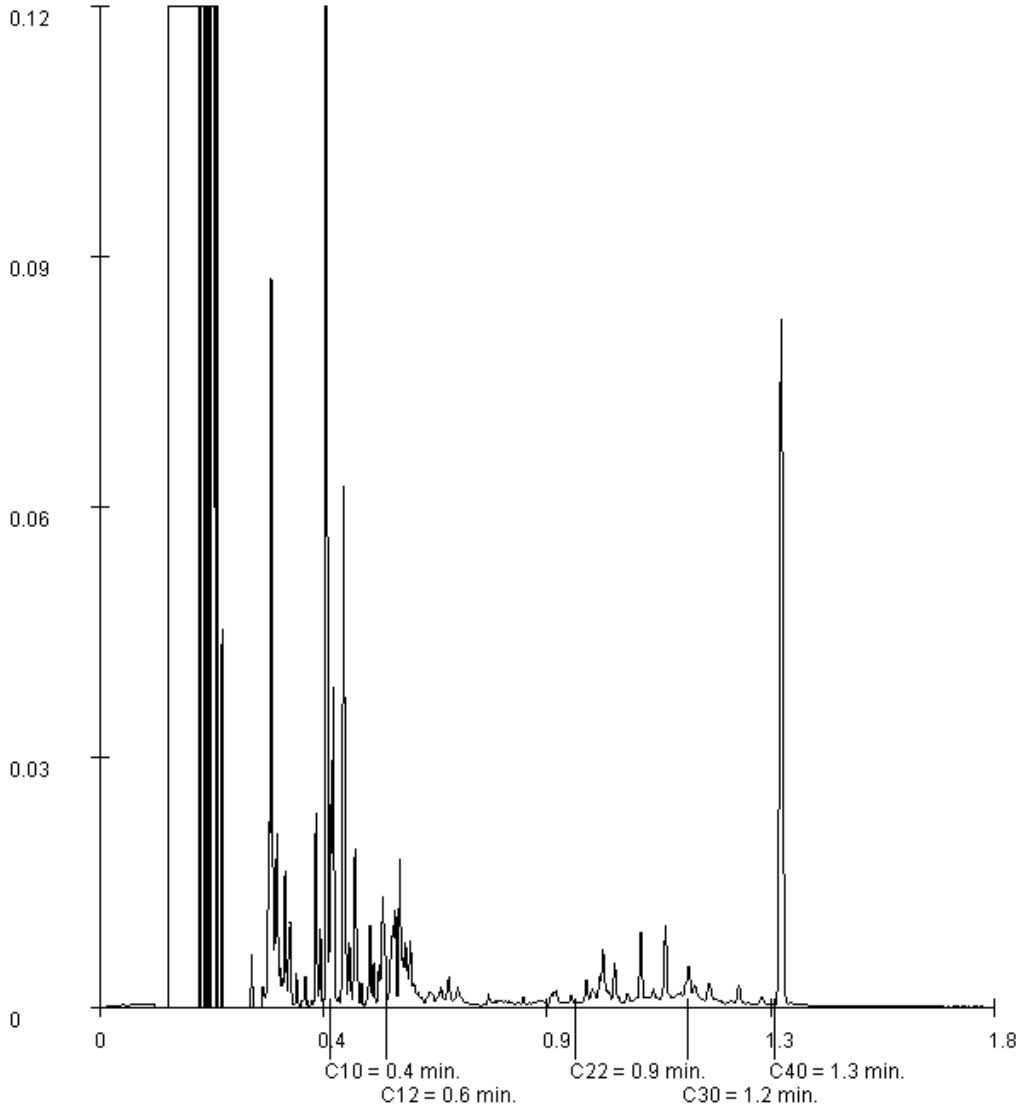
Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	M902M902

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

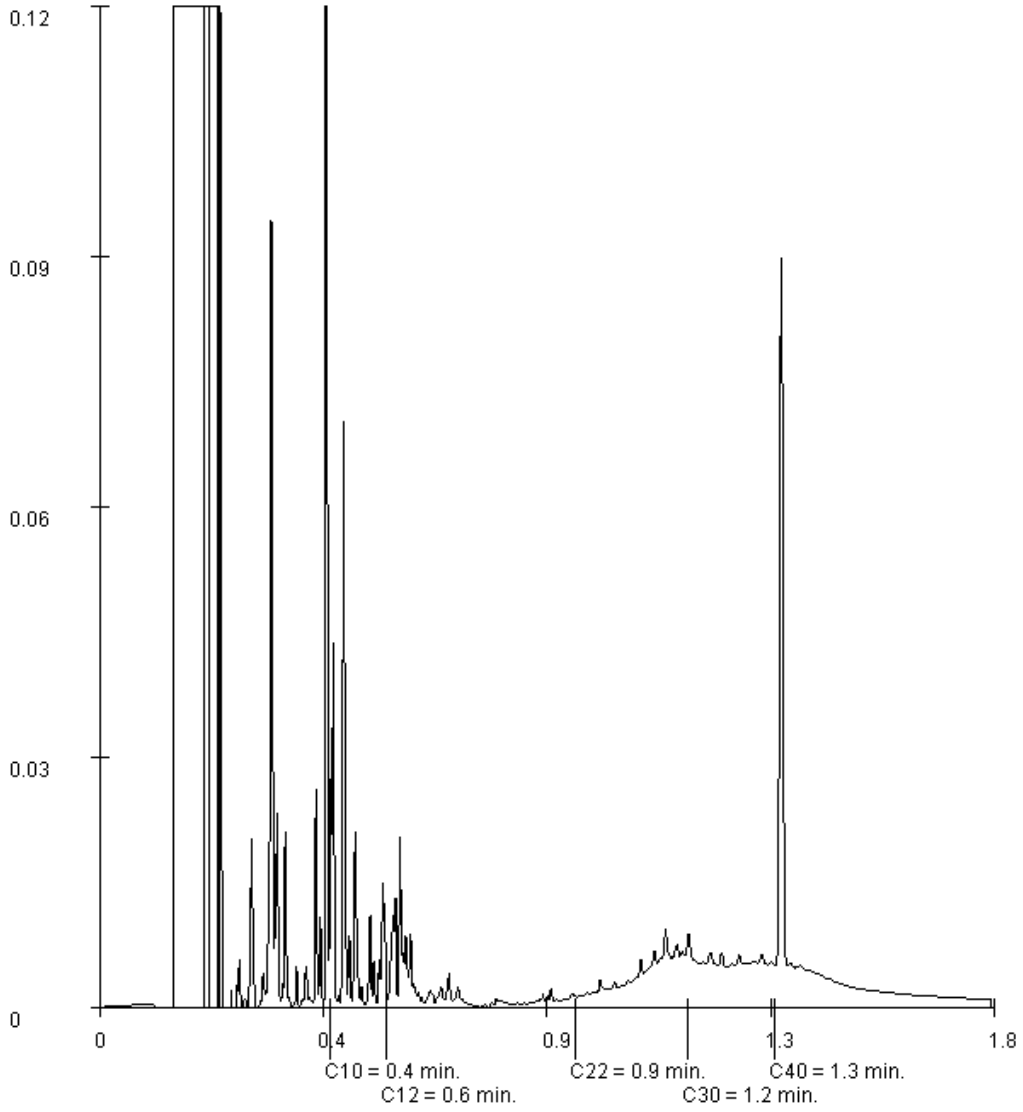
Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	M903M903

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

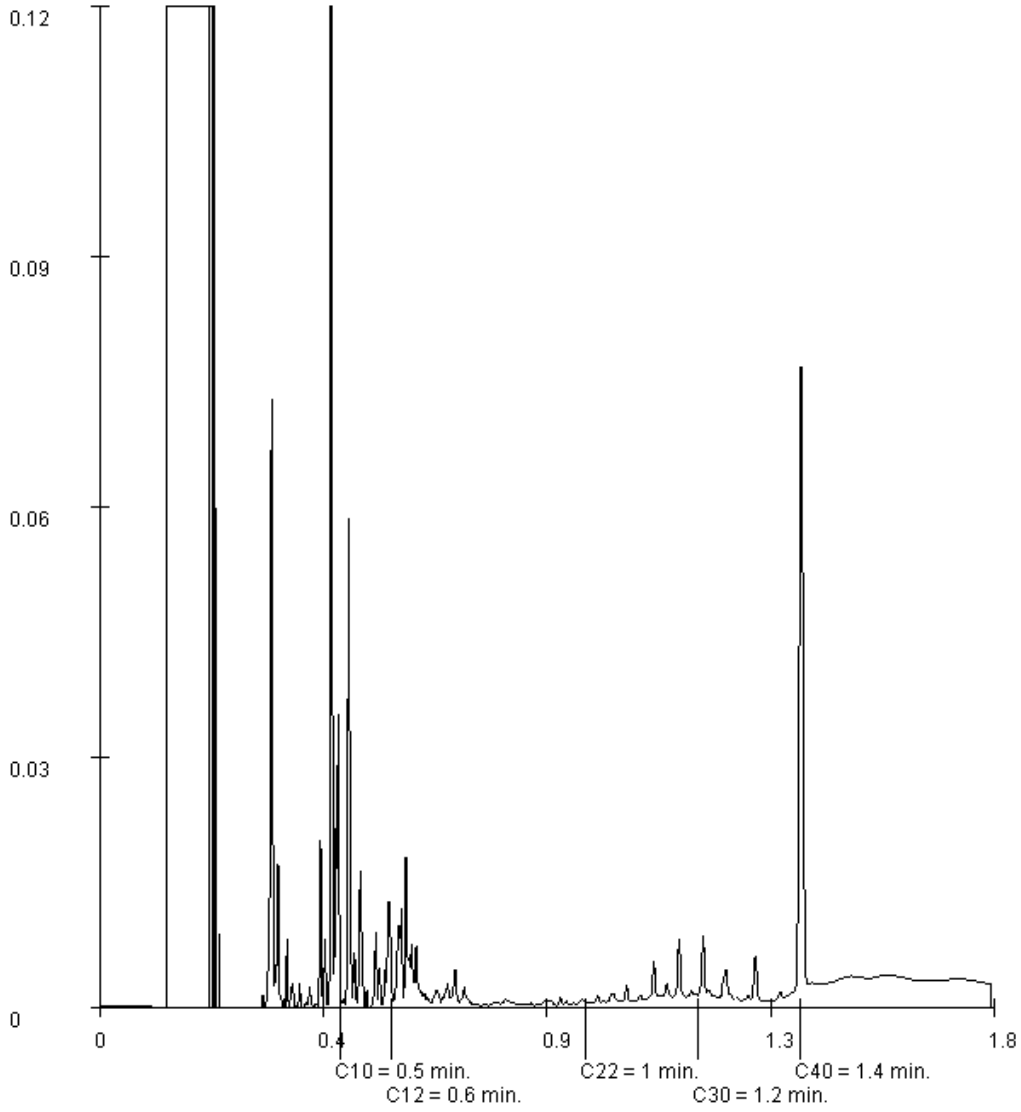
Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM904MM904

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

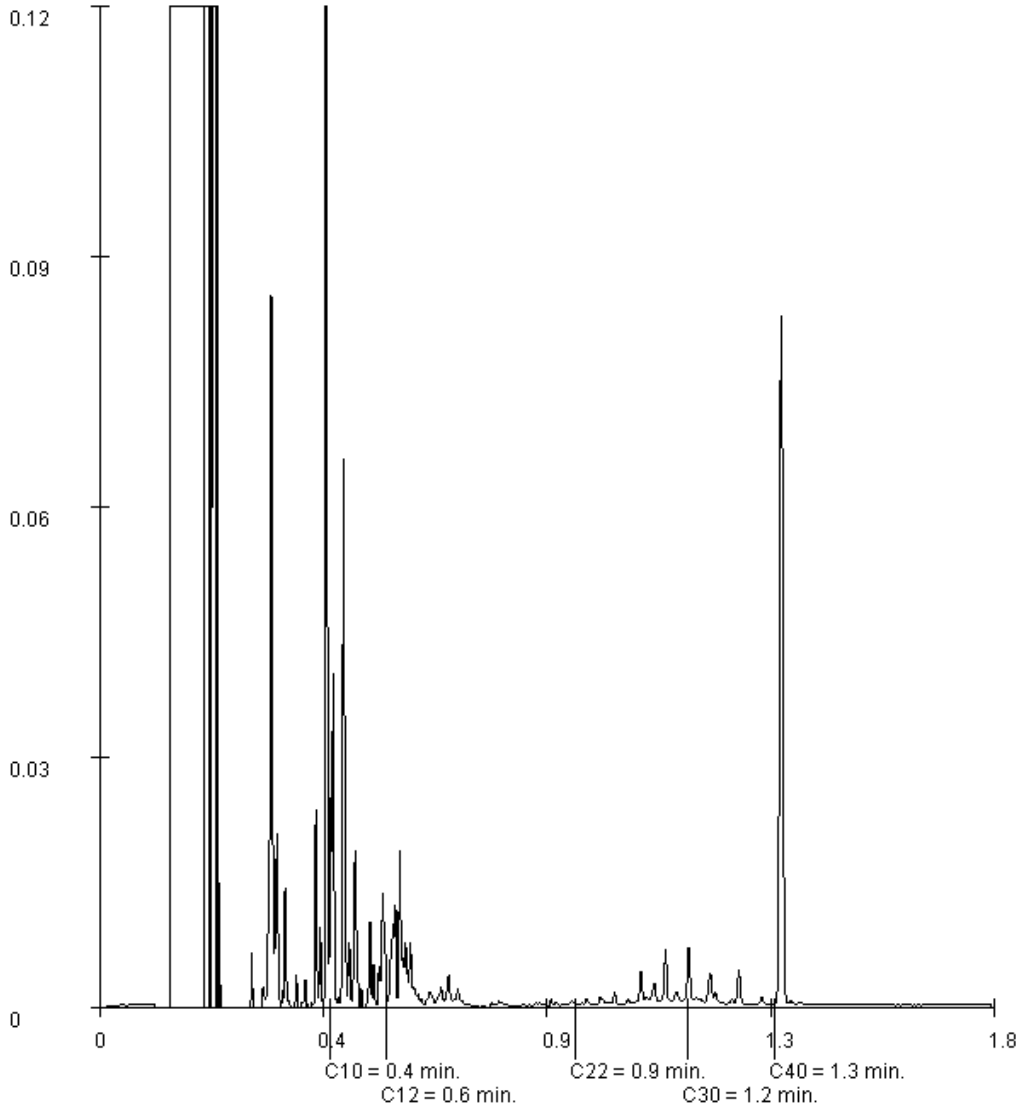
Projectnaam	SABG	Orderdatum	18-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	18-11-2015
Rapportnummer	12212679 - 1	Rapportagedatum	24-11-2015

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MM908MM908

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12214010, versienummer: 1

Rotterdam, 30-11-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM912 MM912
002	Grond (AS3000)	M913 M913
003	Grond (AS3000)	M914 M914
004	Grond (AS3000)	MM915 MM915
005	Grond (AS3000)	MM916 MM916

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.7	86.6	63.8	65.2	59.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	1.5	12.9	10.7	9.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	3.1	54	40	58
METALEN							
barium	mg/kgds	S	43	41	360	290	360
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.36	0.73
kobalt	mg/kgds	S	3.7	3.8	20	12	16
koper	mg/kgds	S	5.6	7.5	39	32	39
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.13	0.11	0.11
lood	mg/kgds	S	12	18	47	48	56
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.8	1.6	1.6
nikkel	mg/kgds	S	10	9.7	49	43	52
zink	mg/kgds	S	42	67	150	130	180
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.06	0.05	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.04	0.04	0.02	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.03	0.03	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03 [2)]	0.02	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.04	0.04	0.03	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.02	0.02	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.02	0.02	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.089 [1)]	0.274 [1)]	0.264 [1)]	0.227 [1)]	0.277 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM912 MM912
002	Grond (AS3000)	M913 M913
003	Grond (AS3000)	M914 M914
004	Grond (AS3000)	MM915 MM915
005	Grond (AS3000)	MM916 MM916

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	8	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM917 MM917
007	Grond (AS3000)	MM918 MM918
008	Grond (AS3000)	MM919 MM919
009	Grond (AS3000)	MM920 MM920
010	Grond (AS3000)	MM921 MM921

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	61.1	61.4	61.4	63.0	63.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.0	9.1	12.5	9.6	6.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	51	54	53	46	63
METALEN							
barium	mg/kgds	S	340	310	320	320	400
cadmium	mg/kgds	S	0.54	0.52	0.56	0.47	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	16	15	13	14	17
koper	mg/kgds	S	42	40	41	38	29
kwik	mg/kgds	S	0.18	0.15	0.17	0.15	0.09
lood	mg/kgds	S	73	61	63	56	35
molybdeen	mg/kgds	S	2.2	1.9	1.7	1.6	1.3
nikkel	mg/kgds	S	47	46	47	48	58
zink	mg/kgds	S	170	160	160	160	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.03	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.18	0.07	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.14	0.04	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.16	0.04	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.12	0.03	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.20	0.05	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.12	0.03	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.12	0.03	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.657 [1)]	1.127 [1)]	0.334 [1)]	0.224 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM917 MM917
007	Grond (AS3000)	MM918 MM918
008	Grond (AS3000)	MM919 MM919
009	Grond (AS3000)	MM920 MM920
010	Grond (AS3000)	MM921 MM921

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	10	6	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	8	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM922 MM922
012	Grond (AS3000)	MM923 MM923
013	Grond (AS3000)	MM924 MM924

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
droge stof	gew.-%	S	61.6	41.3	20.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8	10.7	54.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	61	48	23 [3]
METALEN					
barium	mg/kgds	S	440	230	240 [4]
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.25	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	20	13	6.6
koper	mg/kgds	S	31	30	25
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.07
lood	mg/kgds	S	33	20	13
molybdeen	mg/kgds	S	1.5	1.0	2.8
nikkel	mg/kgds	S	65	52	35
zink	mg/kgds	S	99	100	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.03 [5]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.03 [5]
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.03 [5]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.03 [5]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.02 [5]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.02 [5]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.02 [5]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 [1]	0.07 [1]	0.19 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [5]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.8 [5]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 [5]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.7 [5]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [5]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 [5]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [5]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	7.63 [1]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM922 MM922
012	Grond (AS3000)	MM923 MM923
013	Grond (AS3000)	MM924 MM924

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	11	44
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	9	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	60

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
4	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5622182	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
001	Y5622140	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
001	Y5622186	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
002	Y5622144	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
003	Y5622540	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
004	Y5622204	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
004	Y5622113	19-11-2015	18-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y5622861	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
004	Y5622120	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
004	Y5622545	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
004	Y5622198	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
004	Y5622789	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
004	Y5622470	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
005	Y5622288	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
005	Y5622316	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
005	Y5621983	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
005	Y5622530	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
005	Y5622101	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
005	Y5622116	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
005	Y5622289	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
005	Y5622114	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
006	Y5622188	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
006	Y5622175	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
006	Y5622467	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
006	Y5622593	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
006	Y5622504	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
006	Y5622192	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
006	Y5622098	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
007	Y5622069	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
007	Y5622823	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
007	Y5622831	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
007	Y5622483	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
007	Y5622811	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
007	Y5622062	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
007	Y5622533	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
007	Y5622071	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
008	Y5622014	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
008	Y5622841	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
008	Y5622850	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
008	Y5622538	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
008	Y5622522	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
008	Y5622064	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
008	Y5622636	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
008	Y5622622	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
009	Y5622534	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
009	Y5622063	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
009	Y5622842	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
009	Y5621988	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
009	Y5622804	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
009	Y5622828	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
009	Y5622003	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
009	Y5622474	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
010	Y5622293	19-11-2015	18-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	Y5622833	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
010	Y5622306	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
010	Y5622187	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
010	Y5622609	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
010	Y5622109	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
010	Y5622208	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
011	Y5622542	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
011	Y5622469	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
011	Y5622073	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
011	Y5622072	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
011	Y5622614	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
011	Y5622544	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
012	Y5622165	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
012	Y5622472	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
013	Y5622492	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
013	Y5622176	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
013	Y5622477	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
013	Y5622068	20-11-2015	19-11-2015	ALC201
013	Y5622095	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
013	Y5622402	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
013	Y5622625	19-11-2015	18-11-2015	ALC201
013	Y5622261	20-11-2015	19-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

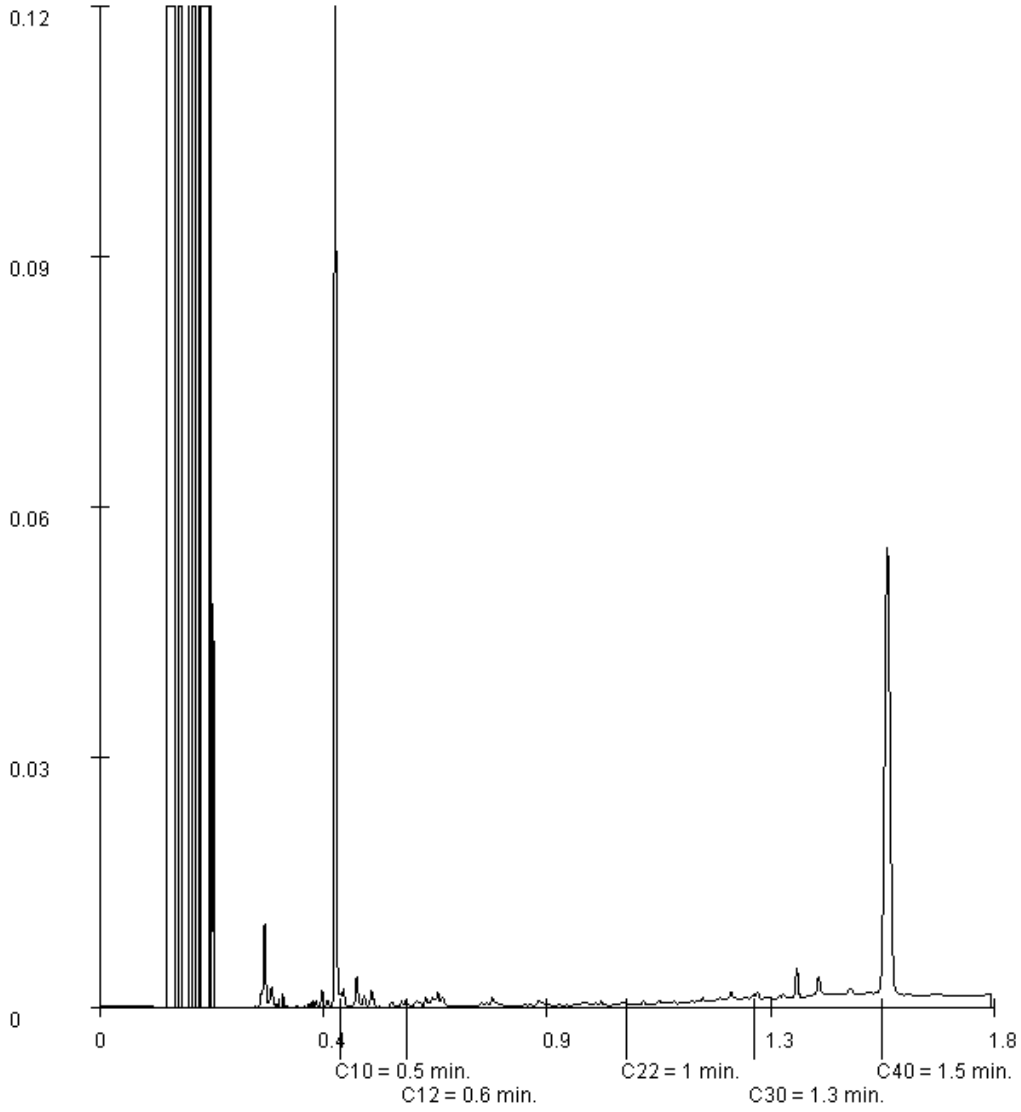
Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M913M913

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

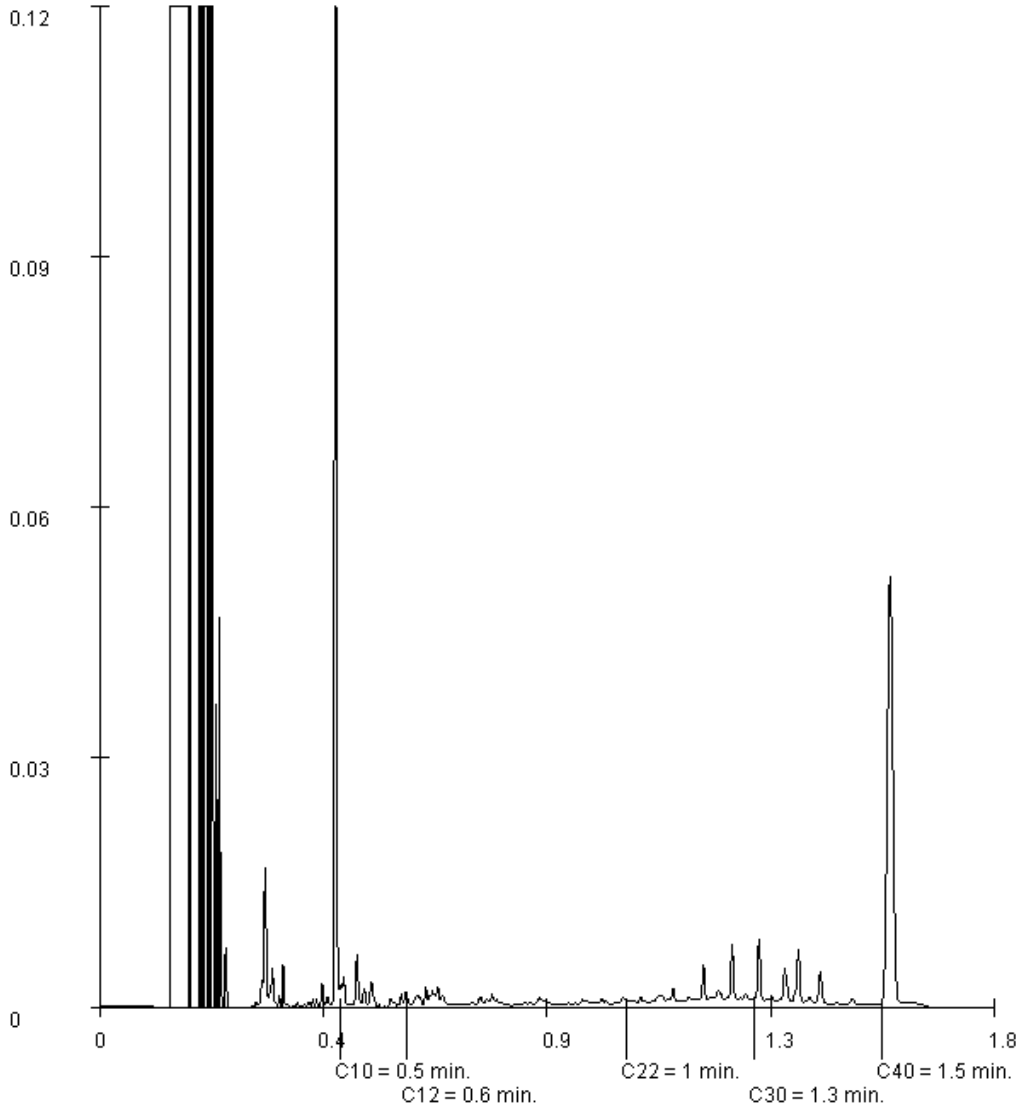
Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM918MM918

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

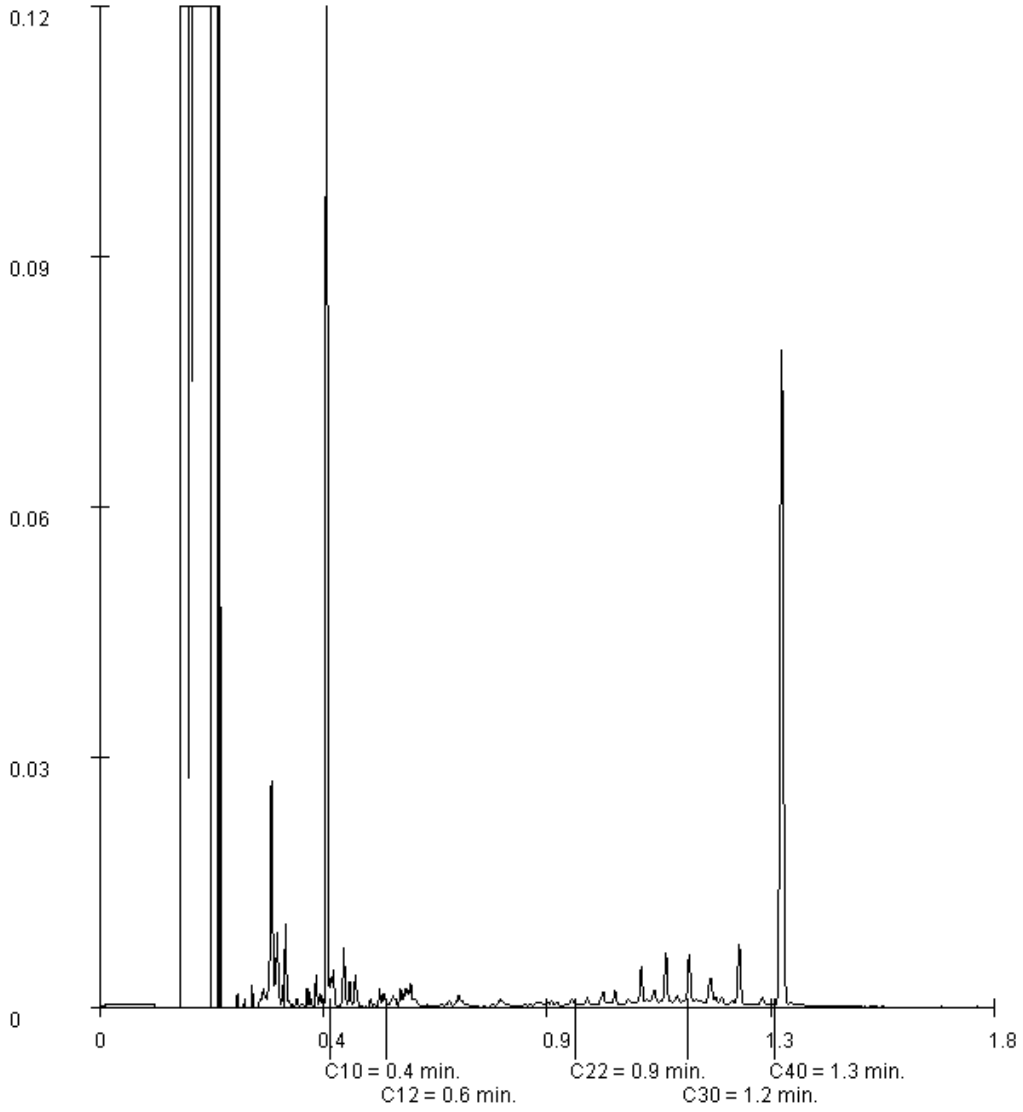
Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM919MM919

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

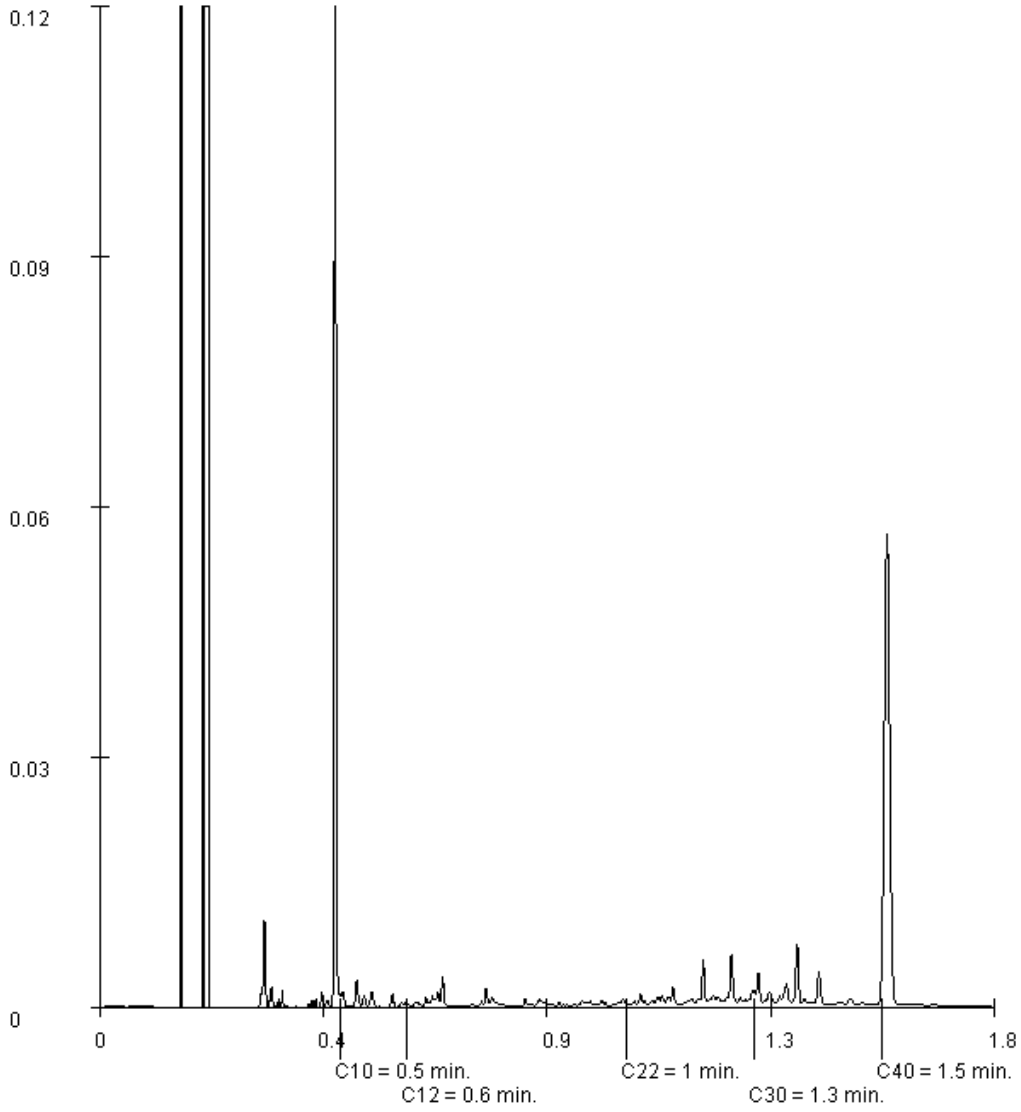
Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	MM923MM923

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

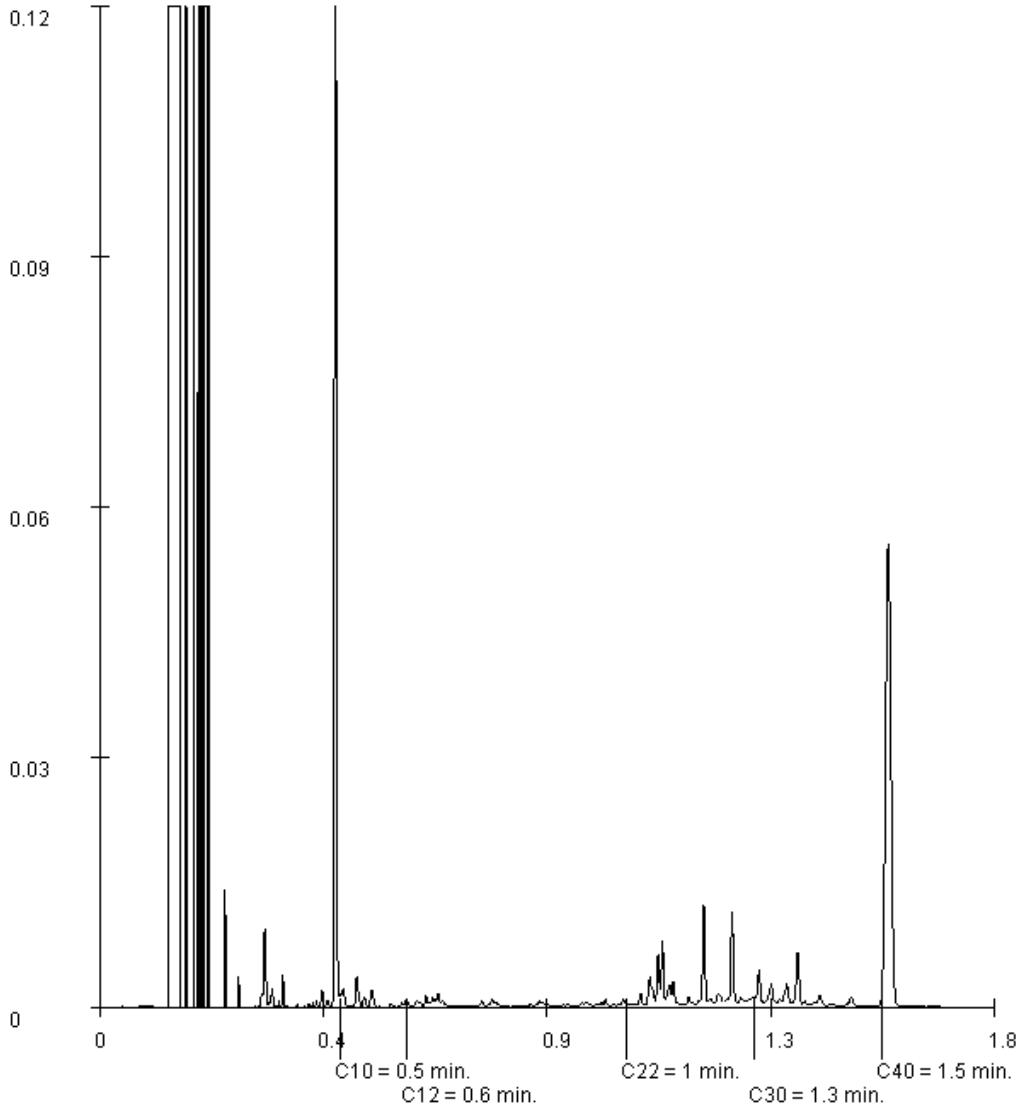
Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214010 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	MM924MM924

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12215137, versienummer: 1

Rotterdam, 01-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215137 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM925 MM925
002	Grond (AS3000)	MM926 MM926
003	Grond (AS3000)	MM927 MM927
004	Grond (AS3000)	MM928 MM928

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	61.6	60.2	59.5	25.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.6	11.0	7.5	43.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	53	62	68	21 [2)]
METALEN						
barium	mg/kgds	S	300	280	400	170 [3)]
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.43	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	14	14	21	5.9
koper	mg/kgds	S	35	37	35	18
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.14	0.11	0.14
lood	mg/kgds	S	58	52	41	12
molybdeen	mg/kgds	S	2.0	1.7	1.5	1.9
nikkel	mg/kgds	S	47	43	60	31
zink	mg/kgds	S	130	130	120	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 [4)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.19	<0.02 [4)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.02 [4)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.10	0.25	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.06	<0.03 [4)]
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.10	<0.02 [4)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.05	<0.02 [4)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.08	<0.02 [4)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.05	<0.02 [4)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.05	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.234 [1)]	0.404 [1)]	0.847 [1)]	0.169 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 [4)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 [4)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [4)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 [4)]
PCB 138	µg/kgds	S	1.3	1.2	<1	<1.4 [4)]
PCB 153	µg/kgds	S	1.7	1.2	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1.4 [4)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.2 [1)]	5.9 [1)]	4.9 [1)]	6.65 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215137 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM925 MM925
002	Grond (AS3000)	MM926 MM926
003	Grond (AS3000)	MM927 MM927
004	Grond (AS3000)	MM928 MM928

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	52
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	23
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	80

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215137 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215137 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5622142	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
001	Y5622156	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
001	Y5622080	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
001	Y5622117	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
001	Y5622016	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
001	Y5622108	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
001	Y5622078	23-11-2015	23-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215137 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5622179	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
002	Y5622091	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
002	Y5622133	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
002	Y5622138	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
002	Y5621727	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
002	Y5622020	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
002	Y5622118	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
002	Y5622084	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
002	Y5622122	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
003	Y5621726	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
003	Y5622077	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
003	Y5622126	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
003	Y5622130	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
004	Y5622107	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
004	Y5622097	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
004	Y5622090	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
004	Y5622166	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
004	Y5622147	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
004	Y5622131	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
004	Y5621724	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
004	Y5622013	23-11-2015	23-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

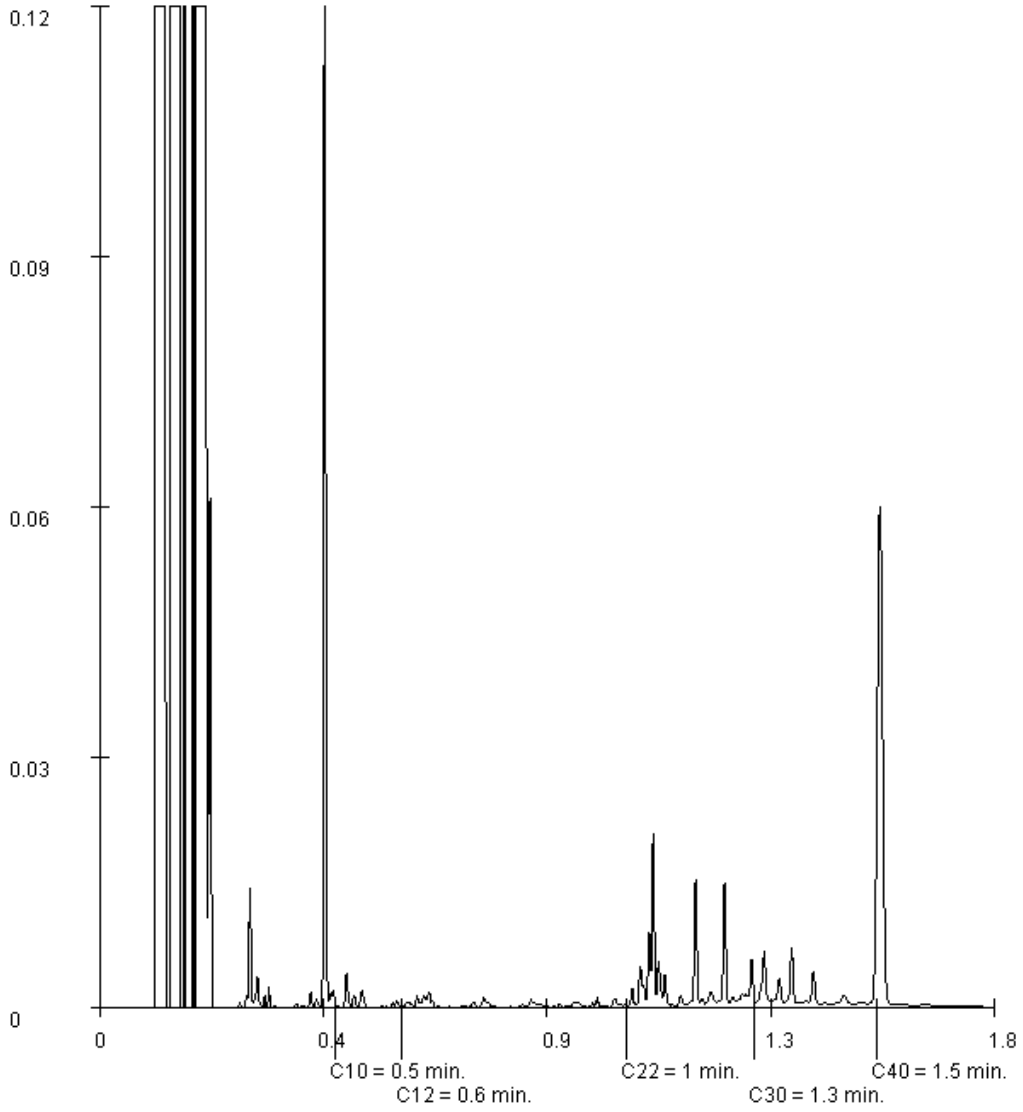
Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215137 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM928MM928

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12215807, versienummer: 1

Rotterdam, 01-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	25-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	25-11-2015
Rapportnummer	12215807 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M929 M929

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	71.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.38
antraceen	mg/kgds	S	0.19
fluoranteen	mg/kgds	S	0.94
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.48
chryseen	mg/kgds	S	0.40
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.25
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.44
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.26
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.28
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.627 [1)]

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	25-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	25-11-2015
Rapportnummer	12215807 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	25-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	25-11-2015
Rapportnummer	12215807 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5622509	18-11-2015	17-11-2015	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12217273, versienummer: 1

Rotterdam, 04-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217273 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1100 MM1100

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	62.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	13.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	50
METALEN			
barium	mg/kgds	S	320
cadmium	mg/kgds	S	0.31
kobalt	mg/kgds	S	13
koper	mg/kgds	S	32
kwik	mg/kgds	S	0.09
lood	mg/kgds	S	40
molybdeen	mg/kgds	S	1.7
nikkel	mg/kgds	S	47
zink	mg/kgds	S	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217273 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1100 MM1100

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217273 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217273 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621829	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5622081	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5622086	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5622149	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5621951	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5622079	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5621905	27-11-2015	24-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12217876, versienummer: 1

Rotterdam, 04-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1101 MM1101
002	Grond (AS3000)	MM1102 MM1102
003	Grond (AS3000)	MM1103 MM1103
004	Grond (AS3000)	MM1104 MM1104
005	Grond (AS3000)	MM1105 MM1105

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	63.0	64.6	61.0	35.0	62.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.5	10.9	14.5	30.2	9.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	69	64	56	71 [2)]	67
METALEN							
barium	mg/kgds	S	320	340	300	430 [3)]	390
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.38	0.49	<0.2	0.31
kobalt	mg/kgds	S	12	15	14	8.9	17
koper	mg/kgds	S	35	33	37	22	30
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.09	0.11	0.07	0.07
lood	mg/kgds	S	47	44	46	22	36
molybdeen	mg/kgds	S	1.7	1.6	1.8	1.1	1.7
nikkel	mg/kgds	S	47	51	47	42	54
zink	mg/kgds	S	120	130	140	63	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 [4)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.04	0.06	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.02	<0.02 [4)]	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.03	<0.02 [4)]	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.03	2.7	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.03	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.304 [1)]	0.184 [1)]	0.254 [1)]	2.784 [1)]	0.086 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 [4)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1101 MM1101
002	Grond (AS3000)	MM1102 MM1102
003	Grond (AS3000)	MM1103 MM1103
004	Grond (AS3000)	MM1104 MM1104
005	Grond (AS3000)	MM1105 MM1105

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.97 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		5	<5	<5	15	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	10	<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM1106 MM1106
007	Grond (AS3000)	M1107 M1107

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	20.4	59.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	59.6	16.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	30 [2)]	53
METALEN				
barium	mg/kgds	S	180 [3)]	340
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.97
kobalt	mg/kgds	S	6.4	14
koper	mg/kgds	S	14	43
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.16
lood	mg/kgds	S	11	74
molybdeen	mg/kgds	S	3.0	2.4
nikkel	mg/kgds	S	29	47
zink	mg/kgds	S	40	190
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 [4)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.02 [4)]	0.07
antraceen	mg/kgds	S	<0.02 [4)]	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02 [4)]	0.30
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.17
chryseen	mg/kgds	S	<0.03 [4)]	0.18
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 [4)]	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.02 [4)]	0.18
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.02 [4)]	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.02 [4)]	0.16
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.187 [1)]	1.387 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.6 [4)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.9 [4)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.5 [4)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.8 [4)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1.6 [4)]	1.2
PCB 153	µg/kgds	S	<1.2 [4)]	1.1
PCB 180	µg/kgds	S	<1.6 [4)]	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.84 [1)]	5.8 [1)]
MINERALE OLIE				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM1106 MM1106
007	Grond (AS3000)	M1107 M1107

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		35	9
fractie C30 - C40	mg/kgds		19	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621289	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
001	Y5621812	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
001	Y5621868	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
001	Y5621808	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
001	Y5621822	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
001	Y5621864	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
001	Y5621836	27-11-2015	27-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621850	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621282	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621451	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621288	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621294	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621853	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621305	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621277	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621276	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
003	Y5621826	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
003	Y5621448	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
003	Y5621825	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
003	Y5621086	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
003	Y5621053	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
003	Y5621627	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
003	Y5621084	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
003	Y5621823	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
004	Y5621299	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
004	Y5621830	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
005	Y5621095	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
005	Y5621810	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
005	Y5621859	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
005	Y5621286	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
005	Y5621847	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
006	Y5621814	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
006	Y5621818	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
006	Y5621452	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
006	Y5621840	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
006	Y5621081	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
006	Y5621863	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
007	Y5621083	27-11-2015	27-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

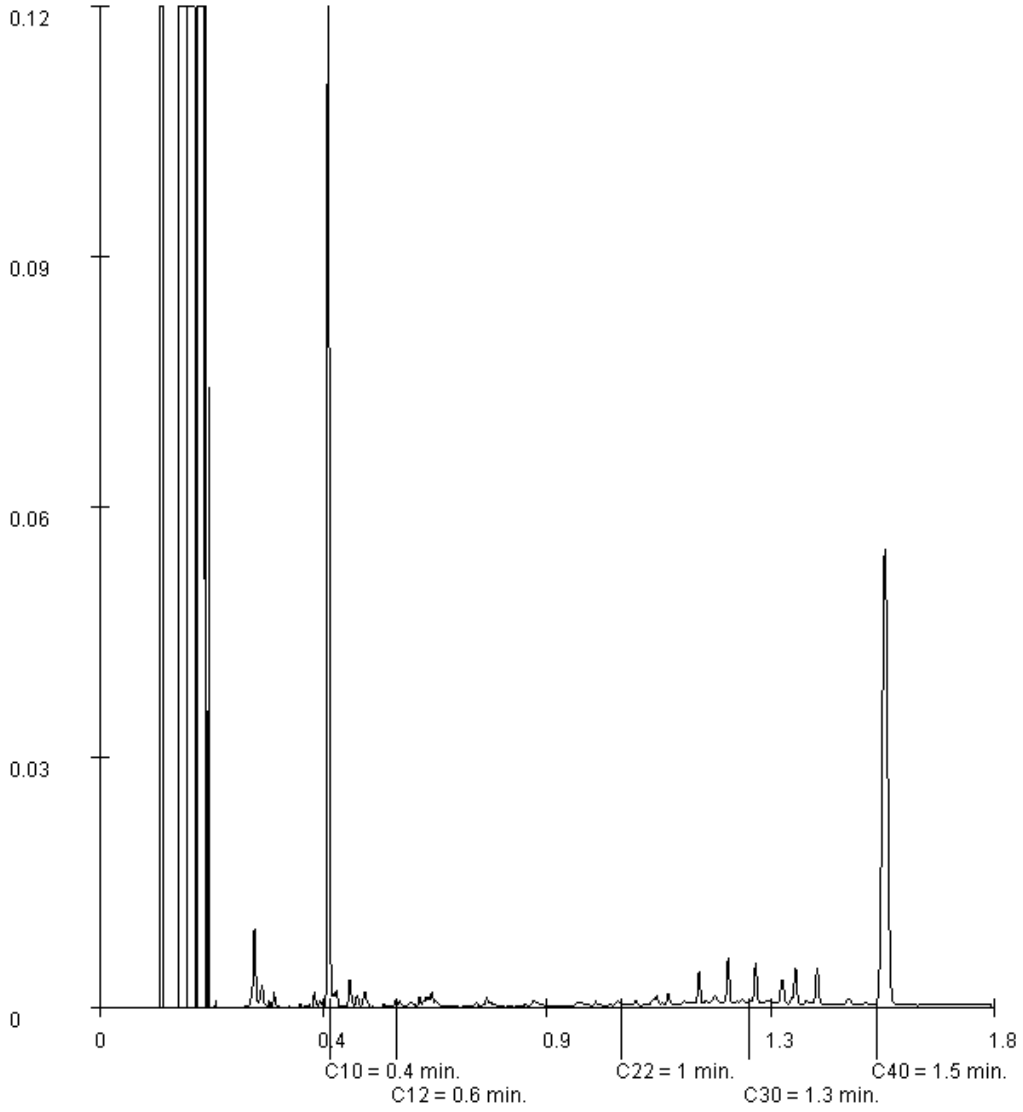
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1101MM1101

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

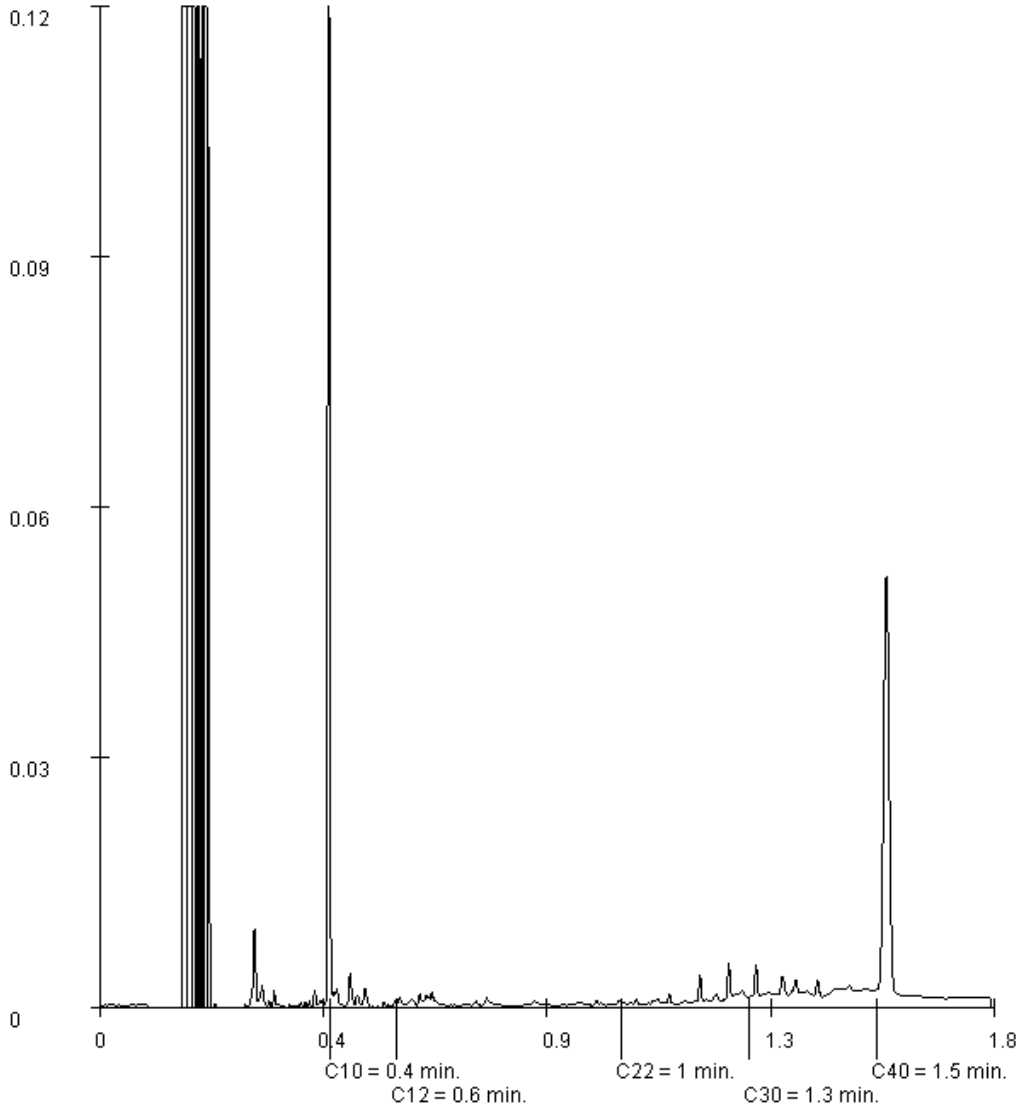
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM1102MM1102

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

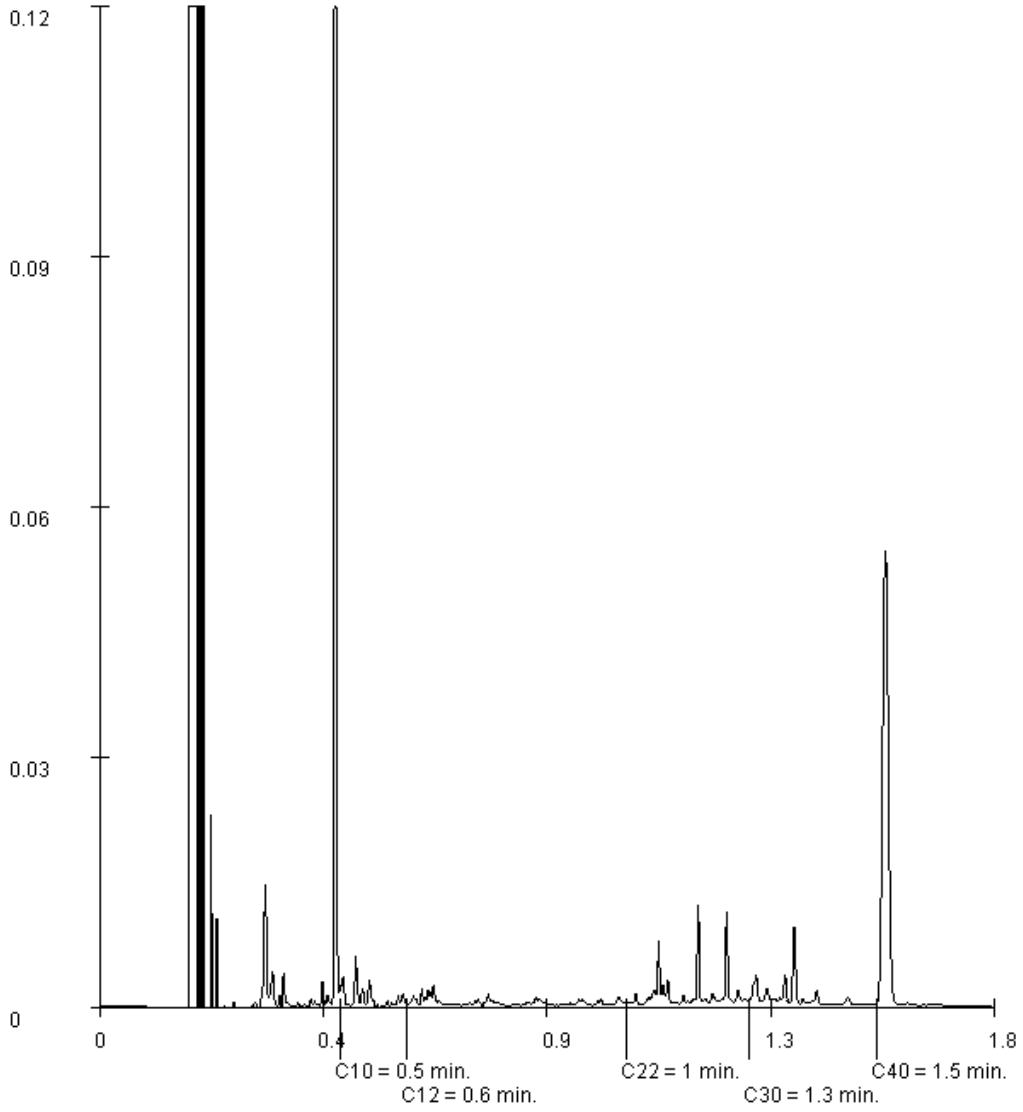
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM1104MM1104

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

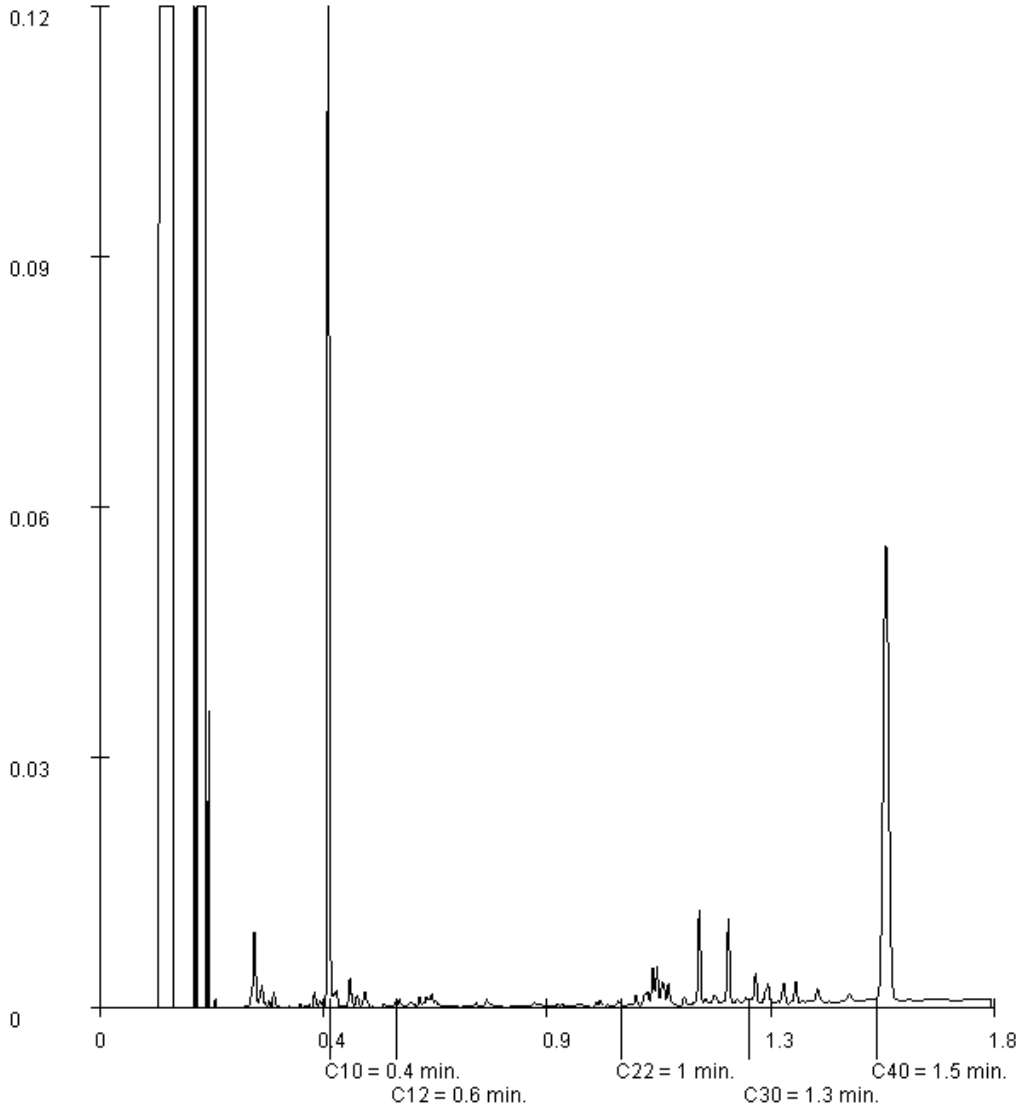
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM1106MM1106

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

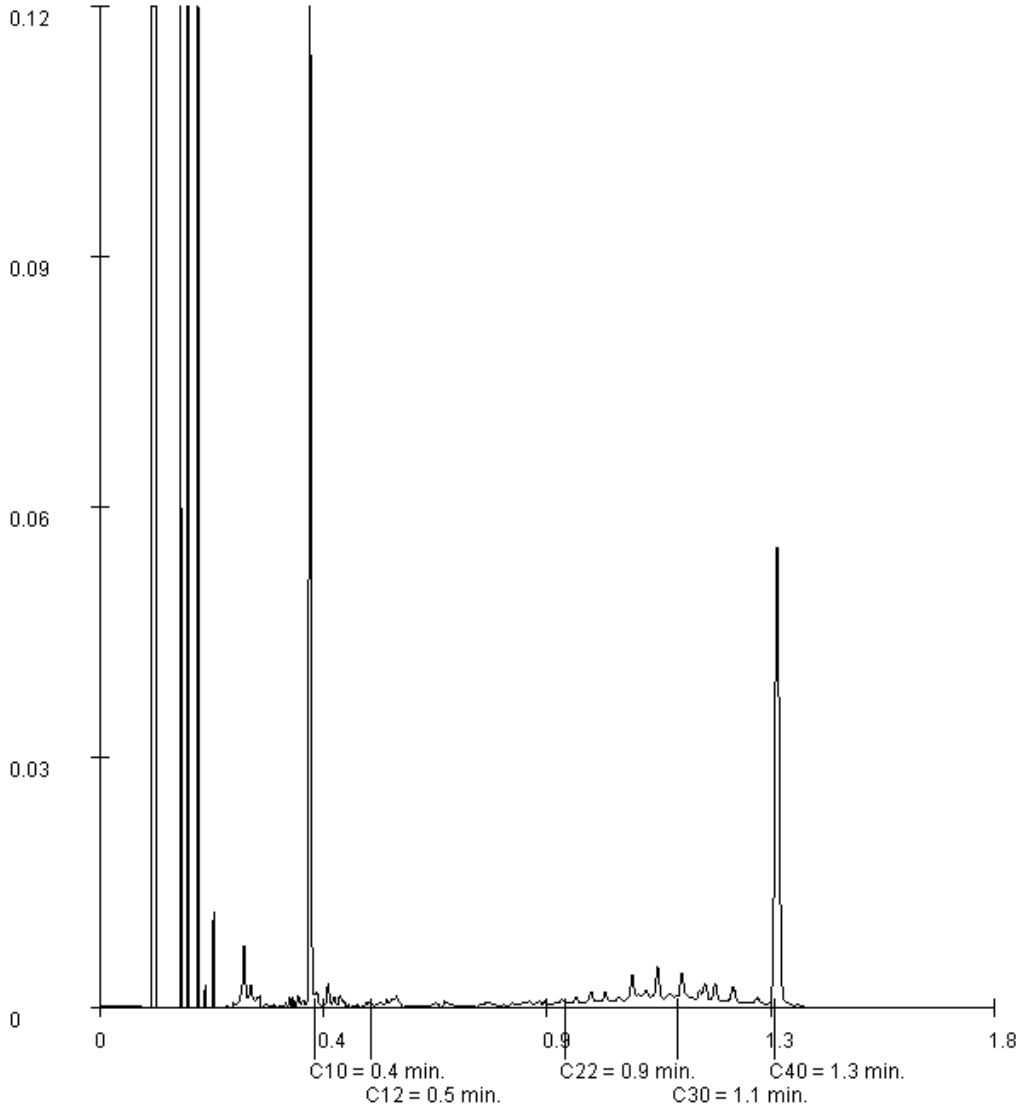
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217876 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	M1107M1107

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12217286, versienummer: 1

Rotterdam, 04-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 23 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1200 MM1200
002	Grond (AS3000)	MM1201 MM1201
003	Grond (AS3000)	MM1202 MM1202
004	Grond (AS3000)	MM1203 MM1203
005	Grond (AS3000)	MM1204 MM1204

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	65.3	48.8	56.7	61.3	62.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.2	16.1	9.5	6.4	9.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	51	70	67	69	52
METALEN							
barium	mg/kgds	S	290	380	320	340	330
cadmium	mg/kgds	S	0.56	0.63	0.47	0.54	0.44
kobalt	mg/kgds	S	14	17	12	15	13
koper	mg/kgds	S	36	44	38	39	36
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.14	0.09	0.13	0.12
lood	mg/kgds	S	50	59	46	55	49
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	2.3	1.7	1.8	1.6
nikkel	mg/kgds	S	42	56	47	47	45
zink	mg/kgds	S	140	180	140	150	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.03	0.03	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.06	0.07	0.07	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.04	0.03	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.03	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.04	0.04	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.03	0.03	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.01	0.03	0.04	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.507 [1)]	0.224 [1)]	0.324 [1)]	0.314 [1)]	0.344 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.3	1.8	1.6	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.1	1.9	1.5	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	1.3	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1200 MM1200
002	Grond (AS3000)	MM1201 MM1201
003	Grond (AS3000)	MM1202 MM1202
004	Grond (AS3000)	MM1203 MM1203
005	Grond (AS3000)	MM1204 MM1204

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.9 [1)]	8.1 [1)]	7.2 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		10	7	6	6	6
fractie C30 - C40	mg/kgds		9	6	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM1205 MM1205
007	Grond (AS3000)	MM1206 MM1206
008	Grond (AS3000)	MM1207 MM1207
009	Grond (AS3000)	MM1208 MM1208
010	Grond (AS3000)	MM1209 MM1209

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	59.3	61.3	22.0	51.0	19.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	15.2	15.4	55.6	7.2	56.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	47	50	25 [2)]	38	32 [2)]
METALEN							
barium	mg/kgds	S	330	330	210 [3)]	280	260 [3)]
cadmium	mg/kgds	S	0.66	0.59	0.24	0.41	0.24
kobalt	mg/kgds	S	15	15	6.5	15	7.3
koper	mg/kgds	S	42	43	28	28	33
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.13	0.06	0.11	0.11
lood	mg/kgds	S	59	64	12	29	16
molybdeen	mg/kgds	S	1.8	2.3	2.9	1.1	3.4
nikkel	mg/kgds	S	50	47	34	49	39
zink	mg/kgds	S	160	170	52	110	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.03 [4)]	<0.01	<0.03 [4)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.07	<0.02 [4)]	0.02	<0.02 [4)]
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.02 [4)]	<0.01	<0.02 [4)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.20	<0.02 [4)]	0.02	<0.02 [4)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.08	<0.03 [4)]	0.02	<0.03 [4)]
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.10	<0.03 [4)]	0.01	<0.03 [4)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.07	<0.03 [4)]	0.01	<0.03 [4)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.11	<0.02 [4)]	<0.01	<0.02 [4)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.08	<0.02 [4)]	0.01	<0.02 [4)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.09	<0.03 [4)]	0.01	<0.03 [4)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.467 [1)]	0.827 [1)]	0.175 [1)]	0.121 [1)]	0.175 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.7 [4)]	<1	<1.7 [4)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 [4)]	<1	<2.0 [4)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [4)]	<1	<1.6 [4)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.8 [4)]	<1	<1.9 [4)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.4	<1.7 [4)]	<1	<1.7 [4)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.4	<1.2 [4)]	<1	<1.2 [4)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.3	<1.7 [4)]	<1	<1.7 [4)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM1205 MM1205
007	Grond (AS3000)	MM1206 MM1206
008	Grond (AS3000)	MM1207 MM1207
009	Grond (AS3000)	MM1208 MM1208
010	Grond (AS3000)	MM1209 MM1209

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	6.9 [1)]	8.12 [1)]	4.9 [1)]	8.26 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	8	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	6	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		7	11	73	8	42
fractie C30 - C40	mg/kgds		11	9	20	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	110	<20	50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM1210 MM1210

Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	50.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	74
METALEN			
barium	mg/kgds	S	290
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	12
koper	mg/kgds	S	27
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	30
molybdeen	mg/kgds	S	1.1
nikkel	mg/kgds	S	46
zink	mg/kgds	S	97
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.083 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM1210 MM1210

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621716	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5621718	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5622075	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5622022	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5622151	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5622154	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
001	Y5621518	27-11-2015	24-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5622155	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
002	Y5621617	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
002	Y5621654	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
002	Y5621875	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
002	Y5621714	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
002	Y5621722	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
002	Y5621922	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
003	Y5621612	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5621978	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
003	Y5621610	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
003	Y5621632	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5621615	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5621628	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5621631	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5621629	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
004	Y5621606	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
004	Y5622406	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
004	Y5622338	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
004	Y5621592	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
004	Y5621858	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
004	Y5622046	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
004	Y5621855	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
005	Y5622409	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
005	Y5621589	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
005	Y5621831	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
005	Y5622049	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
005	Y5621841	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
005	Y5622051	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
005	Y5621835	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
005	Y5621861	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
006	Y5622412	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
006	Y5622145	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
006	Y5622416	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
006	Y5622143	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
006	Y5622408	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
006	Y5622168	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
006	Y5623355	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
006	Y5622403	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
007	Y5622171	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
007	Y5622004	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
007	Y5622169	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
007	Y5622308	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
007	Y5622413	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
008	Y5622058	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
008	Y5622157	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
008	Y5622146	27-11-2015	24-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y5621723	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
008	Y5621517	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
008	Y5621717	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
008	Y5621620	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
008	Y5621619	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
009	Y5621846	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
009	Y5621838	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
009	Y5622404	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
009	Y5621845	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
009	Y5622397	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
009	Y5622045	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
010	Y5622047	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
010	Y5621828	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
010	Y5621834	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
010	Y5622407	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
010	Y5621856	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
010	Y5621601	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
010	Y5621832	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
010	Y5621593	27-11-2015	26-11-2015	ALC201
011	Y5622141	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
011	Y5622136	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
011	Y5621725	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
011	Y5621626	27-11-2015	25-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

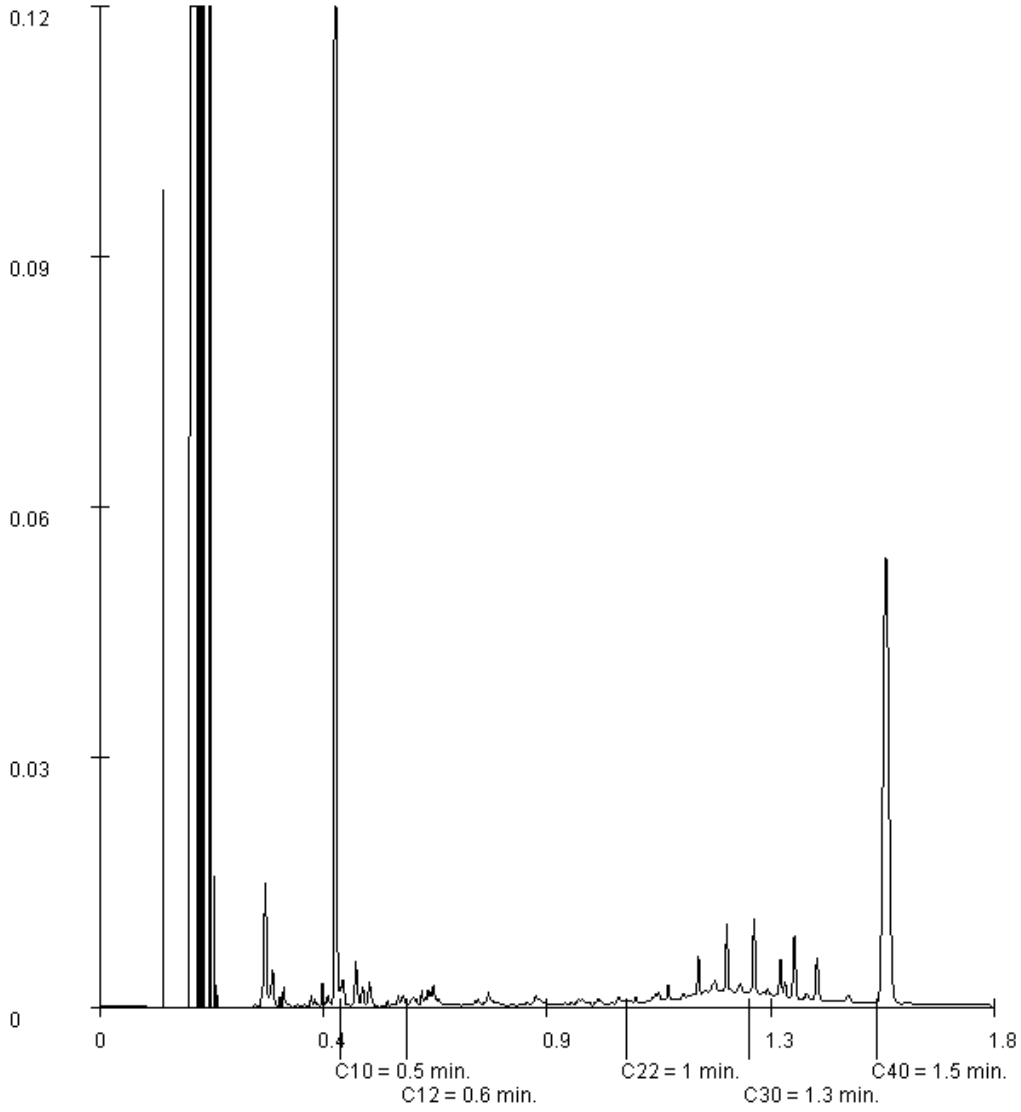
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1200MM1200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

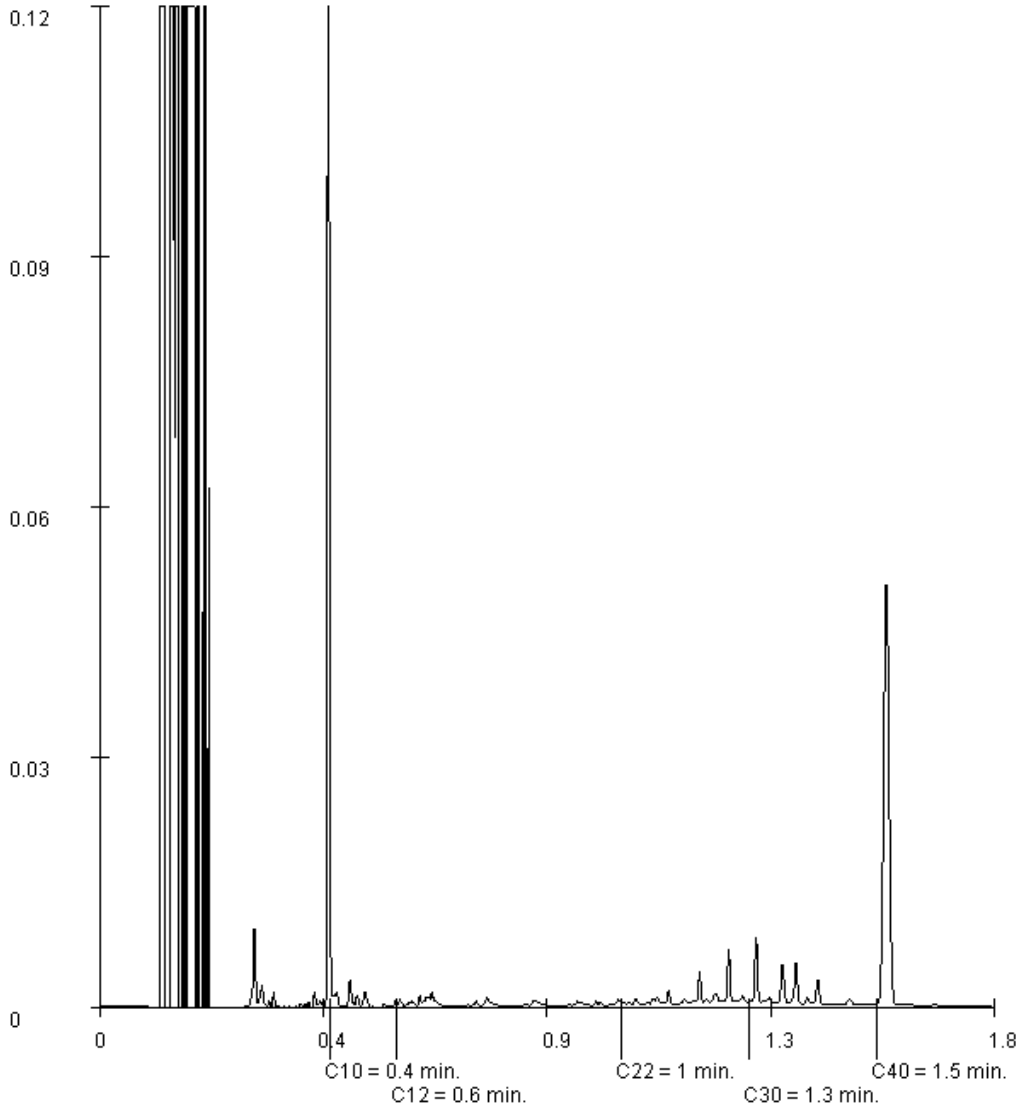
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM1201MM1201

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

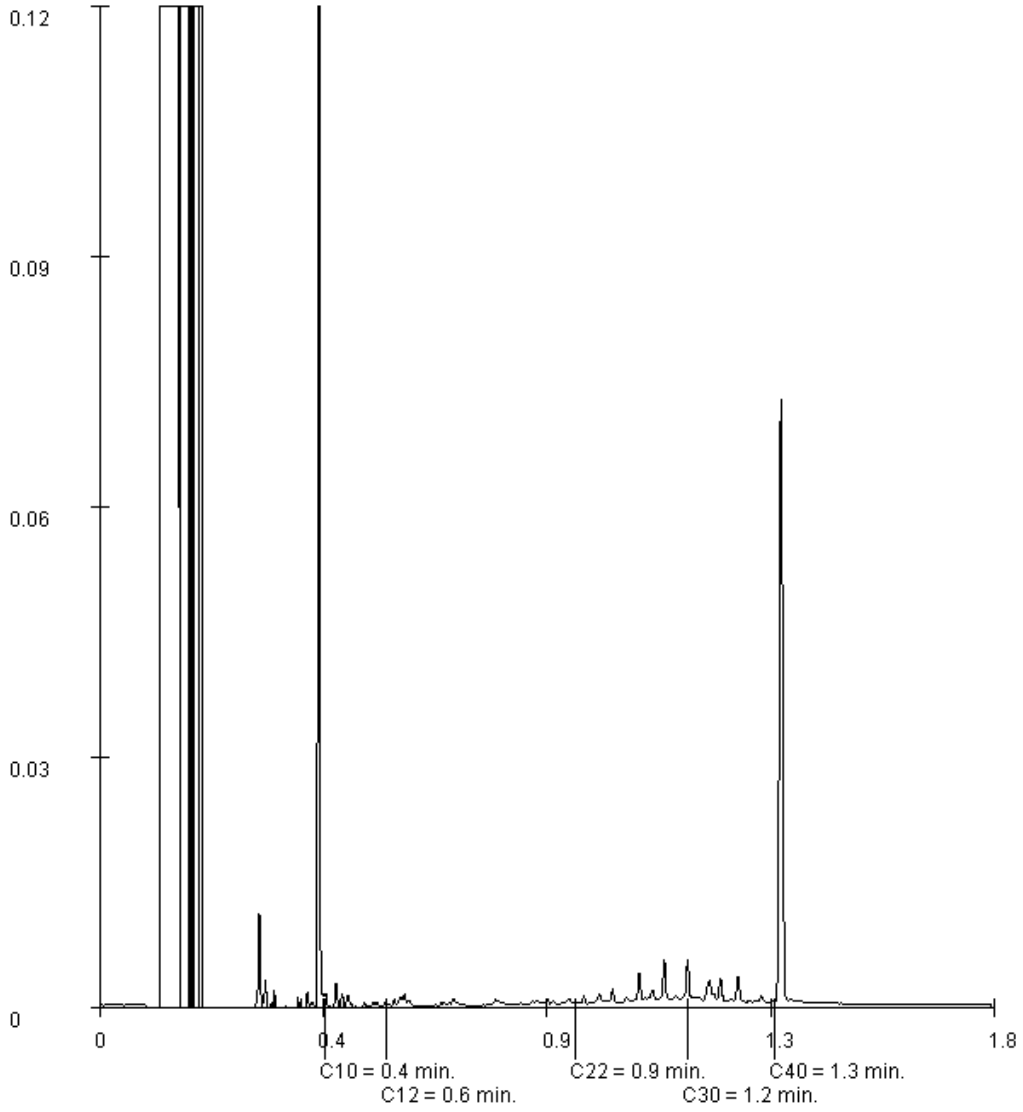
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM1202MM1202

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

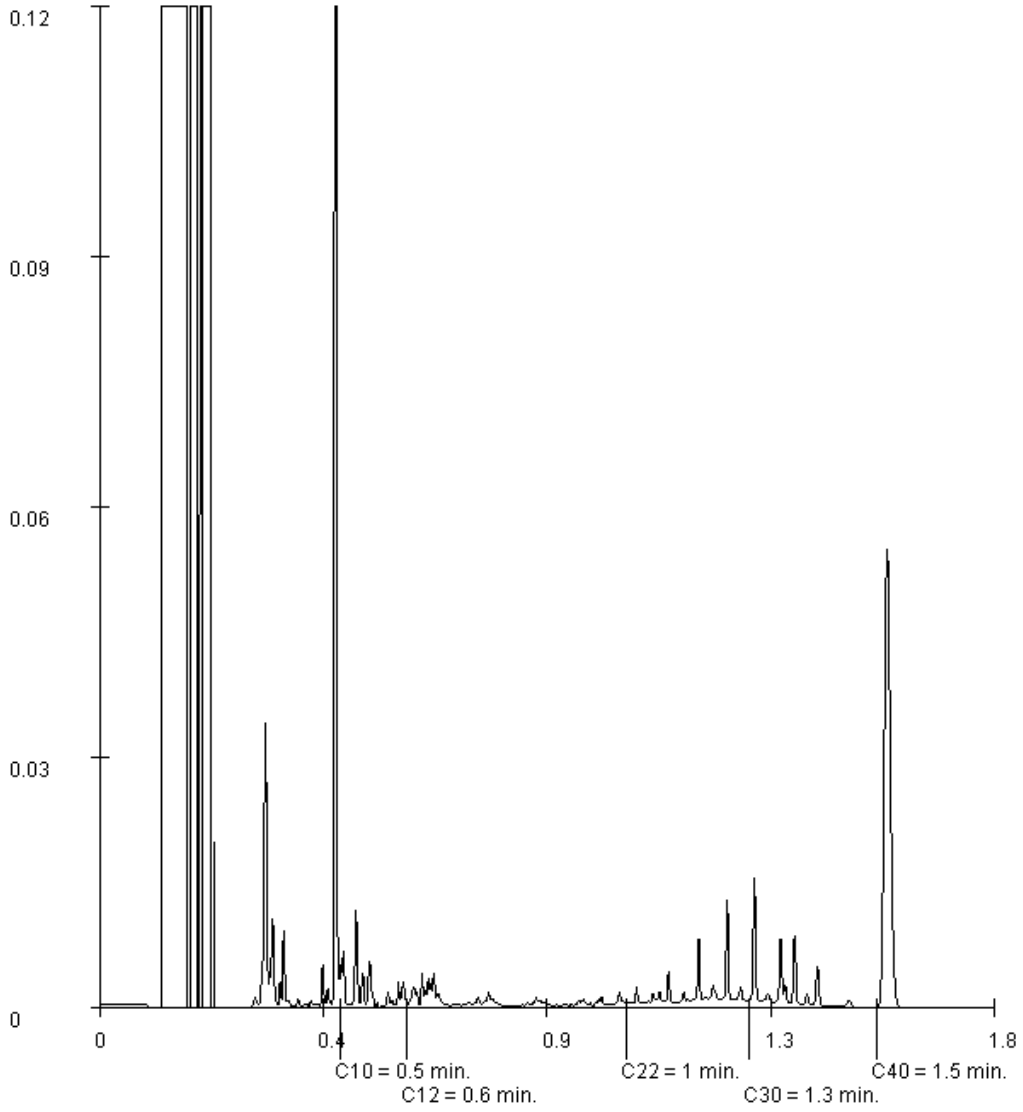
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM1203MM1203

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

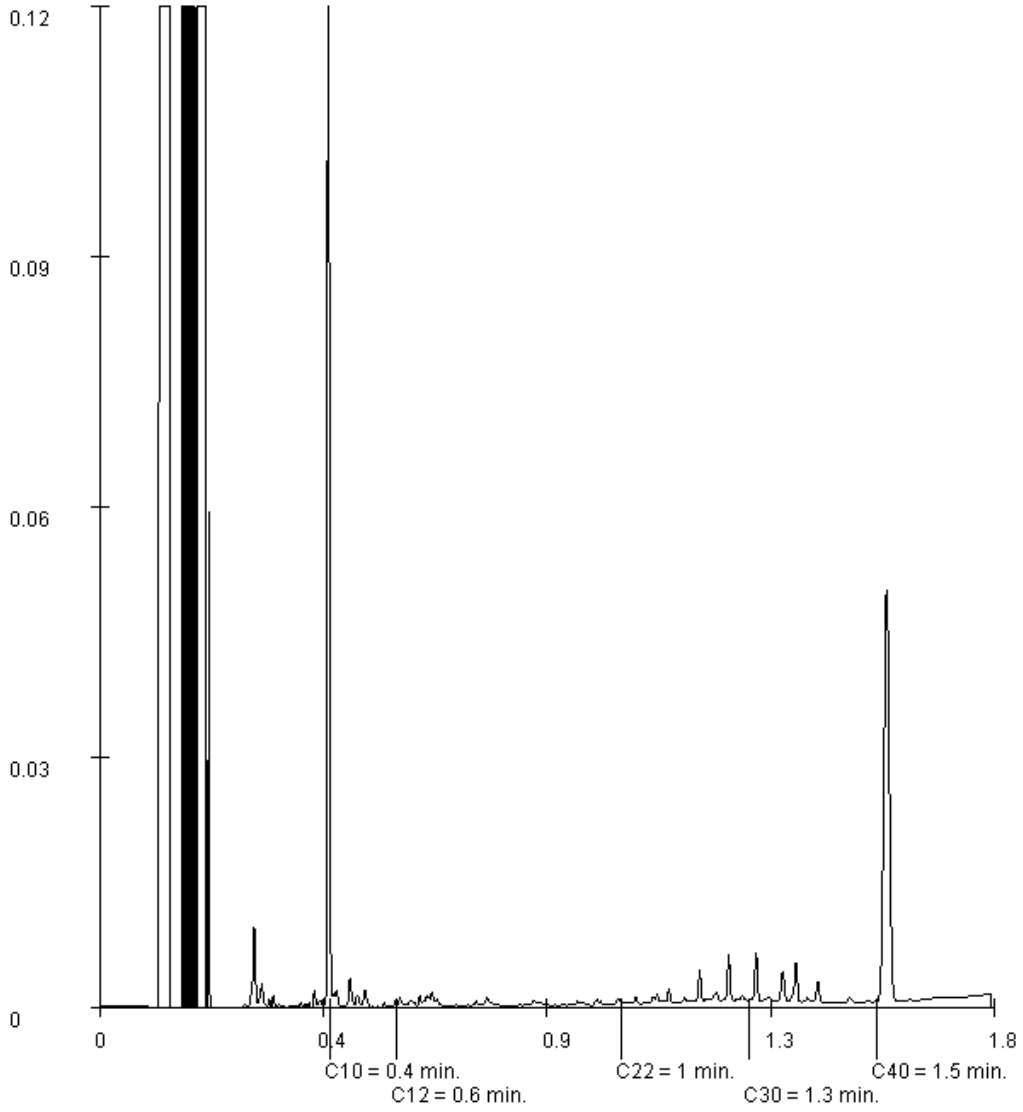
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM1204MM1204

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

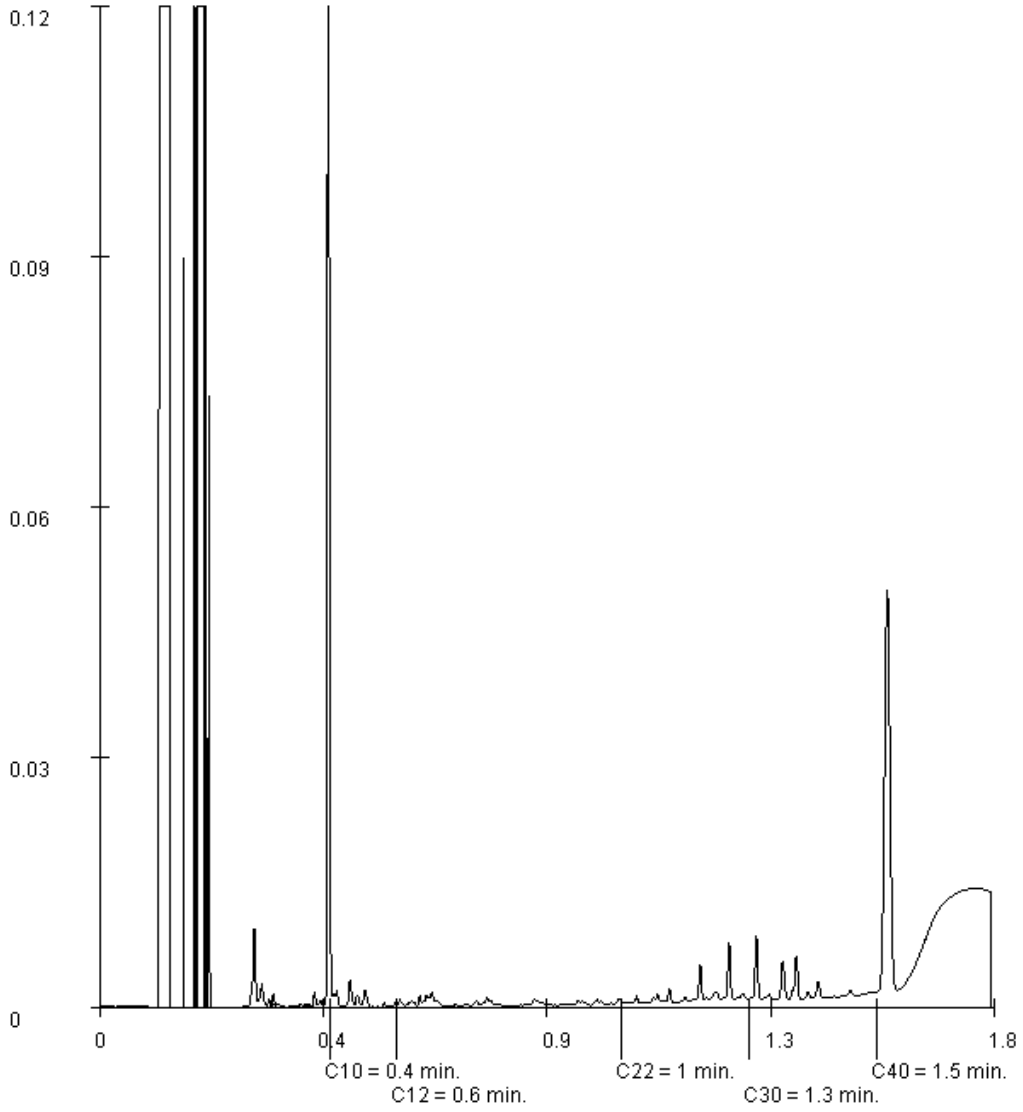
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM1205MM1205

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

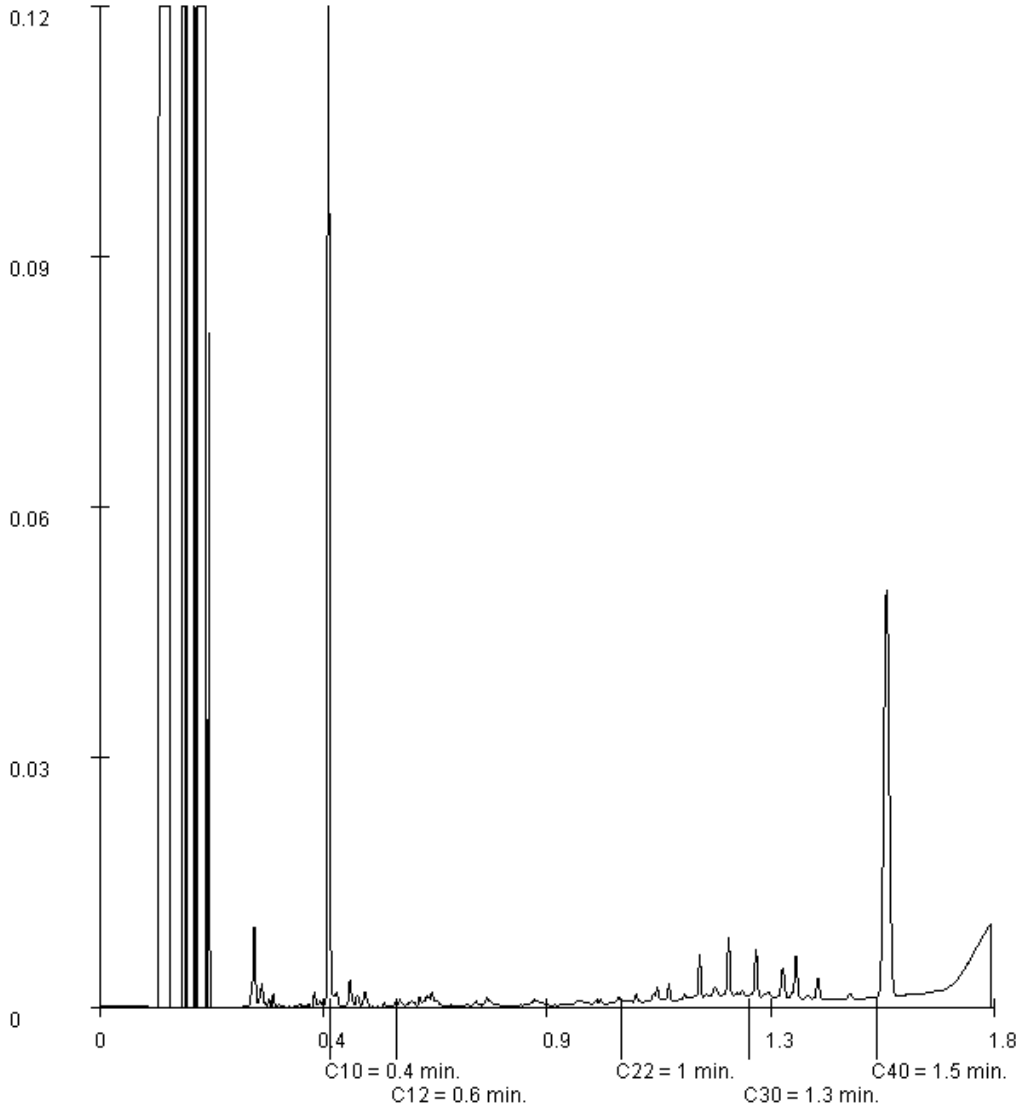
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM1206MM1206

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

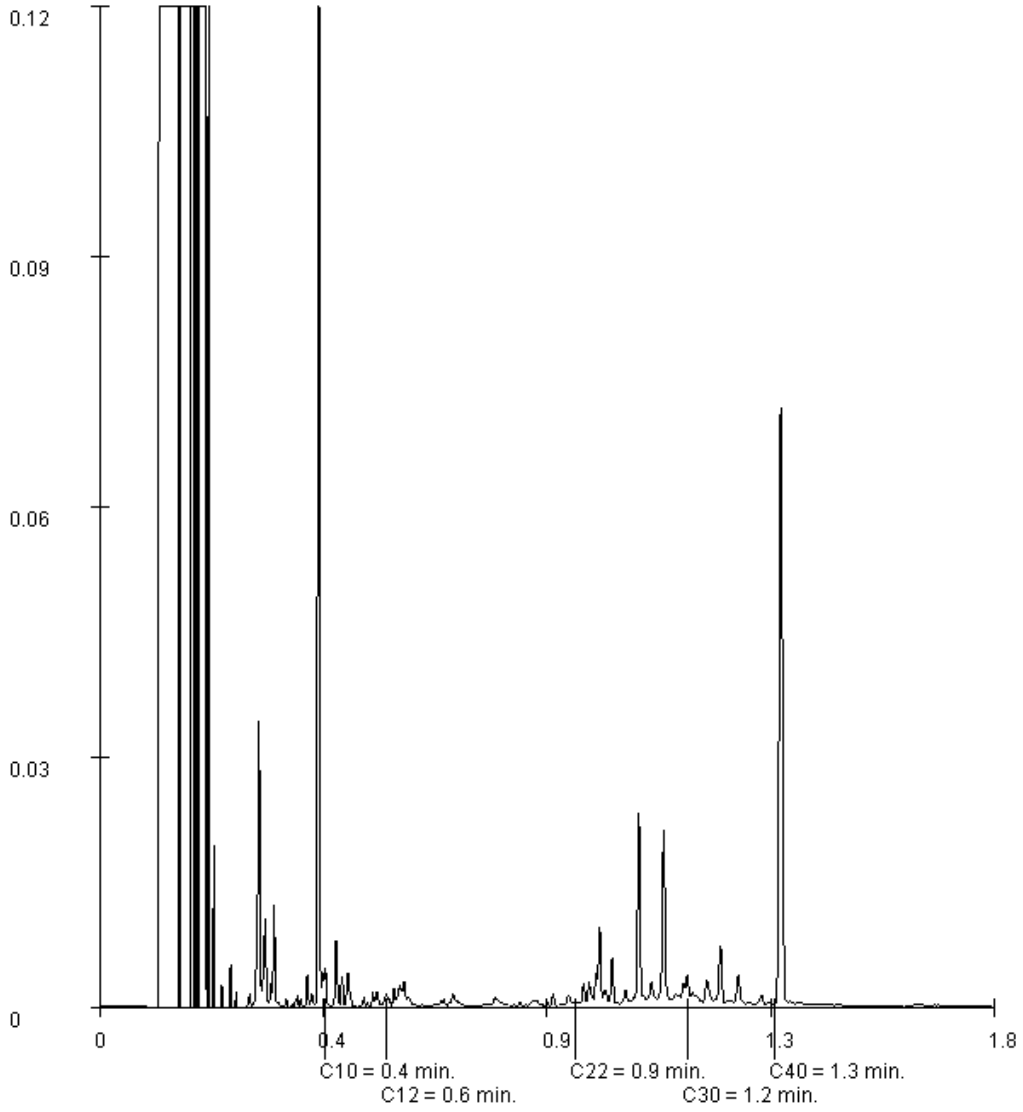
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM1207MM1207

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

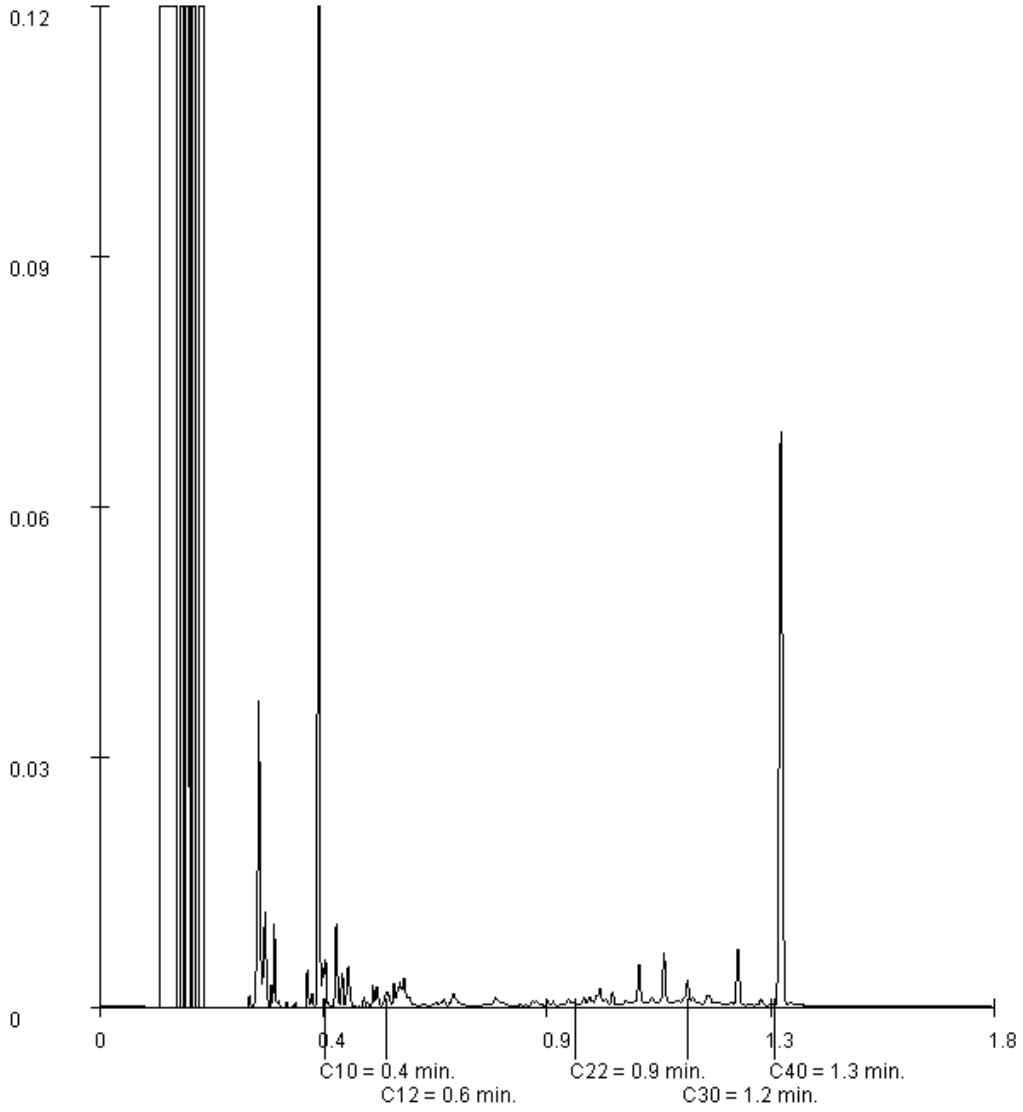
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MM1208MM1208

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

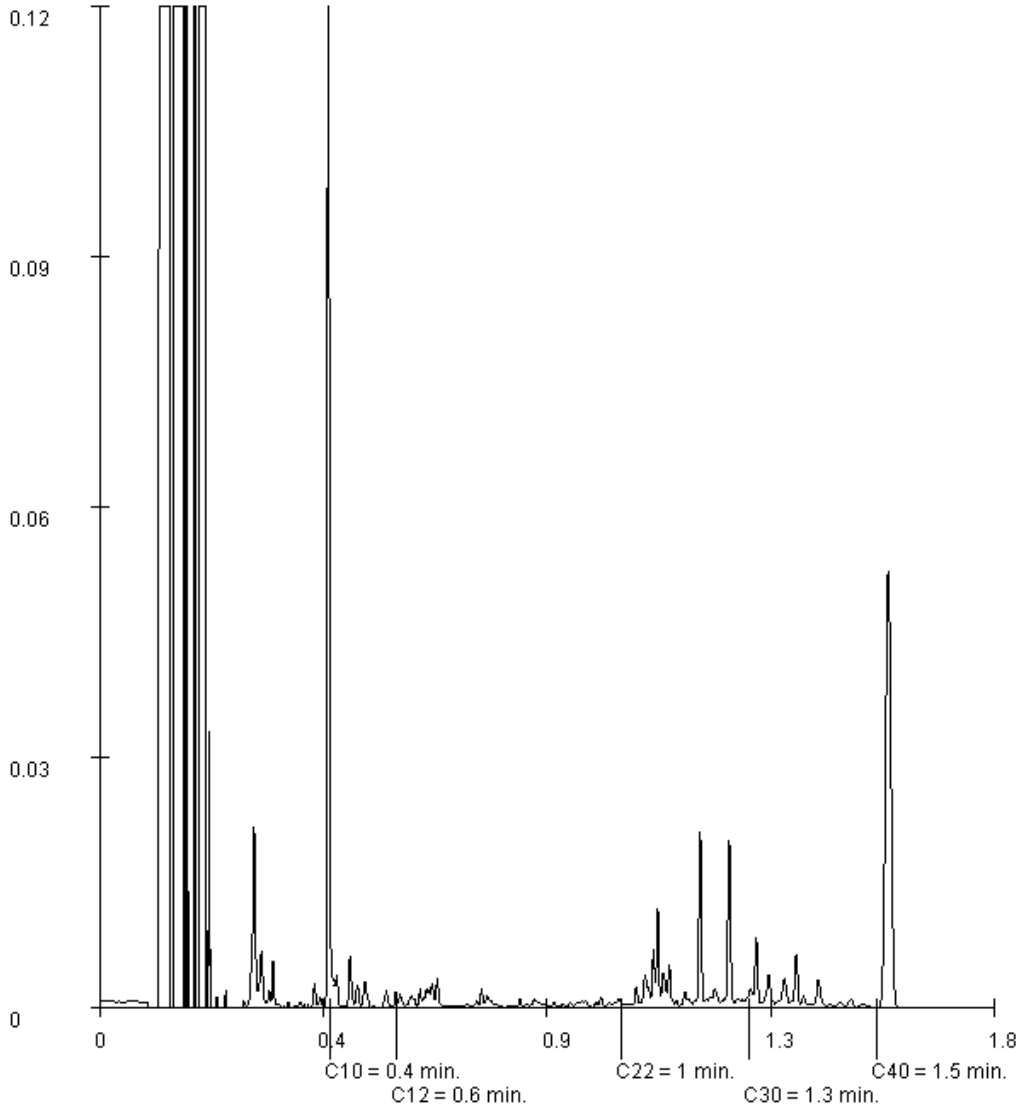
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217286 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	MM1209MM1209

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12217290, versienummer: 1

Rotterdam, 04-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217290 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1211 M1211
002	Grond (AS3000)	M1212 M1212
003	Grond (AS3000)	M1213 M1213
004	Grond (AS3000)	M1214 M1214
005	Grond (AS3000)	M1215 M1215

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	74.4	61.5	69.5	62.0	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.6	8.1	7.5	6.0	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	53	34	50	29
METALEN							
barium	mg/kgds	S	190	320	310	350	120
cadmium	mg/kgds	S	0.43	0.22	0.55	0.40	0.46
kobalt	mg/kgds	S	8.4	18	16	17	6.4
koper	mg/kgds	S	80	37	37	58	19
kwik	mg/kgds	S	0.40	0.13	0.16	0.31	<0.05
lood	mg/kgds	S	560	80	150	190	44
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	1.8	6.2	1.5	0.71
nikkel	mg/kgds	S	28	53	43	47	20
zink	mg/kgds	S	120	130	190	120	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.29	0.02	0.51	0.13	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	0.28	0.04	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.92	0.06	1.4	0.30	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.45	0.02	0.82	0.14	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.49	0.03	0.84	0.16	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	0.02	0.55	0.10	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.48	0.03	0.90	0.18	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.32	0.02	0.63	0.12	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.02	0.61	0.13	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.727 [1)]	0.234 [1)]	6.56 [1)]	1.307 [1)]	1.097 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	4.7
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.6
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	17
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.1	<1	14
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	12

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217290 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1211 M1211
002	Grond (AS3000)	M1212 M1212
003	Grond (AS3000)	M1213 M1213
004	Grond (AS3000)	M1214 M1214
005	Grond (AS3000)	M1215 M1215

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.3 [1)]	4.9 [1)]	50.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	5	8	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		8	9	33	<5	27
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	5	23	10	57 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	60	<20	80

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217290 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217290 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5622127	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
002	Y5622153	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
003	Y5622076	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
004	Y5622129	27-11-2015	24-11-2015	ALC201
005	Y5622018	27-11-2015	24-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

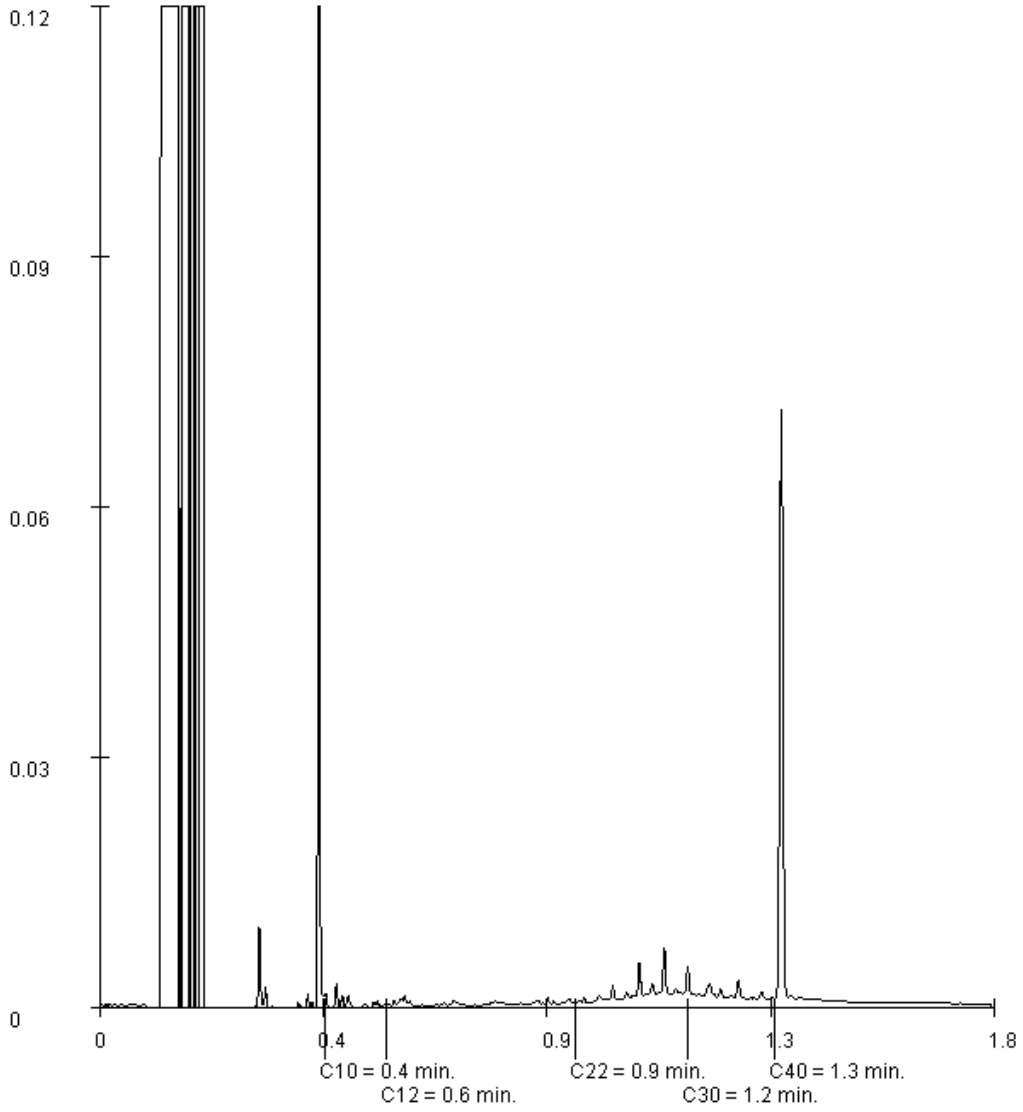
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217290 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M1211M1211

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

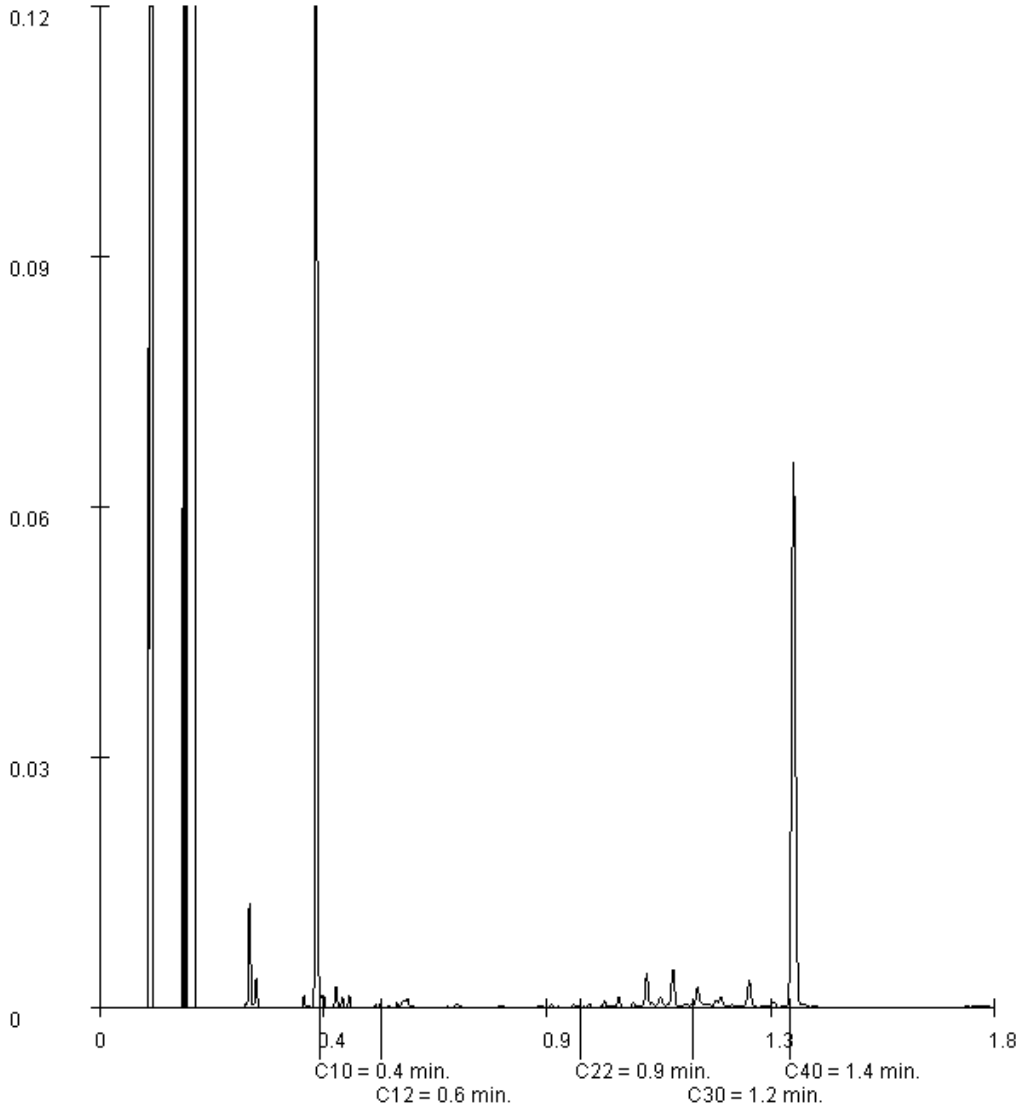
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217290 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M1212M1212

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

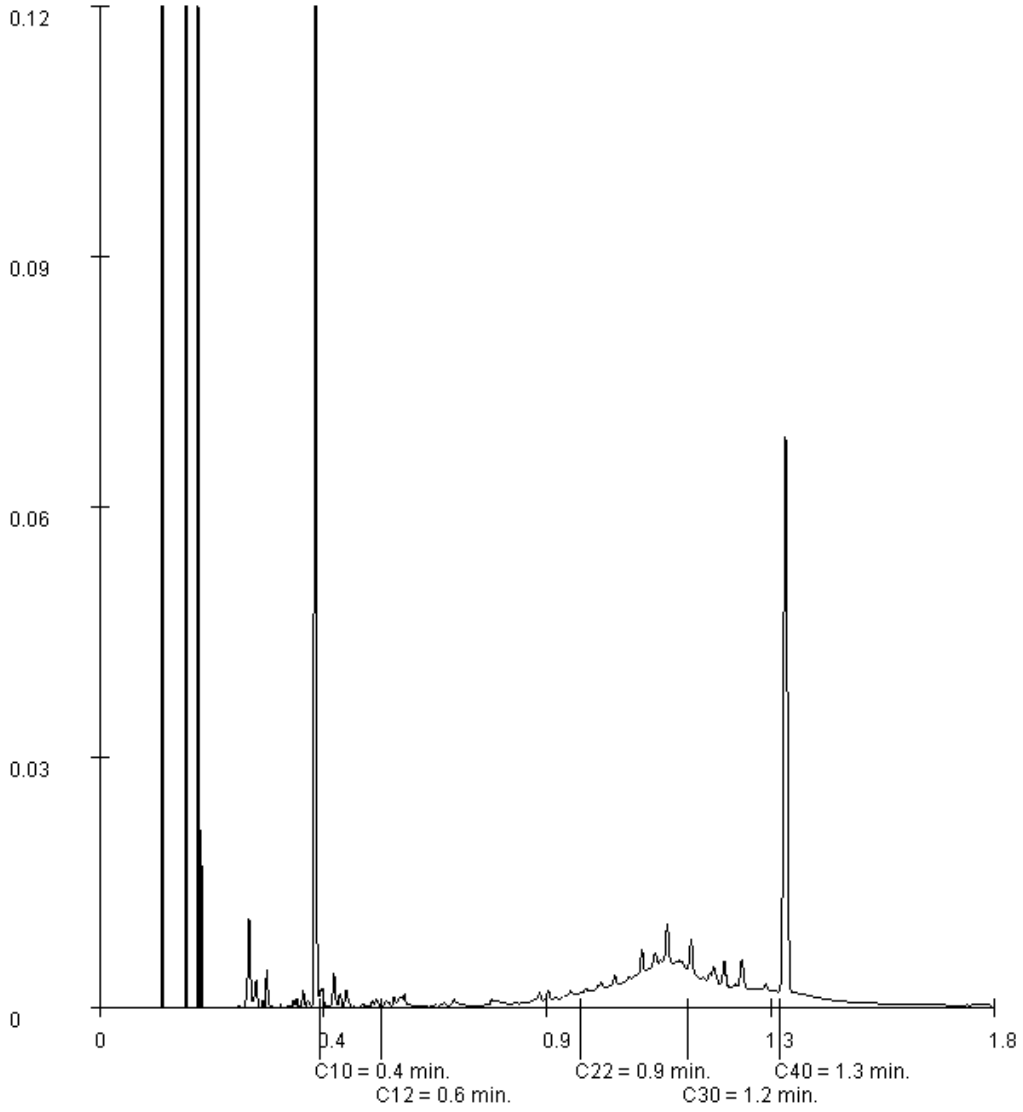
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217290 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	M1213M1213

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

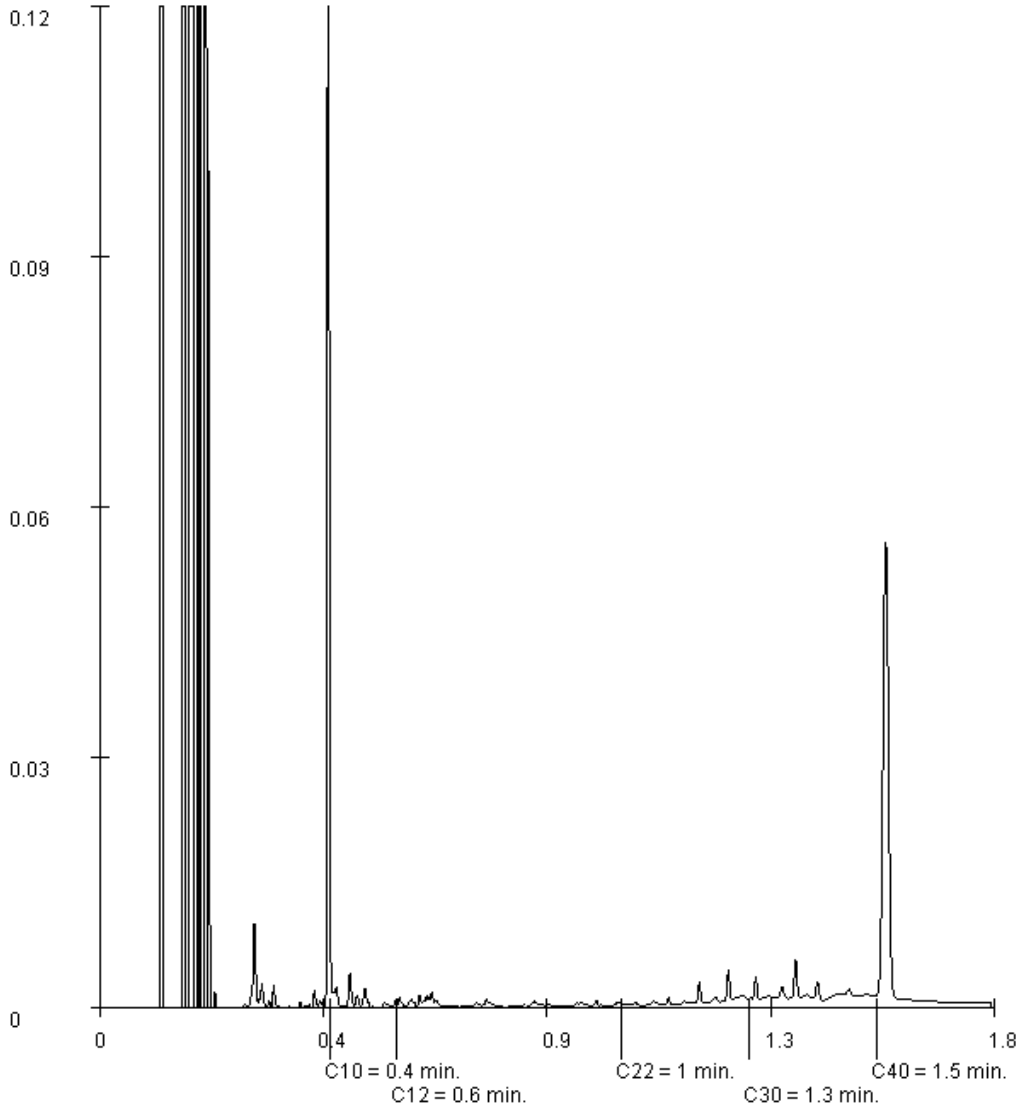
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217290 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	M1214M1214

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

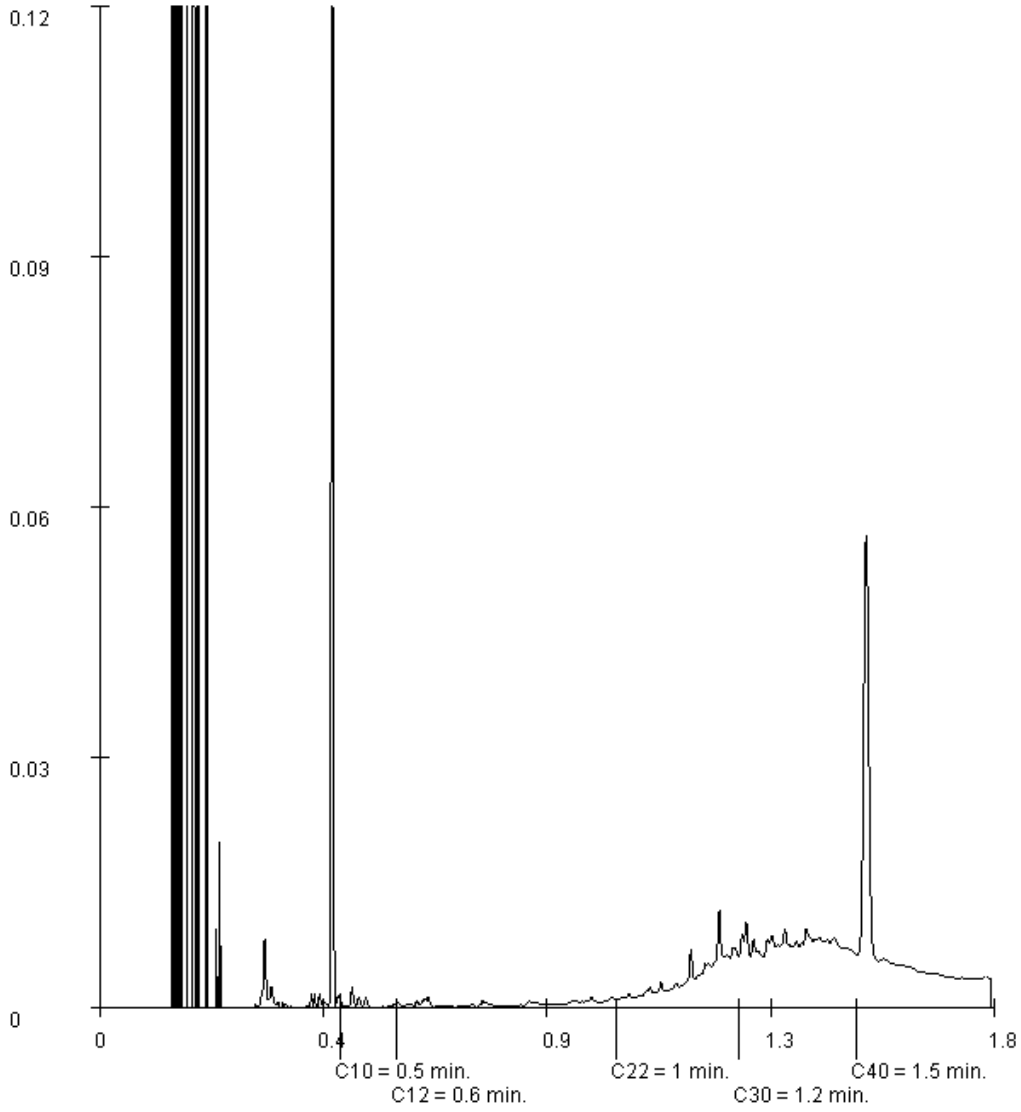
Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217290 - 1	Rapportagedatum	04-12-2015

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	M1215M1215

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12218072, versienummer: 1

Rotterdam, 02-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218072 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1216 MM1216
002	Grond (AS3000)	MM1217 MM1217
003	Grond (AS3000)	MM1218 MM1218
004	Grond (AS3000)	MM1219 MM1219
005	Grond (AS3000)	MM1220 MM1220

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	55.1	32.6	59.3	68.9	19.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	14.2	21.5	10.5	2.5	58.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	58	50 [2]	49	16	35 [2]
METALEN							
barium	mg/kgds	S	380	320	320	210	240 [4]
cadmium	mg/kgds	S	0.37	0.65	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	14	10	15	15	5.4
koper	mg/kgds	S	47	50	43	22	32
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.15	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	59	54	48	26	14
molybdeen	mg/kgds	S	2.4	1.4	2.2	1.0	3.3
nikkel	mg/kgds	S	50	42	50	47	32
zink	mg/kgds	S	190	160	140	97	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 [3]	<0.01	<0.01	<0.03 [3]
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.52	0.02	<0.01	<0.02 [3]
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.31	<0.01	<0.01	<0.02 [3]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	6.8	0.07	0.03	<0.02 [3]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	4.1	0.04	0.02	<0.03 [3]
chryseen	mg/kgds	S	0.08	3.9	0.03	0.01	<0.03 [3]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	2.2	0.03	0.01	<0.03 [3]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	2.7	0.04	0.01	<0.02 [3]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	1.5	0.04	0.01	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	1.5	0.03	0.01	<0.02 [3]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.657 [1]	23.544 [1]	0.314 [1]	0.121 [1]	0.204 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.6 [3]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3]	<1	<1	<1.9 [3]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.5 [3]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1.8 [3]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.6 [3]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [3]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.6 [3]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218072 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1216 MM1216
002	Grond (AS3000)	MM1217 MM1217
003	Grond (AS3000)	MM1218 MM1218
004	Grond (AS3000)	MM1219 MM1219
005	Grond (AS3000)	MM1220 MM1220

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.97 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	7.84 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	15	<5	<5	8
fractie C22 - C30	mg/kgds		13	38	11	<5	47
fractie C30 - C40	mg/kgds		7	13	7	<5	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	70	<20	<20	70

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218072 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
4	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218072 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621527	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
001	Y5621513	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
002	Y5621526	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
002	Y5621509	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5622055	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5622665	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5621525	27-11-2015	25-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218072 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5621992	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5621508	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5621523	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5622164	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
003	Y5621715	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
004	Y5621965	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
004	Y5622663	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
004	Y5622024	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
004	Y5622053	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
005	Y5622059	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
005	Y5622628	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
005	Y5622057	27-11-2015	25-11-2015	ALC201
005	Y5622054	27-11-2015	25-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

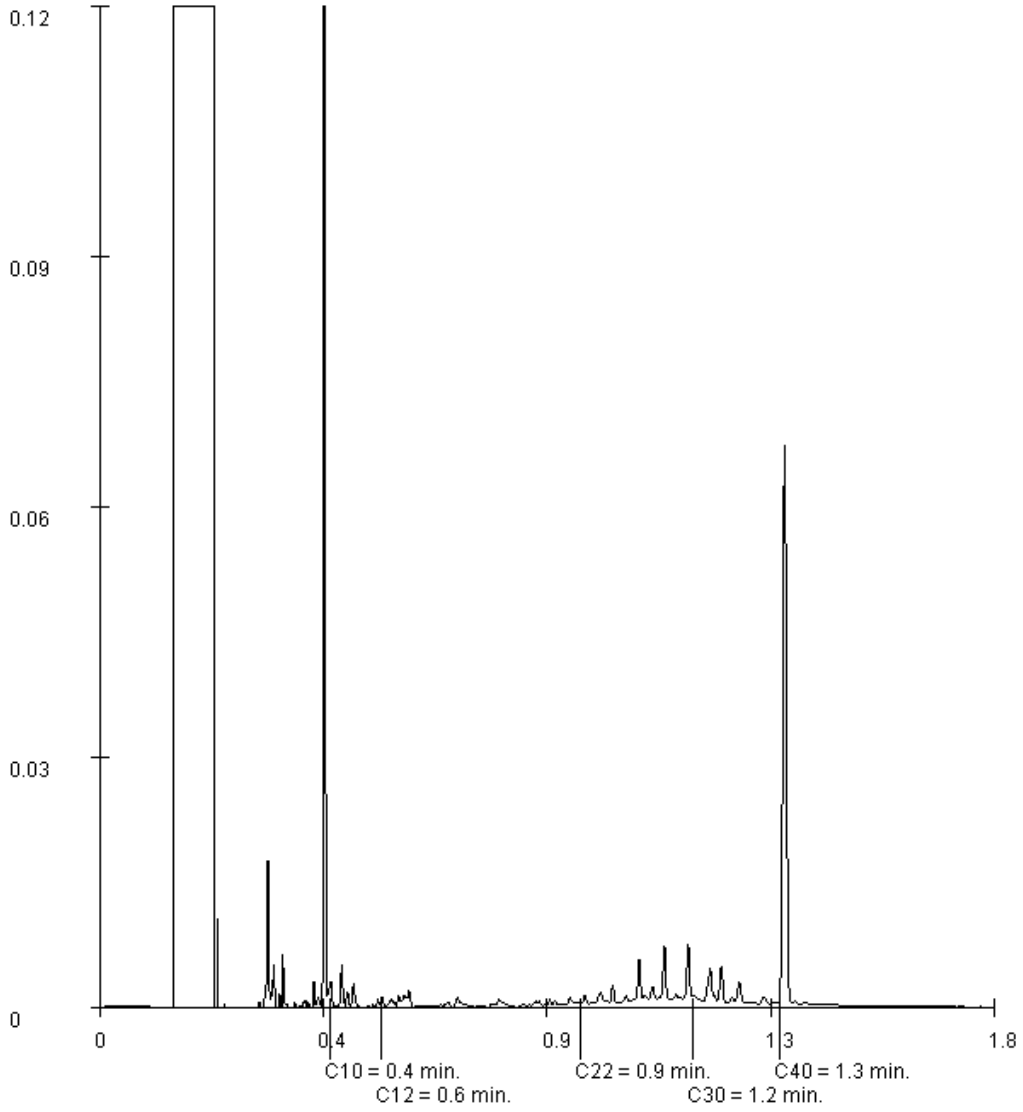
Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218072 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1216MM1216

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

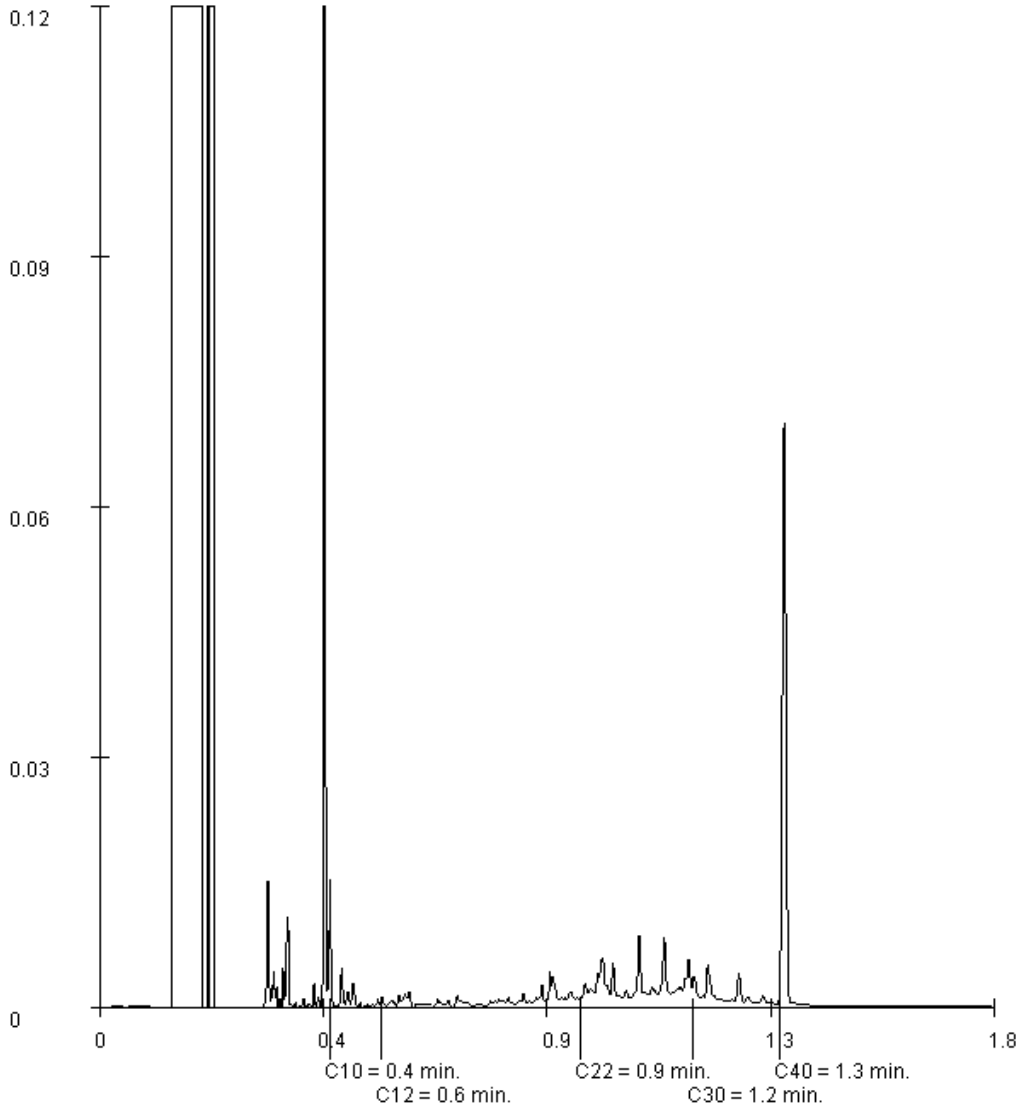
Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218072 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM1217MM1217

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

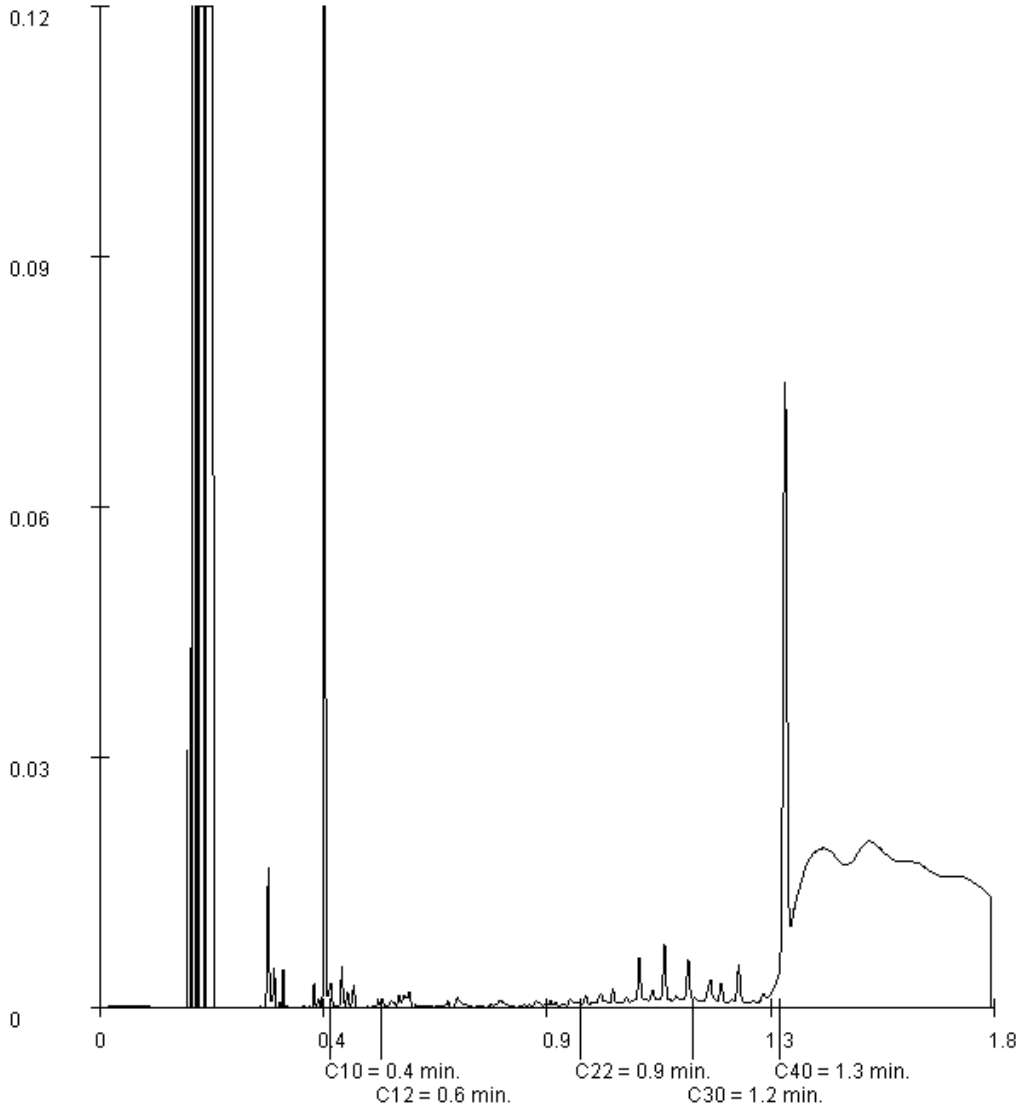
Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218072 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM1218MM1218

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

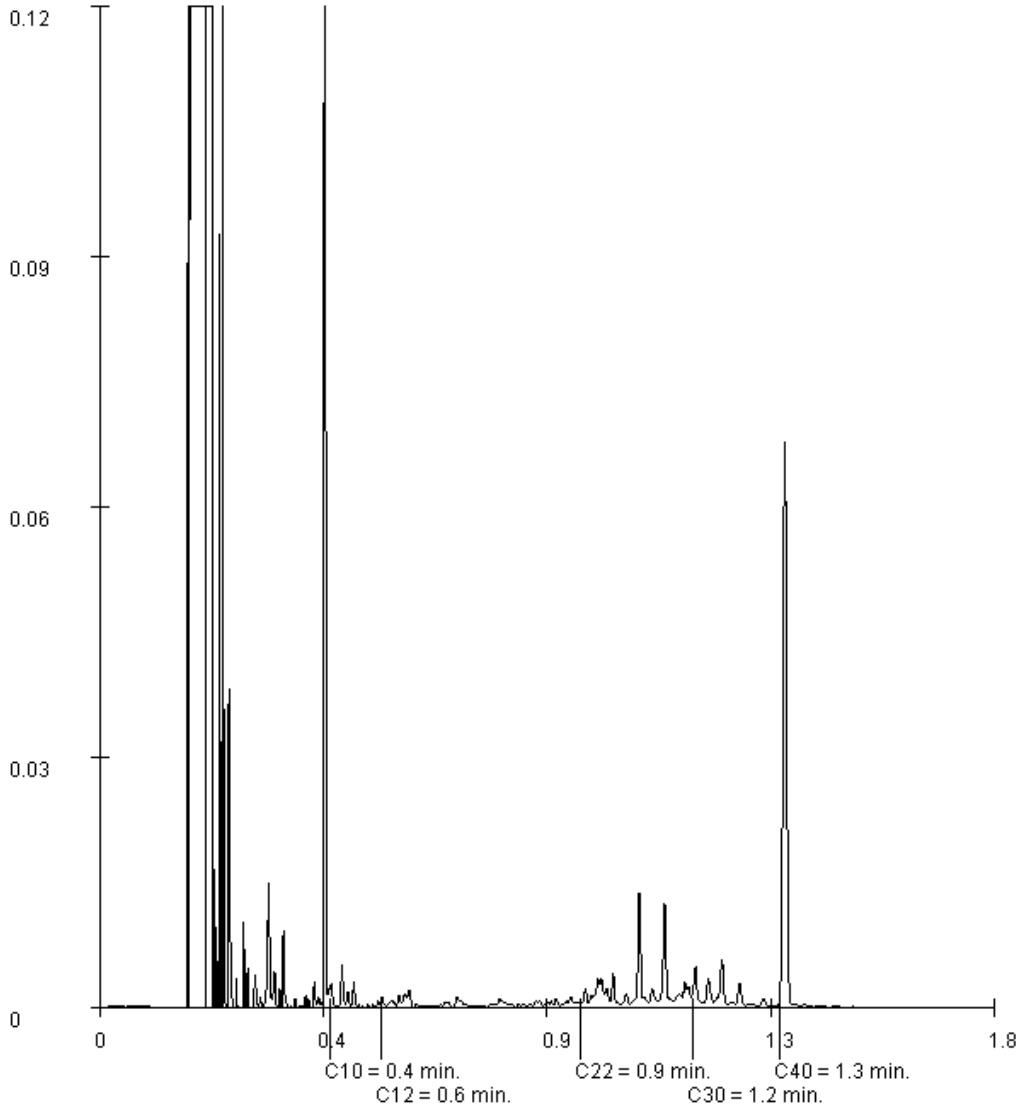
Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218072 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM1220MM1220

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12218835, versienummer: 1

Rotterdam, 07-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	01-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	01-12-2015
Rapportnummer	12218835 - 1	Rapportagedatum	07-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1300 MM1300
002	Grond (AS3000)	MM1301 MM1301
003	Grond (AS3000)	MM1302 MM1302

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	59.2	61.8	42.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.9	7.2	12.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	53	69	61
METALEN					
barium	mg/kgds	S	400	420	300
cadmium	mg/kgds	S	0.74	0.40	0.39
kobalt	mg/kgds	S	17	17	16
koper	mg/kgds	S	42	33	21
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.09	0.06
lood	mg/kgds	S	51	36	25
molybdeen	mg/kgds	S	2.0	2.0	0.61
nikkel	mg/kgds	S	55	60	57
zink	mg/kgds	S	150	110	94
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	01-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	01-12-2015
Rapportnummer	12218835 - 1	Rapportagedatum	07-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1300 MM1300
002	Grond (AS3000)	MM1301 MM1301
003	Grond (AS3000)	MM1302 MM1302

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	01-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	01-12-2015
Rapportnummer	12218835 - 1	Rapportagedatum	07-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	01-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	01-12-2015
Rapportnummer	12218835 - 1	Rapportagedatum	07-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621734	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
001	Y5621742	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
001	Y5621557	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
001	Y5621564	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
001	Y5621745	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
001	Y5621566	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
001	Y5621732	30-11-2015	30-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	01-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	01-12-2015
Rapportnummer	12218835 - 1	Rapportagedatum	07-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621558	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
002	Y5621551	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
002	Y5621733	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
002	Y5621737	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
002	Y5621744	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
003	Y5621730	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
003	Y5621736	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
003	Y5621549	30-11-2015	30-11-2015	ALC201
003	Y5621740	30-11-2015	30-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12219727, versienummer: 1

Rotterdam, 09-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1303 MM1303
002	Grond (AS3000)	MM1304 MM1304
003	Grond (AS3000)	MM1305 MM1305
004	Grond (AS3000)	MM1306 MM1306
005	Grond (AS3000)	MM1307 MM1307

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	60.2	60.2	61.5	62.8	44.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	16.9	14.1	14.1	14.6	11.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	56	51	45	48	44
METALEN							
barium	mg/kgds	S	300	340	370	350	180
cadmium	mg/kgds	S	0.65	0.63	0.69	0.61	0.31
kobalt	mg/kgds	S	15	15	14	16	15
koper	mg/kgds	S	41	42	44	44	27
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.14	0.12	0.16	<0.05
lood	mg/kgds	S	51	59	52	61	21
molybdeen	mg/kgds	S	1.8	1.9	2.1	2.0	1.1
nikkel	mg/kgds	S	48	47	51	50	54
zink	mg/kgds	S	150	150	140	160	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.02	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.06	0.14	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.03	0.09	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.03	0.09	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.04	0.03	0.08	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.04	0.11	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.03	0.08	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.04	0.08	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.284 [2)]	0.387 [2)]	0.294 [2)]	0.747 [2)]	0.073 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1303 MM1303
002	Grond (AS3000)	MM1304 MM1304
003	Grond (AS3000)	MM1305 MM1305
004	Grond (AS3000)	MM1306 MM1306
005	Grond (AS3000)	MM1307 MM1307

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		12	9	7	10	6
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	6	6	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM1308 MM1308
007	Grond (AS3000)	MM1309 MM1309
008	Grond (AS3000)	MM1310 MM1310

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	57.8	23.0	25.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.1	47.7	38.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	53	27 [3]	54 [3]
METALEN					
barium	mg/kgds	S	370	270 [4]	190 [4]
cadmium	mg/kgds	S	0.49	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	13	6.7	6.0
koper	mg/kgds	S	37	18	22
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	46	17	15
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	2.3	2.2
nikkel	mg/kgds	S	54	29	29
zink	mg/kgds	S	130	40	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 [5]	<0.02 [5]
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.02 [5]	<0.02 [5]
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.02 [5]	<0.02 [5]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.02	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	<0.03 [5]	<0.03 [5]
chryseen	mg/kgds	S	0.09	<0.02 [5]	<0.02 [5]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	<0.02 [5]	<0.02 [5]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	<0.02 [5]	<0.02 [5]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	<0.02 [5]	<0.02 [5]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	<0.02 [5]	<0.02 [5]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.797 [2]	0.153 [2]	0.163 [2]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.4 [5]	<1.5 [5]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.6 [5]	<1.7 [5]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.3 [5]	<1.4 [5]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.5 [5]	<1.6 [5]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1.4 [5]	<1.5 [5]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1.1 [5]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1.4 [5]	<1.5 [5]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2]	6.72 [2]	7.21 [2]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM1308 MM1308
007	Grond (AS3000)	MM1309 MM1309
008	Grond (AS3000)	MM1310 MM1310

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		7	9	47
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	60

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
4	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621141	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
001	Y5621140	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
001	Y5621145	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
001	Y5621581	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
001	Y5621275	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
001	Y5621147	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
001	Y5621048	02-12-2015	01-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621258	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
002	Y5621398	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
002	Y5621301	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
002	Y5621374	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
002	Y5621311	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
002	Y5621404	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
002	Y5621393	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
003	Y5621500	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
003	Y5621585	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
003	Y5621548	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
003	Y5621350	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
003	Y5621167	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
003	Y5621474	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
003	Y5621574	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
003	Y5621584	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
004	Y5621576	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
004	Y5621138	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
004	Y5621142	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
004	Y5621572	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
004	Y5621343	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
004	Y5621143	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
004	Y5621385	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
004	Y5621351	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
005	Y5621047	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
005	Y5621066	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
005	Y5621255	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
005	Y5621136	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
005	Y5621075	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
006	Y5621504	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
006	Y5621150	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
006	Y5621157	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
006	Y5621432	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
006	Y5621372	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
006	Y5621388	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
007	Y5621162	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
007	Y5621248	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
007	Y5621251	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
007	Y5621381	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
007	Y5621371	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
007	Y5621405	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
007	Y5621392	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
007	Y5621382	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
008	Y5621459	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
008	Y5621152	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
008	Y5621507	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
008	Y5621148	02-12-2015	01-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y5621571	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
008	Y5621159	02-12-2015	02-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

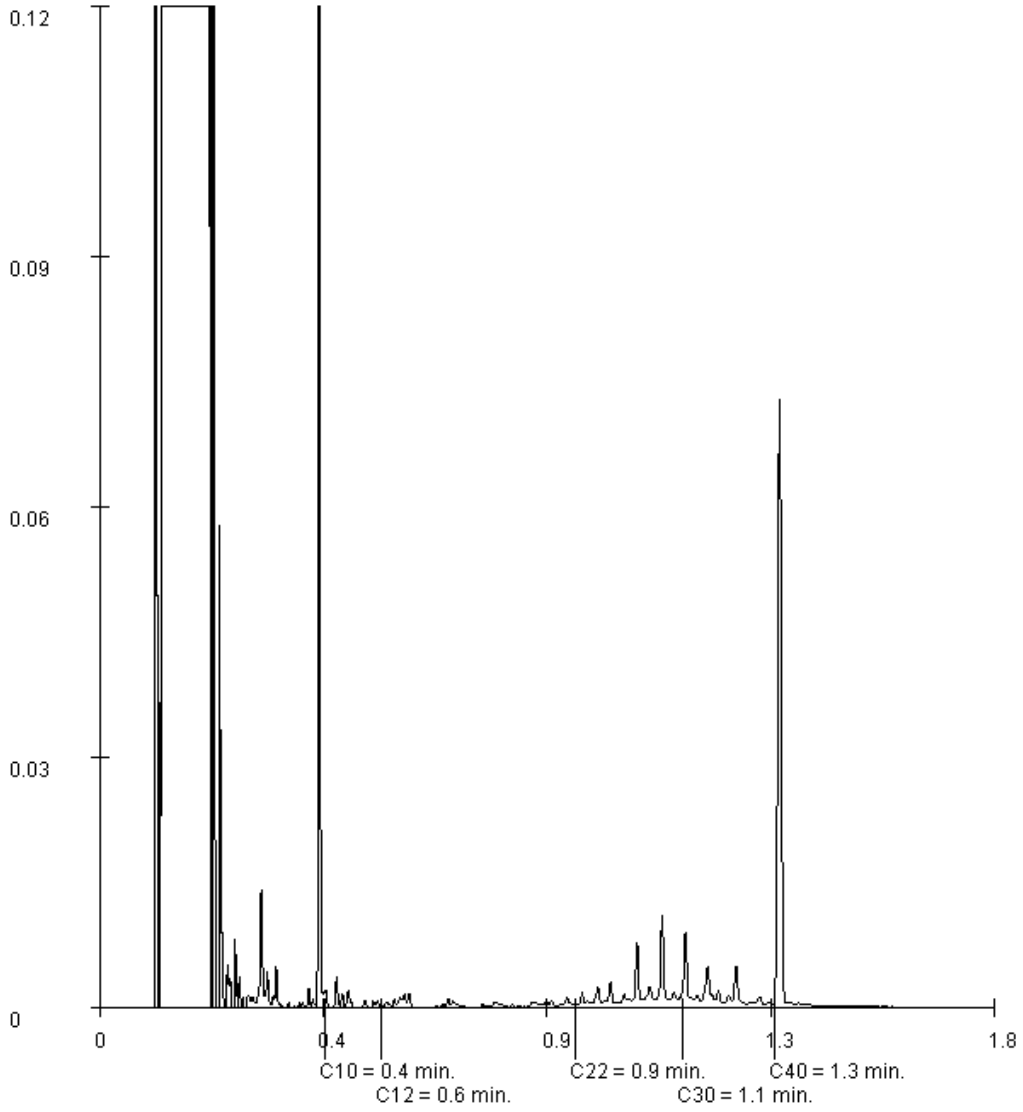
Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1303MM1303

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

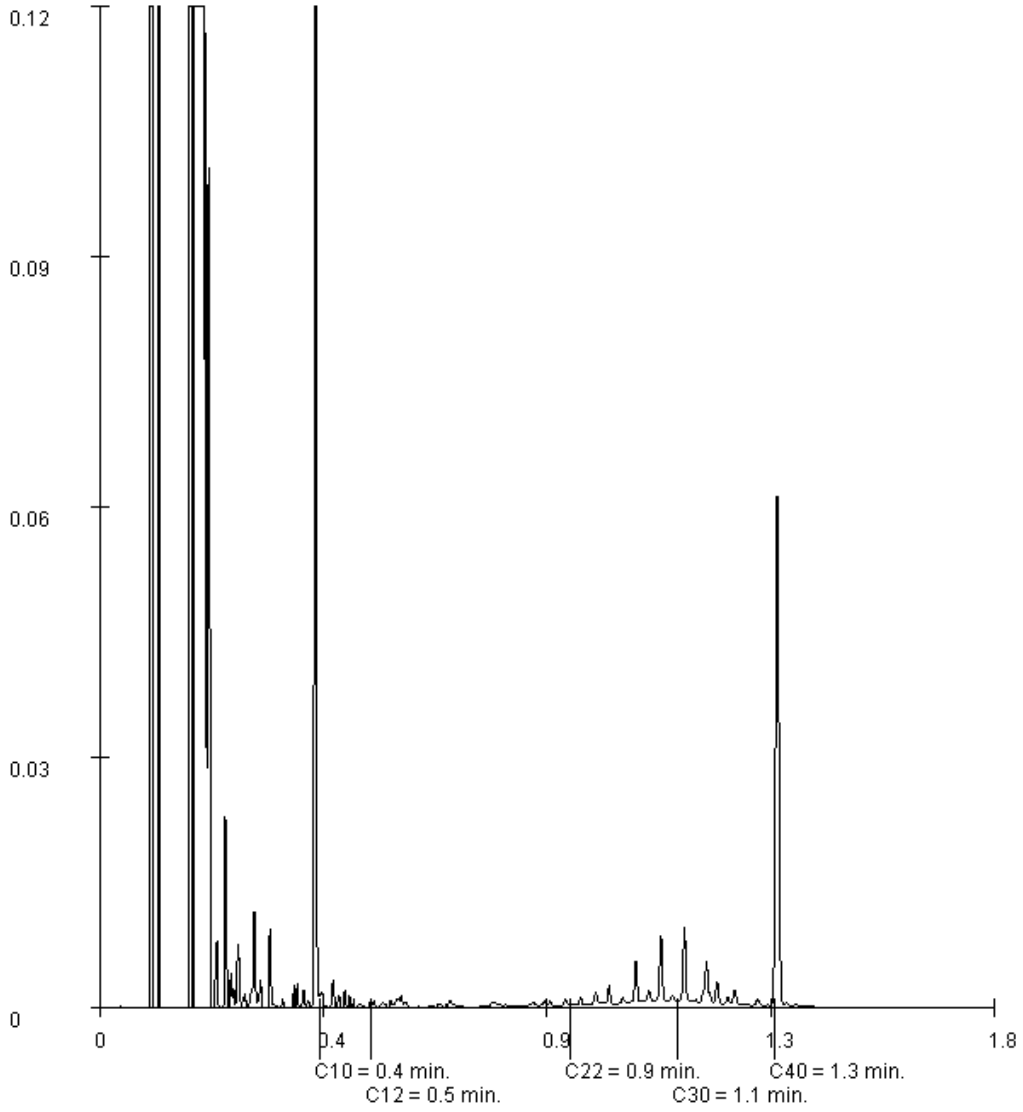
Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM1304MM1304

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

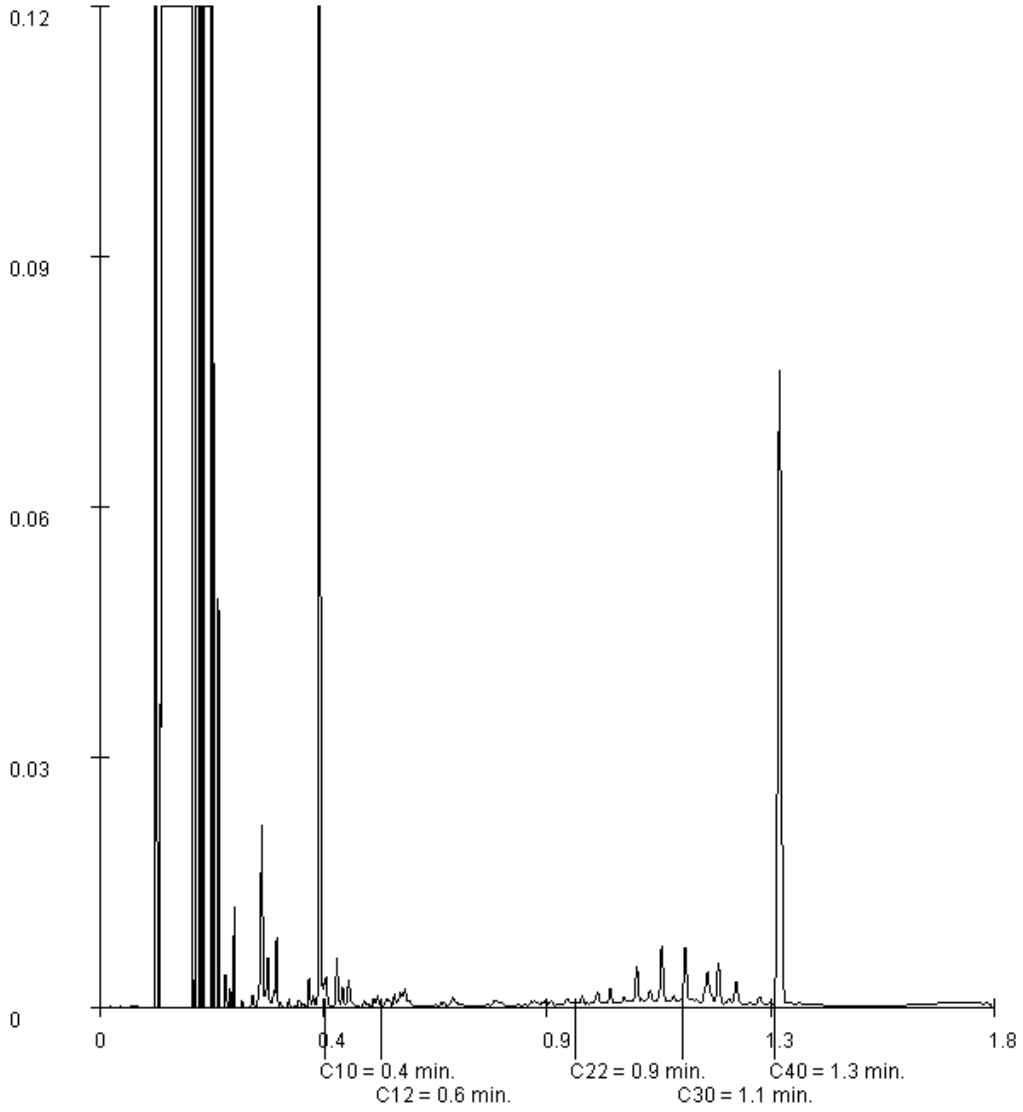
Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM1305MM1305

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

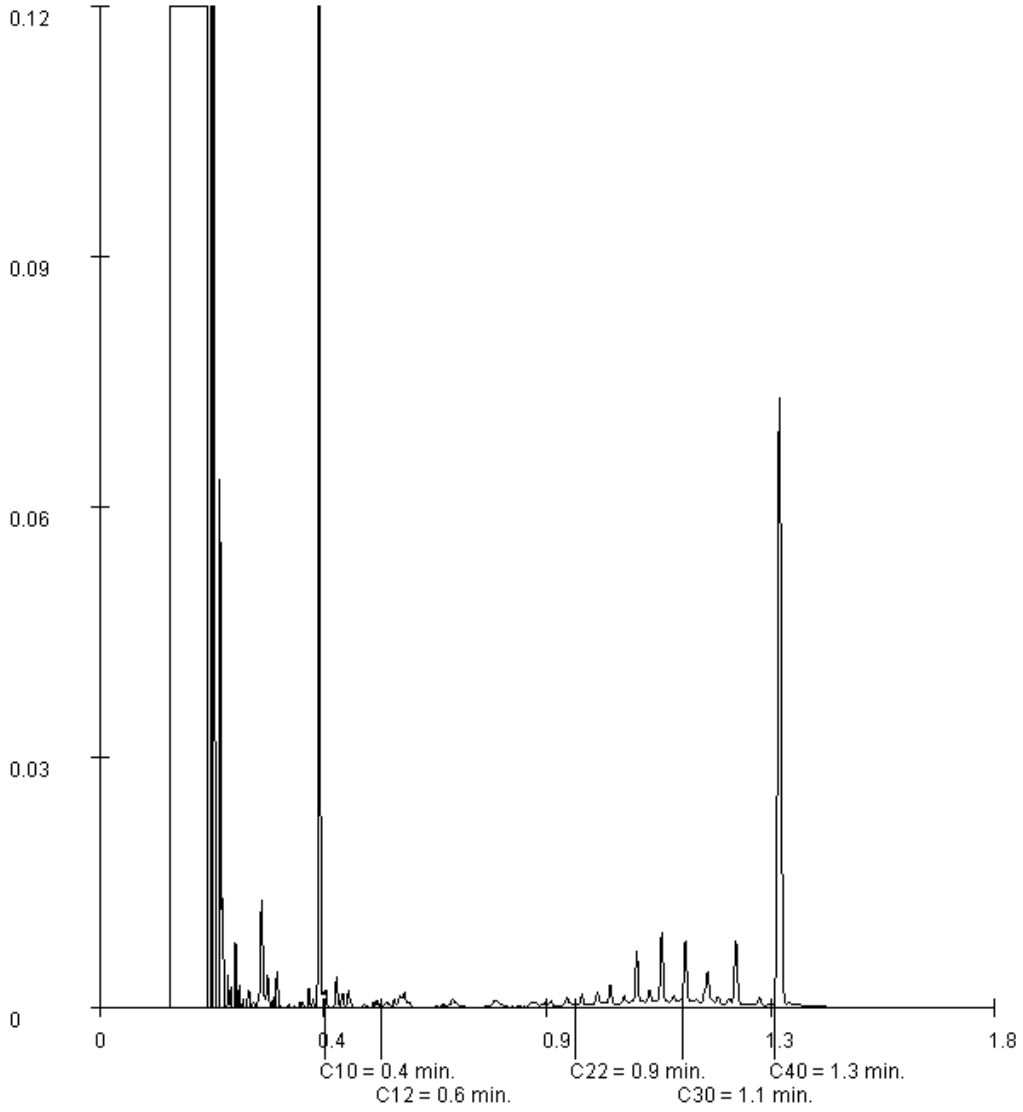
Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM1306MM1306

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

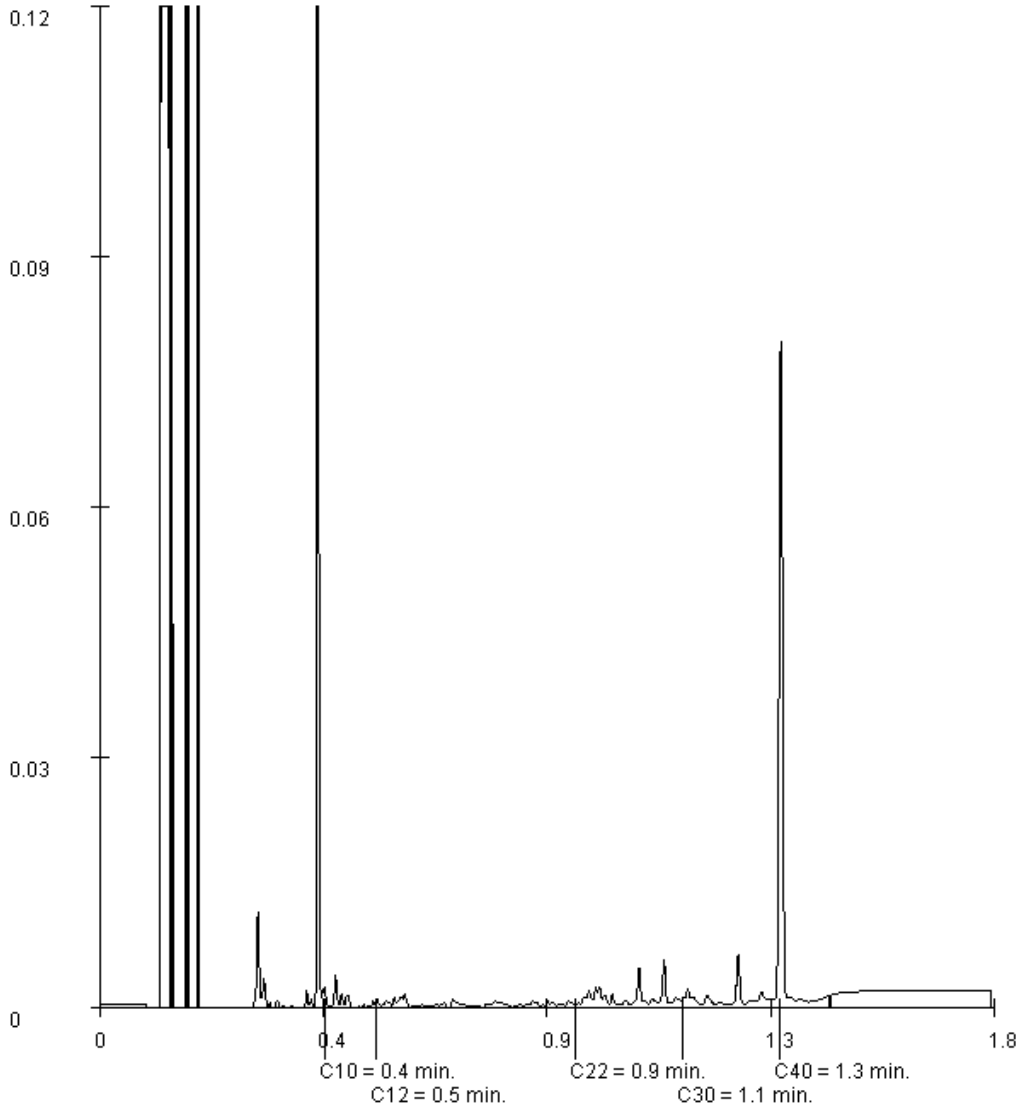
Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM1307MM1307

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

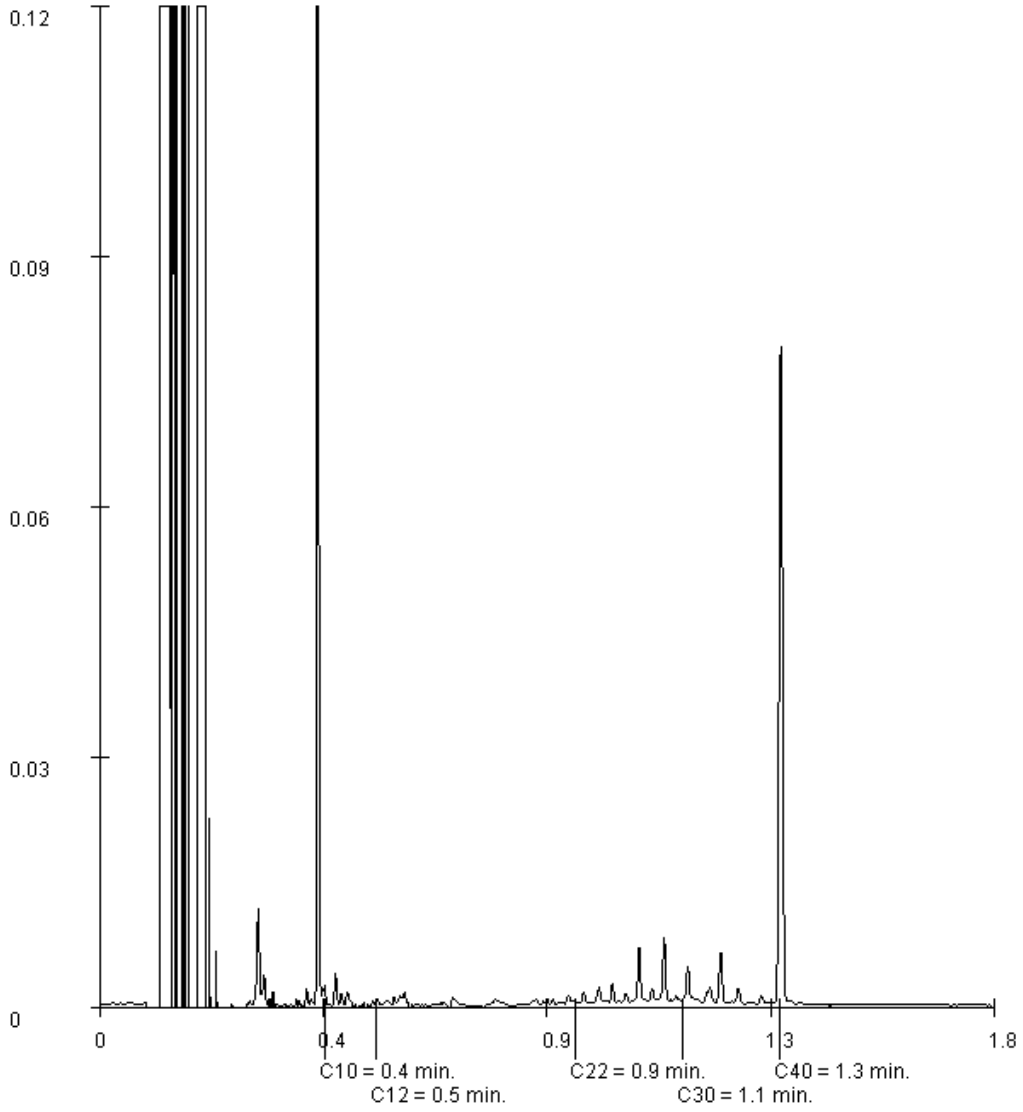
Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM1308MM1308

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

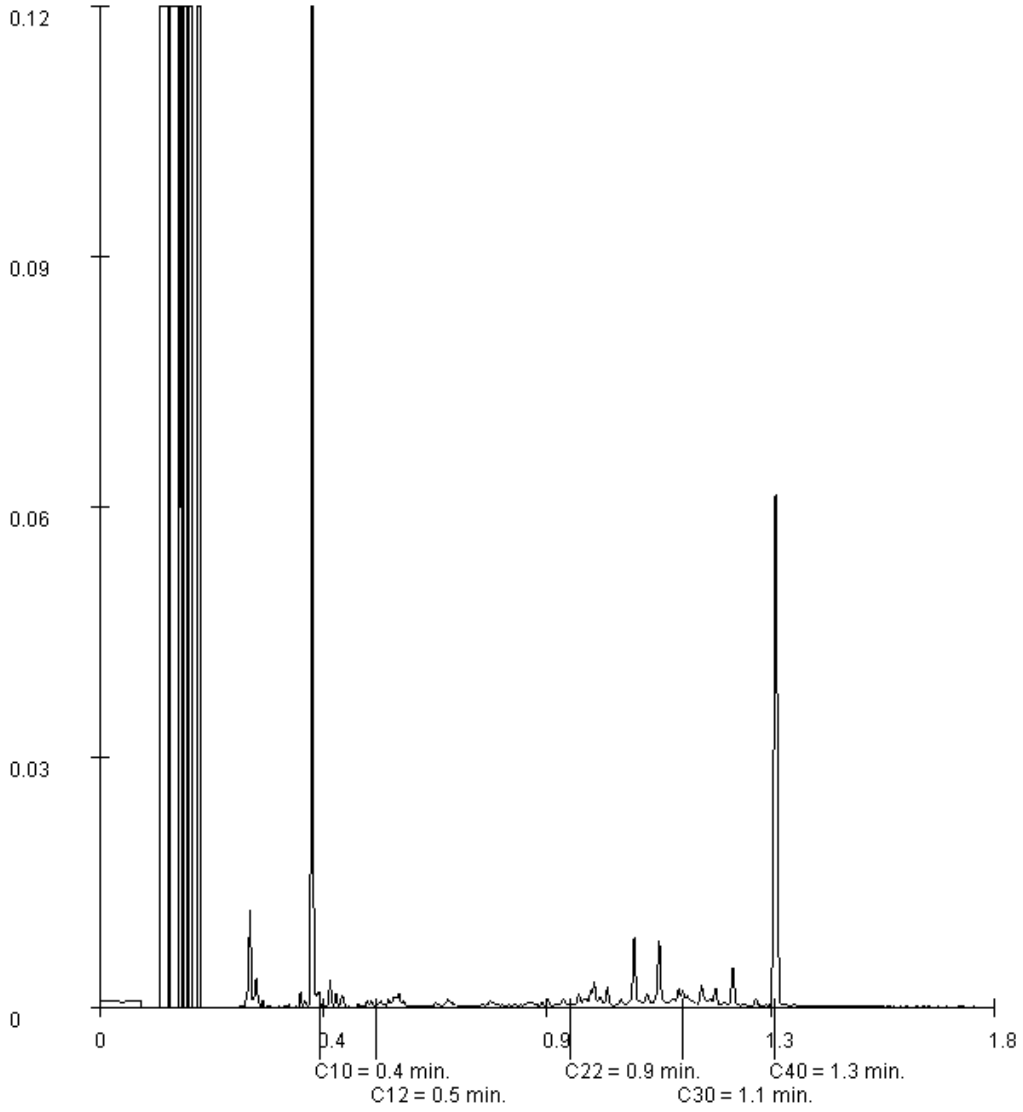
Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM1309MM1309

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

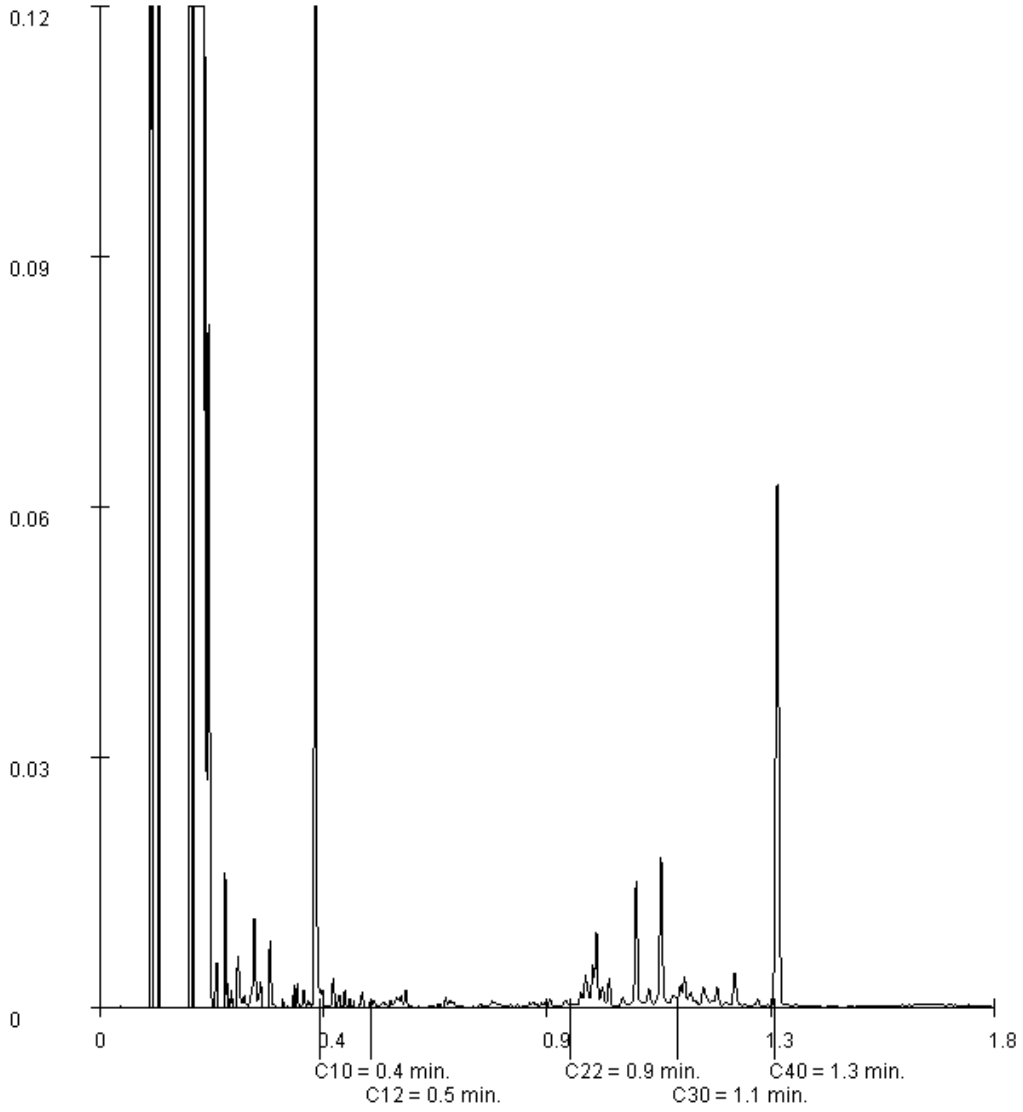
Projectnaam	SABG	Orderdatum	02-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	02-12-2015
Rapportnummer	12219727 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM1310MM1310

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12220089, versienummer: 1

Rotterdam, 09-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220089 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1311 MM1311
002	Grond (AS3000)	M1312 M1312
003	Grond (AS3000)	M1313 M1313
004	Grond (AS3000)	M1314 M1314
005	Grond (AS3000)	MM1315 MM1315

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	78.3	72.2	44.9	34.6	67.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	4.3	14.2	26.7	13.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	11	44	64 [4)]	49
METALEN							
barium	mg/kgds	S	140	860	270	290	300
cadmium	mg/kgds	S	0.49	0.58	0.65	0.76	0.42
kobalt	mg/kgds	S	7.6	5.5	10	14	13
koper	mg/kgds	S	20	24	27	42	39
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.09	0.08	0.11	0.14
lood	mg/kgds	S	38	120	35	60	54
molybdeen	mg/kgds	S	0.59	0.56	1.1	3.0	1.8
nikkel	mg/kgds	S	20	16	38	54	42
zink	mg/kgds	S	110	200	110	160	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.05 [2)]	0.04	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.48	0.12	0.09	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.20	0.06	0.03	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.97	0.32	0.26	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.58	0.09	0.15	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.56	0.12	0.14	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.36	0.08	0.13	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.64	0.09	0.20	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.51	0.10	0.19	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.49	0.10	0.33	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.857 [1)]	4.81 [1)]	1.13 [1)]	1.56 [1)]	0.837 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	2.2	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	4.7 [2)]	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	4.0	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.0	6.3	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	7.6	<1	<1	<1

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220089 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1311 MM1311
002	Grond (AS3000)	M1312 M1312
003	Grond (AS3000)	M1313 M1313
004	Grond (AS3000)	M1314 M1314
005	Grond (AS3000)	MM1315 MM1315

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.2 [1)]	26.2 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	38	6	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		12	55	19	29	8
fractie C30 - C40	mg/kgds		9	31 [3)]	11	12	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	120	40	40	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220089 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.
4	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220089 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621260	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
001	Y5621586	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
001	Y5621568	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
001	Y5621580	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
002	Y5621573	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
003	Y5621165	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
004	Y5621266	02-12-2015	01-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220089 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y5621254	02-12-2015	01-12-2015	ALC201
005	Y5621259	02-12-2015	02-12-2015	ALC201
005	Y5621108	02-12-2015	01-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

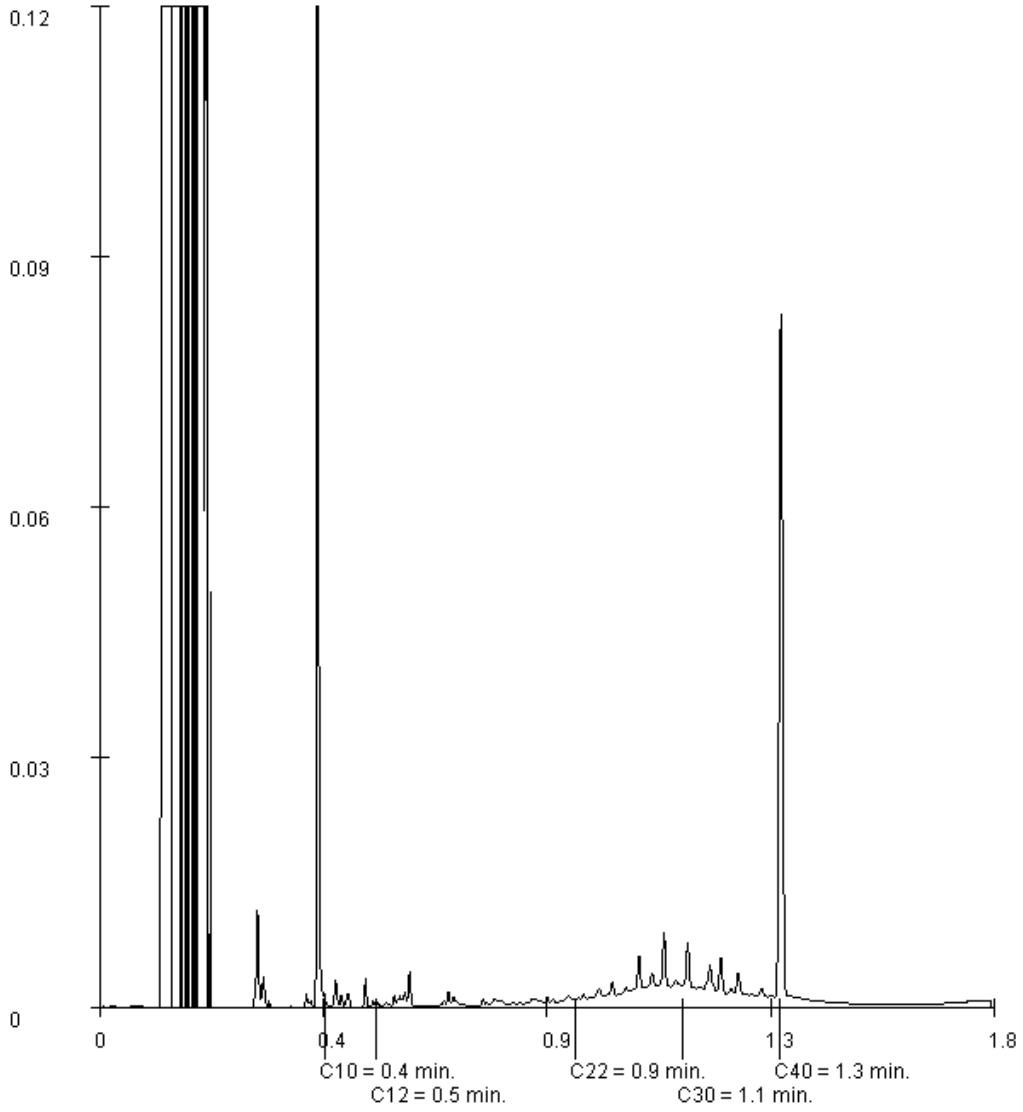
Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220089 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1311MM1311

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

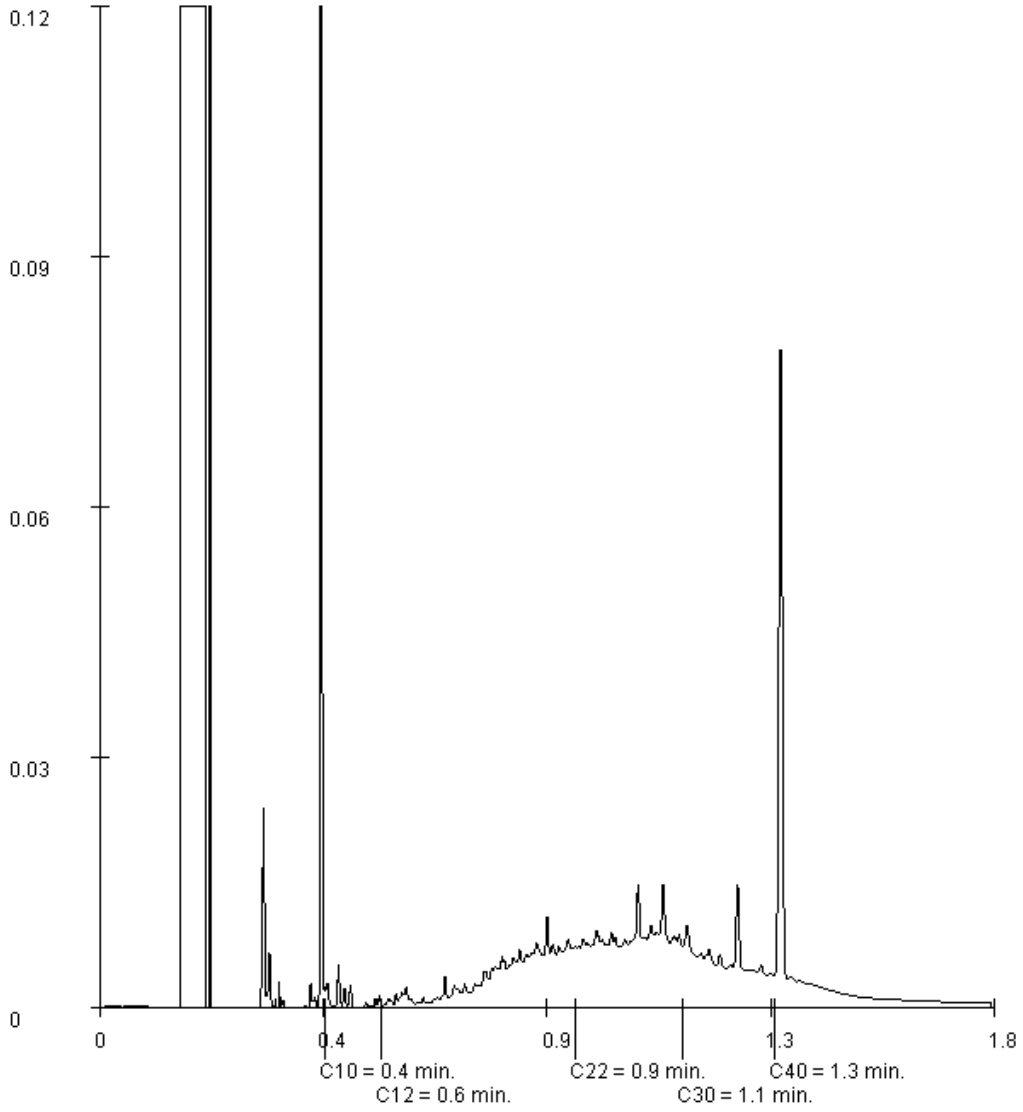
Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220089 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M1312M1312

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

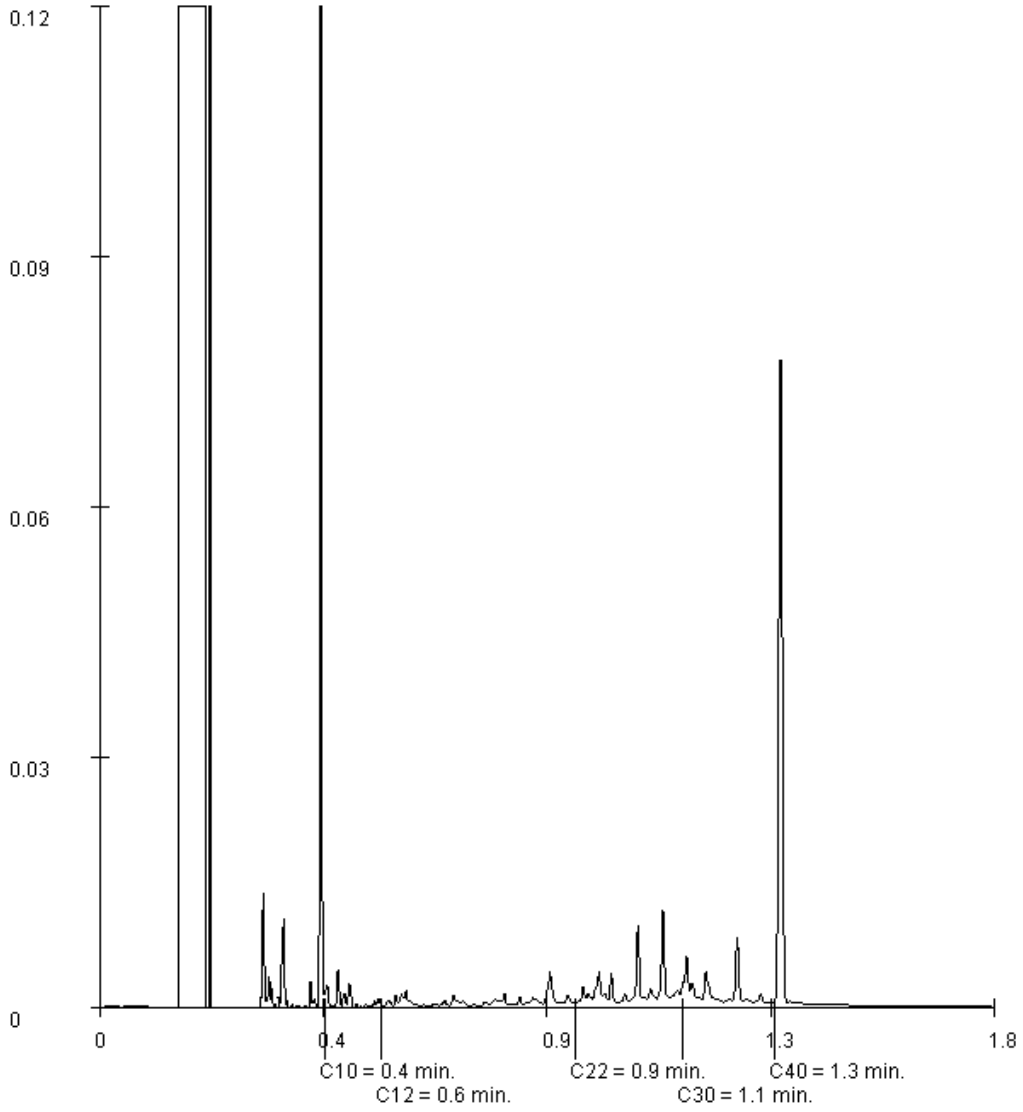
Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220089 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M1313M1313

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

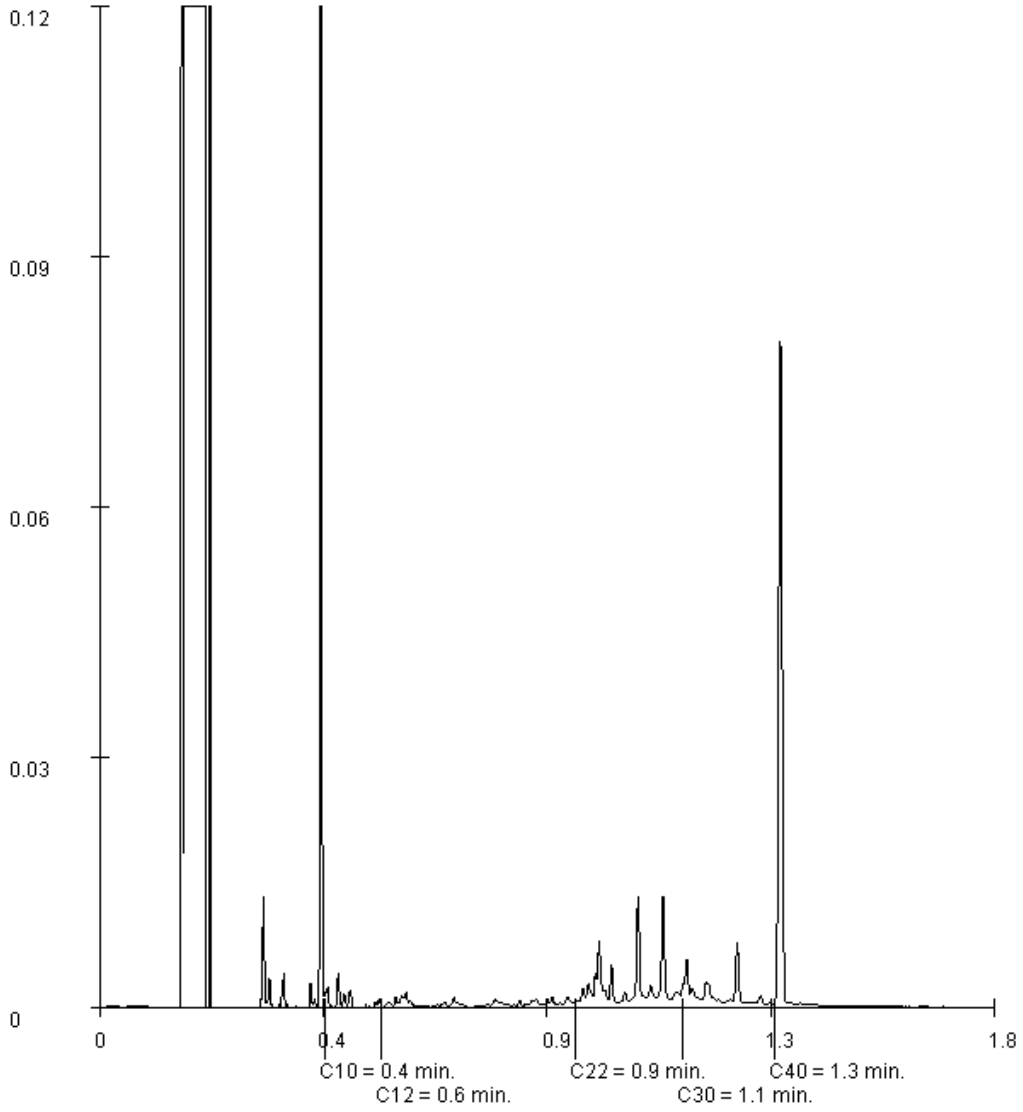
Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220089 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	M1314M1314

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

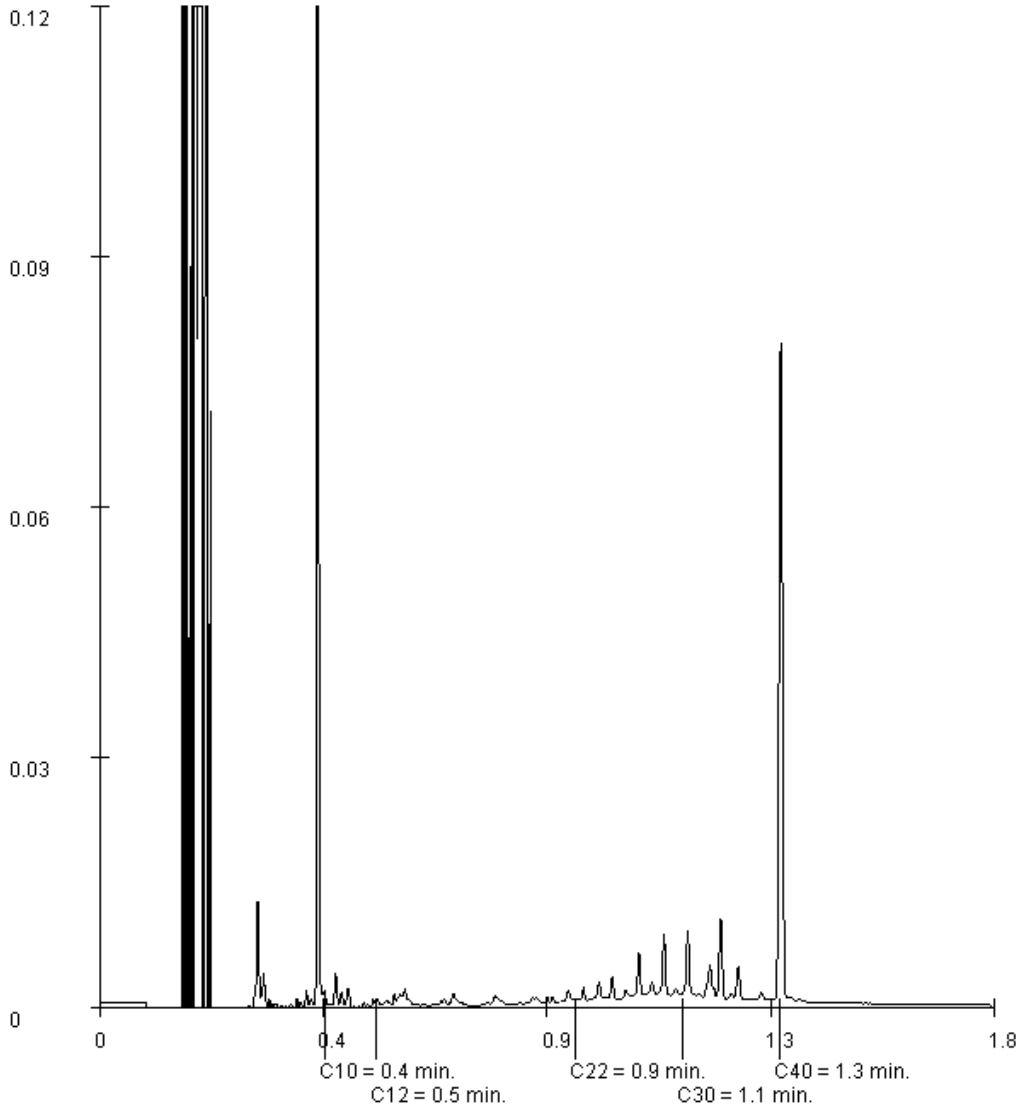
Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220089 - 1	Rapportagedatum	09-12-2015

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM1315MM1315

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12220732, versienummer: 1

Rotterdam, 10-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12220732 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1316 MM1316
002	Grond (AS3000)	MM1317 MM1317
003	Grond (AS3000)	MM1318 MM1318

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	57.4	59.5	59.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	15.3	13.0	9.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	50	53	61
METALEN					
barium	mg/kgds	S	370	350	370
cadmium	mg/kgds	S	0.69	0.69	0.30
kobalt	mg/kgds	S	18	15	14
koper	mg/kgds	S	39	45	25
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.12	0.08
lood	mg/kgds	S	47	56	32
molybdeen	mg/kgds	S	1.5	2.0	1.3
nikkel	mg/kgds	S	57	50	55
zink	mg/kgds	S	140	160	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [1)]	0.274 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12220732 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1316 MM1316
002	Grond (AS3000)	MM1317 MM1317
003	Grond (AS3000)	MM1318 MM1318

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12220732 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12220732 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621171	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
001	Y5621191	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
001	Y5621443	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
001	Y5621437	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
001	Y5621318	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
001	Y5621390	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
001	Y5621330	03-12-2015	03-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12220732 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621202	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621328	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621184	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621306	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621338	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621402	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621192	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621293	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621077	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
003	Y5621322	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
003	Y5621283	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
003	Y5621210	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
003	Y5621435	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
003	Y5621399	03-12-2015	03-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12222124, versienummer: 1

Rotterdam, 14-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222124 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1319 MM1319
002	Grond (AS3000)	MM1320 MM1320
003	Grond (AS3000)	MM1321 MM1321
004	Grond (AS3000)	MM1322 MM1322

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	55.7	55.8	17.7	51.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	18.7	18.1	68.9	8.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	50	57	14 [2)]	29
METALEN						
barium	mg/kgds	S	360	350	210 [3)]	170
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.22	0.22	0.35
kobalt	mg/kgds	S	13	14	5.7	12
koper	mg/kgds	S	46	41	30	27
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.13	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	71	60	14	19
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	2.2	3.5	0.84
nikkel	mg/kgds	S	50	48	28	42
zink	mg/kgds	S	140	150	49	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.03 [4)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.02 [4)]	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [4)]	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.08	<0.02 [4)]	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.04	<0.04 [4)]	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.03 [4)]	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.03 [4)]	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.05	<0.03 [4)]	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.02 [4)]	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.03 [4)]	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.297 [1)]	0.374 [1)]	0.189 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [4)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 [4)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 [4)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [4)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [4)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [4)]	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 [4)]	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	9.66 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222124 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1319 MM1319
002	Grond (AS3000)	MM1320 MM1320
003	Grond (AS3000)	MM1321 MM1321
004	Grond (AS3000)	MM1322 MM1322

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		7	6	48	6
fractie C30 - C40	mg/kgds		5	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	60	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222124 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222124 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621554	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
001	Y5621556	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
001	Y5621550	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
001	Y5621151	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
001	Y5621008	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
001	Y5621153	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
001	Y5621196	08-12-2015	08-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222124 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621329	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
002	Y5621223	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
002	Y5621555	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
002	Y5621336	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
002	Y5623073	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
002	Y5621800	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
002	Y5511843	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
002	Y5621433	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
002	Y5511835	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
003	Y5621163	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
003	Y5621664	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
003	Y5621222	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
003	Y5621195	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
003	Y5621570	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
003	Y5621587	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
003	Y5621563	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
004	Y5621985	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
004	Y5622827	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
004	Y5621160	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
004	Y5621663	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
004	Y5511840	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
004	Y5621559	08-12-2015	08-12-2015	ALC201
004	Y5621973	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
004	Y5621155	08-12-2015	08-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

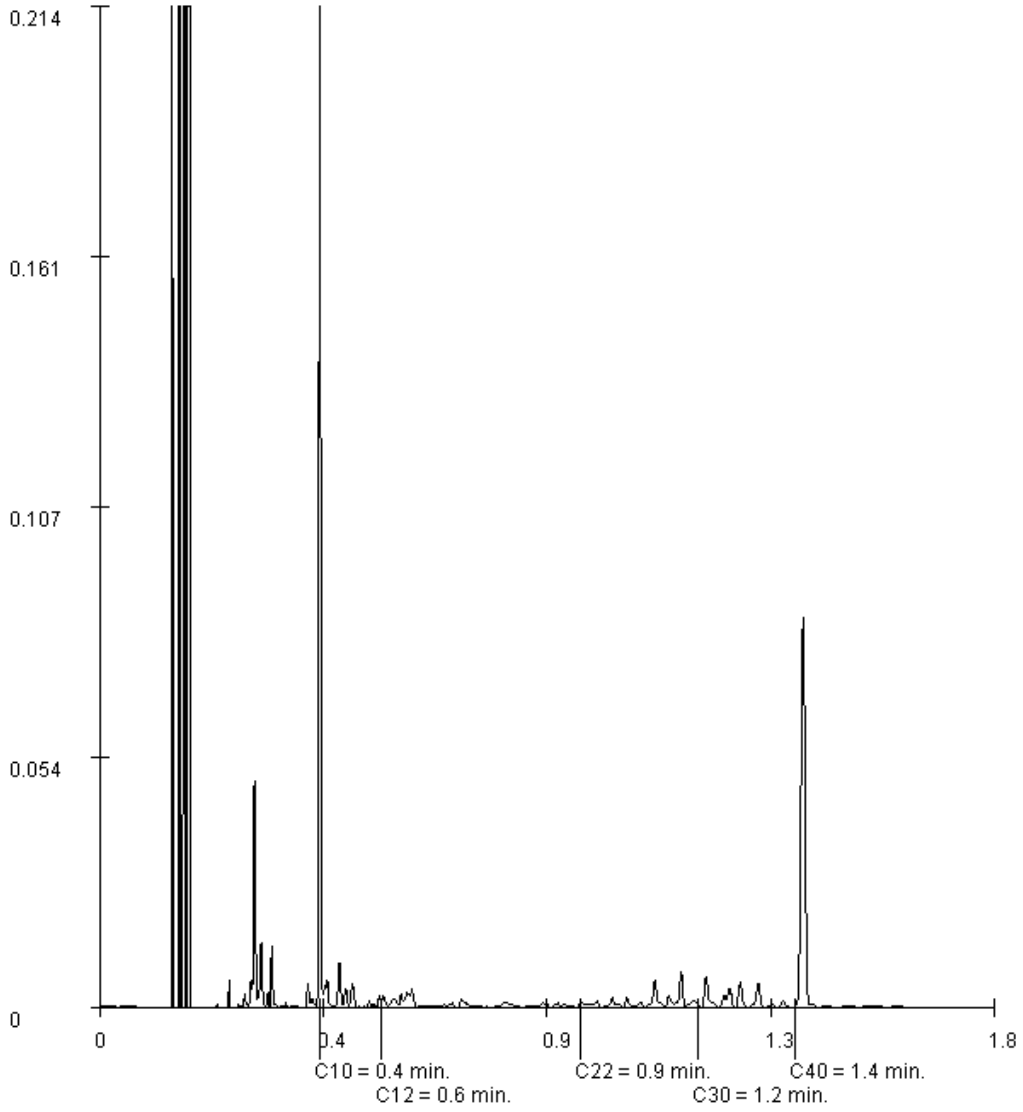
Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222124 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM1319MM1319

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

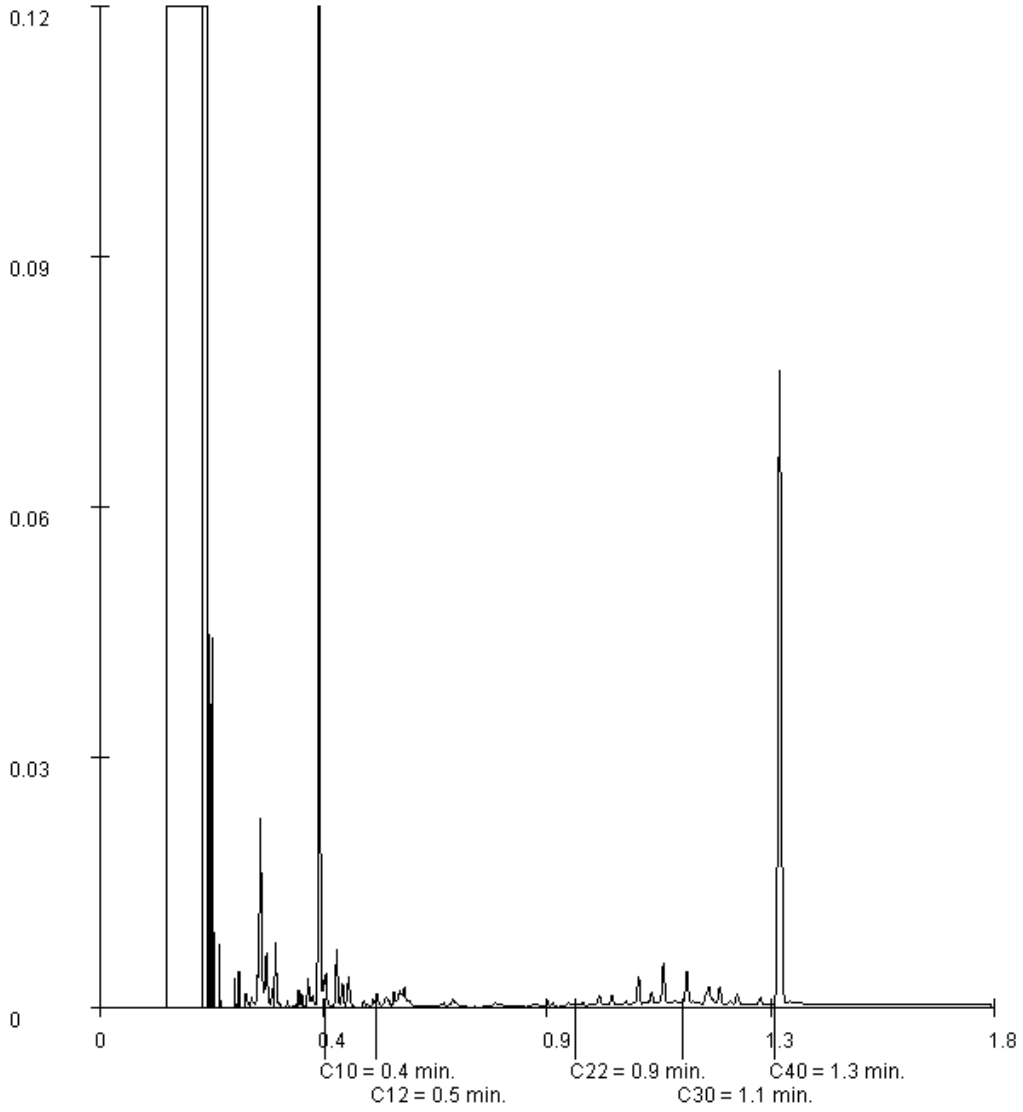
Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222124 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM1320MM1320

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

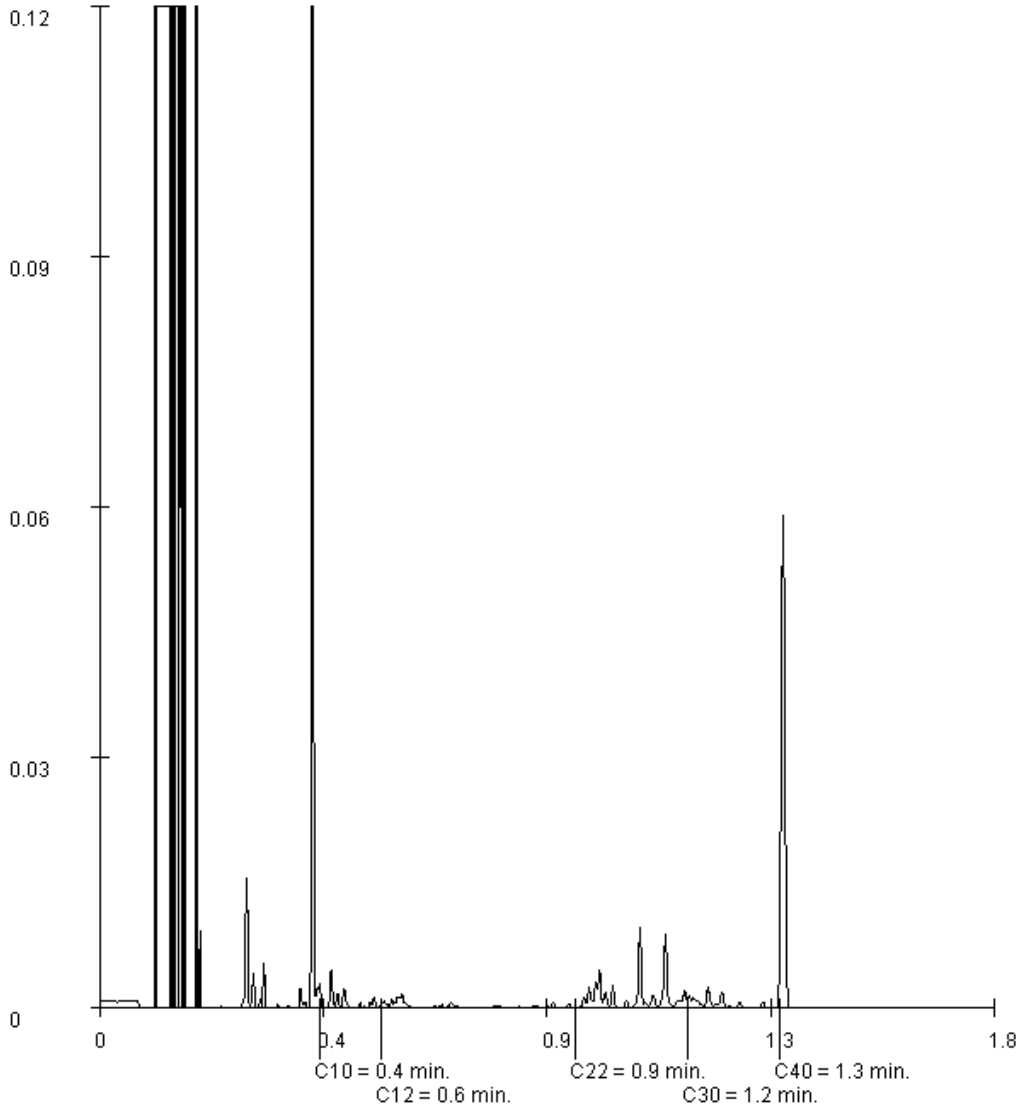
Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222124 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM1321MM1321

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

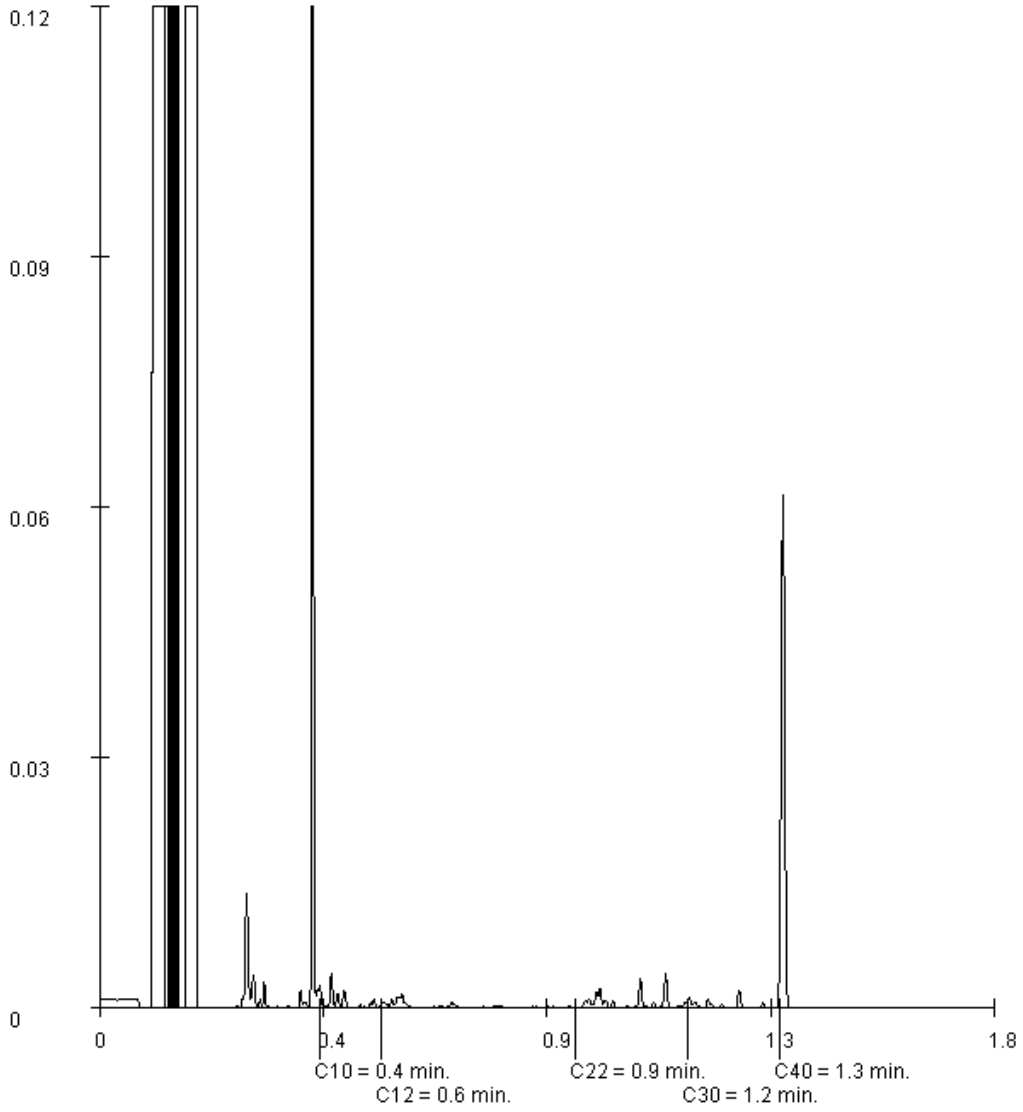
Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222124 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM1322MM1322

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12222128, versienummer: 1

Rotterdam, 14-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222128 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1400 MM1400

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	59.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	56
METALEN			
barium	mg/kgds	S	390
cadmium	mg/kgds	S	0.44
kobalt	mg/kgds	S	17
koper	mg/kgds	S	41
kwik	mg/kgds	S	0.14
lood	mg/kgds	S	64
molybdeen	mg/kgds	S	2.3
nikkel	mg/kgds	S	55
zink	mg/kgds	S	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.224 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222128 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1400 MM1400

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222128 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222128 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621793	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
001	Y5621891	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
001	Y5621177	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
001	Y5621792	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
001	Y5621788	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
001	Y5511847	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
001	Y5621982	08-12-2015	07-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222128 - 1	Rapportagedatum	14-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621958	08-12-2015	07-12-2015	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12218081, versienummer: 1

Rotterdam, 06-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218081 - 1	Rapportagedatum	06-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB900 PB900
002	Grondwater (AS3000)	PB907 PB907
003	Grondwater (AS3000)	PB920 PB920
004	Grondwater (AS3000)	PB926 PB926
005	Grondwater (AS3000)	PB933 PB933

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	160	120	150	160	220
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	2.9	<2	5.3	6.6
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	3.5	3.9	3.9	8.9
zink	µg/l	S	<10	20	44	15	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.11	0.16	<0.1	0.16	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.33	0.42	<0.2	0.37	0.21
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.44 [1)]	0.58 [1)]	0.21 [1)]	0.53 [1)]	0.28 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.04	0.04	<0.02	0.03	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218081 - 1	Rapportagedatum	06-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB900 PB900
002	Grondwater (AS3000)	PB907 PB907
003	Grondwater (AS3000)	PB920 PB920
004	Grondwater (AS3000)	PB926 PB926
005	Grondwater (AS3000)	PB933 PB933

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218081 - 1	Rapportagedatum	06-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218081 - 1	Rapportagedatum	06-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB936 PB936
007	Grondwater (AS3000)	PB942 PB942
008	Grondwater (AS3000)	PB956 PB956
009	Grondwater (AS3000)	PB962 PB962

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
METALEN						
barium	µg/l	S	200	130	130	180
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	4.2	2.7
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	2.2	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	4.1	<3
zink	µg/l	S	12	26	<10	24
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.28	0.14
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.60	0.28
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.88 [1)]	0.42 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.04	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218081 - 1	Rapportagedatum	06-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB936 PB936
007	Grondwater (AS3000)	PB942 PB942
008	Grondwater (AS3000)	PB956 PB956
009	Grondwater (AS3000)	PB962 PB962

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218081 - 1	Rapportagedatum	06-12-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218081 - 1	Rapportagedatum	06-12-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1483966	30-11-2015	27-11-2015	ALC204
001	G8954009	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
001	G8954712	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
002	G8954398	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
002	G8954384	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
002	B1462816	30-11-2015	27-11-2015	ALC204
003	G8954721	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
003	B1483932	30-11-2015	27-11-2015	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	30-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	30-11-2015
Rapportnummer	12218081 - 1	Rapportagedatum	06-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8954014	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
004	B1483968	30-11-2015	27-11-2015	ALC204
004	G8954403	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
004	G8954395	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
005	G8954402	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
005	G8954396	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
005	B1483945	30-11-2015	27-11-2015	ALC204
006	B1387580	30-11-2015	27-11-2015	ALC204
006	G8954010	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
006	G8954748	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
007	G8954008	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
007	G8954390	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
007	B1483960	30-11-2015	27-11-2015	ALC204
008	G8954383	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
008	B1483939	30-11-2015	27-11-2015	ALC204
008	G8954389	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
009	B1483946	30-11-2015	27-11-2015	ALC204
009	G8954394	30-11-2015	27-11-2015	ALC236
009	G8954397	30-11-2015	27-11-2015	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12221048, versienummer: 1

Rotterdam, 11-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221048 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB923 PB923
002	Grondwater (AS3000)	PB946b PB946b
003	Grondwater (AS3000)	PB951 PB951
004	Grondwater (AS3000)	PB966 PB966
005	Grondwater (AS3000)	PB970 PB970

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	150	190	160	150	130
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	12	<2	2.1	5.3
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.4	13	<3	<3	3.2
zink	µg/l	S	26	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221048 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB923 PB923
002	Grondwater (AS3000)	PB946b PB946b
003	Grondwater (AS3000)	PB951 PB951
004	Grondwater (AS3000)	PB966 PB966
005	Grondwater (AS3000)	PB970 PB970

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221048 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221048 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB976 PB976
007	Grondwater (AS3000)	PB980 PB980
008	Grondwater (AS3000)	PB986 PB986
009	Grondwater (AS3000)	PB991 PB991
010	Grondwater (AS3000)	PB997 PB997

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	78	200	78	79	87
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	14	<2	<2	13	3.7
koper	µg/l	S	4.4	<2.0	<2.0	3.6	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	13	<3	<3	15	4.9
zink	µg/l	S	11	24	27	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221048 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB976 PB976
007	Grondwater (AS3000)	PB980 PB980
008	Grondwater (AS3000)	PB986 PB986
009	Grondwater (AS3000)	PB991 PB991
010	Grondwater (AS3000)	PB997 PB997

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221048 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221048 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8946007	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
001	B1511787	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
001	G8946009	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
002	G8944493	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
002	B1512473	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
002	G8944705	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
003	G8946004	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
003	G8944496	04-12-2015	04-12-2015	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221048 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1512467	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
004	G8946018	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
004	G8946031	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
004	B1511775	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
005	B1512503	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
005	G8944508	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
005	G8946036	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
006	G8946038	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
006	B1511776	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
006	G8946039	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
007	G8944465	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
007	G8954765	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
007	B1509647	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
008	G8946002	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
008	B1512479	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
008	G8946008	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
009	G8944751	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
009	B1511782	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
009	G8954759	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
010	B1511777	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
010	G8946017	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
010	G8946006	04-12-2015	04-12-2015	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12221056, versienummer: 1

Rotterdam, 11-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221056 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1001 PB1001
002	Grondwater (AS3000)	PB1007 PB1007
003	Grondwater (AS3000)	PB1013 PB1013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	110	160	88
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	21	27	3.2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	17	17	3.6
zink	µg/l	S	14	15	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221056 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1001 PB1001
002	Grondwater (AS3000)	PB1007 PB1007
003	Grondwater (AS3000)	PB1013 PB1013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221056 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221056 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1511788	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
001	G8944495	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
001	G8944498	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
002	G8944489	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
002	G8946003	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
002	B1512472	04-12-2015	04-12-2015	ALC204
003	G8954758	04-12-2015	04-12-2015	ALC236
003	G8944752	04-12-2015	04-12-2015	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12221056 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1511783	04-12-2015	04-12-2015	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12222742, versienummer: 1

Rotterdam, 15-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB913 PB913
002	Grondwater (AS3000)	PB1205 PB1205
003	Grondwater (AS3000)	PB1209 PB1209
004	Grondwater (AS3000)	PB1230 PB1230
005	Grondwater (AS3000)	PB1235b PB1235b

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	71	150	170	190	230
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.1	5.7	2.1	2.3	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	2.4	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	4.3	6.4	6.0	4.1	3.2
zink	µg/l	S	<10	<10	49	42	43
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	0.27	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.91	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.21	0.07	0.05	0.14	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB913 PB913
002	Grondwater (AS3000)	PB1205 PB1205
003	Grondwater (AS3000)	PB1209 PB1209
004	Grondwater (AS3000)	PB1230 PB1230
005	Grondwater (AS3000)	PB1235b PB1235b

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB1308b PB1308b
007	Grondwater (AS3000)	PB1304 PB1304
008	Grondwater (AS3000)	PB1301b PB1301b
009	Grondwater (AS3000)	PB1316b PB1316b
010	Grondwater (AS3000)	PB1312 PB1312

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	280	99	220	210	160
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	2.9	5.9	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.3	<2.0	2.5	2.2	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	4.8	4.6	3.9	<3
zink	µg/l	S	<10	27	18	68	39
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.19	0.04	0.04	0.04	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB1308b PB1308b
007	Grondwater (AS3000)	PB1304 PB1304
008	Grondwater (AS3000)	PB1301b PB1301b
009	Grondwater (AS3000)	PB1316b PB1316b
010	Grondwater (AS3000)	PB1312 PB1312

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	PB1320 PB1320

Analyse	Eenheid	Q	011
METALEN			
barium	µg/l	S	230
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	36
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	PB1320 PB1320

Analyse	Eenheid	Q	011
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8946898	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
001	G8946893	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
001	B1511764	09-12-2015	09-12-2015	ALC204
002	G8946872	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
002	G8946878	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
002	B1511751	09-12-2015	09-12-2015	ALC204
003	G8946866	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
003	B1511745	09-12-2015	09-12-2015	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	09-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	09-12-2015
Rapportnummer	12222742 - 1	Rapportagedatum	15-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8946891	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
004	G8946901	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
004	G8946899	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
004	B1511758	09-12-2015	09-12-2015	ALC204
005	G8946895	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
005	B1511752	09-12-2015	09-12-2015	ALC204
005	G8946897	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
006	G8946010	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
006	B1511756	09-12-2015	09-12-2015	ALC204
006	G8946873	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
007	B1511750	09-12-2015	09-12-2015	ALC204
007	G8954764	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
007	G8946013	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
008	G8946889	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
008	G8946883	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
008	B1511781	09-12-2015	09-12-2015	ALC204
009	B1511765	09-12-2015	09-12-2015	ALC204
009	G8946900	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
009	G8946894	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
010	G8946019	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
010	B1511759	09-12-2015	09-12-2015	ALC204
010	G8946892	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
011	G8946885	09-12-2015	09-12-2015	ALC236
011	B1511757	09-12-2015	09-12-2015	ALC204
011	G8946879	09-12-2015	09-12-2015	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12223326, versienummer: 1

Rotterdam, 17-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1156 PB1156
002	Grondwater (AS3000)	PB1185 PB1185
003	Grondwater (AS3000)	PB1188 PB1188
004	Grondwater (AS3000)	PB1191 PB1191
005	Grondwater (AS3000)	PB1196 PB1196

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	100	150	170	200	290
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	4.1	<2	6.6	<2
koper	µg/l	S	3.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.7
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	6.2	4.3	<3	6.5	3.7
zink	µg/l	S	20	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.07 [2)]	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1156 PB1156
002	Grondwater (AS3000)	PB1185 PB1185
003	Grondwater (AS3000)	PB1188 PB1188
004	Grondwater (AS3000)	PB1191 PB1191
005	Grondwater (AS3000)	PB1196 PB1196

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB1198 PB1198
007	Grondwater (AS3000)	PB1215 PB1215
008	Grondwater (AS3000)	PB1219 PB1219
009	Grondwater (AS3000)	PB1224 PB1224
010	Grondwater (AS3000)	PB1240 PB1240

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	290	150	260	170	170
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.1	14	<2	<2	5.8
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	4.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	28	7.5	<3	5.1
zink	µg/l	S	<10	27	47	18	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.50	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.57 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.03 [2)]	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB1198 PB1198
007	Grondwater (AS3000)	PB1215 PB1215
008	Grondwater (AS3000)	PB1219 PB1219
009	Grondwater (AS3000)	PB1224 PB1224
010	Grondwater (AS3000)	PB1240 PB1240

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	PB1243b PB1243b
012	Grondwater (AS3000)	PB1251b PB1251b
013	Grondwater (AS3000)	PB1255 PB1255
014	Grondwater (AS3000)	PB1337 PB1337
015	Grondwater (AS3000)	PB1340b PB1340b

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
METALEN							
barium	µg/l	S	260	210	410	260	260
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.3	6.2	<2	2.2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	4.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	4.8	8.5	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	30	15	<10	22	30
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.11	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.29	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.4 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.04 [2)]	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	PB1243b PB1243b
012	Grondwater (AS3000)	PB1251b PB1251b
013	Grondwater (AS3000)	PB1255 PB1255
014	Grondwater (AS3000)	PB1337 PB1337
015	Grondwater (AS3000)	PB1340b PB1340b

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8946911	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
001	B1511789	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
001	G8946905	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
002	G8946871	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
002	G8946870	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
002	B1511779	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
003	B1511747	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
003	G8946908	10-12-2015	10-12-2015	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	10-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	10-12-2015
Rapportnummer	12223326 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8946910	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
004	B1511774	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
004	G8946896	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
004	G8946902	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
005	B1511746	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
005	G8946904	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
005	G8946884	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
006	B1509792	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
006	G8946869	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
006	G8946909	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
007	G8946903	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
007	B1511773	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
007	G8946890	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
008	G8946880	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
008	G8946876	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
008	B1511762	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
009	B1511763	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
009	G8946888	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
009	G8946886	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
010	G8946867	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
010	B1511778	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
010	G8946868	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
011	G8946875	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
011	B1511770	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
011	G8946874	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
012	B1512465	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
012	G8946882	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
012	G8946877	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
013	B1511769	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
013	G8946881	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
013	G8946887	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
014	B1512466	10-12-2015	10-12-2015	ALC204
014	G8946913	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
014	G8946912	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
015	G8946906	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
015	G8946907	10-12-2015	10-12-2015	ALC236
015	B1511790	10-12-2015	10-12-2015	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12224234, versienummer: 1

Rotterdam, 17-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	11-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	11-12-2015
Rapportnummer	12224234 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1349 PB1349
002	Grondwater (AS3000)	PB1354 PB1354
003	Grondwater (AS3000)	PB1358 PB1358
004	Grondwater (AS3000)	PB1376 PB1376
005	Grondwater (AS3000)	PB1381 PB1381

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	140	160	200	170	220
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	3.6	<2	2.2
koper	µg/l	S	<2.0	3.0	2.3	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	7.4	<3	8.1	4.4	4.0
zink	µg/l	S	33	41	81	34	57
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	11-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	11-12-2015
Rapportnummer	12224234 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1349 PB1349
002	Grondwater (AS3000)	PB1354 PB1354
003	Grondwater (AS3000)	PB1358 PB1358
004	Grondwater (AS3000)	PB1376 PB1376
005	Grondwater (AS3000)	PB1381 PB1381

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	11-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	11-12-2015
Rapportnummer	12224234 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	11-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	11-12-2015
Rapportnummer	12224234 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB1385 PB1385

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
barium	µg/l	S	210
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	35
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.5
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	12
zink	µg/l	S	41
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	11-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	11-12-2015
Rapportnummer	12224234 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB1385 PB1385

Analyse	Eenheid	Q	006
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	11-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	11-12-2015
Rapportnummer	12224234 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	11-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	11-12-2015
Rapportnummer	12224234 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1462846	11-12-2015	11-12-2015	ALC204
001	G8944494	11-12-2015	11-12-2015	ALC236
001	G8944483	11-12-2015	11-12-2015	ALC236
002	G8946045	11-12-2015	11-12-2015	ALC236
002	B1512490	11-12-2015	11-12-2015	ALC204
002	G8944512	11-12-2015	11-12-2015	ALC236
003	B1512482	11-12-2015	11-12-2015	ALC204
003	G8946047	11-12-2015	11-12-2015	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
H. van der Donk

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	11-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	11-12-2015
Rapportnummer	12224234 - 1	Rapportagedatum	17-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8944502	11-12-2015	11-12-2015	ALC236
004	G8946043	11-12-2015	11-12-2015	ALC236
004	B1512497	11-12-2015	11-12-2015	ALC204
004	G8944500	11-12-2015	11-12-2015	ALC236
005	B1483545	11-12-2015	11-12-2015	ALC204
005	G8946044	11-12-2015	11-12-2015	ALC236
005	G8944506	11-12-2015	11-12-2015	ALC236
006	G8944477	11-12-2015	11-12-2015	ALC236
006	B1483518	11-12-2015	11-12-2015	ALC204
006	G8946011	11-12-2015	11-12-2015	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12225453, versienummer: 1

Rotterdam, 18-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	15-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	15-12-2015
Rapportnummer	12225453 - 1	Rapportagedatum	18-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1391b PB1391b
002	Grondwater (AS3000)	PB1394 PB1394
003	Grondwater (AS3000)	PB1398 PB1398
004	Grondwater (AS3000)	PB1404 PB1404
005	Grondwater (AS3000)	PB1413 PB1413

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	220	190	200	220	250
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	13	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.0	2.1	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	6.3	<3	<3	4.6	3.2
zink	µg/l	S	29	<10	17	19	42
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.03 [2)]	<0.02	0.02 [2)]	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	15-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	15-12-2015
Rapportnummer	12225453 - 1	Rapportagedatum	18-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1391b PB1391b
002	Grondwater (AS3000)	PB1394 PB1394
003	Grondwater (AS3000)	PB1398 PB1398
004	Grondwater (AS3000)	PB1404 PB1404
005	Grondwater (AS3000)	PB1413 PB1413

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	15-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	15-12-2015
Rapportnummer	12225453 - 1	Rapportagedatum	18-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	15-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	15-12-2015
Rapportnummer	12225453 - 1	Rapportagedatum	18-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB1417 PB1417

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
barium	µg/l	S	170
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	3.6
zink	µg/l	S	28
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	15-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	15-12-2015
Rapportnummer	12225453 - 1	Rapportagedatum	18-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	PB1417 PB1417

Analyse	Eenheid	Q	006
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		30
fractie C12 - C22	µg/l		30
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	65

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	15-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	15-12-2015
Rapportnummer	12225453 - 1	Rapportagedatum	18-12-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	15-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	15-12-2015
Rapportnummer	12225453 - 1	Rapportagedatum	18-12-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1511780	15-12-2015	15-12-2015	ALC204
001	G8946808	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
001	G8946812	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
002	G8946809	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
002	G8946794	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
002	B1511767	15-12-2015	15-12-2015	ALC204
003	G8946805	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
003	B1511786	15-12-2015	15-12-2015	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	15-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	15-12-2015
Rapportnummer	12225453 - 1	Rapportagedatum	18-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8946803	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
004	G8946804	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
004	G8946802	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
004	B1511785	15-12-2015	15-12-2015	ALC204
005	G8946807	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
005	G8946800	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
005	B1511748	15-12-2015	15-12-2015	ALC204
006	B1511766	15-12-2015	15-12-2015	ALC204
006	G8946799	15-12-2015	15-12-2015	ALC236
006	G8946811	15-12-2015	15-12-2015	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

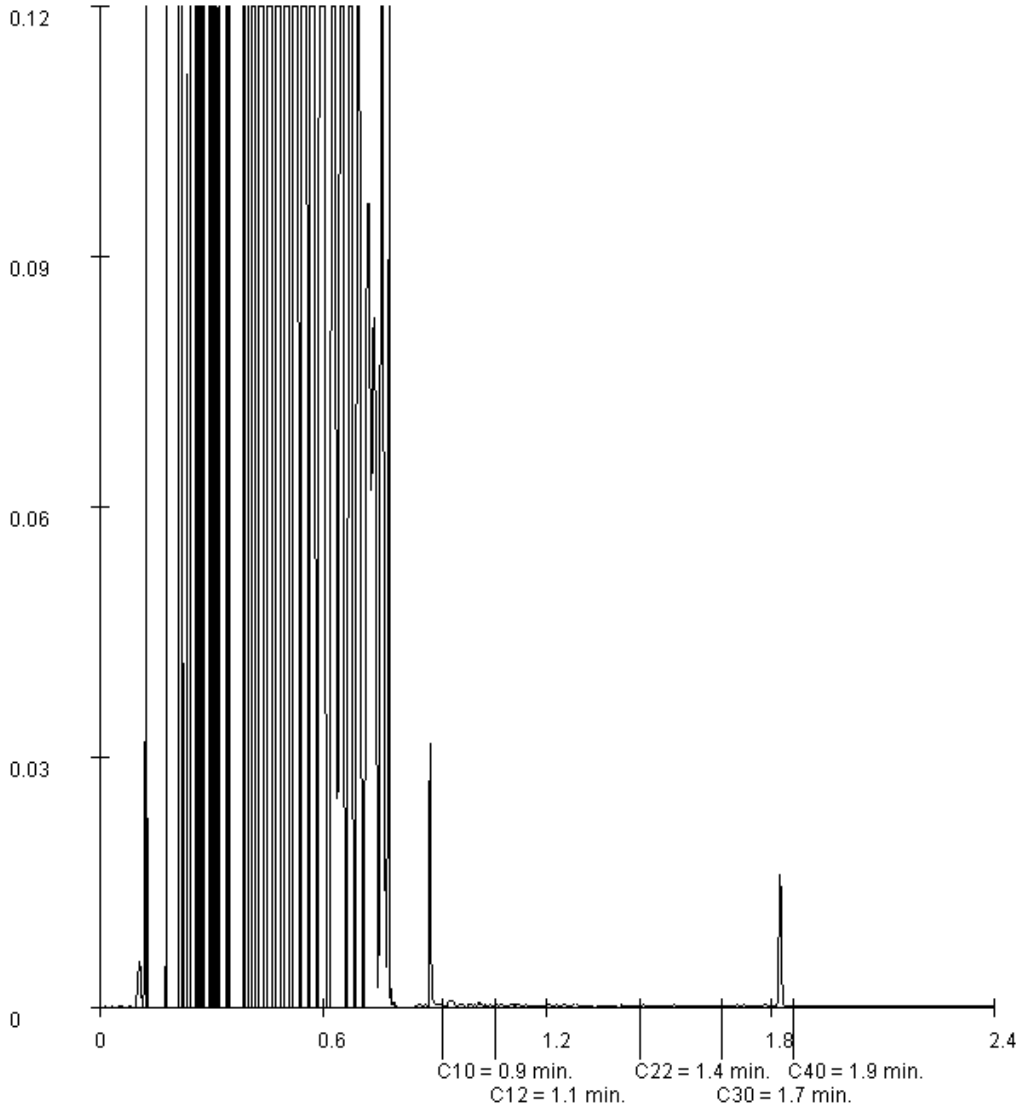
Projectnaam	SABG	Orderdatum	15-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	15-12-2015
Rapportnummer	12225453 - 1	Rapportagedatum	18-12-2015

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	PB1417PB1417

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12226313, versienummer: 1

Rotterdam, 21-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	17-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	17-12-2015
Rapportnummer	12226313 - 1	Rapportagedatum	21-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1324 PB1324
002	Grondwater (AS3000)	PB1329 PB1329

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	280	290
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.3	2.9
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.5	<3
zink	µg/l	S	18	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	17-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	17-12-2015
Rapportnummer	12226313 - 1	Rapportagedatum	21-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB1324 PB1324
002	Grondwater (AS3000)	PB1329 PB1329

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	17-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	17-12-2015
Rapportnummer	12226313 - 1	Rapportagedatum	21-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	17-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	17-12-2015
Rapportnummer	12226313 - 1	Rapportagedatum	21-12-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8946783	17-12-2015	17-12-2015	ALC236
001	G8946782	17-12-2015	17-12-2015	ALC236
001	B1512048	17-12-2015	17-12-2015	ALC204
002	G8946785	17-12-2015	17-12-2015	ALC236
002	G8946784	17-12-2015	17-12-2015	ALC236
002	B1512054	17-12-2015	17-12-2015	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12214008, versienummer: 1

Rotterdam, 25-11-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214008 - 1	Rapportagedatum	25-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMASB955 MMASB955
002	Asbestverdacht	MMASB973 MMASB973

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	kg	Q		31.501
aangeleverd materiaal grond	kg		9.75	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214008 - 1	Rapportagedatum	25-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMASB955 MMASB955
002	Asbestverdacht	MMASB973 MMASB973

Analyse	Eenheid	Q	001	002
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	2.3	0.51

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	20-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	20-11-2015
Rapportnummer	12214008 - 1	Rapportagedatum	25-11-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1266923	19-11-2015	17-11-2015	ALC291
002	E1266658	19-11-2015	17-11-2015	ALC291
002	E1266655	19-11-2015	17-11-2015	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12214008-001	Datum analyse:	25-11-2015
		Projectnummer:	B156141
		Projectnaam:	B15.6141
Monsteromschrijving:	MMASB955		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	6094	g
totaal gewicht voor drogen	9745	g
droge stof	62.5	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	2.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	33	100														
8-16	237	100														
4-8	721	100														
2-4	513	100														
1-2	309	23.3														1.2
0.5-1	212	6.4														1.1
<0.5	4070															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	12214008-002	Datum analyse:	25-11-2015
		Projectnummer:	B156141
		Projectnaam:	B15.6141
Monsteromschrijving:	MMASB973		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	25708	g
totaal gewicht voor drogen	31501	g
droge stof	81.6	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.51		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	4866	100														
4-8	4234	100														
2-4	2590	100														
1-2	2317	27.5														0.2
0.5-1	2656	6.0														0.3
<0.5	9046															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897;2005.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897;2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12217291, versienummer: 1

Rotterdam, 02-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217291 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMASB1178 MMASB1178

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		10.46
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.4

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217291 - 1	Rapportagedatum	02-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1295357	27-11-2015	24-11-2015	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12217291-001	Datum analyse:	02-12-2015
		Projectnummer:	B156141
		Projectnaam:	B15.6141
Monsteromschrijving:	MMASB1178		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8256	g
totaal gewicht voor drogen	10461	g
droge stof	78.9	gew.-%

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	198	100														
4-8	357	100														
2-4	311	100														
1-2	314	24.6														0.8
0.5-1	679	9.1														0.5
<0.5	6397															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12220103, versienummer: 1

Rotterdam, 10-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220103 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMASB1300 MMASB1300
002	Asbestverdacht	MMASB1307 MMASB1307
003	Asbestverdacht	MMASB1348 MMASB1348

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal	kg	Q		26.54	
aangeleverd materiaal grond	kg		9.91		9.83
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	160	<2	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	160	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	120	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	190	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	160	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	120	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	190	<2	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	160	<2	<2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220103 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMASB1300 MMASB1300
002	Asbestverdacht	MMASB1307 MMASB1307
003	Asbestverdacht	MMASB1348 MMASB1348

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.6	1.6	2.4

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220103 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1295359	02-12-2015	02-12-2015	ALC291
002	E1295361	02-12-2015	02-12-2015	ALC291
002	E1295358	02-12-2015	02-12-2015	ALC291
003	E1295360	02-12-2015	02-12-2015	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12220103-001	Datum analyse:	10-12-2015
		Projectnummer:	B156141
		Projectnaam:	B15.6141
Monsteromschrijving:	MMASB1300		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7779	g
totaal gewicht voor drogen	9907	g
droge stof	78.5	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	160		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	160		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	160	120	190
berekende bepalingsgrens	0.6		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	160	120	190
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	283	100	X						Plaat	5	3.2725	52.585		42.068	63.103	
4-8	339	100	X						Plaat	31	5.4463	87.516		70.013	105.019	
2-4	221	100	X						Plaat	32	0.898	14.430		11.544	17.316	
1-2	381	27.0	X						Plaat	16	0.0312	1.855		1.020	3.240	
0.5-1	1008	8.8														0.6
<0.5	5548															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	12220103-002	Datum analyse:	10-12-2015
		Projectnummer:	B156141
		Projectnaam:	B15.6141
Monsteromschrijving:	MMASB1307		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	22039	g
totaal gewicht voor drogen	26540	g
droge stof	83.0	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.6		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	2896	100														
4-8	3676	100														
2-4	2069	34.1														1
1-2	1751	23.2														0.3
0.5-1	2258	6.4														0.3
<0.5	9387															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897;2005.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897;2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12220103-003	Datum analyse:	10-12-2015
		Projectnummer:	B156141
		Projectnaam:	B15.6141
Monsteromschrijving:	MMASB1348		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	6771	g
totaal gewicht voor drogen	9828	g
droge stof	68.9	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	2.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	71	100														
4-8	198	100														
2-4	199	100														
1-2	196	21.3														1.2
0.5-1	517	5.3														1.2
<0.5	5591															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12220091, versienummer: 2

Rotterdam, 18-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220091 - 2	Rapportagedatum	18-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AVM1300 AVM1300

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g		700.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	03-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	03-12-2015
Rapportnummer	12220091 - 2	Rapportagedatum	18-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1231950	02-12-2015	02-12-2015	ALC292

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

ALcontrolnummer: 12220091-001
Datum analyse: 07-12-2015
Projectnummer: B156141
Projectnaam: B15.6141
Monsteromschrijving: AVM1300

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	11	700	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	87.5	70.0	105
Totalen			Serpentijn Amfibool			88 <0.1	70 <0.1	110 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Berekening asbest gehalte

Bijlage 3

Project:	B15.6141
Proefgat(en):	B1300

Uitgaande van mengmonster van alle sleuven per RE samen 1 monster berekening van inhoud proefsleuf waarin zintuiglijk de meeste asbestverdachte materialen zijn waargenomen

Omrekenfactor zand	1,75	gewichts% bepaald in veld	91	%
Omrekenfactor puin >16mm	2,00	gewichts% bepaald in veld	9	%
Omrekenfactor (m3=>ton)	1,77	voor complete inhoud sleuf		

Veldgegevens

Grootte proefgat/-sleuf	Lengte	0,3	m	In het veld bepaald
	Breedte	0,3	m	In het veld bepaald
	Diepte	0,5	m	In het veld bepaald

Gewogen hoeveelheid:

Asbest verdacht (plaat)materiaal A	1706	g	Gewogen in het veld
Asbest verdacht (plaat)materiaal B	0	g	Gewogen in het veld
Asbest verdacht (plaat)materiaal C	0	g	Gewogen in het veld

Laboratorium gegevens

Percentage asbest in:

Asbest verdacht (plaat)materiaal A	12,5	%	Bepaald in laboratorium
Asbest verdacht (plaat)materiaal B	0	%	Bepaald in laboratorium
Asbest verdacht (plaat)materiaal C	0	%	Bepaald in laboratorium
Drogestof gehalte	78,5	%	Bepaald in laboratorium
Asbestgehalte monster (<16 mm)	160	mg/kg d.s.	conform analysecertificaat
Asbestgehalte monster (>16 mm)	0	mg/kg d.s.	conform analysecertificaat

Berekening

Grootte proefgat/-sleuf	Inhoud	0,0450	m3
	Netto	80	kg
	Bruto	63	kg/d.s.
	Bruto < 16mm	56,98	kg/d.s.
	Bruto > 16mm	5,64	kg/d.s.

Terug berekende totale hoeveelheid asbest op basis van grootte proefgat/-sleuf, bepaalde fractie verdeling in het veld en aangetroffen gehalte conform analysecertificaat

Asbestconcentratie grond (<16 mm)	9116,53	mg
	145,60	mg/kg d.s.
Asbestconcentratie puin (>16 mm)	0	mg
	0	mg/kg d.s.
Totale hoeveelheid in het veld aangetroffen asbesthoudende (plaat)materiaal (>16 mm)	213250	mg
	3405,81	mg/kg d.s.
Totaal asbestgehalte	**3551,4**	**mg/kg d.s.**

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

Grondmonster		M900			MM901			M902		
Certificaatcode		12212679			12212679			12212679		
Boring(en)		B905			B916, B917, B924			B924		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,70			0,70 - 1,20		
Humus	% ds	5,8			9,5			25		
Lutum	% ds	13			41			47		
Datum van toetsing		25-11-2015			25-11-2015			25-11-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	196 (6)		350	231 (6)		260	152 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,30	0,38	-0,02	0,53	0,47	-0,01	*1,6*	*1,0*	*0,03*
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,7	13,9	-0,01	12	8	-0,04	23	14	-0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	29	40	0	30	24	-0,11	55	34	-0,04
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,08	0,10	-0	0,12	0,10	-0	0,11	0,08	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	34	42	-0,02	45	38	-0,03	65	45	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,64	0,64	-0	*1,6*	*1,6*	*0*	*2,8*	*2,8*	*0,01*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	33	-0,03	38	26	-0,14	*69*	*42*	*0,11*
Zink [Zn]	mg/kg ds	97	139	-0	120	90	-0,09	180	111	-0,05
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	19	19		0,10	0,10		0,21	0,09	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	51	51		0,33	0,33		0,49	0,20	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	20	20		0,30	0,30		0,31	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	23	23		0,27	0,27		0,30	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	42	42		0,50	0,50		0,45	0,18	
Chryseen	mg/kg ds	44	44		0,36	0,36		0,45	0,18	
Fenanthreen	mg/kg ds	56	56		0,16	0,16		0,56	0,23	
Fluorantheen	mg/kg ds	87	87		0,45	0,45		1,1	0,4	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	24	24		0,30	0,30		0,35	0,14	
Naftaleen	mg/kg ds	0,29	0,29		<0,01	<0,01		0,02	0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**366**	**9,47**		*2,8*	*0,03*		*1,7*	*0,01*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	366,29			2,777			4,24		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	2,0#	2,4		<1	<1		<1	<0	
PCB 52	µg/kg ds	2,2#	2,7		<1	<1		1,1#	0,3	
PCB 101	µg/kg ds	1,8#	2,2		<1	<1		<1	<0	
PCB 118	µg/kg ds	2,1#	2,5		<1	<1		<1,0	<0,3	
PCB 138	µg/kg ds	2,0#	2,4		<1	<1		<1	<0	
PCB 153	µg/kg ds	1,4#	1,7		<1	<1		<1	<0	
PCB 180	µg/kg ds	2,0#	2,4		<1	<1		<1	<0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		16	-0		<5,2	-0,02		2,0	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	9,45			4,9			4,97		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	26	45 (6)		<5	4 (6)		<5	1 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	250	431 (6)		19	20 (6)		41	17 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	170	293 (6)		10	11 (6)		27	11 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	130	224 (6)		<5	4 (6)		6	2 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	*580*	*1000*	*0,17*	30	32	-0,03	70	29	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	23			<1			<1		
Droge stof	% w/w	77,9	78,0 (6)		65,4	65,0 (6)		33,9	34,0 (6)	

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

Grondmonster		M903			MM904			MM905		
Certificaatcode		12212679			12212679			12212679		
Boring(en)		B955			B928, B955			B901, B902, B904, B906, B929, B930, B931, PB900		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,60			0,60 - 1,20			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	7,9			9,3			11		
Lutum	% ds	39			54			49		
Datum van toetsing		25-11-2015			25-11-2015			25-11-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	320	220 (6)		280	145 (6)		360	203 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	*0,77*	*0,72*	*0,01*	0,69	0,56	-0	0,48	0,39	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	12	8	-0,04	18	9	-0,03	20	11	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	34	28	-0,08	37	25	-0,1	37	26	-0,09
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16	0,14	-0	0,11	0,08	-0	0,11	0,09	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	*240*	*211*	*0,34*	*76*	*57*	*0,01*	60	46	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,7*	*1,7*	*0*	*2,2*	*2,2*	*0*	*1,8*	*1,8*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	36	26	-0,14	51	28	-0,11	58	34	-0,02
Zink [Zn]	mg/kg ds	*340*	*266*	*0,22*	200	124	-0,03	150	98	-0,07
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,06	0,06		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,53	0,53		0,19	0,19		0,02	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,57	0,57		0,12	0,12		0,01	0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,58		0,14	0,14		0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,96	0,96		0,16	0,16		0,02	0,02	
Chryseen	mg/kg ds	0,61	0,61		0,21	0,21		0,02	0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,10	0,10		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73	0,73		0,35	0,35		0,03	0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,70	0,70		0,14	0,14		0,02	0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*5,0*	*0,09*		1,5	0		0,16	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	5,04			1,48			0,174		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	2,4	3,0		<1	<1		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	2,5	3,2		<1	<1		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	2,2	2,8		<1	<1		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		13	-0,01		<5,3	-0,02		<4,4	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	9,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)		23	25 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	22	28 (6)		14	15 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	30	38 (6)		8	9 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	34	43 (6)		8	9 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	90	114	-0,02	50	54	-0,03	<20	<13	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	68,8	69,0 (6)		60,1	60,0 (6)		60,1	60,0 (6)	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM906			MM907			MM908		
Certificaatcode		12212679			12212679			12212679		
Boring(en)		B934, B957, B958, B959, PB933b, PB956b			B960, B961, B963, B984, B985, PB986			B987, B988, B989, B990, B992, PB991		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	12			12			14		
Lutum	% ds	49			56			56		
Datum van toetsing		25-11-2015			25-11-2015			25-11-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	310	175 (6)		360	180 (6)		310	155 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,61	0,48	-0,01	0,56	0,42	-0,01	0,68	0,49	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	8	-0,04	17	9	-0,03	14	7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	37	26	-0,09	42	27	-0,09	38	24	-0,11
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,17	0,13	-0	0,10	0,07	-0	0,11	0,08	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	*78*	*60*	*0,02*	58	42	-0,02	60	42	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*2,0*	*2,0*	*0*	*2,0*	*2,0*	*0*	*1,8*	*1,8*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	47	28	-0,11	53	28	-0,11	46	24	-0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds	180	117	-0,04	160	95	-0,08	180	105	-0,06
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,04		0,02	0,02		0,05	0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,03		0,01	0,01		0,04	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		0,04	0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,05		0,02	0,02		0,06	0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,04		0,02	0,02		0,06	0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,04		0,02	0,02		0,06	0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,08		0,04	0,03		0,13	0,09	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,03		0,02	0,02		0,05	0,03	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,00	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03		0,15	-0,04		0,35	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,437			0,184			0,507		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<0	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<0	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<0	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<0	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<0	
PCB 153	µg/kg ds	1,1	0,9		<1	<1		1,0	0,7	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		4,5	-0,02		<4,0	-0,02		3,6	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,3			4,9			5,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	3 (6)		18	13 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	3 (6)		6	4 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	3 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<12	-0,04	<20	<12	-0,04	20	14	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	59,6	60,0 (6)		58,3	58,0 (6)		61,1	61,0 (6)	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM909			MM910			MM911		
Certificaatcode		12212679			12212679			12212679		
Boring(en)		B906, PB900, PB956b, PB986, PB991			PB956b, PB986			B906, PB900, PB956b, PB962b, PB986, PB991		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,70			1,50 - 2,20			0,70 - 1,60		
Humus	% ds	4,3			3,2			27		
Lutum	% ds	63			37			42		
Datum van toetsing		25-11-2015			25-11-2015			25-11-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	340	153 (6)		190	137 (6)		260	168 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,36	0,30	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	6	-0,05	11	8	-0,04	8,9	5,8	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	33	21	-0,13	22	20	-0,13	22	14	-0,17
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,06	-0	0,05	0,05	-0	0,05	0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	34	25	-0,05	20	19	-0,06	18	13	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,6*	*1,6*	*0*	0,72	0,72	-0	*2,1*	*2,1*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	55	26	-0,14	43	32	-0,05	39	26	-0,14
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	68	-0,12	90	76	-0,11	62	40	-0,17
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,00	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02#	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,00	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,00	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,00	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02#	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,00	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,00	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,00	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02#	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,070	-0,04		<0,070	-0,04		<0,034	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,07			0,07			0,091		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<0	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1,0	<0,3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<0	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<0	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<0	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<0	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<11	-0,01		<15	-0,01		<1,8	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	11 (6)		<5	1 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	11 (6)		<5	1 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	11 (6)		<5	1 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	11 (6)		<5	1 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<33	-0,03	<20	<44	-0,03	<20	<5	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	61,4	61,0 (6)		57,6	58,0 (6)		37,6	38,0 (6)	

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM912			M913			M914		
Certificaatcode		12214010			12214010			12214010		
Boring(en)		B1002, B918, B974			B1003			B941		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,30			0,10 - 0,15			0,00 - 0,40		
Humus	% ds	0,70			1,5			13		
Lutum	% ds	2,9			3,1			54		
Datum van toetsing		30-11-2015			30-11-2015			30-11-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	43	150 (6)		41	140 (6)		360	186 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,7	11,8	-0,02	3,8	11,9	-0,02	20	11	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,6	11,2	-0,19	7,5	15,0	-0,17	39	25	-0,1
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,13	0,10	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	12	19	-0,06	18	28	-0,05	47	34	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	*1,8*	*1,8*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	10	27	-0,12	9,7	25,9	-0,14	49	27	-0,12
Zink [Zn]	mg/kg ds	42	95	-0,08	*67*	*151*	*0,02*	150	91	-0,08
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,04	0,04		0,04	0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,03	0,03		0,02	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,03	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,04	0,04		0,04	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,03	0,03		0,03	0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,01	0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,05	0,05		0,06	0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,03	0,03		0,02	0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,089	-0,04		0,27	-0,03		0,20	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,089			0,274			0,264		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01		<25	0,01		<3,8	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		8	40 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<11	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	86,7	87,0 (6)		86,6	87,0 (6)		63,8	64,0 (6)	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM915			MM916			MM917		
Certificaatcode		12214010			12214010			12214010		
Boring(en)		B908, B909, B910, B912, B914, B915, PB907, PB913			B925, B927, B935, B937, B938, B939, PB926, PB936			B921, B922, B940, B943, PB920, PB923, PB942		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	11			9,6			12		
Lutum	% ds	40			58			51		
Datum van toetsing		30-11-2015			30-11-2015			30-11-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	290	195 (6)		360	174 (6)		340	185 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,36	0,31	-0,02	0,73	0,57	-0	0,54	0,42	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	12	8	-0,04	16	8	-0,04	16	9	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	32	25	-0,1	39	25	-0,1	42	29	-0,07
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,09	-0	0,11	0,08	-0	0,18	0,14	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	48	41	-0,02	56	40	-0,02	*73*	*55*	*0,01*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,6*	*1,6*	*0*	*1,6*	*1,6*	*0*	*2,2*	*2,2*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	43	30	-0,08	52	27	-0,12	47	27	-0,12
Zink [Zn]	mg/kg ds	130	98	-0,07	180	106	-0,06	170	108	-0,06
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,03	0,03		0,09	0,08	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,03	0,03		0,07	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,03	0,03		0,07	0,06	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,04	0,04		0,10	0,08	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,03	0,03		0,09	0,08	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02		0,04	0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,05	0,05		0,11	0,09	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,03	0,03		0,07	0,06	
Naftaleen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,21	-0,03		0,28	-0,03		0,55	-0,02
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,227			0,277			0,657		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<4,6	-0,02		<5,1	-0,02		<4,1	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<13	-0,04	<20	<15	-0,04	<20	<12	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	65,2	65,0 (6)		59,8	60,0 (6)		61,1	61,0 (6)	

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM918			MM919			MM920		
Certificaatcode		12214010			12214010			12214010		
Boring(en)		B947, B948, B949, B971, B972, B977, PB946b, PB970			B950, B967, B968, B969, B978, PB951, PB980			B954, B964, B965, B982, B993, B994, B995, PB966		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	9,1			13			9,6		
Lutum	% ds	54			53			46		
Datum van toetsing		30-11-2015			30-11-2015			30-11-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	310	160 (6)		320	168 (6)		320	191 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,52	0,42	-0,01	0,56	0,43	-0,01	0,47	0,40	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	8	-0,04	13	7	-0,05	14	8	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	27	-0,09	41	27	-0,09	38	28	-0,08
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,11	-0	0,17	0,13	-0	0,15	0,12	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	61	46	-0,01	63	46	-0,01	56	45	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,9*	*1,9*	*0*	*1,7*	*1,7*	*0*	*1,6*	*1,6*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	46	25	-0,15	47	26	-0,14	48	30	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	160	99	-0,07	160	98	-0,07	160	111	-0,05
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,04	0,03		0,02	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,03	0,02		0,02	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,03	0,02		0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20		0,05	0,04		0,03	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,04	0,03		0,03	0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,03	0,02		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,07	0,06		0,05	0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,03	0,02		0,02	0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1	-0,01		0,27	-0,03		0,22	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,127			0,334			0,224		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<5,4	-0,01		<3,9	-0,02		<5,1	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	3 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	3 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	11 (6)		6	5 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	8	9 (6)		<5	3 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<15	-0,04	<20	<11	-0,04	<20	<15	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	61,4	61,0 (6)		61,4	61,0 (6)		63,0	63,0 (6)	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM921			MM922			MM923		
Certificaatcode		12214010			12214010			12214010		
Boring(en)		B910, PB907, PB913, PB920, PB926, PB936, PB942			B983, PB946b, PB951, PB966, PB970, PB980			PB920, PB951		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,70			0,30 - 0,80			1,60 - 2,20		
Humus	% ds	6,1			5,8			11		
Lutum	% ds	63			61			48		
Datum van toetsing		30-11-2015			30-11-2015			30-11-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	400	180 (6)		440	204 (6)		230	132 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	0,32	0,26	-0,03	0,25	0,20	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	17	8	-0,04	20	9	-0,03	13	8	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	29	18	-0,15	31	20	-0,13	30	22	-0,12
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,06	-0	0,09	0,07	-0	0,07	0,06	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	35	25	-0,05	33	24	-0,05	20	16	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,3	1,3	-0	1,5	1,5	0	1,0	1,0	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	58	28	-0,11	65	32	-0,05	52	31	-0,06
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	62	-0,13	99	57	-0,14	100	67	-0,13
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,070	-0,04		0,13	-0,04		<0,065	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,07			0,131			0,07		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<8,0	-0,01		<8,4	-0,01		<4,6	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	6 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	6 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	6 (6)		11	10 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	6 (6)		9	8 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<23	-0,03	<20	<24	-0,03	20	19	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	63,9	64,0 (6)		61,6	62,0 (6)		41,3	41,0 (6)	

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM924			MM925			MM926		
Certificaatcode		12214010			12215137			12215137		
Boring(en)		B910, B938, B983, PB907, PB920, PB946b, PB951, PB970			B1000, B1004, B1005, B1008, B975, B999, PB1001, PB1007			B1011, B1012, B1014, B1016, B1020, B996, PB1013, PB997		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,60			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	55			9,6			11		
Lutum	% ds	23			53			62		
Datum van toetsing		30-11-2015			2-12-2015			2-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	240	257 (6)		300	158 (6)		280	128 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	0,29	0,23	-0,03	0,43	0,32	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,6	7,0	-0,05	14	7	-0,05	14	7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	25	15	-0,17	35	24	-0,11	37	23	-0,11
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,07	0,06	-0	0,12	0,09	-0	0,14	0,10	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	9	-0,09	58	44	-0,01	52	36	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*2,8*	*2,8*	*0,01*	*2,0*	*2,0*	*0*	*1,7*	*1,7*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	*35*	*37*	*0,03*	47	26	-0,14	43	21	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	55	38	-0,18	130	81	-0,1	130	72	-0,12
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		0,02	0,02		0,04	0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,02	0,02		0,04	0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		0,02	0,02		0,03	0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,03	0,03		0,05	0,05	
Chryseen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		0,02	0,02		0,05	0,05	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,01		0,02	0,02		0,04	0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,01		0,06	0,06		0,10	0,09	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,03	0,03		0,04	0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,063	-0,04		0,23	-0,03		0,37	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,19			0,234			0,404		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	1,6#	0,4		<1	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	1,8#	0,4		<1	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	1,5#	0,4		<1	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	1,7#	0,4		<1	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	1,6#	0,4		1,3	1,4		1,2	1,1	
PCB 153	µg/kg ds	1,1#	0,3		1,7	1,8		1,2	1,1	
PCB 180	µg/kg ds	1,6#	0,4		1,4	1,5		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		2,5	-0,02		7,5	-0,01		5,4	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,63			7,2			5,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	1 (6)		<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	1 (6)		<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	44	15 (6)		<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	15	5 (6)		<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	60	20	-0,04	<20	<15	-0,04	<20	<13	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	20,9	21,0 (6)		61,6	62,0 (6)		60,2	60,0 (6)	

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM927			MM928			M929		
Certificaatcode		12215137			12215137			12215807		
Boring(en)		B1017, PB1001, PB976, PB997			B1005, B1017, PB1001, PB1007, PB1013, PB976, PB976, PB997			B905		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,60			0,50 - 1,50			0,30 - 0,70		
Humus	% ds	7,5			43			6,1		
Lutum	% ds	68			21			58		
Datum van toetsing		2-12-2015			2-12-2015			2-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	400	168 (6)		170	195 (6)				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,21	0,16	-0,04	<0,2	<0,1	-0,04			
Kobalt [Co]	mg/kg ds	21	9	-0,03	5,9	6,7	-0,05			
Koper [Cu]	mg/kg ds	35	21	-0,13	18	12	-0,19			
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,07	-0	0,14	0,12	-0			
Lood [Pb]	mg/kg ds	41	28	-0,05	12	9	-0,09			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	1,5	0	*1,9*	*1,9*	*0*			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	60	27	-0,12	31	35	0			
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	63	-0,13	37	29	-0,19			
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02#	<0,00		0,19	0,19	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,03#	<0,01		0,48	0,48	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,02#	<0,00		0,26	0,26	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,02#	<0,00		0,25	0,25	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,02#	<0,00		0,44	0,44	
Chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,02#	<0,00		0,40	0,40	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,02#	<0,00		0,38	0,38	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,02	0,01		0,94	0,94	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,03	0,01		0,28	0,28	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,85	-0,02		0,056	-0,04		*3,6*	*0,05*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,847			0,169			3,627		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		1,4#	0,3				
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		1,5#	0,4				
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		1,3#	0,3				
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		1,5#	0,4				
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		1,4#	0,3				
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0				
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		1,4#	0,3				
PCB (som 7)	µg/kg ds		<6,5	-0,01		2,2	-0,02			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			6,65					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	1 (6)				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	1 (6)				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	5 (6)		52	17 (6)				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	5 (6)		23	8 (6)				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<19	-0,04	80	27	-0,03			
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	59,5	60,0 (6)		25,6	26,0 (6)		71,7	72,0 (6)	

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1100			MM1101			MM1102		
Certificaatcode		12217273			12217876			12217876		
Boring(en)		B1180, B1181, B1182, B1183, B1184, PB1185, PB1185			B1152, B1153, B1154, B1155, B1158, B1160, B1161, PB1156			B1162, B1163, B1164, B1165, B1167, B1168, B1169, B1170		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	14			8,5			11		
Lutum	% ds	50			69			64		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	320	177 (6)		320	132 (6)		340	151 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,31	0,24	-0,03	0,29	0,21	-0,03	0,38	0,28	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	13	7	-0,05	12	5	-0,06	15	7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	32	22	-0,12	35	20	-0,13	33	20	-0,13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,07	-0	0,10	0,07	-0	0,09	0,06	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	40	30	-0,04	47	31	-0,04	44	30	-0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,7*	*1,7*	*0*	*1,7*	*1,7*	*0*	*1,6*	*1,6*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	47	27	-0,12	47	21	-0,22	51	24	-0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	76	-0,11	120	62	-0,13	130	70	-0,12
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,02		0,04	0,04		0,01	0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,01		0,03	0,03		0,02	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,01		0,03	0,03		0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,01		0,04	0,04		0,03	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,01		0,04	0,04		0,02	0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		0,01	0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,03		0,06	0,06		0,04	0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,01		0,03	0,03		0,02	0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,14	-0,04		0,30	-0,03		0,17	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,194			0,304			0,184		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<3,6	-0,02		<5,8	-0,01		<4,5	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	4 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	3 (6)		5	6 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	4 (6)		10	9 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<10	-0,04	<20	<16	-0,04	<20	<13	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	62,6	63,0 (6)		63,0	63,0 (6)		64,6	65,0 (6)	

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1103			MM1104			MM1105		
Certificaatcode		12217876			12217876			12217876		
Boring(en)		B1186, B1187, B1195, B1197, B1213, B1214, PB1196, PB1198			PB1156, PB1188			B1164, B1187, B1189, PB1156, PB1188		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			1,60 - 2,10			0,40 - 0,70		
Humus	% ds	15			30			9,1		
Lutum	% ds	56			71			67		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	300	150 (6)		430	173 (6)		390	166 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,49	0,35	-0,02	<0,2	<0,1	-0,04	0,31	0,23	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	7	-0,05	8,9	3,7	-0,06	17	7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	37	23	-0,11	22	10	-0,2	30	18	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,08	-0	0,07	0,04	-0	0,07	0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	46	32	-0,04	22	12	-0,08	36	24	-0,05
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,8*	*1,8*	*0*	1,1	1,1	-0	*1,7*	*1,7*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	47	25	-0,15	42	18	-0,26	54	25	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	82	-0,1	63	29	-0,19	110	58	-0,14
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,00		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,01		0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,02		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,01		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,02		2,7	0,9		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,02		0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,01		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,04		<0,01	<0,00		0,02	0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,02		<0,01	<0,00		0,01	0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,00		0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,18	-0,03		0,93	-0,01		0,086	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,254			2,784			0,086		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<0		1,1#	0,3		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<0		<1,0	<0,2		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<3,4	-0,02		1,7	-0,02		<5,4	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,97			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	2 (6)		<5	1 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	2 (6)		<5	1 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	2 (6)		15	5 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	2 (6)		7	2 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<10	-0,04	20	7	-0,04	<20	<15	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	61,0	61,0 (6)		35,0	35,0 (6)		62,1	62,0 (6)	

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1106			M1107		
Certificaatcode		12217876			12217876		
Boring(en)		B1164, B1187, PB1156, PB1188, PB1196, PB1198			B1189		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,50			0,00 - 0,40		
Humus	% ds	60			17		
Lutum	% ds	30			53		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	180	155 (6)		340	179 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	*0,97*	*0,68*	*0,01*
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,4	5,5	-0,05	14	7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	7	-0,22	43	27	-0,09
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,04	-0	0,16	0,12	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	11	7	-0,09	*74*	*53*	*0,01*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*3,0*	*3,0*	*0,01*	*2,4*	*2,4*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	29	25	-0,15	47	26	-0,14
Zink [Zn]	mg/kg ds	40	24	-0,2	190	114	-0,04
PAK							
Anthraceen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,03	0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,01		0,17	0,10	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,15	0,09	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		0,14	0,08	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,18	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		0,18	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,07	0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,30	0,18	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,16	0,10	
Naftaleen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,00	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,062	-0,04		0,83	-0,02
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,187			1,387		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	1,6#	0,4		<1	<0	
PCB 52	µg/kg ds	1,9#	0,4		<1	<0	
PCB 101	µg/kg ds	1,5#	0,4		<1	<0	
PCB 118	µg/kg ds	1,8#	0,4		<1	<0	
PCB 138	µg/kg ds	1,6#	0,4		1,2	0,7	
PCB 153	µg/kg ds	1,2#	0,3		1,1	0,7	
PCB 180	µg/kg ds	1,6#	0,4		<1	<0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		2,6	-0,02		3,5	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,84			5,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	1 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	1 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	35	12 (6)		9	5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	19	6 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	50	17	-0,04	<20	<8	-0,04
OVERIG							
Aard artefacten	-	0			0		
Artefacten	g	<1			<1		
Droge stof	% w/w	20,4	20,0 (6)		59,1	59,0 (6)	

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1200			MM1201			MM1202		
Certificaatcode		12217286			12217286			12217286		
Boring(en)		B1203, B1204, B1206, B1208, B1233, PB1205, PB1209			B1199, B1200, B1201, B1202, B1210, B1211, B1212			B1228, B1229, B1231, B1232, B1241, PB1230, PB1230, PB1235b		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10			16			9,5		
Lutum	% ds	51			70			67		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	290	158 (6)		380	155 (6)		320	136 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,56	0,45	-0,01	0,63	0,40	-0,02	0,47	0,35	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	8	-0,04	17	7	-0,05	12	5	-0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	36	25	-0,1	44	24	-0,11	38	22	-0,12
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,09	-0	0,14	0,09	-0	0,09	0,06	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	38	-0,03	59	37	-0,03	46	31	-0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,9*	*1,9*	*0*	*2,3*	*2,3*	*0*	*1,7*	*1,7*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	42	24	-0,17	56	25	-0,15	47	21	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	90	-0,09	180	89	-0,09	140	74	-0,11
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,03	0,02		0,04	0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,01	0,01		0,03	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,02	0,01		0,03	0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,03	0,02		0,04	0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,03	0,02		0,04	0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,02	0,01		0,03	0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,06	0,04		0,07	0,07	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,01	0,01		0,03	0,03	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,50	-0,03		0,14	-0,04		0,32	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,507			0,224			0,324		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		1,3	0,8		1,8	1,9	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		1,1	0,7		1,9	2,0	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		1,6	1,7	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<4,8	-0,02		3,7	-0,02		8,5	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			5,9			8,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	2 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	2 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	10 (6)		7	4 (6)		6	6 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	9 (6)		6	4 (6)		6	6 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<14	-0,04	<20	<9	-0,04	<20	<15	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	65,3	65,0 (6)		48,8	49,0 (6)		56,7	57,0 (6)	

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1203			MM1204			MM1205		
Certificaatcode		12217286			12217286			12217286		
Boring(en)		B1226, B1227, B1227, B1242, B1244, B1259, PB1243b			B1216, B1217, B1225, B1245, B1246, B1247, PB1215, PB1224			B1193, B1194, B1218, B1220, B1221, B1222, B1223, PB1219		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,4			9,8			15		
Lutum	% ds	69			52			47		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	340	141 (6)		330	176 (6)		330	193 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,54	0,42	-0,01	0,44	0,36	-0,02	0,66	0,49	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	6	-0,05	13	7	-0,05	15	9	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	39	23	-0,11	36	25	-0,1	42	29	-0,07
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,13	0,09	-0	0,12	0,09	-0	0,14	0,11	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	55	37	-0,03	49	37	-0,03	59	45	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,8*	*1,8*	*0*	*1,6*	*1,6*	*0*	*1,8*	*1,8*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	47	21	-0,22	45	25	-0,15	50	31	-0,06
Zink [Zn]	mg/kg ds	150	79	-0,11	130	82	-0,1	160	105	-0,06
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,04	0,04		0,06	0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,04	0,04		0,05	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,03	0,03		0,04	0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,05	0,05		0,05	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,03	0,03		0,05	0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,03	0,03		0,04	0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,07	0,07		0,10	0,07	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,04	0,04		0,05	0,03	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,00	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,31	-0,03		0,34	-0,03		0,31	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,314			0,344			0,467		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<0	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<0	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<0	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<0	
PCB 138	µg/kg ds	1,6	2,5		<1	<1		<1	<0	
PCB 153	µg/kg ds	1,5	2,3		<1	<1		<1	<0	
PCB 180	µg/kg ds	1,3	2,0		<1	<1		<1	<0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		11	-0,01		<5,0	-0,02		<3,2	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,2			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	4 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	4 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	9 (6)		6	6 (6)		7	5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	4 (6)		11	7 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<22	-0,03	<20	<14	-0,04	<20	<9	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	61,3	61,0 (6)		62,3	62,0 (6)		59,3	59,0 (6)	

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1206			MM1207			MM1208		
Certificaatcode		12217286			12217286			12217286		
Boring(en)		B1151, B1190, B1192, B1239, B1258			B1182, B1200, B1227, PB1185, PB1205, PB1209, PB1230, PB1235b			B1225, B1227, B1247, PB1191, PB1191, PB1224		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50			0,60 - 2,00		
Humus	% ds	15			56			7,2		
Lutum	% ds	50			25			38		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	330	183 (6)		210	210 (6)		280	197 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,59	0,43	-0,01	0,24	0,11	-0,04	0,41	0,39	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	8	-0,04	6,5	6,5	-0,05	15	11	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	43	29	-0,07	28	16	-0,16	28	24	-0,11
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,13	0,10	-0	0,06	0,05	-0	0,11	0,10	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	64	47	-0,01	12	8	-0,09	29	26	-0,05
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*2,3*	*2,3*	*0*	*2,9*	*2,9*	*0,01*	1,1	1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	47	27	-0,12	34	34	-0,02	*49*	*36*	*0,02*
Zink [Zn]	mg/kg ds	170	107	-0,06	52	35	-0,18	110	88	-0,09
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,01		0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,05		0,03#	<0,01		0,02	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,05		0,02#	<0,00		0,01	0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,05		0,03#	<0,01		0,01	0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,07		0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,10	0,06		0,03#	<0,01		0,01	0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,05		0,02#	<0,00		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,13		0,02#	<0,00		0,02	0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,06		0,03#	<0,01		0,01	0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,00		0,03#	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,54	-0,02		<0,058	-0,04		0,12	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,827			0,175			0,121		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<0		1,7#	0,4		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<0		1,9#	0,4		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<0		1,6#	0,4		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<0		1,8#	0,4		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	1,4	0,9		1,7#	0,4		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	1,4	0,9		1,2#	0,3		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	1,3	0,8		1,7#	0,4		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		4,5	-0,02		2,7	-0,02		<6,8	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,9			8,12			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	2 (6)		8	3 (6)		<5	5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	2 (6)		6	2 (6)		<5	5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	11	7 (6)		73	24 (6)		8	11 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	6 (6)		20	7 (6)		<5	5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<9	-0,04	110	37	-0,03	<20	<19	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	61,3	61,0 (6)		22,0	22,0 (6)		51,0	51,0 (6)	

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1209			MM1210			M1211		
Certificaatcode		12217286			12217286			12217290		
Boring(en)		B1225, B1247, B1259, PB1215, PB1219, PB1224, PB1224, PB1243b			B1178, B1200, B1212, PB1205			B1178		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 2,00			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	57			7,3			5,6		
Lutum	% ds	32			74			27		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	260	212 (6)		290	112 (6)		190	178 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,10	-0,04	<0,2	<0,1	-0,04	0,43	0,48	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,3	6,0	-0,05	12	5	-0,06	8,4	7,9	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	33	17	-0,15	27	15	-0,17	*80*	*83*	*0,29*
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,08	-0	<0,05	<0,02	-0	*0,40*	*0,40*	*0,01*
Lood [Pb]	mg/kg ds	16	10	-0,08	30	19	-0,06	**560**	**576**	**1,1**
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*3,4*	*3,4*	*0,01*	1,1	1,1	-0	1,3	1,3	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	39	33	-0,03	46	19	-0,25	28	26	-0,14
Zink [Zn]	mg/kg ds	73	44	-0,17	97	48	-0,16	120	121	-0,03
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		<0,01	<0,01		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,01		0,45	0,45	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		<0,01	<0,01		0,32	0,32	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,01		0,30	0,30	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		<0,01	<0,01		0,48	0,48	
Chryseen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,01		0,49	0,49	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		<0,01	<0,01		0,29	0,29	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		<0,01	<0,01		0,92	0,92	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,01		0,34	0,34	
Naftaleen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,058	-0,04		0,083	-0,04		*3,7*	*0,06*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,175			0,083			3,727		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	1,7#	0,4		<1	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	2,0#	0,5		<1	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	1,6#	0,4		<1	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	1,9#	0,4		<1	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	1,7#	0,4		<1	<1		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	1,2#	0,3		<1	<1		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	1,7#	0,4		<1	<1		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		2,8	-0,02		<6,7	-0,01		<8,8	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	8,26			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	1 (6)		<5	5 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	1 (6)		<5	5 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	42	14 (6)		<5	5 (6)		8	14 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	2 (6)		<5	5 (6)		6	11 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	50	17	-0,04	<20	<19	-0,04	<20	<25	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	19,5	20,0 (6)		50,5	51,0 (6)		74,4	74,0 (6)	

Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M1212			M1213			M1214		
Certificaatcode		12217290			12217290			12217290		
Boring(en)		B1178			B1207			B1207		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,80			0,00 - 0,50			0,50 - 0,70		
Humus	% ds	8,1			7,5			6,0		
Lutum	% ds	53			34			50		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	320	168 (6)		310	240 (6)		350	194 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,18	-0,03	0,55	0,54	-0	0,40	0,36	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	18	10	-0,03	16	13	-0,01	17	10	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	37	26	-0,09	37	33	-0,05	*58*	*43*	*0,02*
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,13	0,10	-0	0,16	0,15	0	*0,31*	*0,25*	*0*
Lood [Pb]	mg/kg ds	*80*	*61*	*0,02*	*150*	*139*	*0,19*	*190*	*152*	*0,21*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,8*	*1,8*	*0*	*6,2*	*6,2*	*0,02*	1,5	1,5	0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	53	29	-0,09	43	34	-0,02	47	27	-0,12
Zink [Zn]	mg/kg ds	130	82	-0,1	*190*	*163*	*0,04*	120	80	-0,1
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,28	0,28		0,04	0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,82	0,82		0,14	0,14	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,63	0,63		0,12	0,12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,55	0,55		0,10	0,10	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,90	0,90		0,18	0,18	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,84	0,84		0,16	0,16	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,51	0,51		0,13	0,13	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		1,4	1,4		0,30	0,30	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,61	0,61		0,13	0,13	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,23	-0,03		*6,6*	*0,13*		1,3	-0,01
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,234			6,56			1,307		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		1,1	1,5		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<6,0	-0,01		7,1	-0,01		<8,2	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			5,3			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	5 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	5	6 (6)		8	11 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	11 (6)		33	44 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5	6 (6)		23	31 (6)		10	17 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<17	-0,04	60	80	-0,02	<20	<23	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	61,5	62,0 (6)		69,5	70,0 (6)		62,0	62,0 (6)	

Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M1215			MM1216			MM1217		
Certificaatcode		12217290			12218072			12218072		
Boring(en)		B1236			PB1251b, PB1251b			PB1251b, PB1251b		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,70			0,70 - 1,50		
Humus	% ds	3,1			14			22		
Lutum	% ds	29			58			50		
Datum van toetsing		7-12-2015			3-12-2015			3-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	106 (6)		380	184 (6)		320	177 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,46	0,54	-0	0,37	0,26	-0,03	0,65	0,42	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,4	5,7	-0,05	14	7	-0,05	10	6	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	20	-0,13	47	29	-0,07	50	31	-0,06
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0	0,10	0,07	-0	0,15	0,11	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	44	46	-0,01	59	41	-0,02	54	38	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,71	0,71	-0	*2,4*	*2,4*	*0*	1,4	1,4	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	18	-0,26	50	26	-0,14	42	25	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	109	-0,05	190	108	-0,06	160	96	-0,08
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,01		0,31	0,14	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,10	0,07		4,1	1,9	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,07	0,05		1,5	0,7	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,06	0,04		2,2	1,0	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,08	0,06		2,7	1,3	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,08	0,06		3,9	1,8	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,03	0,02		0,52	0,24	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,14	0,10		6,8	3,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,07	0,05		1,5	0,7	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,00		0,02#	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1	-0,01		0,46	-0,03		*11*	*0,25*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,097			0,657			23,544		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<0		<1	<0	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<0		1,1#	0,4	
PCB 101	µg/kg ds	4,7	15,2		<1	<0		<1	<0	
PCB 118	µg/kg ds	1,6	5,2		<1	<0		<1,0	<0,3	
PCB 138	µg/kg ds	17	55		<1	<0		<1	<0	
PCB 153	µg/kg ds	14	45		<1	<0		<1	<0	
PCB 180	µg/kg ds	12	39		<1	<0		<1	<0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		*164*	*0,15*		<3,5	-0,02		2,3	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	50,7			4,9			4,97		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	2 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	2 (6)		15	7 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	27	87 (6)		13	9 (6)		38	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	57	184 (6)		7	5 (6)		13	6 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	*80*	*258*	*0,01*	20	14	-0,04	70	33	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	80,5	81,0 (6)		55,1	55,0 (6)		32,6	33,0 (6)	

Tabel 20: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1218			MM1219			MM1220		
Certificaatcode		12218072			12218072			12218072		
Boring(en)		B1248, B1249, B1250, B1252, B1253, B1254, B1256, B1257			B1249, B1249, B1249, PB1251b			B1249, PB1255, PB1255, PB1255		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,40 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	11			2,5			58		
Lutum	% ds	49			16			35		
Datum van toetsing		3-12-2015			3-12-2015			3-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	320	180 (6)		210	296 (6)		240	181 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	9	-0,03	*15*	*21*	*0,03*	5,4	4,1	-0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	43	31	-0,06	22	30	-0,07	32	16	-0,16
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,07	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	48	37	-0,03	26	32	-0,04	14	8	-0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*2,2*	*2,2*	*0*	1,0	1,0	-0	*3,3*	*3,3*	*0,01*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	50	30	-0,08	*47*	*63*	*0,43*	32	25	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	92	-0,08	97	133	-0,01	60	35	-0,18
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02#	<0,00	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		0,03#	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,01	0,01		0,05	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01		0,03#	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,01	0,01		0,02#	<0,00	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01		0,03#	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,02#	<0,00	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,03	0,03		0,02#	<0,00	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01		0,02#	<0,00	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03#	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,30	-0,03		0,12	-0,04		0,068	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,314			0,121			0,204		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		1,6#	0,4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		1,9#	0,4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		1,5#	0,4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		1,8#	0,4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		1,6#	0,4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		1,2#	0,3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<3		1,6#	0,4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<4,7	-0,02		<20	0		2,6	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			7,84		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	14 (6)		<5	1 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	14 (6)		8	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	11	10 (6)		<5	14 (6)		47	16 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	7 (6)		<5	14 (6)		17	6 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<13	-0,04	<20	<56	-0,03	70	23	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	59,3	59,0 (6)		68,9	69,0 (6)		19,4	19,0 (6)	

Tabel 21: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1300			MM1301			MM1302		
Certificaatcode		12218835			12218835			12218835		
Boring(en)		B1303, B1305, B1310, B1311, B1313, PB1301b, PB1308b, PB1316b			PB1301b, PB1304, PB1308b, PB1316b			PB1301b, PB1304, PB1308b, PB1316b		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,40 - 0,70			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	13			7,2			12		
Lutum	% ds	53			69			61		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	400	210 (6)		420	174 (6)		300	139 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,74	0,56	-0	0,40	0,30	-0,02	0,39	0,28	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	17	9	-0,03	17	7	-0,05	16	8	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	42	28	-0,08	33	20	-0,13	21	13	-0,18
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,13	0,10	-0	0,09	0,06	-0	0,06	0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	51	37	-0,03	36	24	-0,05	25	17	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*2,0*	*2,0*	*0*	*2,0*	*2,0*	*0*	0,61	0,61	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	55	31	-0,06	60	27	-0,12	57	28	-0,11
Zink [Zn]	mg/kg ds	150	92	-0,08	110	58	-0,14	94	52	-0,15
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,03		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,13	-0,04		<0,070	-0,04		<0,056	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,174			0,07			0,07		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<1		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<3,8	-0,02		<6,8	-0,01		<4,0	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	5 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	5 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	5 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	5 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<11	-0,04	<20	<19	-0,04	<20	<11	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	59,2	59,0 (6)		61,8	62,0 (6)		42,8	43,0 (6)	

Tabel 22: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1303			MM1304			MM1305		
Certificaatcode		12219727			12219727			12219727		
Boring(en)		B1317, B1318, B1321, B1322, B1323, B1339, PB1320, PB1324			B1309b, B1325, B1326, B1327, B1328, PB1312			B1330, B1331, B1332, B1333, B1345, B1346, B1352, PB1349		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	17			14			14		
Lutum	% ds	56			51			45		
Datum van toetsing		9-12-2015			9-12-2015			9-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	300	150 (6)		340	185 (6)		370	225 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,65	0,44	-0,01	0,63	0,47	-0,01	0,69	0,54	-0
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	8	-0,04	15	8	-0,04	14	9	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	41	25	-0,1	42	28	-0,08	44	31	-0,06
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,14	0,10	-0	0,14	0,11	-0	0,12	0,10	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	51	35	-0,03	59	44	-0,01	52	41	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,8*	*1,8*	*0*	*1,9*	*1,9*	*0*	*2,1*	*2,1*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	48	25	-0,15	47	27	-0,12	51	32	-0,05
Zink [Zn]	mg/kg ds	150	86	-0,09	150	94	-0,08	140	95	-0,08
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,00		0,01	0,01		<0,01	<0,00	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,02		0,04	0,03		0,03	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,02		0,04	0,03		0,03	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,02		0,04	0,03		0,03	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,02		0,05	0,04		0,04	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	0,04	0,02		0,04	0,03		0,03	0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,01		0,03	0,02		0,02	0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,03		0,08	0,06		0,06	0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,02		0,05	0,04		0,04	0,03	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,00		<0,01	<0,00		<0,01	<0,00	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,17	-0,03		0,27	-0,03		0,21	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,284			0,387			0,294		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<0	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<0	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<0	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<0	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<0	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<0	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<0		<1	<0		<1	<0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<2,9	-0,02		<3,5	-0,02		<3,5	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	2 (6)		<5	2 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	2 (6)		<5	2 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	12	7 (6)		9	6 (6)		7	5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	8	5 (6)		6	4 (6)		6	4 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	20	12	-0,04	<20	<10	-0,04	<20	<10	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	60,2	60,0 (6)		60,2	60,0 (6)		61,5	62,0 (6)	

Tabel 23: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1306			MM1307			MM1308		
Certificaatcode		12219727			12219727			12219727		
Boring(en)		B1335, B1336, B1342, B1343, B1344, B1359, PB1337, PB1340b			B1317, B1334, PB1329b, PB1337, PB1340b			B1309b, B1332, B1334, PB1337, PB1340b, PB1349		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,20			0,20 - 0,70		
Humus	% ds	15			12			11		
Lutum	% ds	48			44			53		
Datum van toetsing		9-12-2015			9-12-2015			9-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	350	201 (6)		180	112 (6)		370	194 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,61	0,46	-0,01	0,31	0,25	-0,03	0,49	0,38	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	16	9	-0,03	15	9	-0,03	13	7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	44	30	-0,07	27	20	-0,13	37	25	-0,1
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,16	0,12	-0	<0,05	<0,03	-0	0,09	0,07	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	61	46	-0,01	21	17	-0,07	46	34	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*2,0*	*2,0*	*0*	1,1	1,1	-0	*1,9*	*1,9*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	50	30	-0,08	54	35	0	54	30	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	160	104	-0,06	100	70	-0,12	130	81	-0,1
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,06		<0,01	<0,01		0,08	0,07	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,05		<0,01	<0,01		0,11	0,10	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,05		<0,01	<0,01		0,09	0,08	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,08		<0,01	<0,01		0,12	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	0,09	0,06		<0,01	<0,01		0,09	0,08	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,03		<0,01	<0,01		0,04	0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,10		0,01	0,01		0,14	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,05		<0,01	<0,01		0,11	0,10	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,51	-0,03		0,061	-0,04		0,72	-0,02
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,747			0,073			0,797		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<3,4	-0,02		<4,1	-0,02		<4,4	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	2 (6)		<5	3 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	2 (6)		<5	3 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	7 (6)		6	5 (6)		7	6 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	5 (6)		<5	3 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<10	-0,04	<20	<12	-0,04	<20	<13	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	62,8	63,0 (6)		44,5	45,0 (6)		57,8	58,0 (6)	

Tabel 24: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1309			MM1310			MM1311		
Certificaatcode		12219727			12219727			12220089		
Boring(en)		B1309b, B1351b, PB1312, PB1320, PB1324, PB1329b, PB1337, PB1340b			B1332, B1332, B1351b, PB1320, PB1340b, PB1349			B1300, B1319, B1348, B1374		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,70 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	48			38			4,7		
Lutum	% ds	27			54			18		
Datum van toetsing		9-12-2015			9-12-2015			9-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	270	254 (6)		190	98 (6)		140	181 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,1	-0,04	*0,49*	*0,62*	*0*
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,7	6,3	-0,05	6,0	3,2	-0,07	7,6	9,7	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	11	-0,19	22	11	-0,19	20	25	-0,1
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,07	0,06	-0	<0,05	<0,02	-0	0,09	0,10	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	17	12	-0,08	15	9	-0,09	38	44	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*2,3*	*2,3*	*0*	*2,2*	*2,2*	*0*	0,59	0,59	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	29	27	-0,12	29	16	-0,29	20	25	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	40	28	-0,19	66	34	-0,18	110	139	-0
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,02#	<0,00		0,02	0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		0,03#	<0,01		0,09	0,09	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,02#	<0,00		0,09	0,09	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,02#	<0,00		0,08	0,08	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,02#	<0,00		0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,02#	<0,00		0,11	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,02#	<0,00		0,07	0,07	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,01		0,03	0,01		0,18	0,18	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,02#	<0,00		0,09	0,09	
Naftaleen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,051	-0,04		0,054	-0,04		0,86	-0,02
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,153			0,163			0,857		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	1,4#	0,3		1,5#	0,4		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	1,6#	0,4		1,7#	0,4		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	1,3#	0,3		1,4#	0,3		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	1,5#	0,4		1,6#	0,4		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	1,4#	0,3		1,5#	0,4		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1,0	<0,2		1,1#	0,3		1,0	2,1	
PCB 180	µg/kg ds	1,4#	0,3		1,5#	0,4		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		2,2	-0,02		2,4	-0,02		11	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	6,72			7,21			5,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	1 (6)		<5	1 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	1 (6)		<5	1 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	3 (6)		47	16 (6)		12	26 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	1 (6)		11	4 (6)		9	19 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<5	-0,04	60	20	-0,04	20	43	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	23,0	23,0 (6)		25,3	25,0 (6)		78,3	78,0 (6)	

Tabel 25: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M1312			M1313			M1314		
Certificaatcode		12220089			12220089			12220089		
Boring(en)		B1300			B1317			PB1329b		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,80			1,00 - 1,20			0,70 - 1,00		
Humus	% ds	4,3			14			27		
Lutum	% ds	11			44			64		
Datum van toetsing		9-12-2015			9-12-2015			9-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	860	1568 (6)		270	167 (6)		290	128 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	*0,58*	*0,80*	*0,02*	0,65	0,51	-0,01	0,76	0,42	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,5	9,7	-0,03	10	6	-0,05	14	6	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	24	36	-0,03	27	19	-0,14	42	22	-0,12
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,11	-0	0,08	0,06	-0	0,11	0,07	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	*120*	*156*	*0,22*	35	27	-0,05	60	36	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	0,56	0,56	-0	1,1	1,1	-0	*3,0*	*3,0*	*0,01*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	16	27	-0,12	38	25	-0,15	54	26	-0,14
Zink [Zn]	mg/kg ds	*200*	*313*	*0,3*	110	76	-0,11	160	79	-0,11
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,20	0,20		0,06	0,04		0,03	0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,58		0,09	0,06		0,15	0,06	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,51		0,10	0,07		0,19	0,07	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36		0,08	0,06		0,13	0,05	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,64		0,09	0,06		0,20	0,07	
Chryseen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,12	0,08		0,14	0,05	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,48	0,48		0,12	0,08		0,09	0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,97	0,97		0,32	0,23		0,26	0,10	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,49		0,10	0,07		0,33	0,12	
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,05	0,04		0,04	0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*4,8*	*0,09*		0,80	-0,02		0,58	-0,02
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	4,81			1,13			1,56		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<0		<1	<0	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<0		<1,0	<0,3	
PCB 101	µg/kg ds	2,2	5,1		<1	<0		<1	<0	
PCB 118	µg/kg ds	4,7	10,9		<1	<0		<1	<0	
PCB 138	µg/kg ds	4,0	9,3		<1	<0		<1	<0	
PCB 153	µg/kg ds	6,3	14,7		<1	<0		<1	<0	
PCB 180	µg/kg ds	7,6	17,7		<1	<0		<1	<0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		*61*	*0,04*		<3,5	-0,02		<1,8	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	26,2			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	2 (6)		<5	1 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	38	88 (6)		6	4 (6)		<5	1 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	55	128 (6)		19	13 (6)		29	11 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	31	72 (6)		11	8 (6)		12	4 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	*120*	*279*	*0,02*	40	28	-0,03	40	15	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	72,2	72,0 (6)		44,9	45,0 (6)		34,6	35,0 (6)	

Tabel 26: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1315			MM1316			MM1317		
Certificaatcode		12220089			12220732			12220732		
Boring(en)		B1334, B1351b, PB1329b			B1347, B1350, B1355, B1378, B1379, B1380, PB1354, PB1381			B1356, B1357, B1362, B1370, B1387, B1389, PB1358, PB1376		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	14			15			13		
Lutum	% ds	49			50			53		
Datum van toetsing		9-12-2015			11-12-2015			11-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	300	169 (6)		370	205 (6)		350	184 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,42	0,32	-0,02	0,69	0,51	-0,01	0,69	0,52	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	13	7	-0,05	18	10	-0,03	15	8	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	39	27	-0,09	39	26	-0,09	45	30	-0,07
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,14	0,11	-0	0,10	0,08	-0	0,12	0,09	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	54	41	-0,02	47	35	-0,03	56	41	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,8*	*1,8*	*0*	1,5	1,5	0	*2,0*	*2,0*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	42	25	-0,15	57	33	-0,03	50	28	-0,11
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	90	-0,09	140	88	-0,09	160	98	-0,07
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,01		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,07		0,02	0,01		0,03	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,07		0,03	0,02		0,03	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,06		0,03	0,02		0,03	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,09		0,03	0,02		0,04	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	0,10	0,07		0,02	0,01		0,01	0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,04		0,02	0,01		0,03	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,12		0,05	0,03		0,06	0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,07		0,03	0,02		0,03	0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,61	-0,02		0,16	-0,03		0,21	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,837			0,244			0,274		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<3,6	-0,02		<3,2	-0,02		<3,8	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	2 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 (6)		<5	2 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	8	6 (6)		<5	2 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	4 (6)		<5	2 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<10	-0,04	<20	<9	-0,04	<20	<11	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	67,3	67,0 (6)		57,4	57,0 (6)		59,5	60,0 (6)	

Tabel 27: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1318			MM1319			MM1320		
Certificaatcode		12220732			12222124			12222124		
Boring(en)		B1379, B1388, PB1354, PB1358, PB1376			B1383, B1386, B1395, B1396, B1399, PB1385, PB1394, PB1398			B1393, B1406, B1407, B1408, B1412, PB1391b, PB1404, PB1413		
Traject (m -mv)		0,40 - 0,70			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	9,5			19			18		
Lutum	% ds	61			50			57		
Datum van toetsing		11-12-2015			15-12-2015			15-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	370	171 (6)		360	199 (6)		350	172 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,30	0,23	-0,03	<0,2	<0,1	-0,04	0,22	0,15	-0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	7	-0,05	13	7	-0,05	14	7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	25	16	-0,16	46	29	-0,07	41	25	-0,1
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,08	0,06	-0	0,13	0,10	-0	0,13	0,09	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	32	23	-0,06	*71*	*51*	*0*	60	41	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,3	1,3	-0	*1,9*	*1,9*	*0*	*2,2*	*2,2*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	55	27	-0,12	50	29	-0,09	48	25	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	57	-0,14	140	86	-0,09	150	85	-0,09
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,00		<0,01	<0,00	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,04	0,02		0,04	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,01		0,04	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,01		0,03	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,05	0,03		0,05	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,03	0,02		0,05	0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,01		0,03	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,07	0,04		0,08	0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,03	0,02		0,04	0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,00	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,076	-0,04		0,16	-0,03		0,21	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,076			0,297			0,374		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<0	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<0	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<0	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<0	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<0	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<0	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<5,2	-0,02		<2,6	-0,02		<2,7	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	2 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	2 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	4 (6)		7	4 (6)		6	3 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	4 (6)		5	3 (6)		<5	2 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<15	-0,04	<20	<7	-0,04	<20	<8	-0,04
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	59,8	60,0 (6)		55,7	56,0 (6)		55,8	56,0 (6)	

Tabel 28: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1321			MM1322		
Certificaatcode		12222124			12222124		
Boring(en)		B1410, PB1385, PB1391b, PB1394, PB1394, PB1398, PB1404, PB1413			B1410, B1415, PB1385, PB1391b, PB1394, PB1398, PB1413, PB1417		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	69			8,4		
Lutum	% ds	14			29		
Datum van toetsing		15-12-2015			15-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	210	326 (6)		170	151 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,09	-0,04	0,35	0,35	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,7	8,7	-0,04	12	11	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	30	17	-0,15	27	26	-0,09
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	14	9	-0,09	19	18	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*3,5*	*3,5*	*0,01*	0,84	0,84	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	*28*	*41*	*0,09*	*42*	*38*	*0,05*
Zink [Zn]	mg/kg ds	49	35	-0,18	81	76	-0,11
PAK							
Anthraceen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04#	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02#	<0,00		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	0,03#	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,063	-0,04		<0,070	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,189			0,07		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	2,0#	0,5		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	2,3#	0,5		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	1,9#	0,4		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	2,2#	0,5		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	2,0#	0,5		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	1,4#	0,3		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	2,0#	0,5		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		3,2	-0,02		<5,8	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	9,66			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	1 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	5	2 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	48	16 (6)		6	7 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	2 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	60	20	-0,04	<20	<17	-0,04
OVERIG							
Aard artefacten	-	0			0		
Artefacten	g	<1			<1		
Droge stof	% w/w	17,7	18,0 (6)		51,4	51,0 (6)	

Tabel 29: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1400		
Certificaatcode		12222128		
Boring(en)		B1400, B1401, B1402, B1414, B1415, B1416, B1418, PB1417		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	13		
Lutum	% ds	56		
Datum van toetsing		15-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	390	195 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,44	0,33	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	17	9	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	41	26	-0,09
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,14	0,10	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	64	46	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*2,3*	*2,3*	*0*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	55	29	-0,09
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	83	-0,1
PAK				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,02	
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,18	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,224		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<3,9	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	3 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	3 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<11	-0,04
OVERIG				
Aard artefacten	-	0		
Artefacten	g	<1		
Droge stof	% w/w	59,1	59,0 (6)	

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
3	: Lutum ontbreekt, toetsing kan niet volledig worden uitgevoerd
4	: OS ontbreekt, toetsing kan niet volledig worden uitgevoerd
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 30: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB900			PB907			PB913		
Datum		27-11-2015			27-11-2015			9-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,00 - 2,00			1,10 - 2,10		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015			16-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*160*	*160*	*0,19*	*120*	*120*	*0,12*	*71*	*71*	*0,04*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	2,9	2,9	-0,21	3,1	3,1	-0,21
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	3,5	3,5	-0,19	4,3	4,3	-0,18
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	20	20	-0,06	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	*0,27*	*0,27*	*0*
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	0,91	0,91	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,33	0,33		0,42	0,42		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	0,11	0,11		0,16	0,16		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		*0,44*	*0*		*0,58*	*0,01*		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,44			0,58			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,0 (2,14)			1,1 (2,14)			1,7 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,04*	*0,04*	*0*	*0,04*	*0,04*	*0*	*0,21*	*0,21*	*0*
PAK 10 VROM	-		0,00057 (11)			0,00057 (11)			0,0030 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB920			PB923			PB926		
Datum		27-11-2015			4-12-2015			27-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00			1,10 - 2,10			1,10 - 2,10		
Datum van toetsing		7-12-2015			11-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*150*	*150*	*0,17*	*150*	*150*	*0,17*	*160*	*160*	*0,19*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	5,3	5,3	-0,18
Koper [Cu]	µg/l	2,0	2,0	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,9	3,9	-0,19	3,4	3,4	-0,19	3,9	3,9	-0,19
Zink [Zn]	µg/l	44	44	-0,03	26	26	-0,05	15	15	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		0,37	0,37	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,16	0,16	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		*0,53*	*0*
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,53		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			1,1 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	*0,03*	*0,03*	*0*
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			0,00043 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB933b			PB936			PB942		
Datum		27-11-2015			27-11-2015			27-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,00 - 2,00			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		7-12-2015			7-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*220*	*220*	*0,3*	*200*	*200*	*0,26*	*130*	*130*	*0,14*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	6,6	6,6	-0,17	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	8,9	8,9	-0,1	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	12	12	-0,07	26	26	-0,05
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,21	0,21		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		*0,28*	*0*		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,28			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,84 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,04*	*0,04*	*0*	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,00057 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

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

Watermonster		PB946b			PB951			PB956b		
Datum		4-12-2015			4-12-2015			27-11-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60			1,20 - 2,20			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		11-12-2015			11-12-2015			7-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*190*	*190*	*0,24*	*160*	*160*	*0,19*	*130*	*130*	*0,14*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	12	12	-0,1	<2	<1	-0,24	4,2	4,2	-0,2
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	2,2	2,2	-0,21
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	13	13	-0,03	<3	<2	-0,22	4,1	4,1	-0,18
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		0,60	0,60	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,28	0,28	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		*0,88*	*0,01*
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,88		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			1,4 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	*0,04*	*0,04*	*0*
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			0,00057 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB962			PB966			PB970		
Datum		27-11-2015			4-12-2015			4-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		7-12-2015			11-12-2015			11-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*180*	*180*	*0,23*	*150*	*150*	*0,17*	*130*	*130*	*0,14*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	2,7	2,7	-0,22	2,1	2,1	-0,22	5,3	5,3	-0,18
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	3,2	3,2	-0,2
Zink [Zn]	µg/l	24	24	-0,06	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,28	0,28		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	0,14	0,14		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		*0,42*	*0*		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,42			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,03*	*0,03*	*0*	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,00043 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB976			PB980			PB986		
Datum		4-12-2015			4-12-2015			4-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		11-12-2015			11-12-2015			11-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*78*	*78*	*0,05*	*200*	*200*	*0,26*	*78*	*78*	*0,05*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	14	14	-0,08	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	4,4	4,4	-0,18	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	13	13	-0,03	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	11	11	-0,07	24	24	-0,06	27	27	-0,05
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB991			PB997			PB1001		
Datum		4-12-2015			4-12-2015			4-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,00 - 2,00			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		11-12-2015			11-12-2015			11-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*79*	*79*	*0,05*	*87*	*87*	*0,06*	*110*	*110*	*0,1*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	13	13	-0,09	3,7	3,7	-0,2	*21*	*21*	*0,01*
Koper [Cu]	µg/l	3,6	3,6	-0,19	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	15	15	0	4,9	4,9	-0,17	*17*	*17*	*0,03*
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	14	14	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1007			PB1013			PB1156		
Datum		4-12-2015			4-12-2015			10-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		11-12-2015			11-12-2015			17-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*160*	*160*	*0,19*	*88*	*88*	*0,07*	*100*	*100*	*0,09*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	*27*	*27*	*0,09*	3,2	3,2	-0,21	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	3,1	3,1	-0,2
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	*17*	*17*	*0,03*	3,6	3,6	-0,19	6,2	6,2	-0,15
Zink [Zn]	µg/l	15	15	-0,07	<10	<7	-0,08	20	20	-0,06
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1185			PB1188			PB1191		
Datum		10-12-2015			10-12-2015			10-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,80 - 2,80		
Datum van toetsing		17-12-2015			17-12-2015			17-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*150*	*150*	*0,17*	*170*	*170*	*0,21*	*200*	*200*	*0,26*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	4,1	4,1	-0,2	<2	<1	-0,24	6,6	6,6	-0,17
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	4,3	4,3	-0,18	<3	<2	-0,22	6,5	6,5	-0,14
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	*0,07*	*0,07*	*0*
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			0,0010 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1196			PB1198			PB1205		
Datum		10-12-2015			10-12-2015			9-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,10 - 2,10			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		17-12-2015			17-12-2015			16-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*290*	*290*	*0,42*	*290*	*290*	*0,42*	*150*	*150*	*0,17*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	2,1	2,1	-0,22	5,7	5,7	-0,18
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	2,7	2,7	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,7	3,7	-0,19	<3	<2	-0,22	6,4	6,4	-0,14
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	*0,07*	*0,07*	*0*
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			0,0010 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1209			PB1215			PB1219		
Datum		9-12-2015			10-12-2015			10-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,10 - 2,10			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		16-12-2015			17-12-2015			17-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*170*	*170*	*0,21*	*150*	*150*	*0,17*	*260*	*260*	*0,37*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	2,1	2,1	-0,22	14	14	-0,08	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	2,4	2,4	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	4,0	4,0	-0,18	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	6,0	6,0	-0,15	*28*	*28*	*0,22*	7,5	7,5	-0,13
Zink [Zn]	µg/l	49	49	-0,02	27	27	-0,05	47	47	-0,02
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		0,50	0,50	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		*0,57*	*0,01*
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,57		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			1,1 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,05*	*0,05*	*0*	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,00071 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1224			PB1230			PB1235b		
Datum		10-12-2015			9-12-2015			9-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		17-12-2015			16-12-2015			16-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*170*	*170*	*0,21*	*190*	*190*	*0,24*	*230*	*230*	*0,31*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	2,3	2,3	-0,22	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	4,1	4,1	-0,18	3,2	3,2	-0,2
Zink [Zn]	µg/l	18	18	-0,06	42	42	-0,03	43	43	-0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,03*	*0,03*	*0*	*0,14*	*0,14*	*0*	*0,02*	*0,02*	*0*
PAK 10 VROM	-		0,00043 (11)			0,0020 (11)			0,00029 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1240			PB1243b			PB1251b		
Datum		10-12-2015			10-12-2015			10-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		17-12-2015			17-12-2015			17-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*170*	*170*	*0,21*	*260*	*260*	*0,37*	*210*	*210*	*0,28*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	5,8	5,8	-0,18	3,3	3,3	-0,21	6,2	6,2	-0,17
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	4,0	4,0	-0,18
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	5,1	5,1	-0,17	4,8	4,8	-0,17	8,5	8,5	-0,11
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	30	30	-0,05	15	15	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		0,29	0,29	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,11	0,11	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		*0,40*	*0*
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,4		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			0,96 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	*0,04*	*0,04*	*0*
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			0,00057 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 14: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1255			PB1301b			PB1304		
Datum		10-12-2015			9-12-2015			9-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		17-12-2015			16-12-2015			16-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*410*	*410*	*0,63*	*220*	*220*	*0,3*	*99*	*99*	*0,09*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	5,9	5,9	-0,18	2,9	2,9	-0,21
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	2,5	2,5	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	4,6	4,6	-0,17	4,8	4,8	-0,17
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	18	18	-0,06	27	27	-0,05
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	*0,04*	*0,04*	*0*	*0,04*	*0,04*	*0*
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			0,00057 (11)			0,00057 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1308b			PB1312			PB1316b		
Datum		9-12-2015			9-12-2015			9-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		16-12-2015			16-12-2015			16-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*280*	*280*	*0,4*	*160*	*160*	*0,19*	*210*	*210*	*0,28*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	2,3	2,3	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23	2,2	2,2	-0,21
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	3,9	3,9	-0,19
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	39	39	-0,04	*68*	*68*	*0*
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,19*	*0,19*	*0*	*0,04*	*0,04*	*0*	*0,04*	*0,04*	*0*
PAK 10 VROM	-		0,0027 (11)			0,00057 (11)			0,00057 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1320			PB1324			PB1329b		
Datum		9-12-2015			17-12-2015			17-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		16-12-2015			22-12-2015			22-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*230*	*230*	*0,31*	*280*	*280*	*0,4*	*290*	*290*	*0,42*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	3,3	3,3	-0,21	2,9	2,9	-0,21
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	2,0	2,0	-0,22
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	3,5	3,5	-0,19	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	36	36	-0,04	18	18	-0,06	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,02*	*0,02*	*0*	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,00029 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1337			PB1340b			PB1349		
Datum		10-12-2015			10-12-2015			11-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		17-12-2015			17-12-2015			17-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*260*	*260*	*0,37*	*260*	*260*	*0,37*	*140*	*140*	*0,16*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	2,2	2,2	-0,22	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	7,4	7,4	-0,13
Zink [Zn]	µg/l	22	22	-0,06	30	30	-0,05	33	33	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 18: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1354			PB1358			PB1376		
Datum		11-12-2015			11-12-2015			11-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		17-12-2015			17-12-2015			17-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*160*	*160*	*0,19*	*200*	*200*	*0,26*	*170*	*170*	*0,21*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	3,6	3,6	-0,21	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	3,0	3,0	-0,2	2,3	2,3	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	8,1	8,1	-0,12	4,4	4,4	-0,18
Zink [Zn]	µg/l	41	41	-0,03	*81*	*81*	*0,02*	34	34	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1381			PB1385			PB1391b		
Datum		11-12-2015			11-12-2015			15-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		17-12-2015			17-12-2015			18-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*220*	*220*	*0,3*	*210*	*210*	*0,28*	*220*	*220*	*0,3*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	2,2	2,2	-0,22	*35*	*35*	*0,19*	13	13	-0,09
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	2,2	2,2	-0,21	2,5	2,5	-0,21	3,0	3,0	-0,2
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	4,0	4,0	-0,18	12	12	-0,05	6,3	6,3	-0,14
Zink [Zn]	µg/l	57	57	-0,01	41	41	-0,03	29	29	-0,05
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	*0,03*	*0,03*	*0*	*0,03*	*0,03*	*0*
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			0,00043 (11)			0,00043 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 20: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1394			PB1398			PB1404		
Datum		15-12-2015			15-12-2015			15-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		18-12-2015			18-12-2015			18-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*190*	*190*	*0,24*	*200*	*200*	*0,26*	*220*	*220*	*0,3*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	2,1	2,1	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	4,6	4,6	-0,17
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	17	17	-0,07	19	19	-0,06
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	*0,02*	*0,02*	*0*	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			0,00029 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 21: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1413			PB1417		
Datum		15-12-2015			15-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		18-12-2015			18-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	*250*	*250*	*0,35*	*170*	*170*	*0,21*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	2,2	2,2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,2	3,2	-0,2	3,6	3,6	-0,19
Zink [Zn]	µg/l	42	42	-0,03	28	28	-0,05
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)		30	30 (6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)		30	30 (6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)		<25	18 (6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	*65*	*65*	*0,03*

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 22: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bijlage 4.
Onderzoek teeltlaag op bestrijdingsmiddelen
(analysecertificaten en toetsing)

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12215158, versienummer: 1

Rotterdam, 30-11-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215158 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OCB1000 OCB1000

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	59.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	63
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.2
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.2
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215158 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OCB1000 OCB1000

Analyse	Eenheid	Q	001
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		17.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	15.7 [1)]

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215158 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215158 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5622093	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
001	Y5622023	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
001	Y5622106	23-11-2015	23-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215158 - 1	Rapportagedatum	30-11-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5622011	23-11-2015	23-11-2015	ALC201
001	Y5622025	23-11-2015	23-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12217877, versienummer: 1

Rotterdam, 03-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217877 - 1	Rapportagedatum	03-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OCB1100 OCB1100
002	Grond (AS3000)	OCB1101 OCB1101

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	60.4	54.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.2	18.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	63	51
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217877 - 1	Rapportagedatum	03-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OCB1100 OCB1100
002	Grond (AS3000)	OCB1101 OCB1101

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217877 - 1	Rapportagedatum	03-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217877 - 1	Rapportagedatum	03-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621271	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
001	Y5621844	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
001	Y5621296	27-11-2015	27-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	27-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	27-11-2015
Rapportnummer	12217877 - 1	Rapportagedatum	03-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621860	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
001	Y5621873	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621279	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621304	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621297	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621287	27-11-2015	27-11-2015	ALC201
002	Y5621298	27-11-2015	27-11-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12220750, versienummer: 1

Rotterdam, 10-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12220750 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OCB1300 OCB1300
002	Grond (AS3000)	OCB1301 OCB1301

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	54.7	62.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	15.6	11.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	45	45
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12220750 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OCB1300 OCB1300
002	Grond (AS3000)	OCB1301 OCB1301

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	14.7 [1)]

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12220750 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12220750 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621078	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
001	Y5621324	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
001	Y5621340	03-12-2015	03-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	04-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	04-12-2015
Rapportnummer	12220750 - 1	Rapportagedatum	10-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5621344	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
001	Y5621320	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621313	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621326	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621319	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621335	03-12-2015	03-12-2015	ALC201
002	Y5621308	03-12-2015	03-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12222122, versienummer: 1

Rotterdam, 11-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222122 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OCB1400 OCB1400

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	62.3
gewicht artefacten	g	S	6.6
aard van de artefacten	-	S	div. materialen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	14.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	44
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.2
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.9 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222122 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OCB1400 OCB1400

Analyse	Eenheid	Q	001
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.9 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	15.5 [1)]

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222122 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222122 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5622837	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
001	Y5511832	08-12-2015	07-12-2015	ALC201
001	Y5511830	08-12-2015	07-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	08-12-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	08-12-2015
Rapportnummer	12222122 - 1	Rapportagedatum	11-12-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5511831	08-12-2015	07-12-2015	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

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

Grondmonster		OCB1000		
Certificaatcode		12215158		
Boring(en)		B1015, B1016, B1017, B1019, B1020		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		
Humus	% ds	11		
Lutum	% ds	63		
Datum van toetsing		2-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Aard artefacten	-	0		
Artefacten	g	<1		
Droge stof	% w/w	59,7	60,0 (6)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<1	-0
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<1	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<1 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<1,9	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<1	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<1	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<1	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<1	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<1,2	-0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<1	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<1	
Endrin	µg/kg ds	<1	<1	
DDE (som)	µg/kg ds		1,7	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<1	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	1,2	1,1	
DDD (som)	µg/kg ds		<1,2	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<1	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<1	
DDT (som)	µg/kg ds		1,7	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<1	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	1,2	1,1	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<1	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<1,2	-0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	15,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	17,1		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,9		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,9		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5,2		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/kg ds	2,1		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<1 (6)	
alfa-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		14	

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

Grondmonster		OCB1100			OCB1101		
Certificaatcode		12217877			12217877		
Boring(en)		B1155, B1157, B1160, B1161, B1162			B1163, B1165, B1167, B1168, B1170		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	9,2			18		
Lutum	% ds	63			51		
Datum van toetsing		3-12-2015			3-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Aard artefacten	-	0			0		
Artefacten	g	<1			<1		
Droge stof	% w/w	60,4	60,0 (6)		54,0	54,0 (6)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<1	-0	<1	<0	
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<1	0	<1	<0	
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0	<1	<0	
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0	<1	<0	
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<1 (6)		<1	<0 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<2,3	-0		<1,1	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<1	0	<1	<0	
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<1,5	-0		<0,76	-0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
Endrin	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
DDE (som)	µg/kg ds		<1,5	-0,04		<0,76	-0,05
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
DDD (som)	µg/kg ds		<1,5	-0		<0,76	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
DDT (som)	µg/kg ds		<1,5	-0,13		<0,76	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<1	0	<1	<0	
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<1,5	-0		<0,76	-0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7			14,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1			16,1		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2			4,2		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/kg ds	2,1			2,1		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<1 (6)		<1	<0 (6)	
alfa-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<16			<8,0	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OCB1300			OCB1301		
Certificaatcode		12220750			12220750		
Boring(en)		B1362, B1363, B1365, B1366, B1367			B1368, B1370, B1371, B1373, B1375		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	16			11		
Lutum	% ds	45			45		
Datum van toetsing		11-12-2015			11-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Aard artefacten	-	0			0		
Artefacten	g	<1			<1		
Droge stof	% w/w	54,7	55,0 (6)		62,5	63,0 (6)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	-0
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	-0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<0 (6)		<1	<1 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<1,3	-0		<1,9	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<0,90	-0		<1,3	-0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
Endrin	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
DDE (som)	µg/kg ds		<0,90	-0,05		<1,3	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
DDD (som)	µg/kg ds		<0,90	-0		<1,3	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
DDT (som)	µg/kg ds		<0,90	-0,13		<1,3	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<0,90	-0		<1,3	-0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7			14,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1			16,1		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2			4,2		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/kg ds	2,1			2,1		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8			2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4			1,4		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4			1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<0 (6)		<1	<1 (6)	
alfa-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<0		<1	<1	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<9,4			<13	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OCB1400		
Certificaatcode		12222122		
Boring(en)		B1408, B1409, B1410, B1411		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		
Humus	% ds	15		
Lutum	% ds	44		
Datum van toetsing		14-12-2015		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIG				
Aard artefacten	-	0		
Artefacten	g	6,6		
Droge stof	% w/w	62,3	62,0 (6)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<0	
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<0	
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<0	
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<0	
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<0 (6)	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<1,4	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<0	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<0	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<0	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<0	
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<0,96	-0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<0	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<0	
Endrin	µg/kg ds	<1	<0	
DDE (som)	µg/kg ds		1,2	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<0	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	1,0	0,7	
DDD (som)	µg/kg ds		<0,96	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<0	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<0	
DDT (som)	µg/kg ds		1,3	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<0	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	1,2	0,8	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<0	
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<0,96	-0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<0	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<0	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	15,5		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,9		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,9		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,7		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	5		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/kg ds	2,1		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<0	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<0 (6)	
alfa-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<0	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		11	

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
3	: Lutum ontbreekt, toetsing kan niet volledig worden uitgevoerd
4	: OS ontbreekt, toetsing kan niet volledig worden uitgevoerd
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Bijlage 5.
Waterbodemonderzoek
(analysecertificaten en toetsing)

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12215068, versienummer: 1

Rotterdam, 01-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215068 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB700 WB700
002	Waterbodem (AS3000)	WB800 WB800
003	Waterbodem (AS3000)	WB900 WB900

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	13.3	23.6	21.0
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	22.2	26.9	21.6
gloeirest	% vd DS		73.1	69.6	74.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	66	50	49
METALEN					
barium	mg/kgds	S	380	310	370
cadmium	mg/kgds	S	0.44	0.44	0.61
kobalt	mg/kgds	S	18	14	15
koper	mg/kgds	S	44	38	42
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.20	0.17
lood	mg/kgds	S	45	52	53
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	1.7	1.9
nikkel	mg/kgds	S	57	47	58
zink	mg/kgds	S	160	150	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.14	0.10
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.13	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.46	0.33
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.31	0.07
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.22	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.39	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.28	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.24	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.27	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.375 [1)]	2.461 [1)]	1.012 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<2.7 [2)]	<1.3 [2)]	<1.7 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1.2 [2)]	<1.5 [2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215068 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB700 WB700
002	Waterbodem (AS3000)	WB800 WB800
003	Waterbodem (AS3000)	WB900 WB900

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 101	µg/kgds	S	<2.2 [2)]	<1.1 [2)]	<1.4 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1.1 [2)]	<1.5 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1	1.1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.24 [1)]	5.39 [1)]	6.77 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.7 [2)]	<1.4 [2)]	<1.8 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	1.68 [1)]	1.96 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1.1 [2)]	<1.5 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<2.6 [2)]	<1.3 [2)]	<1.7 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.43 [1)]	1.68 [1)]	2.24 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<1	<1.3 [2)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.31 [1)]	1.4 [1)]	1.61 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.54 [1)]	4.76 [1)]	5.81 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1	<1.0
dieldrin	µg/kgds	S	<2.8 [2)]	<1.4 [2)]	<1.8 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1.2 [2)]	<1.5 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		4.69 [1)]	2.52 [1)]	3.01 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.9 [2)]	<1.5 [2)]	<1.9 [2)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		3.1 [1)]	1.7 [1)]	2.0 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1.0	<1.4 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1.2 [2)]	<1.5 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [2)]	<1.3 [2)]	<1.7 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [2)]	<1.3 [2)]	<1.7 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.9 [2)]	<1.5 [2)]	<1.9 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.28 [1)]	3.71 [1)]	4.76 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1.0	<1.4 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.4 [2)]	<1.2 [2)]	<1.6 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.59 [1)]	1.54 [1)]	1.82 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<3.1 [2)]	<1.5 [2)]	<2.0 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<3.0 [2)]	<1.5 [2)]	<2.0 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<1	<1.2 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.17 [1)]	1.4 [1)]	1.54 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215068 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB700 WB700
002	Waterbodem (AS3000)	WB800 WB800
003	Waterbodem (AS3000)	WB900 WB900

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		35.56 [1)]	19.18 [1)]	23.73 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		31.29 [1)]	17.08 [1)]	21 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		16	11	12
fractie C22 - C30	mg/kgds		30	28	39
fractie C30 - C40	mg/kgds		17	14	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	63	53	71

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215068 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215068 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215068 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1223284	23-11-2015	23-11-2015	ALC292
002	K1223302	23-11-2015	23-11-2015	ALC292
003	K1223303	23-11-2015	23-11-2015	ALC292

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

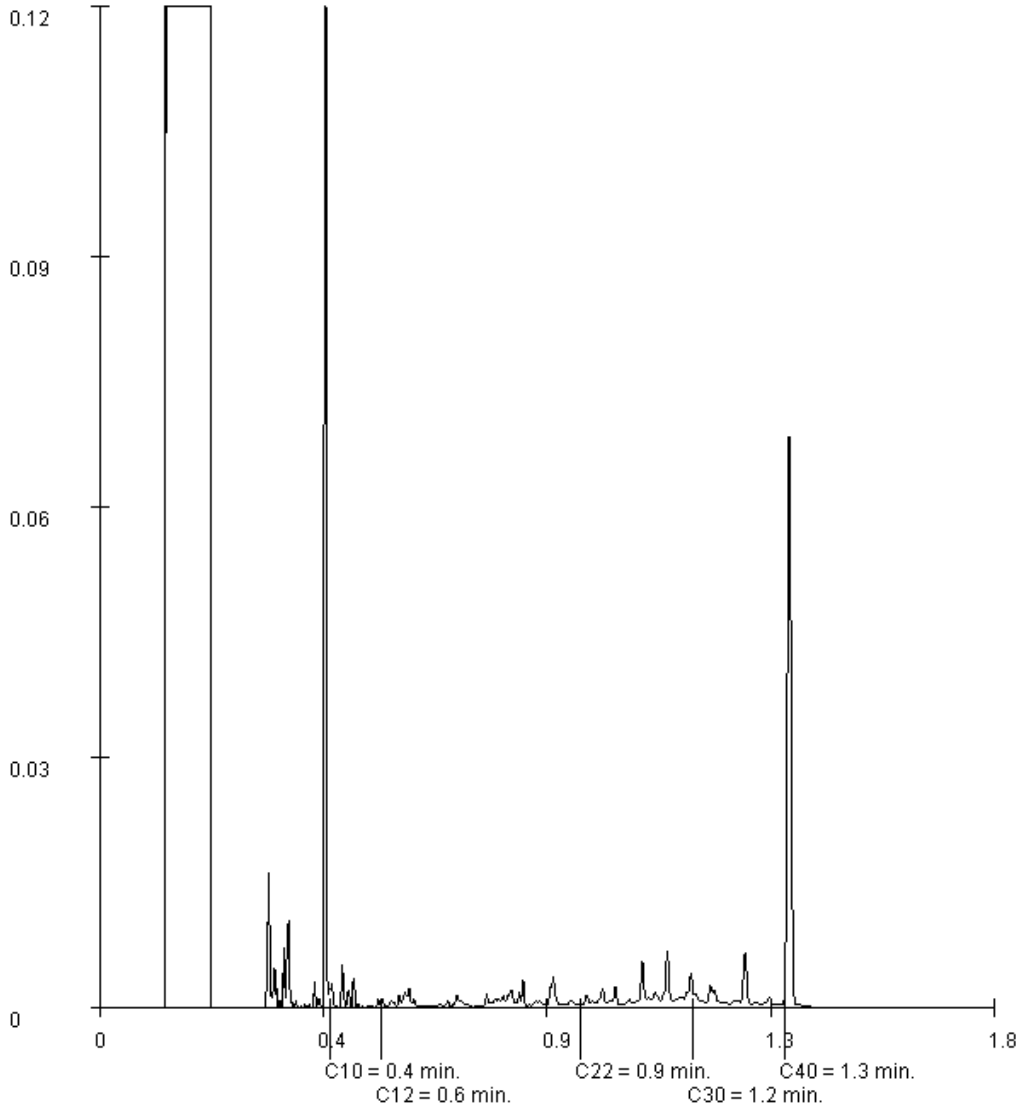
Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215068 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	WB700WB700

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

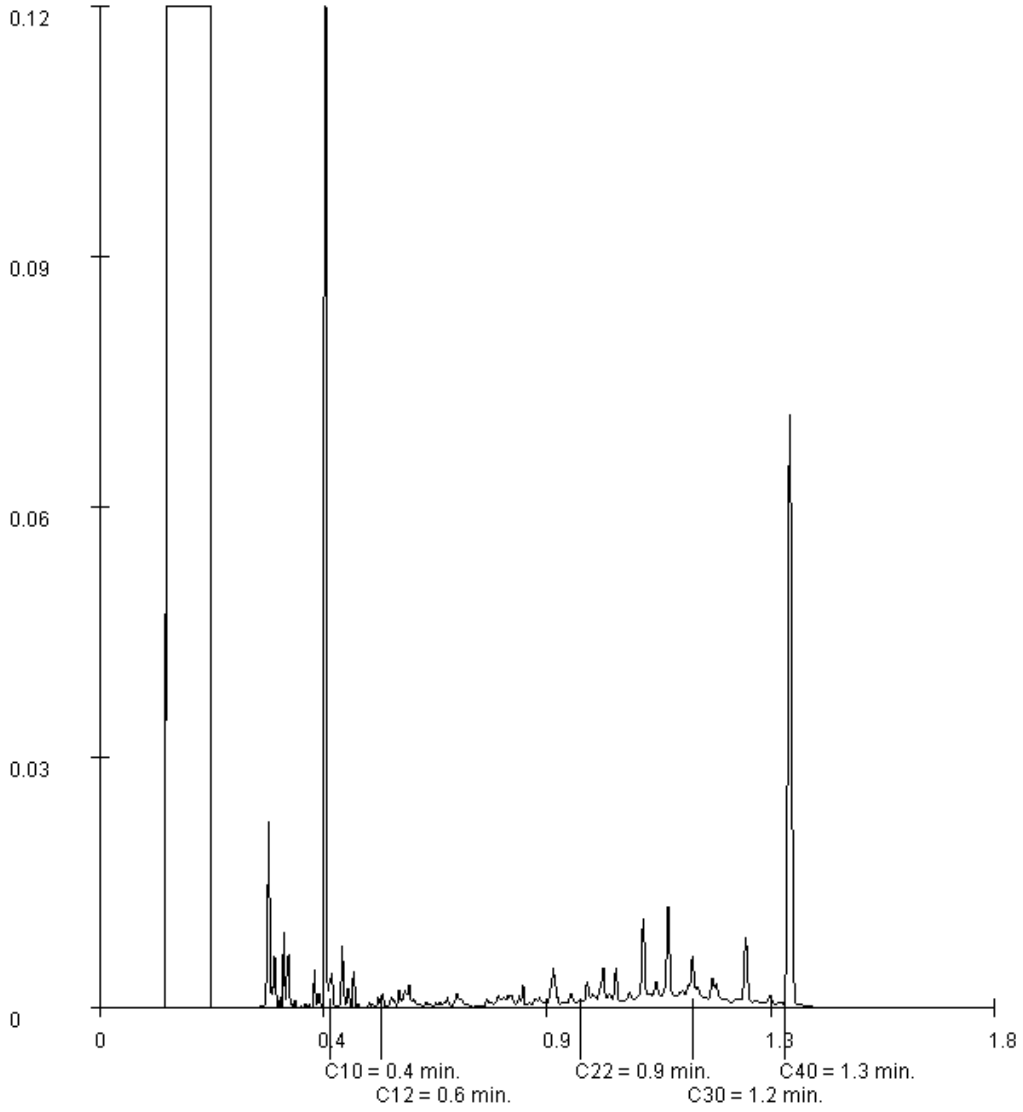
Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215068 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	WB800WB800

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

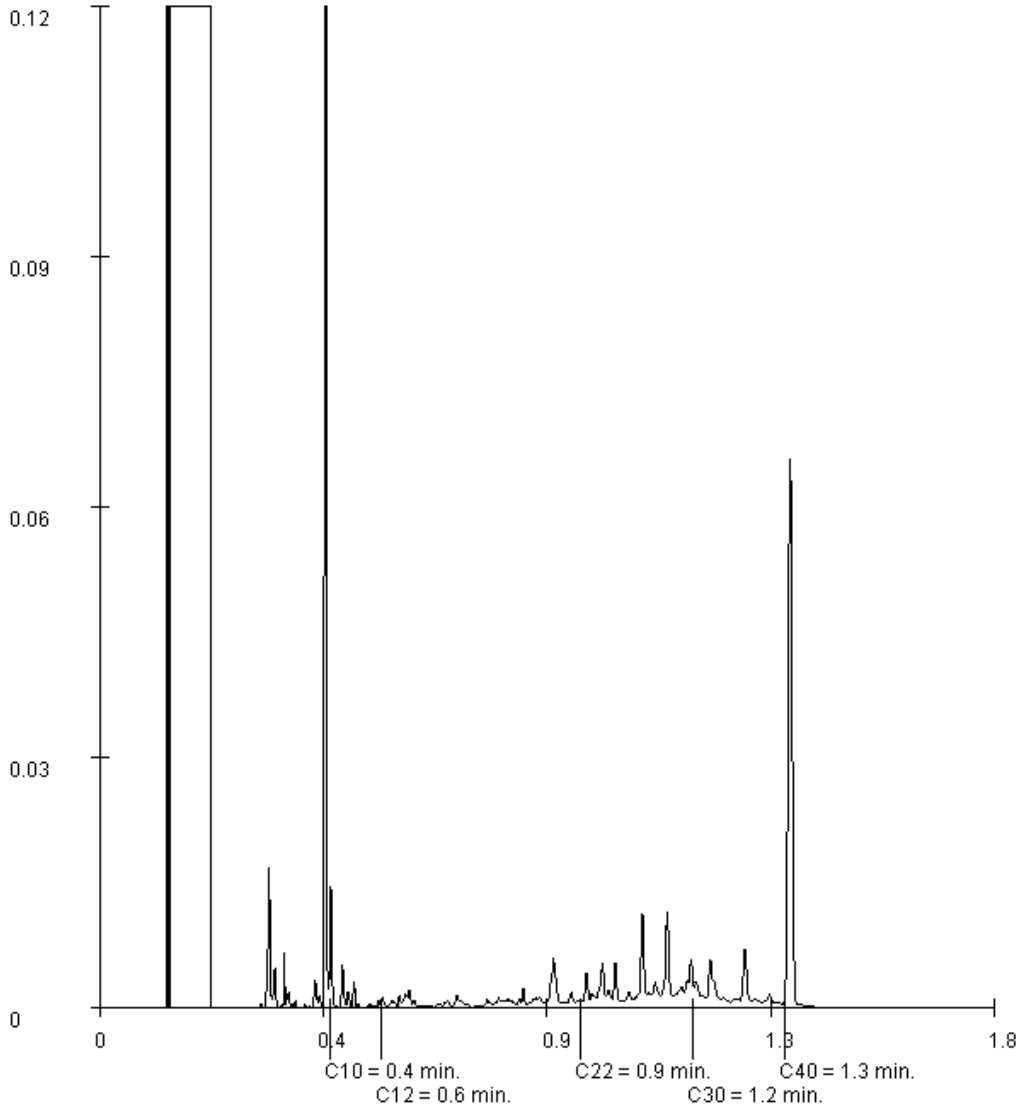
Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215068 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	WB900WB900

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12215070, versienummer: 1

Rotterdam, 01-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215070 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB1100 WB1100
002	Waterbodem (AS3000)	WB1200 WB1200
003	Waterbodem (AS3000)	WB1300 WB1300

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	20.8	26.1	25.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	20.4	19.6	25.6
gloeirest	% vd DS		77.2	78.0	71.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	34	34	38
METALEN					
barium	mg/kgds	S	210	300	340
cadmium	mg/kgds	S	0.26	0.56	0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.0	11	9.8
koper	mg/kgds	S	24	35	42
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.14	0.21
lood	mg/kgds	S	32	44	52
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	34	39	38
zink	mg/kgds	S	91	160	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.33	0.32	0.18
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.06	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	0.72	0.55	0.47
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.19	0.29
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.18	0.37
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.13	0.25
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.18	0.31
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.13	0.25
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.14	0.29
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.444 [1)]	1.901 [1)]	2.501 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1.7 [2)]	<1.3 [2)]	<1.3 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1.2 [2)]	<1.1 [2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215070 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB1100 WB1100
002	Waterbodem (AS3000)	WB1200 WB1200
003	Waterbodem (AS3000)	WB1300 WB1300

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 101	µg/kgds	S	<1.4 [2]	<1.1 [2]	<1.0
PCB 118	µg/kgds	S	<1.5 [2]	2.8	<1.1 [2]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.4
PCB 153	µg/kgds	S	<1.0	<1	1.4
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.37 [1]	7.42 [1]	6.65 [1]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.7 [2]	<1.3 [2]	<1.3 [2]
p,p-DDT	µg/kgds	S	8.9	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.09 [1]	1.61 [1]	1.61 [1]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.4 [2]	<1.1 [2]	<1.1 [2]
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.0	4.7	11
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.98 [1]	5.47 [1]	11.77 [1]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1.2 [2]	6.3	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.54 [1]	7 [1]	1.4 [1]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	20.61 [1]	14.08 [1]	14.78 [1]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.7 [2]	<1.3 [2]	<1.3 [2]
endrin	µg/kgds	S	<1.4 [2]	<1.1 [2]	<1.1 [2]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.87 [1]	2.38 [1]	2.38 [1]
isodrin	µg/kgds	S	<1.8 [2]	<1.4 [2]	<1.4 [2]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.9 [1]	1.6 [1]	1.6 [1]
telodrin	µg/kgds	S	<1.3 [2]	<1.0	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.4 [2]	<1.1 [2]	<1.1 [2]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.6 [2]	<1.2 [2]	<1.2 [2]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.6 [2]	<1.3 [2]	<1.2 [2]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.8 [2]	<1.4 [2]	<1.4 [2]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.48 [1]	3.5 [1]	3.43 [1]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.3 [2]	<1.0	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.5 [2]	<1.2 [2]	<1.1 [2]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.75 [1]	1.54 [1]	1.47 [1]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.9 [2]	<1.5 [2]	<1.5 [2]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.9 [2]	<1.5 [2]	<1.4 [2]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.1 [2]	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 [1]	1.4 [1]	1.4 [1]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215070 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB1100 WB1100
002	Waterbodem (AS3000)	WB1200 WB1200
003	Waterbodem (AS3000)	WB1300 WB1300

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		37.62 [1)]	28.08 [1)]	28.57 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		35.03 [1)]	26.05 [1)]	26.61 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		12	26	29
fractie C22 - C30	mg/kgds		43	55	50
fractie C30 - C40	mg/kgds		11	29	26
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	67	110	100

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215070 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215070 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215070 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1223283	23-11-2015	23-11-2015	ALC292
002	K1223281	23-11-2015	23-11-2015	ALC292
003	K1223285	23-11-2015	23-11-2015	ALC292

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

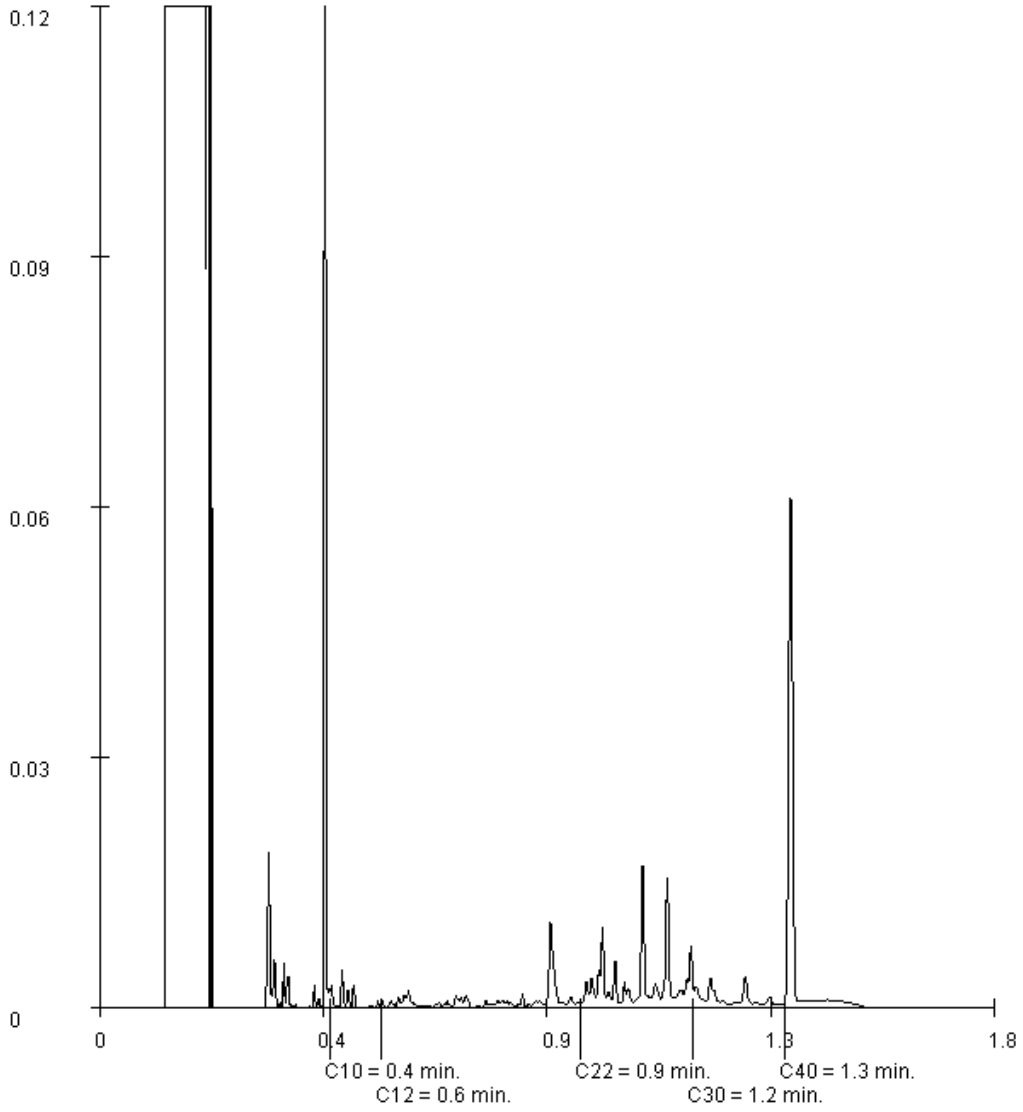
Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215070 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	WB1100WB1100

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

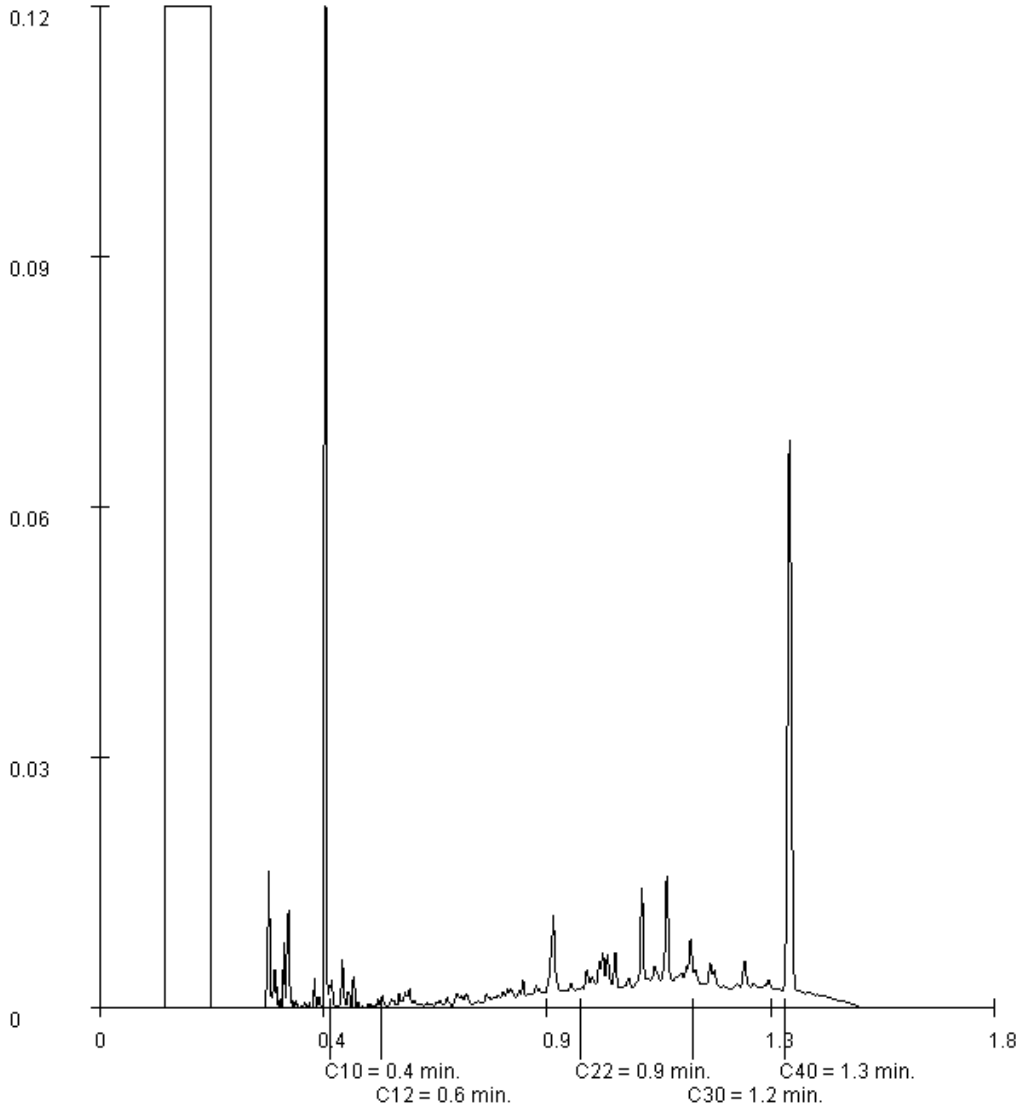
Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215070 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	WB1200WB1200

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

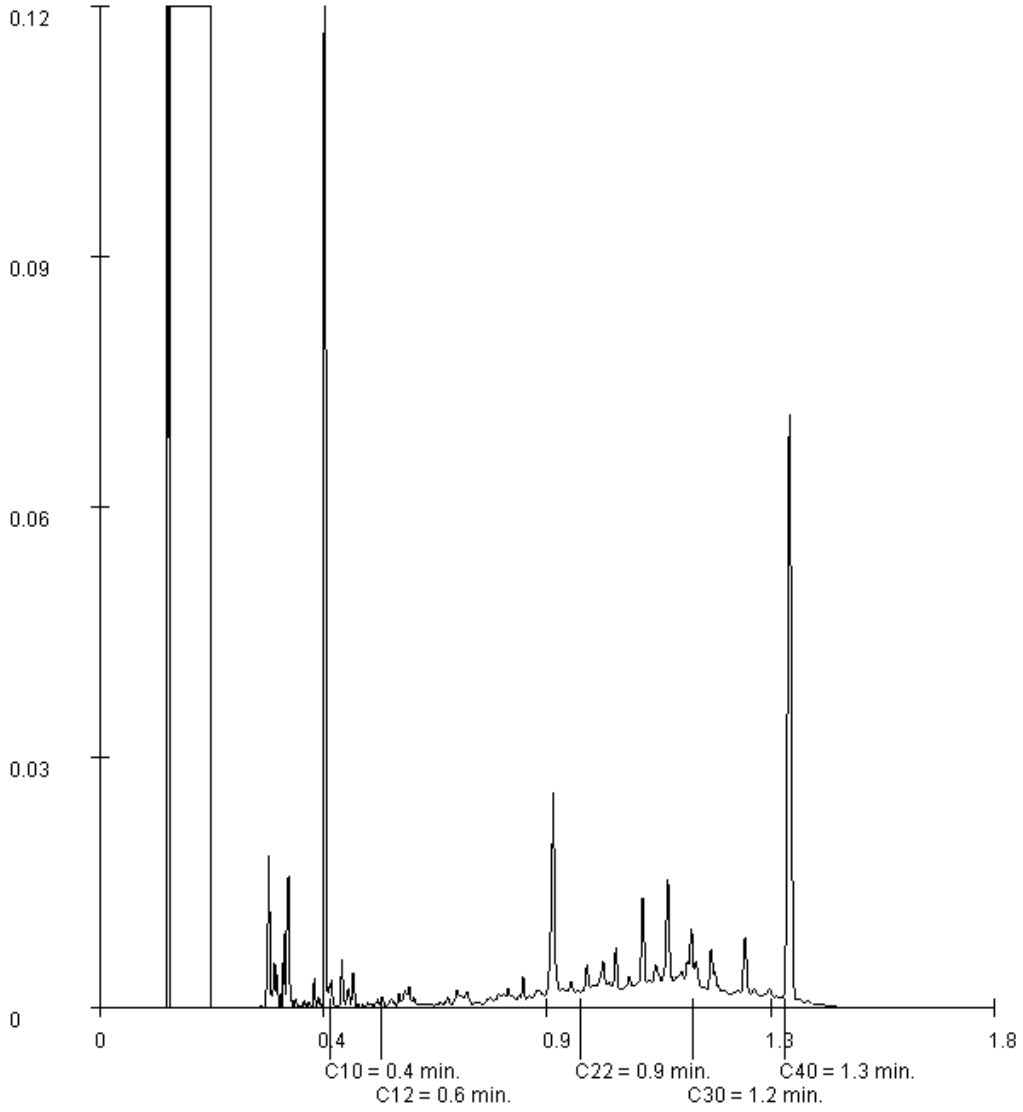
Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215070 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	WB1300WB1300

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Uw projectnaam	: SABG
Uw projectnummer	: B15.6141
ALcontrol rapportnummer	: 12215409, versienummer: 1

Rotterdam, 01-12-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6141. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215409 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB1400 WB1400
002	Waterbodem (AS3000)	WB1500 WB1500

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	20.5	16.4
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	23.6	29.9
gloeirest	% vd DS		72.6	67.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	55	41
METALEN				
barium	mg/kgds	S	340	430
cadmium	mg/kgds	S	0.45	0.32
kobalt	mg/kgds	S	12	14
koper	mg/kgds	S	41	47
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.15
lood	mg/kgds	S	54	50
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	1.8
nikkel	mg/kgds	S	42	54
zink	mg/kgds	S	150	170
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.37	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.34	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.56	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.25	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.28 [1)]	0.662 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.7 [2)]	<2.0 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1.7 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1.6 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1.7 [2)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215409 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB1400 WB1400
002	Waterbodem (AS3000)	WB1500 WB1500

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.3
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<1.2 [2)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.07 [1)]	8.74 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.8 [2)]	<2.0 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.96 [1)]	2.1 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1.7 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.6	<2.0 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.65 [1)]	2.59 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	7.7	5.1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.4 [1)]	5.87 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	14.01 [1)]	10.56 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.0	<1.2 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1.8 [2)]	<2.0 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1.7 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		3.01 [1)]	3.43 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<2.2 [2)]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.0 [1)]	2.2 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1.6 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1.7 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.7 [2)]	<1.9 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.7 [2)]	<1.9 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<2.2 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.76 [1)]	5.39 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1.5 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1.8 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.82 [1)]	1.96 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.3 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.2 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	3.3	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	4.5	<1.4 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.8 [1)]	1.68 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		38.19 [1)]	30.65 [1)]

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

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215409 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB1400 WB1400
002	Waterbodem (AS3000)	WB1500 WB1500

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		35.46 [1)]	27.5 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		19	30
fractie C22 - C30	mg/kgds		36	36
fractie C30 - C40	mg/kgds		18	18
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	73	84

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215409 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215409 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215409 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1223286	24-11-2015	24-11-2015	ALC292
002	K1223288	24-11-2015	24-11-2015	ALC292

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

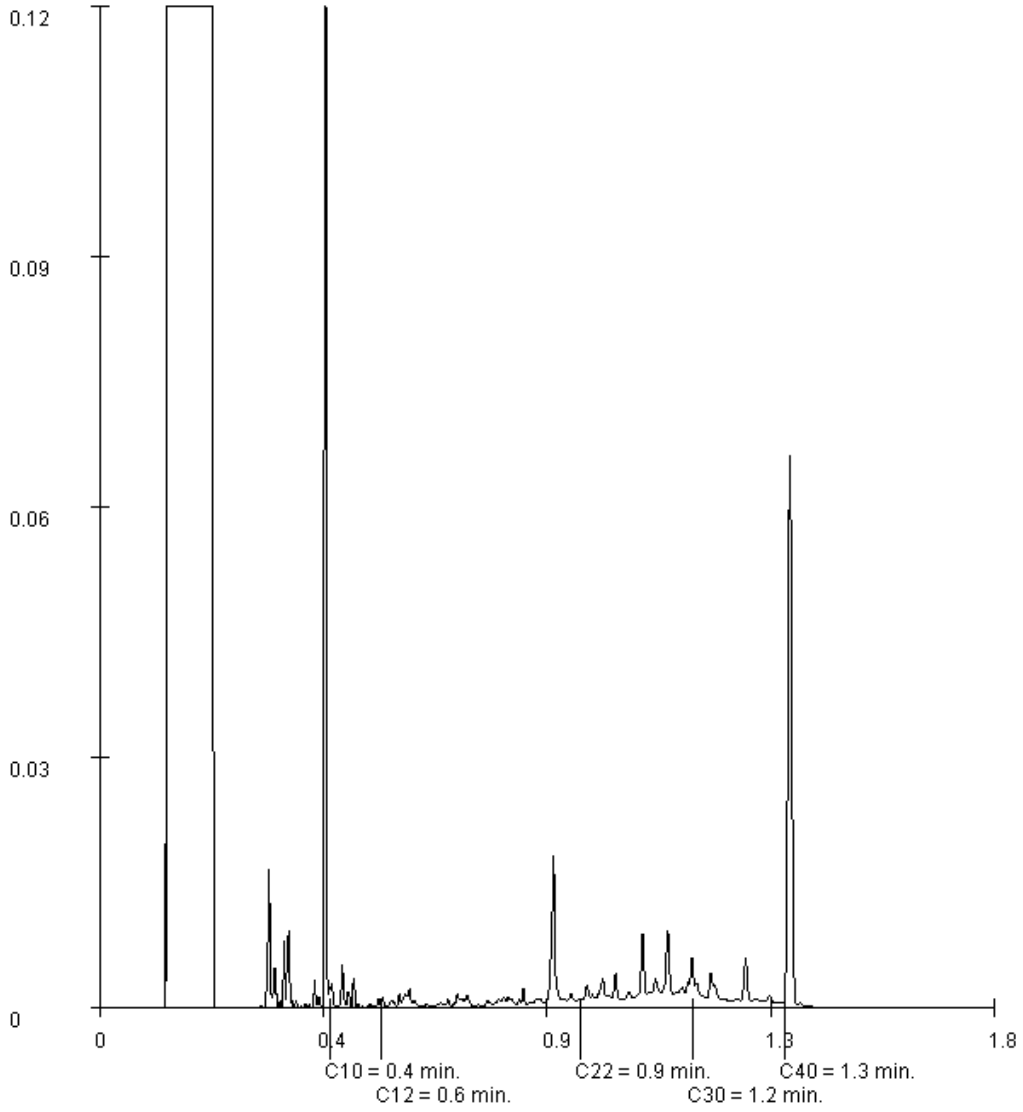
Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215409 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	WB1400WB1400

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
C. Seekles

Analyserapport

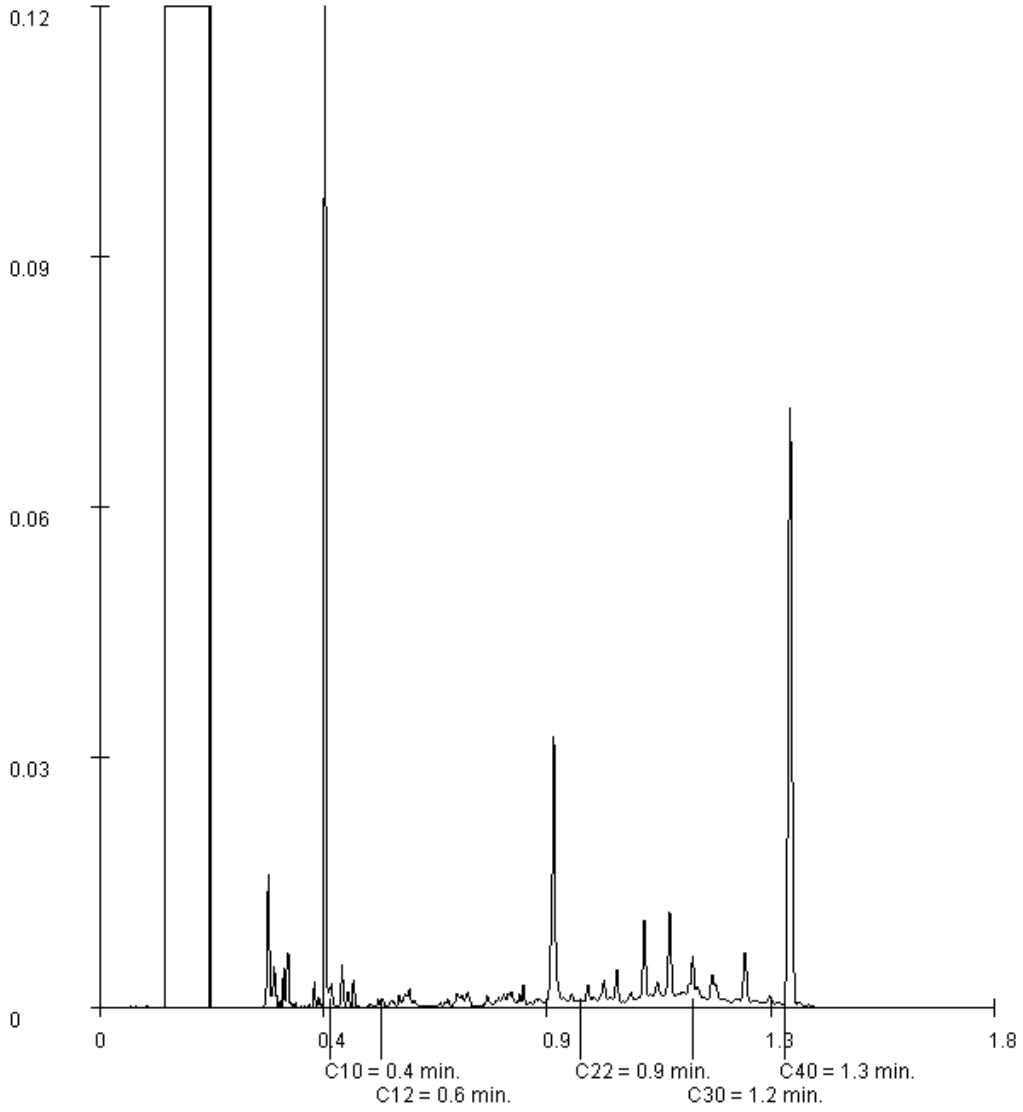
Projectnaam	SABG	Orderdatum	24-11-2015
Projectnummer	B15.6141	Startdatum	24-11-2015
Rapportnummer	12215409 - 1	Rapportagedatum	01-12-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	WB1500WB1500

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB700				
Certificaatcode	12215068				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	22,2				
Lutum (% ds)	66				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium [Ba]	380	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium [Cd]	0,44	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper [Cu]	44	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,17	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	45	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel [Ni]	57	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink [Zn]	160	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,375	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	2,7	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	2,3	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	2,2	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	2,3	µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	1,1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	1,6	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	9,24	µg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		ug/kg		<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	63	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
OVERIG					
Gloeirest	73,1	% ds			
Aard artefacten	0	-			
Artefacten	0	g			
Droge stof	13,3	% w/w	-----	-----	-----
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	2,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	2,6	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	2,6	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	2,9	µg/kg ds	-----		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	2,9	µg/kg ds		<=AW	
Telodrin	2,1	µg/kg ds		<B	
Heptachloor	2,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Aldrin	1,6	µg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	2,8	µg/kg ds		<=AW	
Endrin	2,3	µg/kg ds		<=AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	1,4	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,9	µg/kg ds			
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	2,3	µg/kg ds			

Analysemonster	WB700				
Certificaatcode	12215068				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	22,2				
Lutum (% ds)	66				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
4,4-DDD (para, para-DDD)	2,6	µg/kg ds			
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	2,7	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	1,3	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	3,1	µg/kg ds	*<=IND*	*<A*	
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Chloordaan	1,9	µg/kg ds			
trans-Chloordaan	1,2	µg/kg ds			
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW	
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	31,29	µg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	35,56	µg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	2,8	µg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	3,43	µg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	2,31	µg/kg ds			
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	3,1	µg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	8,54	µg/kg ds			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	4,69	µg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	7,28	µg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	2,59	µg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	2,17	µg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	2,4	µg/kg ds			
Endosulfansulfaat	3,0	µg/kg ds	-----		
alfa-Heptachloorepoxide	1,3	µg/kg ds			
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW		

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB800				
Certificaatcode	12215068				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	26,9				
Lutum (% ds)	50				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium [Ba]	310	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium [Cd]	0,44	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper [Cu]	38	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	52	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	1,7	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	
Nikkel [Ni]	47	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink [Zn]	150	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,461	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	1,3	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	1,2	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	1,1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	1,1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	5,39	µg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		ug/kg		<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	53	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
OVERIG					
Gloeirest	69,6	% ds			
Aard artefacten	0	-			
Artefacten	0	g			
Droge stof	23,6	% w/w	-----	-----	-----
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	1,5	µg/kg ds	-----		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	1,5	µg/kg ds		<=AW	
Telodrin	< 1,0	µg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	< 1,0	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	1,4	µg/kg ds		<=AW	
Endrin	1,2	µg/kg ds		<=AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,1	µg/kg ds			

Analysemonster	WB800				
Certificaatcode	12215068				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	26,9				
Lutum (% ds)	50				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,3	µg/kg ds			
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,4	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds			
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW	
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	17,08	µg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	19,18	µg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	1,68	µg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	1,68	µg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds			
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	1,7	µg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	4,76	µg/kg ds			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,52	µg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	3,71	µg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,54	µg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	1,2	µg/kg ds			
Endosulfansulfaat	1,5	µg/kg ds	-----		
alfa-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW		

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB900				
Certificaatcode	12215068				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	21,6				
Lutum (% ds)	49				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium [Ba]	370	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium [Cd]	0,61	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper [Cu]	42	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,17	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	53	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	1,9	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	
Nikkel [Ni]	58	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink [Zn]	160	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,012	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	1,7	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	1,5	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	1,4	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	1,5	µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	1,1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	6,77	µg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		ug/kg		<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	71	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
OVERIG					
Gloeirest	74,9	% ds			
Aard artefacten	0	-			
Artefacten	0	g			
Droge stof	21,0	% w/w	-----	-----	-----
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	1,7	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	1,7	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	1,9	µg/kg ds	-----		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	1,9	µg/kg ds		<=AW	
Telodrin	1,4	µg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Aldrin	< 1,0	µg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	1,8	µg/kg ds		<=AW	
Endrin	1,5	µg/kg ds		<=AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,3	µg/kg ds			
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,5	µg/kg ds			

Analysemonster	WB900				
Certificaatcode	12215068				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	21,6				
Lutum (% ds)	49				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
4,4-DDD (para, para-DDD)	1,7	µg/kg ds			
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,8	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	2,0	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Chloordaan	1,2	µg/kg ds			
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds			
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW	
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	21	µg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	23,73	µg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	1,96	µg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	2,24	µg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	1,61	µg/kg ds			
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	2,0	µg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	5,81	µg/kg ds			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	3,01	µg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	4,76	µg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,82	µg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,54	µg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	1,6	µg/kg ds			
Endosulfansulfaat	2,0	µg/kg ds	-----		
alfa-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW		

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB1100				
Certificaatcode	12215070				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	20,4				
Lutum (% ds)	34				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium [Ba]	210	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium [Cd]	0,26	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	8,0	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper [Cu]	24	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,12	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	32	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel [Ni]	34	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink [Zn]	91	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,444	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	1,7	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	1,5	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	1,4	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	1,5	µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1,0	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	6,37	µg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		ug/kg		<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	67	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
OVERIG					
Gloeirest	77,2	% ds			
Aard artefacten	0	-			
Artefacten	0	g			
Droge stof	20,8	% w/w	-----	-----	-----
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	1,6	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	1,6	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	1,8	µg/kg ds	-----		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	1,8	µg/kg ds		<=AW	
Telodrin	1,3	µg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	1,7	µg/kg ds		<=AW	
Endrin	1,4	µg/kg ds		<=AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	1,2	µg/kg ds			
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,4	µg/kg ds			

Analysemonster	WB1100				
Certificaatcode	12215070				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	20,4				
Lutum (% ds)	34				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
4,4-DDD (para, para-DDD)	8,0	µg/kg ds			
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,7	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	8,9	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	1,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Chloordaan	1,1	µg/kg ds			
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds			
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW	
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	35,03	µg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	37,62	µg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	10,09	µg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	8,98	µg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	1,54	µg/kg ds			
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	1,9	µg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	20,61	µg/kg ds			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,87	µg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	4,48	µg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,75	µg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,47	µg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	1,5	µg/kg ds			
Endosulfansulfaat	1,9	µg/kg ds	-----		
alfa-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW		

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB1200				
Certificaatcode	12215070				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	19,6				
Lutum (% ds)	34				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium [Ba]	300	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium [Cd]	0,56	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper [Cu]	35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,14	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	44	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel [Ni]	39	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink [Zn]	160	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,901	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	1,3	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	1,2	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	1,1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	2,8	µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	7,42	µg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		ug/kg		<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	110	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
OVERIG					
Gloeirest	78,0	% ds			
Aard artefacten	0	-			
Artefacten	0	g			
Droge stof	26,1	% w/w	-----	-----	-----
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	1,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	1,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	1,4	µg/kg ds	-----		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	1,4	µg/kg ds		<=AW	
Telodrin	< 1,0	µg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	< 1,0	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	1,3	µg/kg ds		<=AW	
Endrin	1,1	µg/kg ds		<=AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	6,3	µg/kg ds			
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,1	µg/kg ds			

Analysemonster	WB1200				
Certificaatcode	12215070				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	19,6				
Lutum (% ds)	34				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
4,4-DDD (para, para-DDD)	4,7	µg/kg ds			
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,3	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds			
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW	
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	26,05	µg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	28,08	µg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	1,61	µg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	5,47	µg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	7	µg/kg ds			
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	1,6	µg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	14,08	µg/kg ds			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,38	µg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	3,5	µg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,54	µg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	1,2	µg/kg ds			
Endosulfansulfaat	1,5	µg/kg ds	-----		
alfa-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW		

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB1300				
Certificaatcode	12215070				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	25,6				
Lutum (% ds)	38				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium [Ba]	340	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium [Cd]	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	9,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper [Cu]	42	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,21	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	
Lood [Pb]	52	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel [Ni]	38	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink [Zn]	150	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,501	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	1,3	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	1,1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 1,0	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	1,1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	1,4	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	1,4	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	6,65	µg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		ug/kg		<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	100	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
OVERIG					
Gloeirest	71,8	% ds			
Aard artefacten	0	-			
Artefacten	0	g			
Droge stof	25,8	% w/w	-----	-----	-----
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	1,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	1,2	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	1,4	µg/kg ds	-----		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	1,4	µg/kg ds		<=AW	
Telodrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Aldrin	< 1	µg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	1,3	µg/kg ds		<=AW	
Endrin	1,1	µg/kg ds		<=AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,1	µg/kg ds			

Analysemonster	WB1300				
Certificaatcode	12215070				
Datum	23-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	25,6				
Lutum (% ds)	38				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
4,4-DDD (para, para-DDD)	11	µg/kg ds			
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,3	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Chloordaan	< 1	µg/kg ds			
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds			
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW	
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	26,61	µg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	28,57	µg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	1,61	µg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	11,77	µg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds			
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	1,6	µg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	14,78	µg/kg ds			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	2,38	µg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	3,43	µg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,47	µg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,4	µg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	1,1	µg/kg ds			
Endosulfansulfaat	1,4	µg/kg ds	-----		
alfa-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW		

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB1400				
Certificaatcode	12215409				
Datum	24-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	23,6				
Lutum (% ds)	55				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium [Ba]	340	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium [Cd]	0,45	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper [Cu]	41	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,15	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	54	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel [Ni]	42	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink [Zn]	150	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,28	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	1,7	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	1,5	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	1,4	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	1,5	µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	1,4	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	7,07	µg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		ug/kg		<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	73	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
OVERIG					
Gloeirest	72,6	% ds			
Aard artefacten	0	-			
Artefacten	0	g			
Droge stof	20,5	% w/w	-----	-----	-----
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	1,7	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	1,7	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	1,9	µg/kg ds	-----		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	1,9	µg/kg ds		<=AW	
Telodrin	1,4	µg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	1,4	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Aldrin	< 1,0	µg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	1,8	µg/kg ds		<=AW	
Endrin	1,5	µg/kg ds		<=AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	7,7	µg/kg ds			
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,5	µg/kg ds			

Analysemonster	WB1400				
Certificaatcode	12215409				
Datum	24-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	23,6				
Lutum (% ds)	55				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
4,4-DDD (para, para-DDD)	2,6	µg/kg ds			
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	1,8	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	2,0	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	*<=IND*	<B	
cis-Chloordaan	4,5	µg/kg ds			
trans-Chloordaan	3,3	µg/kg ds			
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW	
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	35,46	µg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	38,19	µg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	1,96	µg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	3,65	µg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	8,4	µg/kg ds			
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	2,0	µg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	14,01	µg/kg ds			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	3,01	µg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	4,76	µg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,82	µg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	7,8	µg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	1,6	µg/kg ds			
Endosulfansulfaat	2,0	µg/kg ds	-----		
alfa-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW		

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB1500				
Certificaatcode	12215409				
Datum	24-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	29,9				
Lutum (% ds)	41				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
METALEN					
Barium [Ba]	430	mg/kg ds	-----	-----	
Cadmium [Cd]	0,32	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper [Cu]	47	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,15	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	50	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	1,8	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	
Nikkel [Ni]	54	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	
Zink [Zn]	170	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,662	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	2,0	µg/kg ds		<=AW	
PCB 52	1,7	µg/kg ds		<=AW	
PCB 101	1,6	µg/kg ds		<=AW	
PCB 118	1,7	µg/kg ds		<=AW	
PCB 138	2,3	µg/kg ds		<=AW	
PCB 153	1,2	µg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 1	µg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	8,74	µg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloorbenzenen (som)		ug/kg		<=AW	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	84	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
OVERIG					
Gloeirest	67,3	% ds			
Aard artefacten	0	-			
Artefacten	0	g			
Droge stof	16,4	% w/w	-----	-----	-----
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	1,7	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
beta-HCH	1,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
gamma-HCH	1,9	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
delta-HCH	2,2	µg/kg ds	-----		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Hexachloorbutadieen	1,1	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Isodrin	2,2	µg/kg ds		<=AW	
Telodrin	1,6	µg/kg ds		<=AW	
Heptachloor	1,5	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Heptachloorepoxide		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Aldrin	1,2	µg/kg ds		<=AW	
Dieldrin	2,0	µg/kg ds		<=AW	
Endrin	1,7	µg/kg ds		<=AW	
DDE (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	1,1	µg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	5,1	µg/kg ds			
DDD (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	1,7	µg/kg ds			

Analysemonster	WB1500				
Certificaatcode	12215409				
Datum	24-11-2015				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	29,9				
Lutum (% ds)	41				
Datum van toetsing	2-12-2015				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
4,4-DDD (para, para-DDD)	2,0	µg/kg ds			
DDT (som)		µg/kg ds	<=AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	2,0	µg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 1	µg/kg ds			
alfa-Endosulfan	2,3	µg/kg ds	<=AW	<=AW	
Chloordaan (cis + trans)		µg/kg ds	<=AW	<=AW	
cis-Chloordaan	1,4	µg/kg ds			
trans-Chloordaan	< 1	µg/kg ds			
DDT/DDE/DDD (som)		µg/kg ds		<=AW	
HCHs (som, STI-tabel)		µg/kg ds		<=AW	
OCB (0,7 som, grond)	27,5	µg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	30,65	µg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	2,1	µg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	2,59	µg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	5,87	µg/kg ds			
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	2,2	µg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	10,56	µg/kg ds			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	3,43	µg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	5,39	µg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	1,96	µg/kg ds			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	1,68	µg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	1,8	µg/kg ds			
Endosulfansulfaat	2,2	µg/kg ds	-----		
alfa-Heptachloorepoxide	< 1	µg/kg ds			
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds		<=AW	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		µg/kg ds	<=AW		

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: A
8,88	: B
8,88	: Nooit toepasbaar
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4

Tabel 10: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Kobalt [Co]	mg/kg ds	130	15	25	240
Koper [Cu]	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Lood [Pb]	mg/kg ds	308	50	138	580
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	100	35	50	210
Zink [Zn]	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		0,0085	0,044	
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		2		30
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds		190	1250	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds		0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds		0,002	0,0065	
gamma-HCH	mg/kg ds		0,003	0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,015	0,015	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		0,003	0,0075	
Isodrin	mg/kg ds		0,001		
Telodrin	mg/kg ds		0,0005		
Heptachloor	mg/kg ds		0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,002	0,004	4
Aldrin	mg/kg ds		0,0008	0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds		0,008	0,008	
Endrin	mg/kg ds		0,0035	0,0035	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		0,0009	0,0021	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,3	0,3	4
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		0,01	0,01	2
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,4		

Tabel 11: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	7,5	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15		190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40		190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15		36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50		530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5		190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35		100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085		2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	3000	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001		17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003		1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015		4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003		
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007		4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002		4
Aldrin	mg/kg ds			0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009		4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002		4

Bijlage 6.
Historisch onderzoek

RESULTATEN HISTORISCH ONDERZOEK EN LOCATIEBEZOEK

Algemeen
Ten behoeve van de onderzoeksopzet is voor het toekomstige bedrijventerrein de Groote Haar en de ontsluitingsweg te Gorinchem/Giessenlanden. door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. een historisch onderzoek conform de NEN 5725- richtlijnen uitgevoerd.

De historische informatie is verkregen van de opdrachtgever, de gemeente Gorinchem (de heer D. Rumpff) en de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (de heer R. Boomgaard).

Tevens zijn de websites www.watwaswaar.nl en www.bodemloket.nl bekeken. Alle beschikbare informatie is door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. bestudeerd.

Ter verificatie is een bezoek gebracht aan het plangebied. Onderstaand wordt de verkregen informatie besproken.

Locatiegegevens

Algemeen
De onderzoekslocatie betreft het toekomstige bedrijventerrein Groote Haar en de ontsluitingsweg.

Het toekomstige bedrijventerrein Groote Haar is gelegen tussen de A27, Hoogbloklandseweg, Haarweg en een verlengde van de Mollenburgseweg te Gorinchem. De onderzoekslocaties betreffen met name grootschalig agrarische weilanden met daarbij enkele verdachte erven (Haarweg 4, 8 en 10 en Hoogbloklandseweg 1, 3, 5 en 24).

De oppervlakte van de onderzoekslocatie zoals in figuur 1 bruin gearceerd is (inclusief een strook van 1.000 meter bij 10 meter extra aan de bovenkant) 73,5 hectare, waarvan de erven van Haarweg 4, 8, 10 en Hoogbloklandseweg 1, 3 en 5 gezamenlijk 1,2 hectare betreffen en het erf van Hoogbloklandseweg 24 maximaal 3.000 m^2.

De oppervlakte van de onderzoekslocatie zoals in figuur 1 groen gearceerd bedraagt circa 65 ha. Aangezien de exacte situering van de ontsluitingsweg onbekend is zijn meerdere weilanden meegenomen in het plangebied.

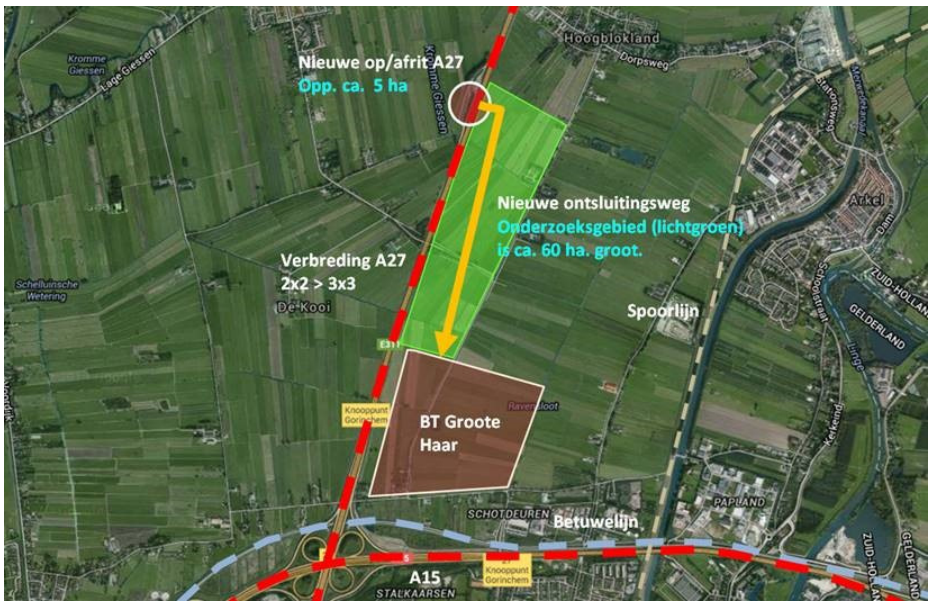
De onderzoekslocaties zijn gelegen in Gorinchem en Giessenlanden en betreffen met name grootschalig agrarische weilanden, doorsneden door de wegen Groeneweg en Hoogbloklandseweg

Voormalig / huidig bodemgebruik
Zowel het noordelijk (ontsluitingsweg) als zuidelijk (Groote Haar) plangebied betreft grotendeels grootschalig braakliggend weiland. In het zuidelijk plangebied zijn enkele erven aanwezig. Binnen het gehele plangebied komen tevens enkele woonhuizen voor.

Toekomstig bodemgebruik
In de toekomst worden een bedrijventerrein (Groote Haar) en ontsluitingsweg gerealiseerd.

Een overzicht van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven.

Figuur 1: Overzicht onderzoekslocatie



Uitgevoerde bodemonderzoeken en/of –saneringen

Verstrekte informatie bij offerte
De volgende informatie en/of bodemonderzoeksgegevens zijn reeds aangeleverd:

1. Memorandum (Milieudienst Zuid-Holland Zuid, dossier GO 02.9025, 27 november 2006);
2. Toekomstig bedrijventerrein Gorinchem-Noord te Gorinchem (Fugro, kenmerk: I06431000, 16 januari 2003);
3. Verkennend bodemonderzoek Haarweg (nabij nr. 33) te Gorinchem (Inpijn-Blokpoel, kenmerk: MA-3700, 23 maart 2010);
4. Verkennend bodemonderzoek Haarweg/ Hoogbloklandseweg, kadastraal G214 t/m G217 (Verhoeven Milieutechniek B.V., kenmerk: B07.3268, 19 oktober 2007);
5. Verkennend (water)bodemonderzoek Hoogbloklandseweg nabij 24 (RPS BCC, november 2008).

Uit de aangeleverde rapportages blijkt dat Haarweg (nabij nr. 33) buiten de voorliggende onderzoekslocatie is gelegen. Uit de resultaten blijkt dat in de grond, het grondwater en in de waterbodem maximaal lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

Ter plaatse van de Haarweg / Hoogbloklandseweg (locatie maakt deel uit van voorliggende onderzoekslocatie, 5 ha) zijn in de grond en in het grondwater maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.

Bij de Hoogbloklandseweg (nabij 24, locatie maakt deel uit van voorliggende onderzoekslocatie, 4 ha) zijn in de grond en grondwater maximaal lichte verontreinigingen aangetoond. Asbest is zintuiglijk en analytisch niet aangetoond. Het slib betreft klasse B.

De bovenstaande onderzoeken zijn tussen de 5 en 10 jaar oud. Tussentijds is het gebruik niet gewijzigd. Voorgesteld wordt om alleen de bovengrond te actualiseren voor deze percelen.

Het aangeleverde Memorandum is circa 10 jaar oud en dient middels een aanvullend historisch (dossier)onderzoek te worden geactualiseerd. Het Memorandum verwijst naar diverse deellocaties, waarvan voor een aantal niet duidelijk is of deze binnen voorliggende onderzoekslocatie is gelegen.

Aanvullend (verkregen) informatie
Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek is de actuele informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en/of gemeente Gorinchem. Hierna is in tabel 2 een overzicht weergegeven van de verkregen bodemgegevens.

Tabel 2: Bodeminformatie

Locatie	Bedrijf	Soort	Kenmerk	Datum	Resultaten grond	Resultaten grondwater	WB
Hoogbloklandse-weg / Haarweg	Milieudienst ZHZ	OO	GO92.7046 C99-664	01-03-1992	Cu, Ni, Pb, Zn, PAK, EOX >AW	Pb >AW PAK >I	n.v.t.
Hoogbloklandse-weg / Haarweg	Milieudienst ZHZ	NO	GO99.7047 GO927047. W20	15-05-1992	n.v.t.	Pb, N >S	n.v.t.
Hoogbloklandse-weg	Verhoeve Milieu	VO	99023	08-04-1999	Ni >AW	As, Cr, T, X >S	n.v.t.
Hoogbloklandse-weg 24	Milieudienst ZHZ	VO	GO99.5209 C99-664	04-01-2000	Zn, PAK, MO, EOX >AW	-	n.v.t.
Hoogbloklandse-weg G41 t/m 43 en 53	Verhoeve Milieu	WB	RBA/ADV/ VMW/55085	13-07-2005	Cd, Cu, Ni, Zn, PAK, MO, EOX >AW	n.v.t.	Klasse 1 t/m 3
Hoogbloklandse-weg G44 en G46	RPS BCC	VO/ WB	NC8260110/ 01	06-11-2008	Ba, Mo, Ni >AW	Ba, Hg, Ni, X, dichloor-ethenen > S	Klasse B

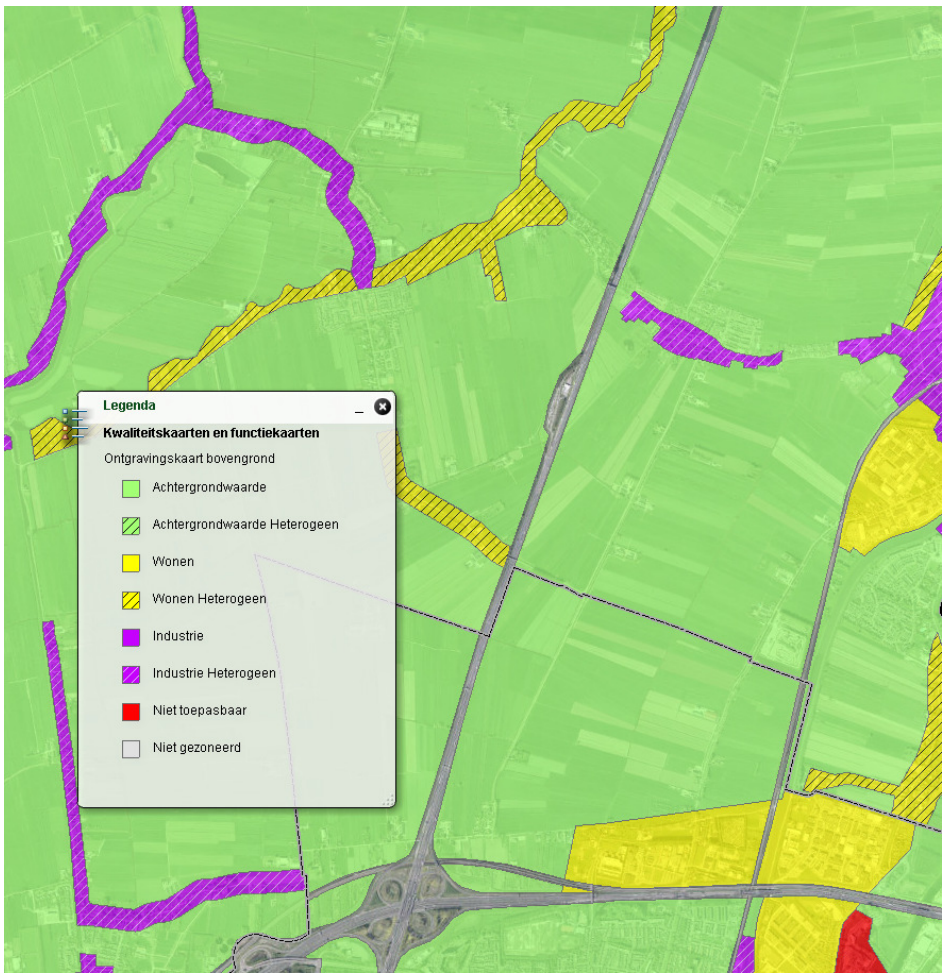
Toelichting bij de tabel:
VO Verkennend bodemonderzoek;
WB Waterbodemonderzoek;
NO Nader bodemonderzoek;
OO Oriënterend bodemonderzoek;
AW Achtergrondwaarde;
GEO Geohydrologisch en geotechnisch onderzoek;
NEN De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloor bifenylen (PCB) en minerale olie (MO);
BTEXN Vluchtige aromaten benzeen [B], tolueen [T], ethylbenzeen [E], xylenen [X], naftaleen [N];
- Niets aangetroffen/waargenomen.

Uit het onderzoek van maart 1992 blijkt dat het grondwater uit peilbuis 44 (ter plaatse van de gedempte sloot, deellocatie 3) sterk is verontreinigd met naftaleen. In het onderzoek van mei 1992 zijn rondom de aangetroffen naftaleenverontreiniging in het grondwater (deellocatie 3) de peilbuizen 1 t/m 4 geplaatst. Uit de analyseresultaten van de betreffende peilbuizen blijkt dat bijna alle gehalten aan PAK onder de destijds geldende A-waarde liggen, met uitzondering van het grondwater uit peilbuis 3 (licht verontreinigd met naftaleen). De verontreiniging met naftaleen heeft een zeer beperkte omvang, vermoedelijk circa 50 m3. De betreffende locatie valt binnen het plangebied Groote Haar (B15.6141A, zuidelijk plangebied), aan de linkerzijde van de Hoogbloklandseweg.

Bij diverse bovengenoemde bodemonderzoeken is rekening gehouden met waterbodem, slootdemping, boomgaarden en toegangs- en/of puindammen.

Bodemkwaliteitskaart
In figuur 3 is een printscreen weergegeven van de interactieve bodemkwaliteitskaart.

Figuur 3: Interactieve bodemkwaliteitskaart



Hieruit blijkt dat de te verwachten kwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart Achtergrondwaarde betreft.

Tankenbestand
Door de heer D. Rumpff van de gemeente Gorinchem is op 23 oktober 2015 per mail aangegeven dat er geen meldingen van (ondergrondse) olietanks voor de betreffende adressen binnen het plangebied aanwezig zijn.

Asbestkans
Door de heer D. Rumpff van de gemeente Gorinchem is op 23 oktober 2015 per mail (met foto's) aangegeven dat ter plaatse van het zuidelijk plangebied (Groote Haar) de mogelijkheid tot het aantreffen van asbest aanwezig is. Diverse erven zijn verdacht op het voorkomen van asbest. Deze zijn verdacht in verband met de asbestverdachte daken (dakgoten), maar ook vanwege de toegepaste erfverhardingen. Aangegeven is dat bij asbestdaken zonder goot (onder de dakrand) vaak een asbestverontreiniging wordt geconstateerd (info OZHZ).

Luchtfoto's
Op basis van de bestudeerde luchtfoto's (www.watwaswaar.nl en www.report.dotkadata.com) blijkt dat ter plaatse van zowel het noordelijk (ontsluitingsweg) als zuidelijk (Groote Haar) plangebied diverse boomgaarden / slootdempingen aanwezig zijn (geweest). Op de diverse luchtfoto's zijn eveneens diverse erven te zien.

Locatiebezoek
Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. een bezoek gebracht aan de onderzoekslocatie. Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat ter plaatse van zowel noordelijk (ontsluitingsweg) als zuidelijk (Groote Haar) plangebied diverse (puin)dammen aanwezig zijn.

Ter plaatse van de Haarweg 10 is geen bovengrondse tank waargenomen / aanwezig. Uit informatie blijkt dit echter een ondergrondse tank te betreffen. Daarnaast is de bestrijdingsmiddelenkast niet aangetroffen en volgens de gebruiker ook niet aanwezig geweest.

Op het maaiveld zijn zintuiglijk geen asbestverdachte (plaat)materialen (fractie > 16 mm) aangetroffen. Afgezien van de (puin)dammen zijn verder geen bodembedreigende activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie waargenomen, die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Conclusies
Uit de resultaten van het historisch onderzoek blijkt het volgende:

Groote Haar (B15.6141A, zuidelijk plangebied)
- Binnen het zuidelijk plangebied (Groote Haar) zijn diverse erven aanwezig, namelijk: de Haarweg 4,8 en 10 en Hoogbloklandseweg 1, 3, 5 en 24. Ter plaatse van Haarweg 10 is een veehouderij aanwezig geweest vanaf 1991 tot 2003. Tijdens het locatiebezoek ter plaatse van de Haarweg 10 is geen bovengrondse tank waargenomen / aanwezig. Uit informatie blijkt dit echter een ondergrondse tank te betreffen. Daarnaast is de bestrijdingsmiddelenkast niet aangetroffen en volgens de gebruiker ook niet aanwezig geweest.
- Binnen het zuidelijk plangebied komen boomgaarden, (puin/toegangs)dammen, gedempte/huidige sloten en puinverhardingen voor, waarvan voorafgaand aan de veldwerkzaamheden een inventarisatie dient te worden gemaakt. Op basis hiervan dient vervolgens een teeltlaagonderzoek naar bestrijdingsmiddelen (OCB) te worden uitgevoerd. De gedempte sloten dienen middels dwarsraaien te worden onderzocht. De huidige watergangen worden onderzocht middels een waterbodemonderzoek.
- Ter plaatse van het aantreffen van puinbijmengingen, de erven en (puin)dammen dient een asbestonderzoek plaats te vinden. Bij het overig terrein worden vooralsnog de boringen alleen zintuiglijk onderzocht op asbestverdachte bijmengingen (in de fractie >16 mm). Ter plaatse van de meest verdachte (puin/toegangs)dammen worden asbestanalyses ingezet (in de fractie <16 mm).
- De in het verleden aangetroffen grondwaterverontreiniging met naftaleen (bodemonderzoek d.d. 1992). De betreffende peilbuis (nummer 44) bevindt zich in het zuidelijk plangebied, aan de linkerzijde van de Hoogbloklandseweg.

Ontsluitingsweg (B15.6141B, noordelijk plangebied)
- Binnen het noordelijk plangebied (ontsluitingsweg) zijn geen erven aanwezig.
- Binnen het noordelijk plangebied komen boomgaarden, (puin/toegangs)dammen, gedempte/huidige sloten en puinverhardingen voor, waarvan voorafgaand aan de veldwerkzaamheden een indicatie dient te worden gemaakt. Op basis hiervan dient vervolgens een teeltlaagonderzoek naar bestrijdingsmiddelen (OCB) te worden uitgevoerd. De gedempte sloten dienen middels dwarsraaien te worden onderzocht. De huidige watergangen worden onderzocht middels een waterbodemonderzoek.
- Ter plaatse van het aantreffen van puinbijmengingen dient een asbestonderzoek plaats te vinden. Het overig terrein wordt vooralsnog niet onderzocht op asbest. Ter plaatse van de meest verdachte (puin/toegangs)dammen worden asbestanalyses ingezet (in de fractie <16 mm).

Tijdens de situering van de boringen, proefgaten en peilbuizen dient rekening te worden gehouden met de genoemde aandachtspunten. Voor de genoemde punten dienen aanvullende werkzaamheden te worden uitgevoerd. De gegevens uit het historisch onderzoek zijn meegenomen in de onderzoeksopzet.

Bij de offerteaanvraag zijn rapportages van 5 á 10 jaar oud aangeleverd, op basis hiervan is de onderzoeksopzet (actualisatie) opgesteld. In een later stadium zijn recentere onderzoeken aangeleverd. Voor de betreffende locaties is een volledig onderzoeksvoorstel opgesteld.

Bijlagen bij het historisch onderzoek:

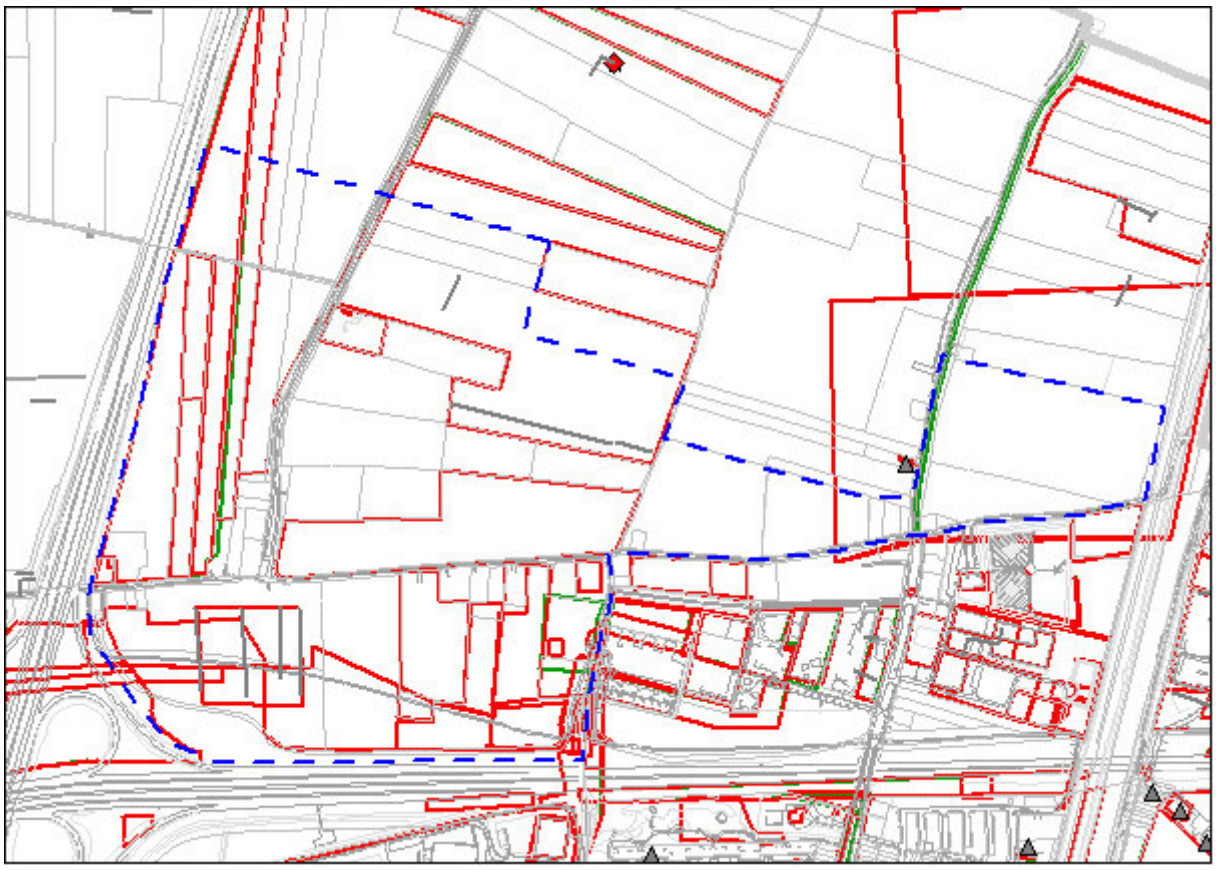
1. Memorandum d.d. 27 november 2006
2. Groote Haar Gorinchem 1ste en 2de deel, e-mail / document 2015027766 (zaak: 0121342)
3. Diverse uitdraaien met betrekking tot asbestverdachte locaties

Memorandum

Aan	Gemeente Gorinchem				
Van	MZHZ, afdeling Bodemonderzoek & Sanering				
Dossier	GO 02.9025	Project	Industrieterrein Noord	Kenmerk	
Datum	27 november 2006				
Onderwerp	Inventarisatie bodemgegevens uitbreiding Industrieterrein Noord				

1. Inleiding

In verband met plannen tot herinrichting van het gebied zijn de bodemgegevens van Industrieterrein Noord geïnventariseerd. Het gebied is gelegen ten noorden van Rijksweg A15 en ten oosten van Rijksweg A27 en strekt zich uit tot de gemeentegrens. Binnen het gebied is de Haarweg (deels), Mollenburgseweg en Vlietskade gelegen. In figuur 1 is het gebied weergegeven.

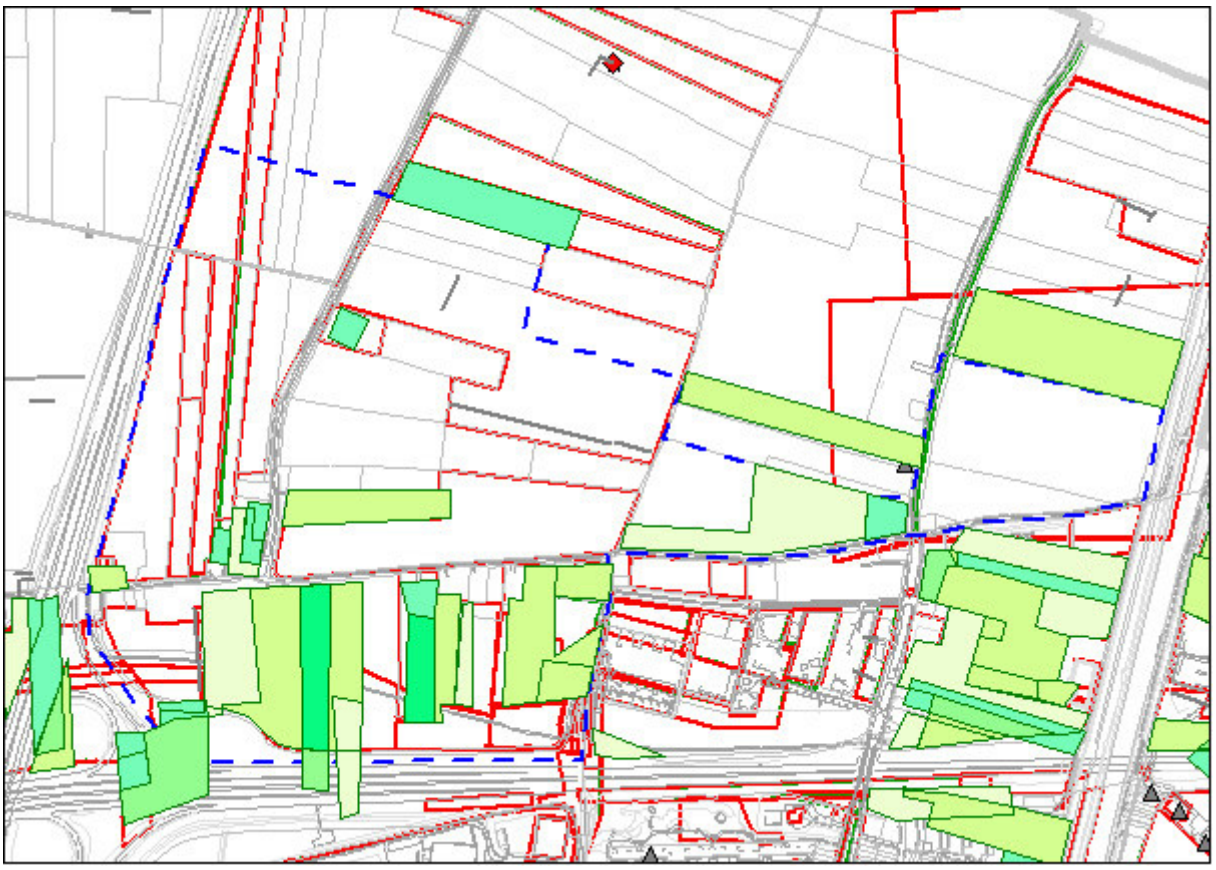


Figuur 1: Onderzoeksgebied

Onderhavige memo geeft de stand van zaken weer tot eind november 2006. Mogelijk dat in de toekomst aanvullingen nodig zijn.

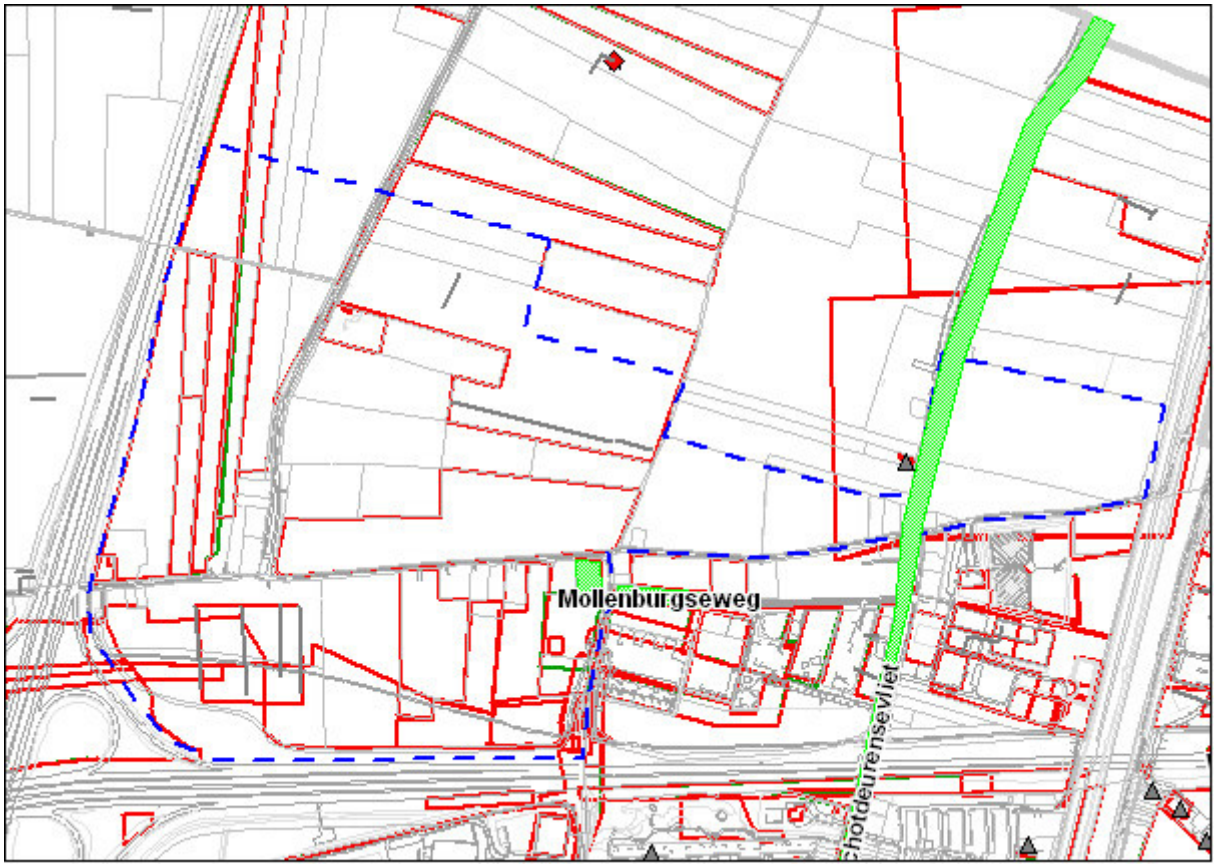
2. Gebruik van het gebied

Het gebied heeft een landelijk karakter en is voornamelijk in gebruik als weiland. Ander agrarisch gebruik is die van boomgaarden, in het verleden is een veel groter areaal als zodanig in gebruik geweest (zie figuur 2). De bebouwing heeft voornamelijk een lintkarakter, langs de Haarweg en in mindere mate langs de Hoogbloklandseweg.



Figuur 2: Onderzoekslocatie met voormalige en huidige boomgaarden

In het gebied zijn twee voormalige stortplaatsen aanwezig (zie figuur 3).



Figuur 3: Stortplaatsen in het onderzoeksgebied

3. Bodemopbouw

De natuurlijke bodemopbouw is weegegeven in figuur 4. Een begraven voormalig stroomlint langs de Haarweg wordt door de provincie Zuid-Holland beschouwd als te preserveren aardkundige waarde. Meer gegevens over de (dieper) bodemopbouw zijn onderaan bijgevoegd.

Onder Gorinchem worden in deze bovenste 100 meter van de gesteentekolom uitsluitend Kwartaire afzettingen aangetroffen. Deze afzettingen behoren tot de Boven-Noordzee Groep, een onderdeel van de eerder genoemde Noordzee-Supergroep. In maart 2003 is door TNO-NITG een nieuwe lithostratigrafische indeling voor het Kwartair en Tertiair geïntroduceerd, ter vervanging van de indeling van Zagwijn en Van Staalduinen (red.) uit 1975. Deze nieuwe indeling heet de Lithostratigrafische Nomenclator Ondiepe Ondergrond Nederland en wordt hier gehanteerd.

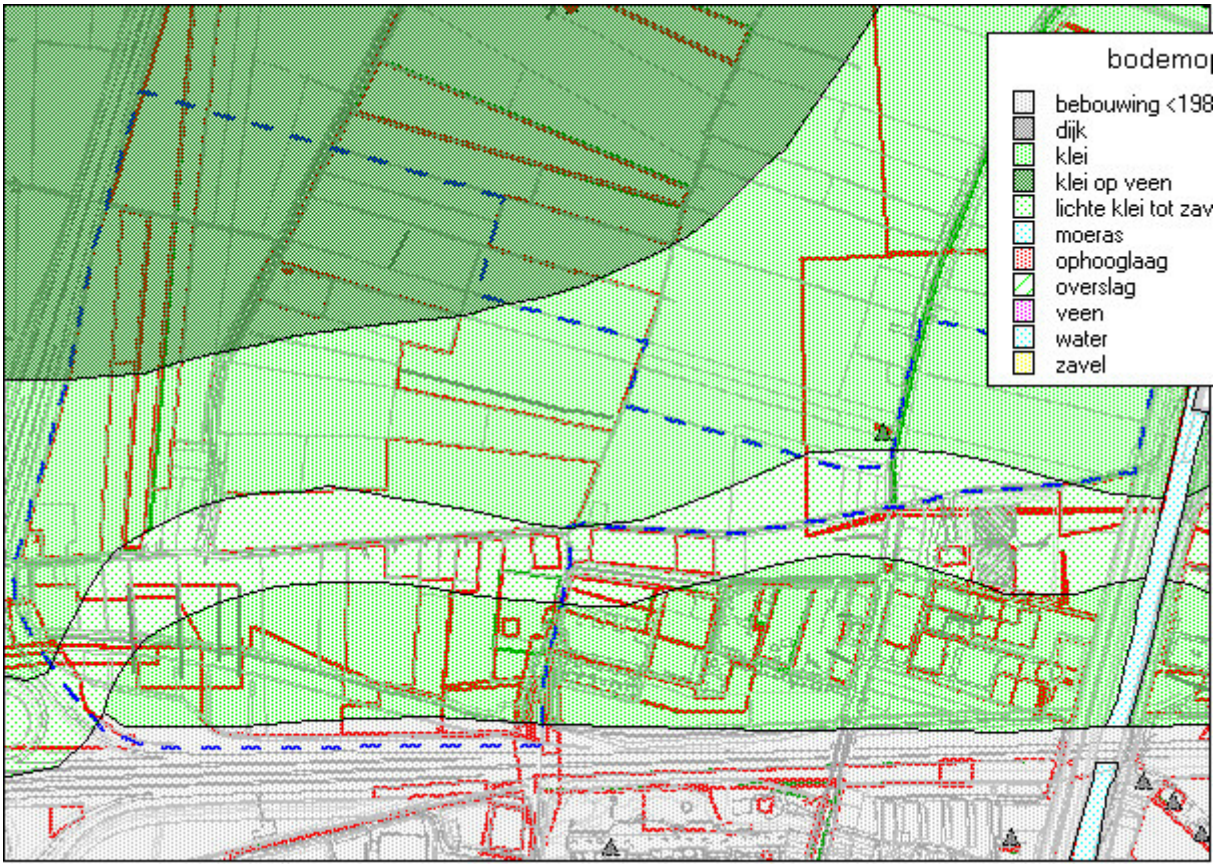
Onder Gorinchem worden in deze 100 meter respectievelijk (van oud naar jong) de Formatie van Waalre, de Formatie van Stamproy, de Formatie van Sterksel, de Formatie van Kreftenheye, de Formatie van Boxtel, de Formatie van Nieuwkoop en de Formatie van Echteld aangetroffen. De Formaties van Waalre, Stamproy, Sterksel, Kreftenheye en Boxtel zijn vrijwel geheel van Pleistocene ouderdom. Het zijn grotendeels afzettingen van rivieren, die vaak beïnvloed zijn door periglaciale processen of, in interglaciale perioden, door hogere zeespiegelstanden. De Formatie van Boxtel is in Gorinchem voornamelijk gevormd door eolische processen; dit zijn de

rivierduinafzettingen die plaatselijk de oppervlakte bereiken en dan worden aangeduid als donken. Aan en direct onder de oppervlakte treffen we de Holocene Formaties van Nieuwkoop en Echteld aan. De Formatie van Echteld bestaat uit alle vormen van rivierafzettingen die worden aangetroffen, variërend van zandige geulafzettingen tot zware komklei. Onder de Formatie van Nieuwkoop vallen alle veenafzettingen, die in de delta gevormd zijn tussen de riviergeulen. Beide formaties komen dan ook naast, boven en onder elkaar voor; ze zijn vertand afgezet. Het Holocene laagpakket heeft in Gorinchem een dikte van 8 tot 10 meter.

De Pleistocene rivierafzettingen bestaan grotendeels uit fijne tot grove zanden, met enkele tussenschakelingen van klei. De grofzandige afzettingen hebben een dusdanige goede porositeit en doorlatendheid, dat ze worden aangemerkt als watervoerende lagen. De fijne zanden en de kleiafzettingen fungeren als scheidende lagen. De Holocene afzettingen aan de oppervlakte hebben over het algemeen een lage porositeit en doorlatendheid en functioneren als een afsluitende deklaag. Alleen op plaatsen waar donken de oppervlakte bereiken, of waar de huidige grote rivieren zich insnijden in de onderliggende watervoerende laag, ontbreekt de deklaag.

De bovengenoemde afwisseling van ondoorlatende en doorlatende lagen levert voor Gorinchem de volgende hydrogeologische situatie op:

- Een deklaag met een dikte van 8 tot 10 meter; Formatie van Echteld en Formatie van Nieuwkoop.
- Een eerste watervoerend pakket tussen 8-12 meter en 40-50 meter onder het maaiveld, bestaande uit de Formatie van Kreftenheye en de Formatie van Sterksel.
- Een scheidingslaag tussen 40-50 meter en 65-75 meter diepte, bestaande uit de Formatie van Stamproy.
- Een tweede watervoerend pakket tussen 65-75 meter en ongeveer 130 meter diepte, bestaande uit de Formatie van Waalre.



Figuur 4: Natuurlijke bodemopbouw

4. Bodemkwaliteit

4.1 Bodemkwaliteitszone

Bijna het volledige gebied valt binnen de bodemkwaliteitszone “Polder Noord”. Enkele stroken vallen binnen de aanliggende zone “Haarweg Oost en Papland” van de bodemkwaliteitskaart. Een overzicht van de gemiddelde achtergrondwaarden voor verontreinigingen in dit gebied zijn weergegeven in bijlage 1 (Toetsingskader (80-percentielswaarde dan wel streefwaarde)).
De gemiddelde bodemkwaliteit bepaalt de achtergrondconcentraties in het onderzochte gebied. In het gebied komen echter een aantal locaties voor, waar de bodemkwaliteit afwijkt van de gemiddelde achtergrondconcentraties. Deze locaties zijn beschreven in paragraaf 4.2, aan de hand van de gegevens uit de bekende bodemonderzoeken. Bij grondverzet moet rekening worden gehouden met deze locaties; de afwijkende concentraties kunnen aanvullende beperkingen opleveren aan grondverzet en/of de gebruiksmogelijkheden van een perceel of delen daarvan.

4.2. Inventarisatie bodemgegevens

Ten behoeve van de inventarisatie is een aantal uitgangspunten geformuleerd:

- De onderzoeken zijn globaal beoordeeld, er is niet specifiek gekeken of er voldoende boringen en analyses conform de geldende richtlijnen (NEN-5740/NEN-5720) geplaatst zijn, aangezien de herinrichtingsplannen nog onbekend zijn. De doelstelling van de inventarisatie is het globaal

beoordelen of er verdachte locaties, dan wel bijzondere aandachtpunten zijn waar voorafgaand aan herinrichting aandacht aan moet worden besteed.

- Alle onderzoeken die vóór 2000 zijn uitgevoerd zijn verouderd en moeten afhankelijk van de planvorming bij herinrichting geactualiseerd worden.
- Onderzoeken die vanaf 2000 zijn uitgevoerd worden in principe als “recent” beschouwd. Er kan echter niet worden uitgesloten dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is, aangezien de exacte herinrichtingsplannen nog niet bekend zijn. Bijvoorbeeld: indien waterpartijen worden ontgraven ed. dient wel tot de te ontgraven diepte te worden onderzocht, of indien grond wordt aangevoerd of afgevoerd dienen eventueel aanvullende kwaliteitsbepalingen plaats te vinden.
- bij enkele onderzoeken is slechts bij alle aanwezige puinpaden, puindammen ed. op asbest geanalyseerd, bij de meeste onderzoeken is asbest echter buiten beschouwing gelaten. Bij het uitvoeren van actualisatie-onderzoeken dan wel onderzoeken die recent zijn uitgevoerd, maar waar zich wel puinpaden en/of puindammen bevinden die niet op asbest zijn onderzocht, wordt geadviseerd specifieke aandacht aan asbest te besteden.
- In het herinrichtingsgebied bevinden zich diverse agrarische percelen en boomgaarden waar niet specifiek op OCB’s/PCB’s is geanalyseerd (zie figuur 2). Bij actualisatie van onderzoek dient hier aandacht aan te worden besteden.
- Er zijn diverse sloten en watergangen in het gebied aanwezig, waar grotendeels geen waterbodemonderzoek is uitgevoerd. Bij herinrichting dient bepaald te worden welke sloten gedempt worden, op deze plaatsen dient aanvullend waterbodemonderzoek plaats te vinden.
- De luchtfoto’s van het gebied zijn niet bekeken.
- Op een aantal percelen heeft nog geen bodemonderzoek plaatsgevonden. Deze percelen zijn in onderhavige notitie niet omschreven.
- Voor de inventarisatie is met betrekking tot de Wbb-locaties gebruik gemaakt van de status gegevens in Gis, er zijn geen gegevens bij de provincie Zuid-Holland opgevraagd.

In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de beschikbare bodemonderzoeken en overige beschikbare informatie. De bodemkwaliteit is per locatie omschreven, eventueel gekoppeld met gegevens uit Wm-dossiers ed.

4.2.1 Locatie 1

rapportnummer 0864

Op de locatie, bestaande uit weiland is ten behoeve van eigendomsoverdracht een verkennend onderzoek uitgevoerd. De locatie wordt als onverdacht beschouwd. Tijdens de uitvoering van het locatiebezoek en veldwerk zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Grond; nikkel, koper, zink, lood, kwik en PAK > S
Grondwater; chroom, zink, koper en tolueen > S

Conclusie:
Het onderzoek is verouderd (1999) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

rapportnummer 0870

Op de weilanden is een verkennend onderzoek uitgevoerd ten behoeve van aankoop. De locatie is als onverdacht beschouwd. Tijdens het locatiebezoek en veldwerk zijn er naast roestverschijnselen in de eerste bovenste meter geen bijzonderheden aangetoond. De aanwezige sloten zijn niet onderzocht.

Bovengrond; cadmium, koper, nikkel, lood, arseen en zink > S
; arseen in 8 mm BG >I
Ondergrond; nikkel en arseen > S
Grondwater; chroom, EOX > S

Conclusie:
Het onderzoek is verouderd (1999) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.
Aandacht besteedt moet worden aan de plaatselijk in de bovengrond aangetoonde gehalten aan arseen boven de interventiewaarde (gehalten tussen 42 en 55 mg/kg ds, S = 22/ I = 41,9). Deze verhoging wordt toegeschreven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden. En het verhoogde EOX-gehalte in het grondwater, deze ligt tussen 0,5 en 3,5 µg/l. In de grond is geen verhoogd EOX gehalte aangetoond. Bij de actualisatie dient specifieke aandacht te worden besteedt aan de toepassing van bestrijdingsmiddelen die mogelijk ook arseenhoudend zijn.

Aan de Haarweg 18 *(GO419, Haarweg 18, H. de Kuiper)* is een voormalig melkrundveehouderij (1992, vervallen) gevestigd geweest. Op de locatie waren naast een woonhuis, de veestallen en het melklokaal ook een werkplaats, autogarage, machineschuur , opslag stro en mest en opslag brandstoffen in brandstoftanks en olievaten aanwezig. Het bedrijf voldeed aan het Besluit meldrundveehouderijen en behoefde derhalve geen vergunning Wet Milieubeheer aan te vragen. Onbekend is hoe lang de inrichting op de locatie gevestigd is geweest. De inrichting is in 1992 vervallen, het dossier is aanwezig bij het GAD (869).

Conclusie: In het uitgevoerde bodemonderzoek (870) zijn eveneens boringen geplaats ter plaatse van het woonhuis en de stallen. Er is echter niet specifiek gekeken naar de bodembedreigende activiteiten. Er zijn slechts 4 boringen op het buiten terrein geplaatst. Ter plaatse van de brandstoftank en opslag van olie in vaten en ter plaatse van de werkplaats is niet specifiek onderzoek gedaan. Bij herinrichting op het betreffende perceel moet gelet op de ouderdom van het onderzoek (1999) in principe een actualisatie bodemonderzoek plaatsvinden. In dit onderzoek dient specifieke aandacht te worden besteedt aan bodembedreigende activiteiten, zoals de opslag van olie en de werkplaats op de Haarweg 18.

4.2.2 Locatie 2

rapportnummer 0211
In verband met mogelijke overdracht is een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op graslanden. Historisch onderzoek wijst uit dat wellicht op enkele percelen gedempte sloten dan wel mogelijk een oude watergang of kreekbedding aanwezig zijn. Dit wordt bevestigd tijdens de terreininspectie. Alle toegangswegen naar de onderhavige locatie bestaan uit puin. Hetzelfde geldt voor de gedempte delen van de sloten waar een overgang is gemaakt van het ene perceel naar het andere perceel.
Het slib in de aanwezige sloten is buiten beschouwing van het onderzoek gelaten.
Tijdens de uitvoering van het veldwerk is plaatselijk matig puin, kolengruis (puindam), betongranulaat (gedempte sloot), afvalresten (vml. gedempte sloot) en slib (vml. gedempte sloot) aangetroffen.

Grond, perceel 1 en gedempte sloot op perceel 3; PAK, zink > A, koper > B

Grondwater perceel 1 en 2; lood > B (toegeschreven aan analysefout)
Grondwater, gedempte sloot (perceel 3); lood > A, **naftaleen > C**
** percelen 1 en 2 vallen buiten het huidige plangebied*

Conclusie:
Het onderzoek is verouderd (1992) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.
Bij actualisatie-onderzoek en herinrichting dient rekening te worden gehouden met de aanwezige gedempte sloten, puinpaden en puindammen en het bodemvreemde materiaal wat daarin is toegepast. Tevens dient extra aandacht te worden geschonken aan het matig verhoogde lood en naftaleen in het grondwater.

rapportnummer 0212
Naar aanleiding van het oriënterend onderzoek uit 1992 (zie 0211) wordt in verband met mogelijke overdracht een nader onderzoek uitgevoerd. Perceel 3 valt binnen het plangebied, echter vanwege het voornemen om de toegangswegen en overgangen tussen percelen vermoedelijk grotendeels bestaande uit puin worden ontgraven, wordt hieraan in het nader onderzoek geen aandacht meer besteedt. Er wordt niet uitgesloten dat in deze aanwezige wegen en dammen naast puin meerdere bodemvreemde materialen zijn toegepast. Aan asbest is echter geen aandacht besteedt. Wel wordt een inventarisatie gemaakt van de aanwezige gedempte sloten waarin zink en PAK licht verhoogd is aangetroffen in het dempingsmateriaal en waarin ook in het grondwater een sterk verhoogd gehalte aan naftaleen is gemeten.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is geen duidelijk bron aangetroffen voor het sterk verhoogde gehalte aan naftaleen. Verder blijken de sloten gedempt te zijn met andersoortig materiaal dan grond. De samenstelling is dermate heterogeen dat geen representatief mengmonster kon worden samengesteld. In het nader onderzoek zijn derhalve geen aanvullende “grondmonsters” geanalyseerd.

Grond; niet geanalyseerd
Grondwater; lood > A (verhoogd > B wordt niet meer aangetroffen)
PAK (naftaleen) > A

Conclusie:
Het onderzoek is verouderd (1992) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.
In het actualisatie-onderzoek dient ten behoeve van herinrichting rekening te worden gehouden met de aanwezige gedempte sloten, puinpaden en puindammen en het bodemvreemde materiaal wat daarin is toegepast (zie ook advies 0211). In het nader onderzoek is een schatting aangegeven van circa 400 m^3 te ontgraven dempingsmateriaal.

Tijdens het uitvoeren van een actualisatie-onderzoek dient men alert te zijn op bronnen die eventueel kunnen duiden op de aangetroffen sterke verhoging aan naftaleen (PAK) in het grondwater in het oriënterend onderzoek. In het nader onderzoek wordt gesproken over een omvang van maximaal 50 m^3 en wordt aanbevolen deze spot te verwijderen middels ontgraving. Bij herinrichting dient in het actualisatie-onderzoek de aanwezigheid van verhoogd naftaleen in het grondwater geverifieerd te worden.

4.2.3 Locatie 3

rapport nog niet ingevoerd
In verband met de aankoop is op diverse percelen, bestaande uit grasland en voormalige boomgaard, een indicatief (water)bodemonderzoek uitgevoerd. Binnen de percelen zijn 8 slootdempingen aanwezig. Daarnaast zijn een tiental dammen aanwezig.

In 1999 is door Verhoeve een verkennend onderzoek uitgevoerd. De locatie is als overdacht onderzocht, wel is rekening gehouden met de aanwezigheid van enkele gedempte sloten. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen tijdens de uitvoering van het veldwerk.

Grond, bovengrond; > S, EOX (1,0 en 1,6 mg/kg d.s.)
Grondwater; > S

In het onderzoek van 2005 zijn de overige gedempte en nog niet onderzochte bestaande sloten onderzocht. Tevens zijn de toegangsdammen onderzocht (inclusief asbest) en is specifieke aandacht besteedt aan het verhoogde EOX gehalte in verband met voormalige boomgaarden. Het grondwater is buiten beschouwing gelaten. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn ter plaatse van de voormalige boomgaarden en de voormalige gedempte sloten geen bijzonderheden aangetroffen. Ter plaatse van de toegangsdammen is plaatselijk tot circa 1,5 m-mv puin, cement, beton en kolengruis aangetroffen. In de aanwezige sloten is een sliblaag van circa 40 cm aanwezig onder een waterkolom van circa 30 cm.

Grond Boomgaard (verhoogd EOX); cadmium > S
(geen verhoogd EOX en/of OCB's en PCB's, de resultaten van het onderzoek van 1999 worden niet bevestigd)
Grond gedempte sloten; nikkel, cadmium > S
Toegangsdammen; cadmium, koper, nikkel, zink, EOX, PAK, minerale olie > S
Waterbodem; *slib varieert van klasse 1 tot klasse 3*

Conclusie:
Het onderzoek kan op het moment van inventarisatie als recent worden beschouwd (2005). Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

rapportnummer 1033
In verband met de voorgenomen aankoop van het agrarische perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie gedempte sloten aanwezig zijn. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden aangetroffen, ook is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen ter plaatse van de gedempte sloten.

Grond; nikkel > S
Grondwater; arseen, chroom, trichloormethaan, tolueen, xylenen > S

Conclusie:
Het onderzoek is verouderd (1999) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.
Vermoedelijk zijn de aanwezige gedempte sloten gedempt met grond. Het kan echter niet worden uitgesloten dat er plaatselijk bodemvreemde materialen zijn toegepast.

4.2.4 Locatie 4

rapportnummer 0701

Op de agrarische percelen is ten behoeve van eigendomsoverdracht een verkennend onderzoek uitgevoerd. Bij locatiebezoek en veldwerk zijn naast de aanwezige puinpaden en puindammen geen bijzonderheden aangetroffen. De aanwezige sloten zijn niet onderzocht.

Boven- en ondergrond: nikkel en minerale olie > S
Grondwater; koper*, arseen en tolueen > S
** In eerste instantie werd koper in grondwater in het grondwater in zeer sterk verhoogde mate gemeten. Bij heranalyse werden slechts licht verhoogde gehalten geconstateerd. De eerste meting is toegeschreven aan het jaren lange agrarische gebruik.*

Conclusie:
Het onderzoek is verouderd (1999) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.
De herkomst van minerale olie (30 mg/kg d.s., S= 36) in de grond en tolueen (0,3 µg/l, S= 0,2) in het grondwater is onbekend, de overschrijding hiervan is echter zeer gering. Er zijn geen puntbronnen aan te wijzen.
Speciale aandacht besteden aan aanwezige puinpaden bij toegangswegen en aanwezige puindammen ter plaatse van diverse sloten.

4.2.5 Locatie 5

rapportnummer 0768

In verband met de vermoedelijke aankoop van het perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het terrein was in gebruik voor bewoning met tuin en garage. Het kadastrale perceel G156 betreft een gedempte sloot. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is plaatselijk baksteenhoudend, grindhoudend en kolengruishoudende grond aangetroffen. Tevens zijn plaatselijk slakken waargenomen en is ter plaatse van de gedempte sloot, welke tevens ook puinhoudende grond bevat ook asbesthoudend materiaal (golfplaat) aangetroffen.

Bovengrond, onverdacht; koper, minerale olie, EOX, PAK > S
Bovengrond, gedempte sloot; zink, minerale olie, EOX, PAK > S en **asbest**
Ondergrond, onverdacht en gedempte sloot; nikkel en EOX > S
Grondwater, onverdacht en gedempte sloot; < S

Conclusie:
Op de locatie heeft een bodemsanering plaatsgevonden, zie voor eindconclusie rapportnummer 1273 (evaluatierapport).

rapportnummer 0768

Naar aanleiding van het in 2000 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is in 2002 een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op het woonperceel. De aanleiding was de aard en omvang vast te stellen van het aangetroffen asbest in de gedempte sloot en de onder de grindverharding aanwezige stabilisatielaag bestaande uit slakken en puin. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn diverse bodemvreemde materialen aangetroffen waaronder grind, puin, sintels, slakken en slibachtig materiaal. Ter plaatse van de gedempte sloot is slechts plaatselijk asbesthoudend materiaal aangetroffen. Hiermee worden de resultaten van het verkennend onderzoek

bevestigd. Daarnaast zijn in de gedempte sloot grind, puin en slaken waargenomen. De sloot heeft zich in het verleden vermoedelijk tot buiten de perceelsgrenzen gestrekt. Onder de grindlaag zijn 1 of meer bodemlagen aangetroffen die in meer of mindere mate puin, grind of slakken bevatten. Plaatselijk is een dunne laag aangetroffen die volledig uit puin en slakken bestaat. De diepte waarin nog bijmengingen worden aangetroffen varieert van 0,25 tot 0,95 m-mv.

Grond, gedempte sloot; plaatselijk asbest (hechtgebonden)
Grindverharding (mm direct onder de grindverharding); zink > S, geen asbest gemeten, wel geanalyseerd.

Conclusie:
Op de locatie heeft een bodemsanering plaatsgevonden, zie voor eindconclusie rapportnummer 1273 (evaluatierapport).

rapportnummer 1237
Naar aanleiding van het uitgevoerde verkennend en aanvullend onderzoek is een plan van aanpak opgesteld (2004) voor het verwijderen van de aangetroffen verontreiniging met asbest. (49 mg/kg ds en 88 mg/kg ds). Aangenomen wordt dat het circa 35 m^3 (circa 55 ton) met asbest verontreinigde grond betreft in de noordoosthoek van het perceel ter plaatse van de gedempte sloot.

Conclusie:
Op de locatie heeft een bodemsanering plaatsgevonden, zie voor eindconclusie rapportnummer 1273 (evaluatierapport).

rapportnummer 1273
In 2004 is naar aanleiding van de eerder uitgevoerde onderzoeken gesaneerd. In afwijking van het plan van aanpak is niet alle verontreiniging verwijderd. Onder de schuur op het naastgelegen perceel direct ten oosten van de ontgraving is nog asbesthoudende grond achtergebleven met concentraties boven de restconcentratienorm. Vanaf deze schuur is vanwege instortingsgevaar onder talud ontgraven. Tevens is op de noordelijke grens van het perceel een restverontreiniging achtergebleven, aangezien deze verontreiniging grensoverschrijdend is. Er is ontgraven tot de perceelsgrens.

Conclusie:
Op de percelen gelegen **ten oosten en ten noorden van de Haarweg 20 is nog asbesthoudende grond aanwezig**. De exacte omvang van de verontreiniging is onbekend, aangezien op deze percelen geen bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.
Voor het perceel geldt verder dat de uitgevoerde verkennend en aanvullende bodemonderzoeken in (2000 en 2002 uitgevoerd) ten tijde van de inventarisatie als recent worden beschouwd. Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

4.2.6 Locatie 6
rapportnummer 0666

Naar aanleiding van de voorgenomen aankoop van het perceel is een indicatief onderzoek uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Grond; nikkel, EOX (0,1) > S
Grondwater; niet geanalyseerd

Conclusie:
Het onderzoek is verouderd (1998) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

4.2.7 Locatie 7

rapportnummers 1021 en 1022

De bodemonderzoeken (nummer 01021 en 01022) zijn niet in het archief teruggevonden. Volgens gegevens van de gemeente is er ter plaatse een ondergrondse tank (5.000 l dieselolie) aanwezig welke is gesaneerd (met KIWA). De tank is achter de garage gelegen.

Op de locatie heeft is het verleden een transportbedrijf en benzinepompstation (eigen gebruik) aanwezig geweest (HBB code A0152015770).

Wm-dossier, Vlietskade 86 (vervallen dossier GAD 326/12.696, GO125)
Het dossier bevat een vervallen oprichtingsvergunning van P. den Dikken van 1980. In de vergunning is een 5.000 liter Kiwa tank met elektrische pomp achter het woonhuis opgenomen. De tank is gebruikt voor het opslaan, in voorraad houden en leveren van gasolie voor eigen gebruik. Voor het leveren van gasolie uit de tank was een aparte afgiftezuil geïnstalleerd.

WM-dossier, Vlietskade 86 (GO1382, MZHZ)
Op de locatie is een hoveniersbedrijf gevestigd vanaf januari 2003. Op de locaties worden machines en gereedschappen opgeslagen. De locatie valt onder het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer.
In de hal is vloeistofdicht beton gestort volgens het in het dossier aanwezige certificaat. Op de locatie worden naast diverse machines ook bestrijdingsmiddelen en olieproducten (10 jerrycans van 10 liter mengsmering) opgeslagen. Opslag vindt in principe plaats conform de geldende voorschriften (in lekbakken ed.), de opslag van mengsmering voldoet echter tijdens een controle niet aan de eisen. Bij een hercontrole is gebleken dat de opslag van mengsmering is opgehouden. Er wordt geen voorraad meer opgeslagen. Ook wordt puin en restgrond opgeslagen, de kwaliteit en herkomst hiervan is onbekend.
In het WM-dossier zijn diverse toepassingscertificaten opgenomen. Tevens is een pagina uit een bodemonderzoeksrapport van Tukkers Milieu-onderzoek opgenomen uit 2002 (projectnummer 2216540), Onbekend is echter of dit onderzoek betrekking heeft op de betreffende locatie. In het onderzoek zijn de bovengrond, de ondergrond en het grondwater onderzicht. De resultaten ontbreken echter. Het onderzoek komt niet overeen met de in Strabis genoemde bodemonderzoeksrapporten (nummers 1021 en 1022), aangezien de laatst genoemde rapporten uitgevoerd zijn door A. de Jong.
Conclusie: Afhankelijk van herinrinhting is het uitvoeren van een bodemonderzoek noodzakelijk. Waarbij de bekende gegevens van bodembedreigende activiteiten meegenomen dienen te worden. Tevens kan worden getracht om na te gaan of het onderzoek van Tukkers Milieu-onderzoek betrekking heeft op de locatie.

4.2.8 Locatie 8

De locatie is bekend onder Wbb-code ZH015200003.

rapportnummer 0398

In het kader van een eerder uitgevoerd oriënterend bodemonderzoek is een aanvullend oriënterend en historisch bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft een deel van de gedempte Schotdeurensche Vliet. Deze Vliet is deels gedempt met “de mesthoop” waarop binnen de stad het straatvuil werd verzameld (1832), deels met stads- en fabrieksafval en grond (1832-1932), deels met klei en veen (1939-1940) en deels met huisvuil (1968-1970). In een eerder uitgevoerde oriënterend bodemonderzoek *(dit rapport was niet aanwezig en derhalve niet ingezien tijdens de inventarisatie)* is in het mengmonster van het grondwater van vier peilbuizen van het in

1832 gedempte deel een sterk verhoogd gehalte aan fenolen gemeten. In hoofdstuk 2 is een uitgebreid historisch onderzoek opgenomen.

Grond, huisvuil ; **koper, lood > C**
; *zink, cadmium > B*
Grond, afdeklaag ; *zware metalen > A/B*
Grond, toplaag ; *lood, zink > B*
Grond, klei en veen; > A
Grondwater ; o-creosol, fenol, alkylfenolen en terpenen, minerale olie (natuurlijke oorsprong?) > A
Grondwater ; stortplaats ; chroom > A

rapportnummer 0399
In het kader van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken is in december 1992 een nader onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de aard en omvang van de gedempte Vliet. De omvang van de stort met huisvuil is in kaart gebracht, de oppervlakte bedraagt circa 1.400 m^2 en de hoeveelheid gestort huisvuil wordt geraamd op 1.600 m^3.

Grond, huisvuil ; **koper, lood > A/C**
; *zink, cadmium, PAK > A/B*
; cyanide > A
Grond, afdeklaag ; cadmium, koper, lood, nikkel, zink > A
; *lood > B*
Grond onder gestort materiaal ; koper, nikkel, zink > A
Grond, vaste bodem ; **lood > C**
; *lood, zink, koper, benz(a)pyreen > B*
; koper, lood, zink, PAK > A
Grondwater in stort ; creosolen, fenolen, alkylfenolen, terpenen, minerale olie (natuurlijke verhoging?) > A
; *zink > A/B*
Grondwater onder stort ; zink, xylenen > A

rapportnummer 0400 (betreft een interimrapportage)
In het kader van de voorgenomen overdracht van grond is in maart 1992 een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. De te onderzoeken locaties zijn in gebruik (geweest) als grasland en onverdacht met uitzondering van enkele op de locatie aanwezige gedempte sloten of mogelijke oude watergangen of kreekbeddingen. Op enkele punten wordt overtollige mest geloosd en de toegangspaden en puindammen bestaan uit puin. Van het slib van de op de locatie aanwezige sloten zijn geen monsters genomen. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is plaatselijk puin en kolengruis (voornamelijk in toplaag van deellocatie 3) aangetroffen. Tevens is op één plaats een mestgeur waargenomen.

Grond, locatie 1 *; zware metalen > A/B*
Grondwater, locatie 1 *; lood > B*
Grond, locatie 2 ; < A
Grondwater, locatie 2 *; lood > B*
Grond, locatie 3 ; PAK > A
; zware metalen > B

Grondwater, locatie 3 ; < A

rapportnummer 0402
In verband met mogelijke overdracht van grond, en de resultaten van het eerder op de locatie uitgevoerde oriënterend bodemonderzoek (zie rapportnummer 400), is een nader onderzoek uitgevoerd. In het nader onderzoek is de interimrapportage als het ware definitief gemaakt. Er zijn geen aanvullende grondmonsters geanalyseerd en het grondwater is slechts geanalyseerd op lood. Wel zijn alle aanwezige puinpaden en puindammen geïnventariseerd. In de op de locatie aanwezige gedempte sloten (deellocatie 3) en uit de resultaten van het onderzoek uitgevoerd aan de Hoogbloklandseweg/Haarweg, blijkt dat het dempingsmateriaal gehalten tot boven de B-waarde bevat. Er kan niet uitgesloten worden dat naar dempingen met grond ook andersoortig materiaal als dempingsmateriaal is toegepast.

Grond ; er zijn geen aanvullende grondmonsters geanalyseerd
Grondwater ; lood < A

Conclusie:
De uitgevoerde bodemonderzoeken zijn verouderd (1992) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. Bij het uitvoeren van een actualisatie-onderzoek dient aandacht besteed te worden aan de puinverhardingen en –dammen (totale hoeveelheid geschat op circa 600 m^3) en de aanwezige gedempte sloten. Tevens dient specifieke aandacht te worden besteedt aan asbest.

De locatie betreft een Wbb-locatie, waarvoor de provincie Zuid-Holland bevoegd gezag is. Het onderzoek is verouderd (1991) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. In 1992 is een nader onderzoek uitgevoerd (zie rapportnummer 399). Bij het uitvoeren van een actualisatie-onderzoek dient dit gemeld te worden aan, dan wel in overleg uitgevoerd te worden met het bevoegd gezag.

4.2.9 Locatie 9
rapportnummer 1208
Het bodemonderzoek (nummer 01208) is niet in het archief teruggevonden. Het onderzoek betreft een onderzoek uitgevoerd in het kader van de aanleg van de Betuweroute (oktober 2003). Er zijn volgens Strabis alleen verontreiniging boven de streefwaarde in grond en grondwater aangetoond.

Conclusie: Bij herinrichting dient getracht te worden het rapport te achterhalen en na te gaan of actualisatie-onderzoek noodzakelijk is.

4.2.10 Locatie 10
rapportnummer 0451
Slechts een aantal boringen valt binnen het plangebied. In de bovengrond is geen tot een lichte PAK-verontreiniging aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen en naftaleen.
Tijdens het uitvoeren van de terreininspectie en het bemonsteren van de grond zijn binnen locatie 10 geen bijzonderheden waargenomen.
Bovengrond: PAK > S
Ondergrond: niet onderzocht

Grondwater: Arseen en naftaleen > S

Conclusie:
Het onderzoek is verouderd (1996) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

4.2.11 Locatie 11

rapportnummer 0702
Slechts een aantal boringen valt binnen het plangebied. Tijdens het uitvoeren van de terreininspectie geen bijzonderheden waargenomen. In de bovengrond is lokaal weinig puin aangetroffen. Bij de uitvoering van het onderzoek zijn geen peilbuizen geplaatst. De kwaliteit van het grondwater is niet bekend.

Binnen locatie 11 is een aantal slootdempingen bekend. Deze zijn in het onderzoek niet onderzocht.

Bovengrond; < S
Ondergrond en grondwater; niet onderzocht

De rapporten 01260, 01261 en 01263 zijn niet in het archief teruggevonden. Deze bodemonderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van de aanleg van de Betuweroute, de rapporten zijn verouderd (1997 en 1999) en dienen bij herontwikkeling geactualiseerd te worden.

Conclusie:
De uitgevoerde onderzoek zijn verouderd (1996 t/m 1999) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. Hierbij moet aandacht worden besteed aan de slootdempingen en het aangetroffen puin in de bovengrond.

4.2.12 Locatie 12

rapportnummer 0865
Ter plaatse van Haarweg 23 is een bodemonderzoek uitgevoerd in juni 2000. In de rapportage wordt gesproken over een (voormalige) bovengrondse HBO tank, een (voormalig) ontsluitingspad van puin, een gedempte watergang, opslag van gewasbeschermingsmiddelen, een boomgaard, een open overkapping waarin een tractor en machines staan gestald en met zand gedempte sleuven.

Op vrijwel het gehele terrein zijn tot ongeveer 1 m-mv puinbijmengingen aangetroffen. Alleen ter plaatse van het erf en de boomgaard zijn grondmengmonsters geanalyseerd. Van de gedempte watergang zijn geen grondmonsters geanalyseerd. Het is onduidelijk of er ter plaatse van de open overkapping is geboord. Er zijn verder geen separate monsters ingezet van het (voormalig) puinpad, de opslag van gewasbeschermingsmiddelen en de met zand gedempte sleuven.

Ter plaatse van het erf is nabij de voormalige bovengrondse HBO-tank een matige zinkverontreiniging in de grond aangetoond. De omvang lijkt beperkt te zijn, in verticale richting is de grens van de verontreiniging niet vastgesteld. De omvang is derhalve nog niet bekend. Tevens is er een sterke minerale olieverontreiniging in het grondwater vastgesteld, waarover in de rapportage niet wordt gesproken.

Bovengrond ; (som) DDT/DDD/DDE, koper, lood, nikkel, zink, PAK, minerale olie > S,
; *zink > T*

Ondergrond ; < S
Grondwater ; **minerale olie > I**

Wm dossier GO1466, Haarweg 31B, Kringgroep Gorinchem
Betreft een vereniging voor het begeleiden van hondeigenaren. In het Wm-dossier wordt gesproken over een kantine en opslag van jerrycans met benzine en smeerolie. Onbekend is waarvoor de benzine en smeerolie gebruikt zijn. De situering hiervan is niet bekend (geen tekening aanwezig).

Wm dossier GO638, Haarweg 31, Hondenvereniging De Ontspanning
De inrichting valt sinds augustus 1995 onder het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen. Deze locatie is samengevoegd met GO1466. Er zijn geen bijzonderheden te vermelden.

Wm dossier GO1491, Haarweg 23, Sociale woningvoorziening
Betreft een recent dossier voor de realisatie van woonvoorzieningen. Vanuit bodemkwaliteit geen bijzonderheden aangetroffen.

Wm dossier GO639, Haarweg 31a, Kynologenclub
De locatie is sinds 1995 op de locatie gesitueerd en valt onder het Besluit horeca- sport- en recreatiebedrijven Milieubeheer (cat. 3). Er zijn geen gegevens bekend van onder- en/of bovengrondse tanks die op de locatie aanwezig zijn (geweest). In 2005 is geconstateerd dat meer dan de toegestane 25 liter gevaarlijke stoffen (benzine en thinner) werden opgeslagen. Onbekend is waarvoor deze stoffen werden gebruikt. In april 2006 is een bouwvergunning aangevraagd voor een opslagschuur (6x12 m), ter vervanging van huidige containers.
Let op: locatie is in StraGis ingetekend op Haarweg 33

Conclusie:
Afhankelijk van de herontwikkelingsplannen dient een aanvullend actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Het onderzoek is ten tijde van de inventarisatie recent (2000), maar het uitvoeren van een aanvullend onderzoek is gelet op de resultaten van eerdere onderzoeken noodzakelijk. Ter plaatse van de verdachte locaties moet middels de uitvoering van chemische analyses de kwaliteit van de bodem worden vastgesteld. Daarnaast zal de aard en omvang van de matige zinkverontreiniging in de grond en de sterke minerale olieverontreiniging in het grondwater vastgesteld moeten worden. Er zal alsnog inpandig onderzoek plaats moeten vinden. Gelet op de grote hoeveelheid puin op de locatie moet de grond en het voormalige ontsluitingspad (puin) ook gecontroleerd worden op de aanwezigheid van asbest. Tevens dient aandacht te worden besteedt aan de opslag van gevaarlijke stoffen op het perceel.

4.2.13 Locatie 13
rapportnummer 1122
De locatie achter Haarweg 13 is in 1986 onderzocht in verband met de geplande aanleg van volkstuinen. Op basis van een (licht) verhoogd loodgehalte is geadviseerd om niet over te gaan tot de aanleg van de tuintjes.

Conclusie:
Het onderzoek is dusdanig oud dat actualisatie bij herinrichting noodzakelijk is.

4.2.14 Locatie 14

rapportnummer 0098

Het onderzoek is uitgevoerd in 1997 en heeft betrekking op het terrein achter de Haarweg 11. In de rapportage is aangegeven dat ten oosten van de onderzoekslocatie een voormalige gemeente huisvuilstort aanwezig is (zie locatie 15, 16). Er is tot 10 m-mv vuil gestort. De vuilstort maakt geen onderdeel uit van locatie 14.

Tijdens de visuele inspectie van het terrein is een oliefilm in een sloot waargenomen. Bij het bemonsteren van de grond zijn geen bijzonderheden waargenomen. Voor zover bekend is het water uit de sloot niet geanalyseerd.

Bovengrond; koper, lood, nikkel, PAK > S
Ondergrond; < S
Grondwater; benzeen, tolueen > S

Conclusie:
Het onderzoek dateert uit 1997 en zal bij herinrichting geactualiseerd moeten worden. Hierbij moet voldoende aandacht worden besteed aan eventuele verontreinigingen in diepere bodemlagen afkomstig van de oostelijk gelegen vuilstort.

4.2.15 Locatie 15

De locatie is bekend onder Wbb code ZH015200024.

rapportnummer 0090

In het kader van het programma bodemsanering is in opdracht van de provincie Zuid-Holland een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op de voormalige stortplaats aan de Mollenburgseweg. Op de locatie Mollenburgseweg blijkt net als op de tegenover liggende stortplaats (Schotdeuren) verontreinigde grond afkomstig van diverse bodemsaneringen te zijn gestort.

Grond, toplaag	; **koper, lood, zink > I**
	; *cadmium, benzo(a)pyreen, PAK > T*
Grond, 0,3-1,5 m-mv	**; koper, lood, zink, benzo(a)pyreen > I**
	; *cadmium, nikkel, minerale olie, PAK > T*
Grond, 1,5-2,0 m-mv	; **lood, arseen > I**
	; *zink, kwik, cyaniode, benzo(a)pyreen > T*
Grond, oliegeur	; **minerale olie > I**
Grondwater	; **naftaleen, fenanthreen, PAK > I**
	; *arseen, vluchtige aromaten, minerale olie, cyanide, PAK > T*

rapportnummer 0091

Zie rapport nummer 090. Rapport 090 d.d. 24 september 1993 is definitieve versie van rapport 091 d.d. 29 juni 1993.

Conclusie:
De locatie betreft een stortplaats. Wordt deze locatie bij de planontwikkeling meegenomen voor herinrichting, dan dient een bodemsanering uitgevoerd te worden. Indien de stort niet herontwikkeld wordt, dient alsnog rekening

gehouden te worden met de aanwezigheid van deze stortplaats en zal moeten worden nagegaan of er een beïnvloeding van de bodemkwaliteit plaatsvindt (eventuele diepere bodemlagen). Het onderliggende oriënterend bodemonderzoek dateert van 1993 en is derhalve verouderd en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.
De locatie betreft een Wbb-locatie, waarvoor de provincie Zuid-Holland bevoegd gezag is. Bij het uitvoeren van een actualisatie-onderzoek dient dit gemeld te worden aan, dan wel in overleg uitgevoerd te worden met het bevoegd gezag.

4.2.16 Locatie 16

rapportnummer 0910
In 2000 is door Prokam een asbestonderzoek uitgevoerd op een aan de Mollenburgseweg aangetroffen partij grond. In het depot is asbestverdacht natuursteen waargenomen.

Grond; koper, lood, zink, PAK, , EOX > samenstellingswaarde schone grond = niet herbruikbaar
De grond is abesthoudend.

In 2001 is door de gemeente Gorinchem aan HBG Civiel opdracht gegeven om dit depot te verwijderen. De verwijdering van het depot heeft onder begeleiding van Tukkers milieu-onderzoek plaatsgevonden. De afvoer van de grond en de milieukundige begeleiding die heeft plaatsgevonden staan beschreven in de rapportage 2113050, d.d. 5 april 2001 van Tukkers milieu-onderzoek. Deze rapportage is niet ingevoerd in Strabis. In totaal is 90, 55 m^3 asbesthoudende grond afgevoerd te samen met op de locatie aanwezig bouw- en sloopafval.
Na afloop van de werkzaamheden is het terrein geïnspecteerd en is gebleken dat bij de ingang van het terrein tussen het puin asbestverdacht materiaal aanwezig is. Asbest blijft derhalve een aandachtspunt voor deze locatie.

Conclusie:
Het depot asbesthoudende grond is in 2001 reeds van de locatie verwijderd. Gelet op het feit dat er plaatselijk op het terrein bij locatie-inspectie wel asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, wordt geadviseerd bij herinrichting een actualiserend onderzoek uit te voeren, waarbij bijzondere aandacht wordt besteedt aan het voorkomen van asbest.

4.2.17 Locatie 17

rapportnummer 0456
Het onderzoek is uitgevoerd in 1995. Tijdens de veldinspectie voorafgaande aan de bemonstering zijn bijzonderheden waargenomen. Onduidelijk is welke bijzonderheden er worden bedoeld. In eerste instantie is in het grondwater een verhoogde fenolindex aangetoond. Na herbemonstering en heranalyse zijn geen verhoogde fenolen- en chloorfenolenconcentraties aangetoond.

Bovengrond; PAK > S
Ondergrond; niet onderzocht
Grondwater; < S

Conclusie:
Het onderzoek is verouderd (1995) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

4.2.18 Locatie 18

rapportnummer 0823

Slechts een aantal boringen valt binnen het plangebied. Tijdens het uitvoeren van de terreininspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. In de bovengrond zijn lokaal koolresten en grind aangetroffen.

Bovengrond	; **PAK > I**
	; minerale olie > S
Ondergrond	; niet onderzocht
Grondwater	; chroom > S, *zink* > *T*

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1996) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. Hierbij moet aandacht worden besteed aan de koolresten die zijn aangetroffen en de sterke PAK-verontreiniging in de (boven)grond. Daarnaast is ook bij een herbemonstering de matige zinkverontreiniging in het grondwater bevestigd.

4.2.19 Locatie 19

rapportnummer 0455

Tijdens de veldinspectie uitgevoerd in 1995 is een dam aangetroffen waarin mogelijk verontreinigingen aanwezig zijn. In een aantal boringen is in lichte mate puin aangetroffen, lokaal zijn veel koolresten en puin aangetroffen in de bovengrond (boring 9). Gelet op de aangetoonde verontreiniging zijn enkele afperkende boringen geplaatst. Hierin zijn in lichte mate puinresten aangetroffen.

De bovengrond ter plaatse van boring 9 is sterk verontreinigd met PAK. De ondergrond is nog licht verontreinigd, de andere parameters zijn in de ondergrond niet geanalyseerd.

Bovengrond	; **PAK > I**
	; minerale olie > S
Ondergrond	; PAK > S (andere parameters niet onderzocht)
Grondwater	; zink > S

Conclusie:

Het onderzoek is verouderd (1993) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden. Hierbij moet worden gelet op de sterke PAK-verontreiniging in de bovengrond en het voorkomen van bijmengingen (puin en koolresten). Het is onduidelijk of de kwaliteit van de aangetroffen dam is bepaald.

rapportnummer 0508

Tijdens de veldinspectie in 1997 was het terrein in gebruik als weiland, boomgaard en moestuin. Er is een woonhuis, kas en schuur op de locatie aanwezig. Bij enkele boringen is in lichte mate puin aangetroffen. Opgemerkt wordt dat de rapportage niet volledig is. Er ontbreken analyseresultaten (onder andere van het grondwater).

Bovengrond;	PAK > S
Ondergrond;	niet volledig onderzocht (geen PAK-analyse)
Grondwater;	voor zover bekend wel onderzocht, resultaten niet opgenomen

Conclusie:
Het onderzoek is verouderd (1997) en moet bij herinrichting geactualiseerd worden.

4.2.20 Locatie 18 en 19

rapportnummer 0676

In verband met een sterke PAK-verontreiniging in de grond (locatie 18 en 19) en een matige zinkverontreiniging in het grondwater (locatie 18) is een nader bodemonderzoek uitgevoerd in 1997. De analyses in het nader onderzoek hebben zich alleen gericht op de verhoogd aangetoonde parameters.

Tijdens het nader onderzoek zijn plaatselijk in de bovengrond puinresten (10-30%) en koolresten aangetroffen. Er worden wisselende PAK-verontreinigingen in de grond aangetoond, waarbij lokaal matige tot sterke verontreinigingen aanwezig zijn. De ondergrond is niet onderzocht. Er is geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Het grondwater is alleen geanalyseerd op zink. Er worden in drie grondwatermonsters geen verhoogde zinkconcentraties aangetoond.

Bovengrond ; **PAK > I** (geen andere parameters onderzocht)
Ondergrond ; niet onderzocht
Grondwater ; zink < S (geen andere parameters onderzocht)

rapportnummer 0677

In het saneringsplan is opgenomen dat er sprake is van twee verontreinigingen in de bovengrond. Een met een oppervlakte van 225 m^2, en een met een oppervlakte van 300 m^2. Er is gekozen voor de verwijderingsvariant, waarbij de achtergrondgehalten als terugsaneerwaarden zijn gehanteerd. Deze zijn verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. Na controle van de putwanden en –bodem zal de ontgraving worden aangevuld met grond/zand welke voldoet aan de achtergrondwaarden.

Conclusie:
De uitgevoerde bodemonderzoeken zijn inmiddels verouderd (1997) en moeten bij herinrichting geactualiseerd worden. De locatie is bekend onder Wbb-code ZH015200097. Er is een saneringsplan opgesteld (rapportnummer 0677). Volgens het statusoverzicht van de Wbb-locaties zou in 2000 gesaneerd zijn en is een saneringsevaluatie beschikbaar is, deze was echter tijdens de uitvoering van de inventarisatie niet aanwezig en derhalve niet ingezien. Bij herinrichting van het betreffende terrein dient de informatie bij de provincie Zuid-Holland opgevraagd en beoordeeld te worden.

4.2.21 Locatie 20

rapportnummer 1229

In verband met de aanleg van de Betuweroute is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Op het te onderzoeken perceel is de bouw van een AT-station gepland. Het bodemonderzoek richt zich alleen op het deel waar het AT-station gepland is en wordt als onverdacht beschouwd. Het terrein is zover bekend in het verleden in gebruik geweest als weiland. Het gebied is tevens reeds onderzocht in 1996 ten behoeve van voorbereiding van de werkzaamheden (o.a. werving percelen), zie hiervoor onderzoek 702, deellocatie 11.

Bovengrond	; nikkel > S
Ondergrond	; < S
Grondwater	; < S

Conclusie:
Het onderzoek kan op het moment van inventarisatie als recent worden beschouwd (2004). Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

4.2.22 Locatie 24

De locatie betreft een stortplaats. Wordt deze locatie bij de planontwikkeling meegenomen voor herinrichting, dan dient een bodemsanering uitgevoerd te worden. Deze locatie valt buiten het gebied Industrieterrein Noord. Ter plaatse is een (voormalige) stortplaats aanwezig. Binnen het plangebied Industrieterrein Noord moet rekening worden gehouden met deze stortplaats en zal moeten worden nagegaan of er een beïnvloeding van de bodemkwaliteit plaatsvindt (eventuele diepere bodemlagen).

Volgens opgave van de gemeente is de stort gesaneerd door het aanbrengen van een leeflaag en fietspad. De sanering is in 2000 uitgevoerd. Tussen de Grote en Kleine Haarskade ligt de gedempte Schotdeurse Vliet (oude stortplaats, zie locatie 8). Ter plaatse is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.2.23 Locatie 25

rapportnummer 0716
In verband met de voorgenomen aankoop van het perceel is een verkennend onderzoek uitgevoerd.
De locatie was ten tijde van het onderzoek in gebruik voor bewoning met tuin. In de tuin was een waterpartij aangelegd en waren kunstmatige grondheuvels (hoogte circa 40 cm) gecreëerd. De toplaag rond het woonhuis bestaat tot een halve meter uit grindhoudend zand. In de kleiige toplaag waaruit ook de grondheuvels bestaan is puin aangetroffen. Verder zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen en wordt de locatie als onverdacht beschouwd.

Grond, grindhoudende zandlaag	; zink > S
Grond, klei met puin	; zink, PAK, minerale olie > S EOX > d
Grondwater	; < S
Slib	; Klasse 1

Conclusie:
Het onderzoek kan op het moment van inventarisatie als recent worden beschouwd (2000). Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

4.2.24 Locatie 26

rapportnummer 1171
In verband met de voorgenomen overdracht van de grond is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het woonperceel. Het perceel is vanaf 1930 tot circa 1970 in gebruik geweest als boerderij met stallen. Vanaf 1970 is de locatie alleen voor bewoning gebruikt. Ten tijde van het onderzoek zijn nog wel stallen op de locatie aanwezig.

Op 13 maart 1998 is een ondergrondse HB0-tank (tussen woonhuis en schuur) verwijderd. Tijdens de veldinspectie en de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

Bovengrond	; koper, lood, zink, PAK > S
Ondergrond	; minerale olie, PAK > S
Grondwater	; < S

Conclusie:
Het onderzoek kan op het moment van inventarisatie als recent worden beschouwd (2003). Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

Wm-dossier GO1106, Haarweg 11, O. Vroegh
In mei 2006 is een bouwvergunning aangevraagd voor de nieuwbouw van een loods, waarbij de bestaande loodsen worden gesloopt. De inrichting valt onder het Besluit Bouw- en houtbedrijven milieubeheer. Op de locatie is een 3.000 liter ondergrondse HBO tank aanwezig geweest die (in 1998) buiten gebruik is gesteld middels verwijdering waarbij een T-eind-onderzoek is uitgevoerd en de aangetroffen verontreinigde grond is gesaneerd. Op 13 maart 1998 is door ADICO een melding voor de sanering ingediend. Het tanksaneringscertificaat is aanwezig in het BOOT-dossier van de MZHZ.

4.2.25 Locatie 27

nog niet ingevoerd in Strabis rapportnummer nog onbekend
In verband met de voorgenomen aankoop van het perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De locatie is in gebruik als grasland. Binnen het perceel is een gedempte sloot aanwezig, daarnaast wordt de locatie als onverdacht beschouwd. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is gebleken dat de demping hoofdzakelijk uit kleigrond bestaat. Plaatselijk is steen en een sliblaag aangetroffen.

Grond gedempte sloot, sliblaag, steen en onverdacht	; EOX > d
Grondwater	; chroom, kwik > S
Grond onverdacht	; < S
Grondwater	; arseen, chroom, xylenen > S

Wm-dossier GO480, Vlietskade 82, W. Verwey
Van 1991 tot 2003 is een veehouderij op de locatie gevestigd geweest. Op de locatie was een 1.200 liter bovengrondse dieseltank aanwezig.

Conclusie:
Het uitgevoerde bodemonderzoek kan op het moment van inventarisatie als recent worden beschouwd (2005). Het uitgevoerde bodemonderzoek heeft alleen betrekking op de achterliggende percelen en niet op de bedrijfsgebouwen dan wel bij de bodembedreigende activiteiten en bovengrondse tank. Deze laatste worden als verdacht voor bodemverontreiniging beschouwd. Afhankelijk van de herinrichtingsplannen en het tijdstip van de herinrichting dient het onderzoek mogelijk aangevuld dan wel geactualiseerd te worden.

4.2.26 Overige mogelijke verontreinigingen

Strook langs Rijksweg A27

Er is een bodemonderzoek van MBS waarin een sterke verontreiniging met arseen in de boven- en ondergrond wordt aangetroffen. Omdat er gebruik is gemaakt van een Belgisch laboratorium, en er in de omgeving geen verontreinigingen blijken, lijkt deze verontreiniging geen probleem te zijn.

Tracé Mollenburgseweg

Er bestaat een vermoeden dat in dit weggedeelte teerhoudend asfalt is verwerkt en creosoothoudende palen onder de riolering zijn toegepast. De locatie is bekend onder Wbb-code ZH015200098.

Slootdempingen en dammen

Er komen binnen het gebied slootdempingen voor en dammen. Beiden kunnen verontreinigd zijn met diverse parameters en asbest.

Ondergrondse tanks

Ter plaatse van de **Mollenburgseweg 88** is eveneens een tank bekend, het KIWA certificaat is aanwezig in het BOOT-dossier van de MZHZ. De tank is gereinigd en afgevuld met zand. Tijdens de tanksanering is geen bodemverontreiniging aangetroffen.

Ter plaatse van de **Vlietskade 86** is een tank bekend, het tankcertificaat is niet aangetroffen in BOOT-dossier van de MZHZ. Onbekend is derhalve wat de status is van de betreffende tank.

Ter plaatse van de **Mollenburgseweg 86** is een tweetal tanks aanwezig welke naar verwachting zijn gesaneerd. De tanks bevinden zich vermoedelijk juist buiten het plangebied Industrieterrein Noord. In het tankdossier van de MZHZ is een tankreinigingscertificaat aanwezig, de eigenaar heeft echter zelf de tanks afgevuld met zand.

Ter plaatse van **Haarweg 7** is een ondergrondse tank aanwezig (geweest) welke is gesaneerd (met KIWA). Voor zover bekend heeft er ter plaatse nog geen bodemonderzoek plaatsgevonden. Uit het Wm-dossier (*GO362, Haarweg 7, K.G. van der Wal)* blijkt dat sinds 1988 K.G. van der Wal op de locatie is gevestigd. Het bedrijf valt onder het Besluit opslag van propaan. Op de locatie is een 3.000 liter ondergrondse HBO tank aanwezig geweest, deze is in augustus 1997 gesaneerd (afgevuld met zand). Uit het tanksaneringscertificaat (aanwezig in BOOT-dossier Gorinchem MZHZ) is tijdens de uitvoering van de tanksanering geen bodemverontreiniging aangetroffen. Onbekend is echter in hoeverre daadwerkelijk bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, mogelijk is dit slechts een zintuiglijke waarneming geweest.

Conclusie: Let op diverse tanks zijn nog aanwezig binnen het gebied, een aantal is bij sanering afgevuld met zand.

Boomgaarden

Binnen het gebied kunnen verhoogde gehalten met bestrijdingsmiddelen voorkomen (DDT ed.).

Bedrijfsactiviteiten

Op de **Haarweg 4** (*GO416, Haarweg 4, H. de Kuiper*) zou een bedrijf aanwezig zijn. Verdere informatie ontbreekt.
Conclusie: Afhankelijk van herinrichtingsplannen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Ter plaatse van **Haarweg 10** (*GO418, Haarweg 10, J. Baelde*) is sinds 1991 een veehouderij gevestigd met opslag bestrijdingsmiddelen, mestsilo en een mestzak. In 2003 is de inrichting gestaakt. Op de locatie is een bovengrondse 1.500 liter tank aanwezig geweest. Voor zover bekend is er nog geen bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij moet in elk geval de bovengrondse tank en de bestrijdingsmiddelenopslag als verdacht worden beschouwd.
Conclusie: Afhankelijk van herinrichtingsplannen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Ter plaatse van de **Haarweg 13** (*GO1008, Haarweg 13, De Wit)* is in 1996 een bouwvergunning ingediend voor de bouw van een stal voor enkele geiten, schapen en koeien met een vaste mestopslag. Verdere gegevens over deze locatie zijn niet bekend. Er zou een bodemdossier beschikbaar zijn.
Conclusie: Afhankelijk van herinrichtingsplannen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Aan de **Haarweg 21** (*GO420, Haarweg 21, H.J.B. van Beers*) is een (voormalig) tuinbouwbedrijf aanwezig geweest. In 1993 is geconstateerd dat het bedrijf niet meer aanwezig is. Het betreft nu een woonhuis en het land is overgedaan naar nr. 23 (dhr. Drok) met fruitteelt/camping. Verdere gegevens zijn niet teruggevonden.
Conclusie: Afhankelijk van herinrichtingsplannen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

*GO1421, **Haarweg ong**, NS Railinfrabeheer B.V.*
Het betreft een Trafostation die is gebouwd in 2005 en die valt onder het Besluit installaties en voorzieningen. Verdere informatie ontbreekt.
Conclusie: Afhankelijk van herinrichtingsplannen dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

4.3 . Overall conclusie inventarisatie
In totaal zijn volgens het Strabis/gis systeem 47 bodemonderzoeken bekend binnen het gebied, waarvan 6 onderzoeken niet te achterhalen waren uit het archief.
Van de 47 bekende bodemonderzoeken zijn 33 onderzoeken gedateerd voor het jaar 2000 en worden derhalve tijdens de uitvoering van de inventarisatie als “verouderd”en bij planontwikkeling “te actualiseren” beschouwd. Opgemerkt dient te worden dat onderhavige memo de situatie weergeeft tot eind november 2006. Op het moment van vergaande uitgewerkte planontwikkeling moet deze memo worden gecontroleerd en aangevuld en dient een onderzoeksvoorstel voor het bodemonderzoek voor de herinrichting worden opgesteld.
Op het moment van de inventarisatie is globaal slechts de helft van het aangegeven plangebied Noord onderzocht. Hiervan is reeds 70% verouderd. Dit houdt in dat van de andere helft nog niets bekend is over de bodemkwaliteit en een overgroot deel van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken geactualiseerd moet worden.

Binnen het gebied komen puindammen, puinverhardingen, tanks en gedempte sloten voor. Tevens kan de aanwezigheid van asbest en bestrijdingsmiddelen niet worden uitgesloten. In de uitgevoerde bodemonderzoeken is niet overal specifiek aandacht besteedt aan het voorkomen van asbest, puindammen, gedempte sloten, slibkwaliteit in aanwezige watergangen, gebruik en aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen ed. Tevens zijn de diverse bedrijfslocaties, welke aanwezig zijn binnen het plangebied, grotendeels nog niet voldoende onderzocht. Mogelijk kan dit op basis van de Wm-voorschriften aanvullend worden afgedwongen bij de diverse eigenaren/gebruikers van de bedrijfspercelen.

Binnen het plangebied liggen enkele stortplaatsen aangemerkt als Wbb-locatie. Bij planontwikkeling zal moeten worden nagegaan of er een beïnvloeding van de bodemkwaliteit plaatsvindt (ook van eventuele diepere

bodemlagen). Voor de Wbb-locaties is de provincie Zuid-Holland bevoegd gezag. Er kunnen specifieke eisen, dan wel randvoorwaarden (bv. gebruiksvoorwaarden) opgelegd zijn. Bij het uitvoeren van een actualisatie-onderzoek dient dit gemeld te worden aan het bevoegd gezag. Bij het uitvoeren van saneringsmaatregelen, dient dit in overleg en met goedkeuring van het bevoegd gezag uitgevoerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de vastgestelde proceduretermijnen.

Bijlage 4: Toetsingskader (80-percentielwaarde danwel streefwaarde)

zone	arseen	cadmium	chroom	koper	kwik	lood	nikkel	zink	PAK10	EOX
Avelingen oostelijk van Ambonstraat	29	0,80	100	48,6	0,30	184,0	57,7	386,7	10,40	0,30
Avelingen westelijk van Ambonstraat	29	0,80	100	36,0	0,43	85,0	35,0	261,9	1,40	0,41
Binnenstad	29	0,87	100	82,5	0,86	521,6	44,4	506,8	5,62	0,30
Gorinchem Oost	29	0,80	100	36,0	0,30	85,0	41,4	140,0	1,00	0,30
Haarweg Oost en Papland	29	0,80	100	41,6	0,30	96,4	35,8	144,2	2,14	0,30
Linge Industrie	29	1,38	100	110,9	0,30	530,0	67,1	714,3	33,80	2,04
Lingewijk, Arkelsedijk en Nieuwe Hoven	29	0,80	100	63,3	0,37	164,7	45,3	210,1	3,20	0,30
Lingsesdijk	29	0,97	100	36,0	0,30	141,4	35,0	239,2	16,96	0,38
Polder Noord	29	0,80	100	36,0	0,30	85,0	36,6	140,0	1,00	0,31
Schelluinsestraat	29	1,11	100	63,0	0,32	115,3	42,4	326,5	2,00	0,38
Stationsgebied en Handelskade	29	0,89	100	73,3	0,30	152,6	35,2	265,6	4,36	0,30
Woonwijken West	29	0,80	100	42,3	0,30	85,0	43,5	182,5	1,80	0,30
Wegbermen Waterschap Rivierenland	29	0,80	100	37,3	0,30	85,0	35,5	199,9	5,98	0,39

Te hanteren normen voor de beoordeling van in desbetreffende zone toe te passen grond
Bovenstaande waarden zijn in mg/kgds

De getallen gelden voor standaardbodem (lutum=25%, humus=10%)

Bij de toetsing dienen de analyseresultaten uit bodemonderzoek / partijkeuring van de hergebruiksgrond te worden omgerekend naar standaardbodem, om deze te kunnen vergelijken met bovenstaande getallen

In bovenstaande tabel is de streefwaarde vermeld, indien de 80-percentielwaarde lager is dan de streefwaarde
In gevallen waar de 80-percentielwaarde tussen de streef- en interventiewaarde ligt, wordt getoetst aan de 80-percentielwaarde
Indien de 80-percentielwaarde hoger is dan de interventiewaarde, geldt als bovengrens de interventiewaarde

BIJLAGE 2: OVERZICHTSTABEL INDUSTRIETERREIN NOORD

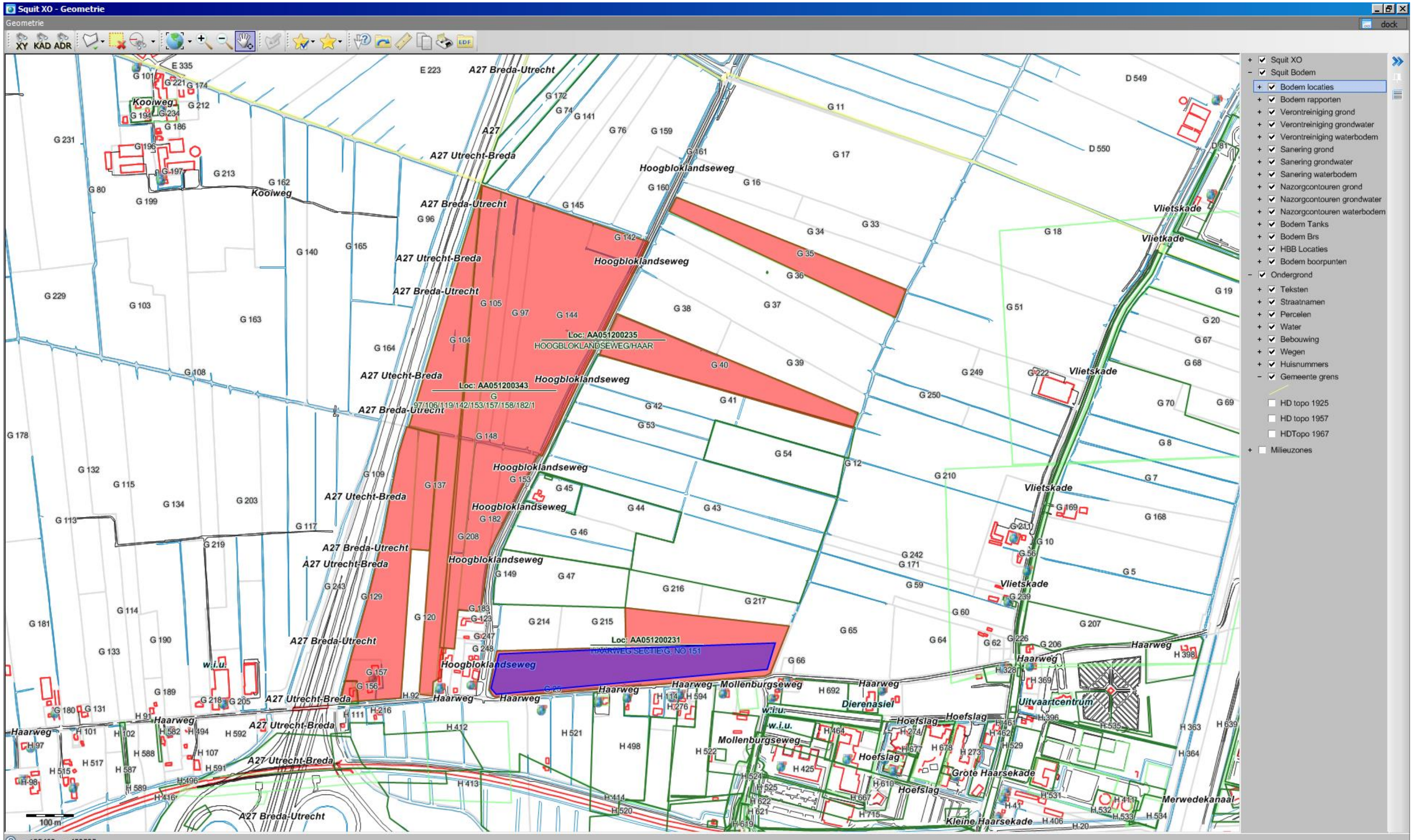
Industrieterrein Noord

LOC.	Loc. nummer StraBis	Rapport nummer StraBis	Titel bodemonderzoek	Type	Bureau	Datum	referentie		
1	00343	00864	A27 kad. G 105/137/139	NVN	Oranjewoud	1-4-1999	rb160499.026		Verhoogde arseen concentraties zijn waarschijnlijk gevolg van afwijkende
1	00343	00870	HOOGBLOKLANDSEWEG	NVN	MBS	1-11-1999	cp-06-9-251099		
2	00235	00211	Hoogbloklandseweg/Haarweg	OO	MZHZ	1-2-1992	goo92.7046.b13		Matige verontreinigingen geconstateerd
2	00235	00212	Hoogbloklandseweg/ Haarweg	NO	MZHZ	1-5-1992	goo92.7047		EOX-concentraties plaatselijk aan de hoge kant
3	00392	01033	Percelen nabij Hoogbloklandseweg	VBO	Verhoeve Milieu	8-4-1999	99023		
3	?	?	Indicatief waterbodemonderzoek	IO	Verhoeve Milieu	13-7-2005	55085		Nog niet ingevoerd
4	00231	00701	Haarweg Sectie G, No 151	NVN	AT milieuadvies	1-4-1999	AT99088		
5	00492	00767	Haarweg 20	NVN	TMO	21-12-2000	cd2000/488/2013130		
5	00492	00768	Haarweg 20	NO	TMO	8-3-2001	cd2001/136/2013131		
5	00492	01237	Haarweg 20	SP	UDM	30-6-2004	udm 04.01.300		
5	00492	01273	Haarweg 20	SE	UDM	20-9-2004	udm/0401300		
6	00093	00666	Hoogbloklandseweg	NVN	Goorbergh	8-12-1998	985249/GSM 6008		Tank gesaneerd met sterke verontreiniging
7	00381	01021	Vlietskade 86	SE	A. de Jong	14-1-1992	GO92.7752		
7	00381	01022	Vlietskade 86	BOOT	A. de Jong	14-1-1992	6092.77.52		Enkele sterk verontreinigde slootdempingen aangetroffen, waarschijnlijk buiten
8	00079	00398	Vlietskade	NVN	Chemielinco	12-12-1991	91165		
8	00079	00399	Vlietskade	NO	Chemielinco	17-12-1992	91165		
8	00491	00400	Vlietskade Parallelweg	OO	MZHZ	1-3-1992	GOO92.7041		
8	00491	00402	Vlietskade Parallelweg	NO	MZHZ	1-5-1992	GOO92.7042		
9	00557	01208	Werkterrein 46d T-eind	T-0	Boskalis	21-10-2003	2003-385		
10	00377	00451	Nabij Het Klaverblad	NVN	NS Railinfrabeheer	26-4-1996	50731/U/PBR/RAP		
11	00236	00702	HAARWEG (NABIJ A 15)	VBO	NS Railinfrabeheer	13-12-1996	G0507		Rapport niet ingevoerd
11	00236	01260	Betuweroute GO 037 Haarweg	?	Grontmij	1-5-1997	?		Rapport niet ingevoerd
11	00236	01261	Betuweroute GO 607 Haarweg	?	Grontmij	4-3-1999	?		Rapport niet ingevoerd
11	00236	01263	Betuweroute GO 507 Haarweg tank	?	Heidemij	29-9-1997	?		Plaatselijk sterke DDT verontreiniging
12	00341	00865	H 112 Haarweg	VBO	AT milieuadvies	1-6-2000	AT00122		Analyseresultaten niet ingevoerd (1986)
13	00449	01122	Haarweg 13	OO	TMD	28-5-1986			
14	00237	00098	Mollenburgseweg/ Haarweg (Schotdeuren)	NVN	Innogas	19-3-1997	275000r0497/m		Sterk verontreinigde stortlocatie, zware metalen en asbest
15	00144	00090	Vml. Stortplaats Mollenburgseweg	NVN	Argus	24-9-1993	h6426.01.001		
15	00144	00091	Vml. Stortplaats Mollenburgseweg (Conc)	NVN	Argus	29-6-1993	h6426.01.001concept		Sterk verontreinigde stortlocatie, zware metalen en asbest
16	00485	00910	TERREIN TEN WESTEN VAN MOLLENBURGSEWEG	NO	Prokam	31-5-2000	00805 MOL/GOR		
17	00003	00456	Mollenburgseweg	NVN	NS Railinfrabeheer	12-4-1996	go527		
17	00003	01311	Kunstwerk 38 En 38A	NVN	NS Railinfrabeheer	30-6-1997	G0405		
17	00003	01312	Mollenburgseweg	NVN	NS Railinfrabeheer	6-3-1996	go509		
17	00003	01313	Mollenburgseweg	NO	Grontmij	19-12-1997	G0805		
17	00003	01314	Mollenburgseweg	SP	Grontmij	21-10-1998	G0509/G0540/G0805		
18	00353	00823	A15 (GO **540**,GO334,GO 340)	IO	Grontmij	18-7-1996	DO/0247/GJG		Zie rap 01312
19	00499	00455	Mollenburgseweg	NVN	NS Railinfrabeheer	6-3-1996	go509		Zie rap 01311
19	00499	00508	Kunstwerk 38 En 38A	NVN	NS Railinfrabeheer	30-6-1997	G0405		Zie rap 01313; sterke verontreiniging met PAK in wegtrace; gesaneerd
19	00499	00676	Mollenburgseweg	NO	Grontmij	19-12-1997	G0805		Zie rap 01314; sterke verontreiniging met PAK in wegtrace; gesaneerd
19	00499	00696	Mollenburgseweg	SP	Grontmij	21-10-1998	G0509/G0540/G0805		
19		00677	Mollenburgseweg	SP	Grontmij	21-9-1998	GO509/GO		Zie rap 00696, niet ingevoerd in BIS
20	00525	01229	AT-station Betuweroute	NEN	Railconsult	15-4-2004	ABO-MVD-040020104		
20	00525	01245	Zuidema	NEN	Innogas	27-7-2001	GOR/CD2001/632/20190		
20	00525	01247	ATS station Betuweroute	NEN	MOS	24-9-2004	94404		
21	00240	00565	Schotdeuren Ii	NVN	Innogas	5-10-1998	285060R1978/m	VE	
22	00092	00099	Hoefslag/ Gr.Haarsekade/ Mollenburgseweg	NVN	Innogas	28-10-1997	275020r1927/m	VE	
23	00143	00079	Mollenburgseweg	NVN	MZHZ	1-10-1992	go927051.w41	VE	
24	00238	00674	No Stort Mollenburgseweg	NVN	Innogas	1-3-1999	295000R0439/t	VE	
24	00238	00675	Stort Mollenburgseweg	SO	MZHZ	3-1-1999	295001s0440/m	VE	
24	00238	00726	Tussenevaluatie Vml Stort	SP	Innogas	25-3-1999	295002ER0689/a	VE	
24	00238	00788	NO STORT MOLLENBURGSEWEG	SE	TMO	7-11-2001	2036160	VE	
24	00238	01141	Schotdeuren	OO	MZHZ	1-5-1992	130/017	VE	
24	?	?	NAVOS Grote en Kleine Haarsekade	MO	Gemeentewerken	28-7-2004	ZH051200022	VE	Nog niet ingevoerd
25	00094	00716	Hoogbloklandseweg 24	NVN	MZHZ	4-1-2000	GO 99.5209 C99-664		
26	00551	01171	Haarweg 11	NEN	Adico	27-1-2003	02.0401.VO		
27	?	?	VBO Vlietskade 82/Hoogbloklandseweg	VO	Verhoeve	1-11-2005	55120		Nog niet ingevoerd

Bron: gemeente Gorinchem

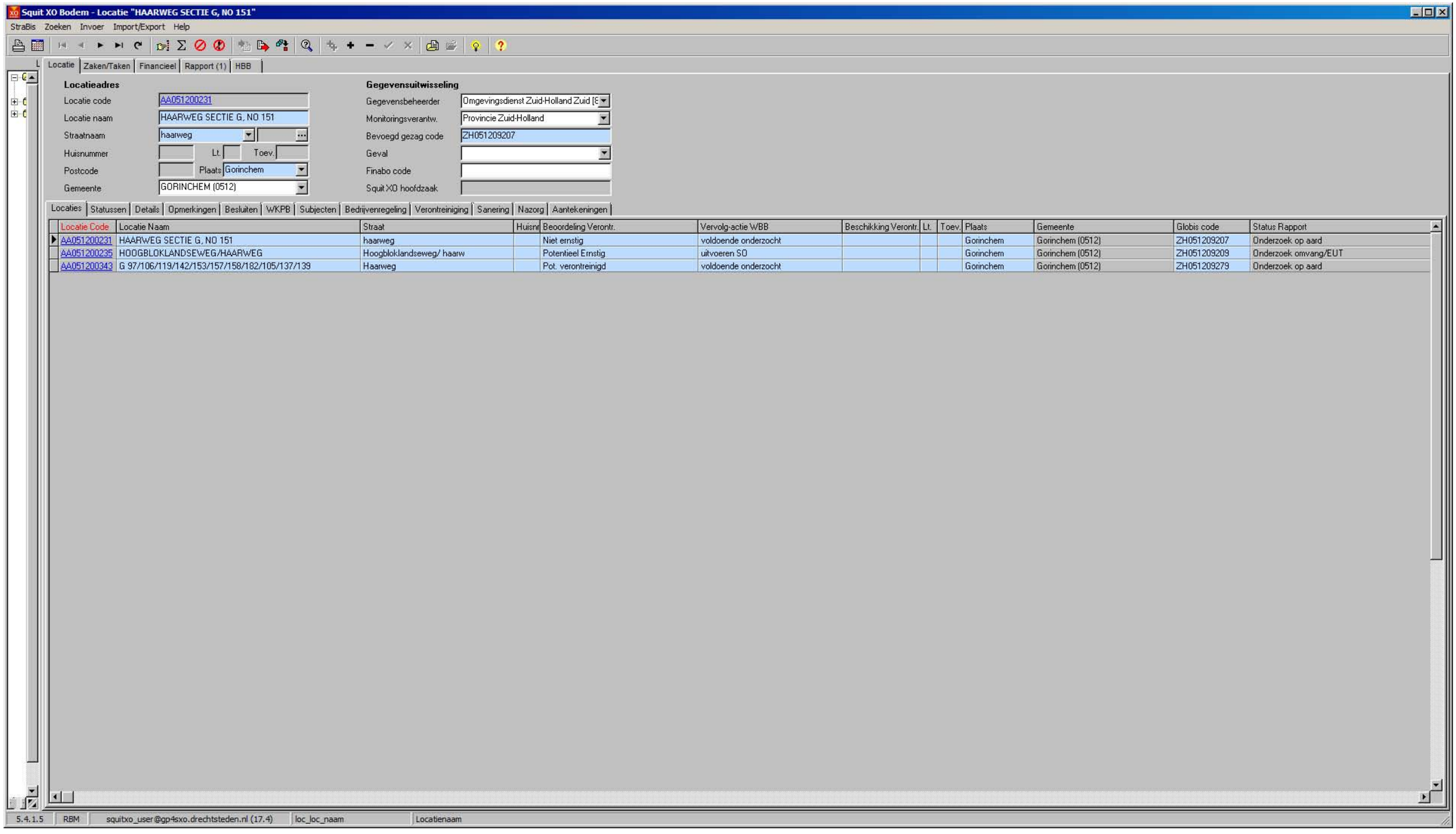
Project Groote Haar te Gorinchem

Eerste aangegeven locatie (paars gekleurd)



Er zijn drie bodemonderzoek gebieden in/rond om aangegeven.

De locatie AA051200235 en 343 worden in het tweede aangegeven (het tweede onderzoeks gebied)



Squit XO Bodem - Locatie "HAARWEG SECTIE G, NO 151"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (1) | HBB

Locatieadres

Locatie code	AA051200231
Locatie naam	HAARWEG SECTIE G, NO 151
Straatnaam	haarweg
Huisnummer	Lt. Toev.
Postcode	Plaats Gorinchem
Gemeente	GORINCHEM (0512)

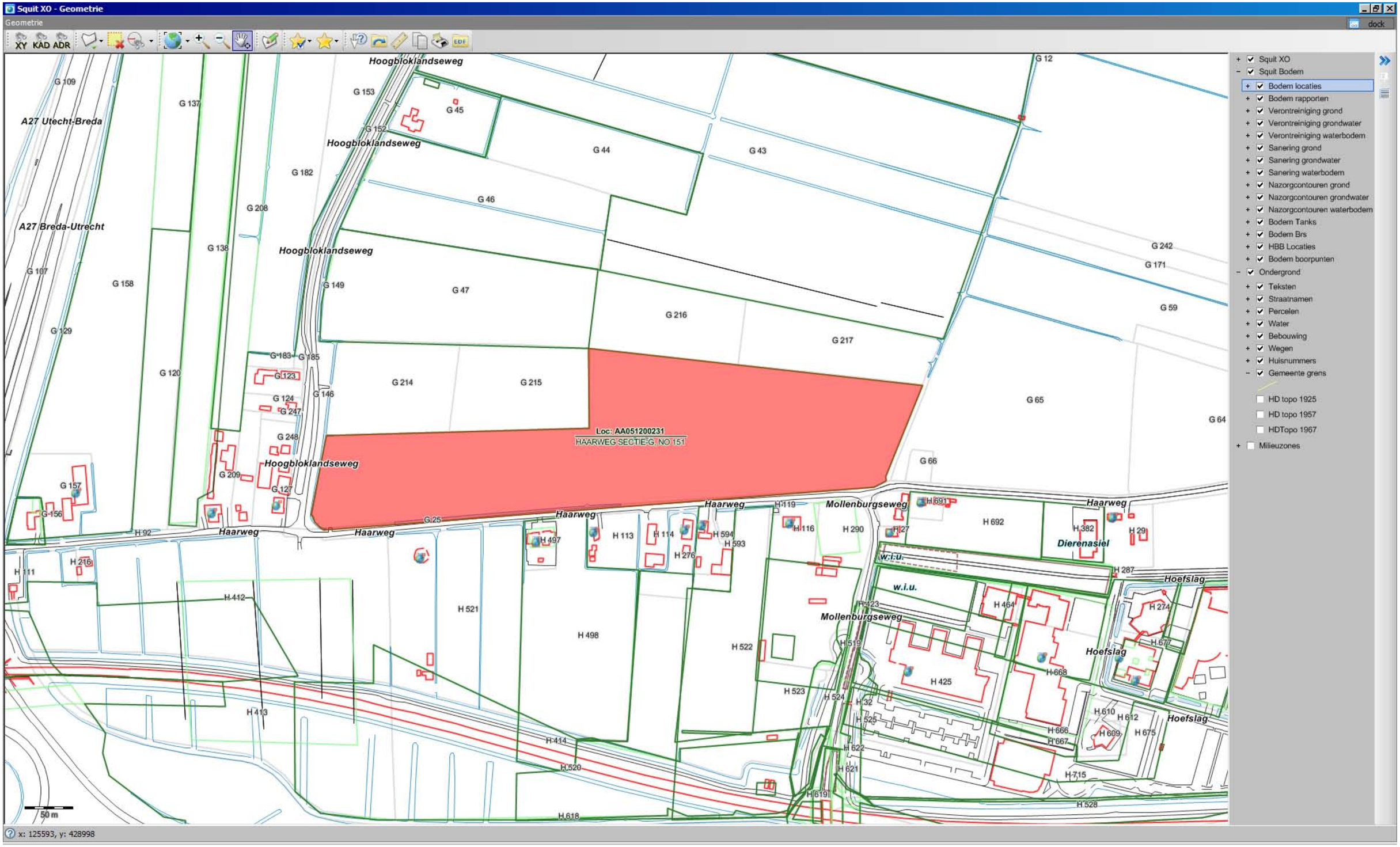
Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [E
Monitoringsverantw.	Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code	ZH051209207
Geval	
Finabo code	
Squit XO hoofdzaak	

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Besluiten | WKPB | Subjecten | Bedrijvenregeling | Verontreiniging | Sanering | Nazorg | Aantekeningen

Locatie Code	Locatie Naam	Straat	Huisnr	Beoordeling Verontr.	Vervolg-actie WBB	Beschikking Verontr.	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Globis code	Status Rapport
AA051200231	HAARWEG SECTIE G, NO 151	haarweg		Niet ernstig	voldoende onderzocht				Gorinchem	Gorinchem (0512)	ZH051209207	Onderzoek op aard
AA051200235	HOOGBLOKLANDSEWEG/HAARWEG	Hoogbloklandseweg/ haarw		Potentieel Ernstig	uitvoeren SO				Gorinchem	Gorinchem (0512)	ZH051209209	Onderzoek omvang/EUT
AA051200343	G 97/106/119/142/153/157/158/182/105/137/139	Haarweg		Pot. verontreinigd	voldoende onderzocht				Gorinchem	Gorinchem (0512)	ZH051209279	Onderzoek op aard

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Hoogbloklandseweg
A27 Utecht-Breda
A27 Breda-Utrecht
Loc: AA051200231
HAARWEG SECTIE G, NO 151
Haarweg
Mollenburgseweg
Dierenasiel
Hoefslag
w.i.u.
50 m
x: 125593, y: 428998
Squit XO
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
Milieuzones

Squit XO Bodem - Rapport "Haarweg Sectie G, No 151"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (1) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200231
Locatie naam: HAARWEG SECTIE G, NO 151
Straatnaam: haarweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200701
Naam onderzoeksterrein: Haarweg Sectie G, No 151
Straatnaam: Haarweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-04-1999
Oppervlakte (m2): 70390
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese:

Resultaat

WBB Grond: <
WBB Water:
Eindoordeel: geen vervolg noodzakelijk vervallen c

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen (1)

Grondmonsters — Gemeten Waarden | Toetsing WBB | Toetsing BBK | Toetsing BKK

Naam	Meetpunt(en)	XMM	D1	D2	LU	OS	?	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat	EOX	PAK	Benz	Tol	EBenz	Xyl	Ba	Co	PCB	Mo	ASBEST	DRINS	DDTED	CN	HCH	Styr	Naf	Antra	Fenan	Fluan	Baant	Chrys	Bap	Bgp	Bkf	Indp	DDE	DDT	OL
M1	BGMM1	1	0	0,5	50	5,1		17	0,5	82	39	0,11	44	52	140	-20		-0,1	-0,05																											
M6	BGMM2	1	0	0,5				15	0,5	75	36	0,1	39	46	130	20		-0,1	0,06																											
M7	BGMM3	1	0	0,5				13	-0,4	75	32	0,08	34	44	110	-20		-0,1	-0,05																											
M8	BGMM4	1	0	0,5				13	0,5	62	30	0,13	43	41	100	-20		-0,1	0,08																											
M9	BGMM5	1	0	0,5	42	4,8		17	0,6	79	34	0,13	41	53	130	-20		-0,1	0,08																											
M5	BGMM6	1	0	0,5				16	0,6	72	40	0,17	58	46	150	30		-0,1	0,06																											
M2	BGMM7	1	0	0,5				15	0,7	75	33	0,12	43	43	140	30		-0,1	0,06																											
M4	BGMM8	1	0	0,5				15	0,5	78	36	0,12	41	26	130	30		-0,1	0,05																											
M3	BGMM9	1	0	0,5	39	7,2		13	0,5	66	31	0,12	43	44	100	-20		-0,1	0,05																											
MM1	1+2+3	3	0,5	1				13	-0,4	78	32	0,09	29	52	100	-20		-0,1																											
MM9	10+11+12	3	0,5	1	56	4,9		12	-0,4	77	28	0,09	29	56	100	20		-0,1																											
MM7	19+20+21	3	0,5	1				19	-0,4	79	33	0,09	34	63	130	-20		-0,1																											
MM8	29+30+31	3	0,5	1				12	-0,4	72	31	0,08	31	55	100	-20		-0,1																											
MM10	37+38+39	3	0,5	1				14	-0,4	71	31	0,09	29	56	100	20		-0,1																											
MM6	46+47+48	3	0,5	1				23	-0,4	80	24	0,07	30	53	98	-20		-0,1																											
MM5	55+56+64	3	0,5	1	55	4,1		16	-0,4	76	31	0,09	32	65	110	20		-0,1																											
MM4	73+74+75	3	0,5	1,5				15	-0,4	76	33	0,09	32	59	110	20		-0,1																											
MM3	1+10+19	3	1,2	1,8	37	40,9		12	-0,4	50	24	0,08	15	36	67	60		-0,1																											
MM2	37+46+55	3	1	1,8				26	-0,4	44	19	0,17	16	37	54	40		0,22																											

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Haarweg Sectie G, No 151"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (1) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200231
Locatie naam: HAARWEG SECTIE G, NO 151
Straatnaam: haarweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200701
Naam onderzoeksterrein: Haarweg Sectie G, No 151
Straatnaam: Haarweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-04-1999
Oppervlakte (m2): 70390
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese:

Resultaat

WBB Grond: <
WBB Water:
Eindoordeel: geen vervolg noodzakelijk vervallen c

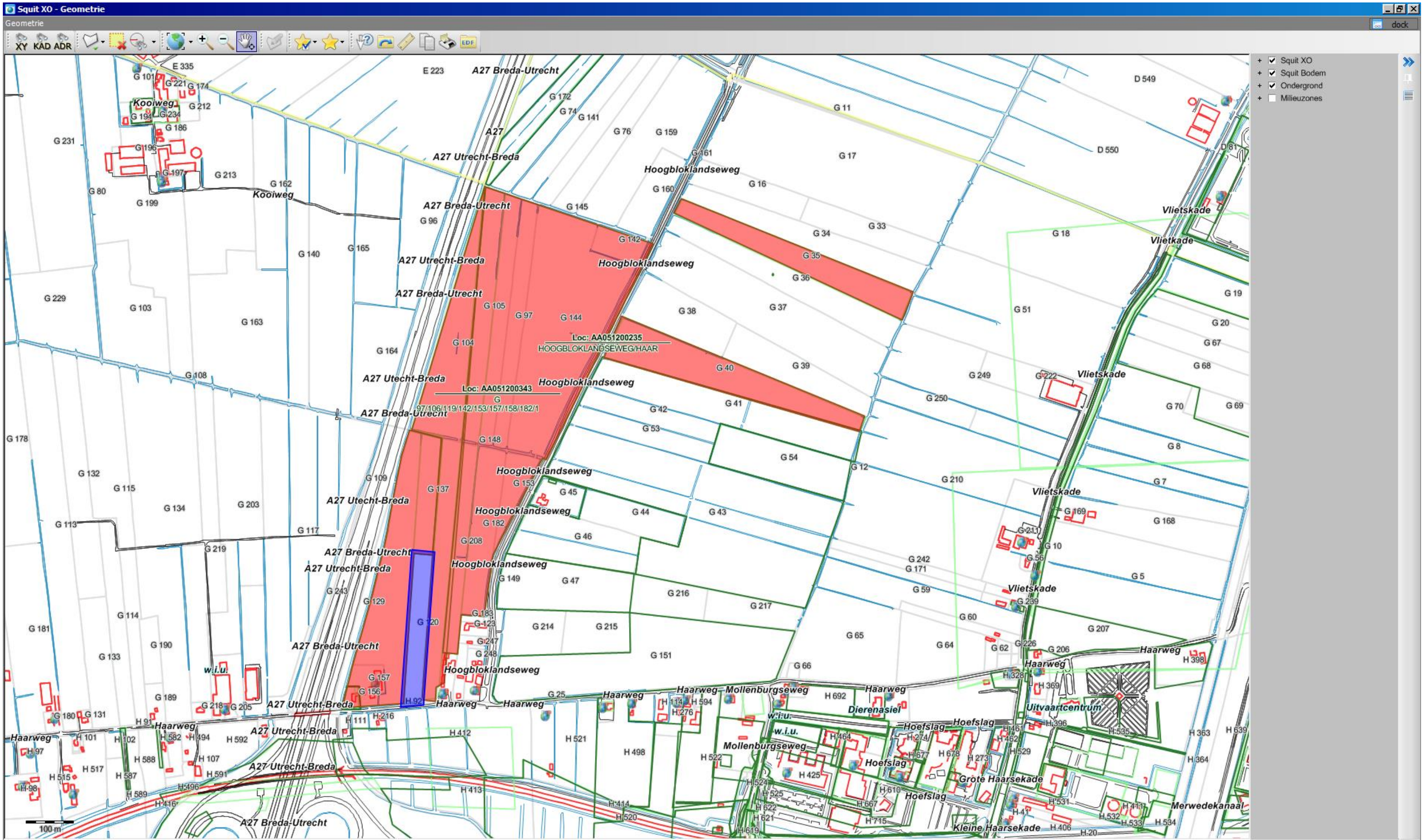
Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen (1)

Watermonsters — Gemeten Waarden — Toetsing WBB

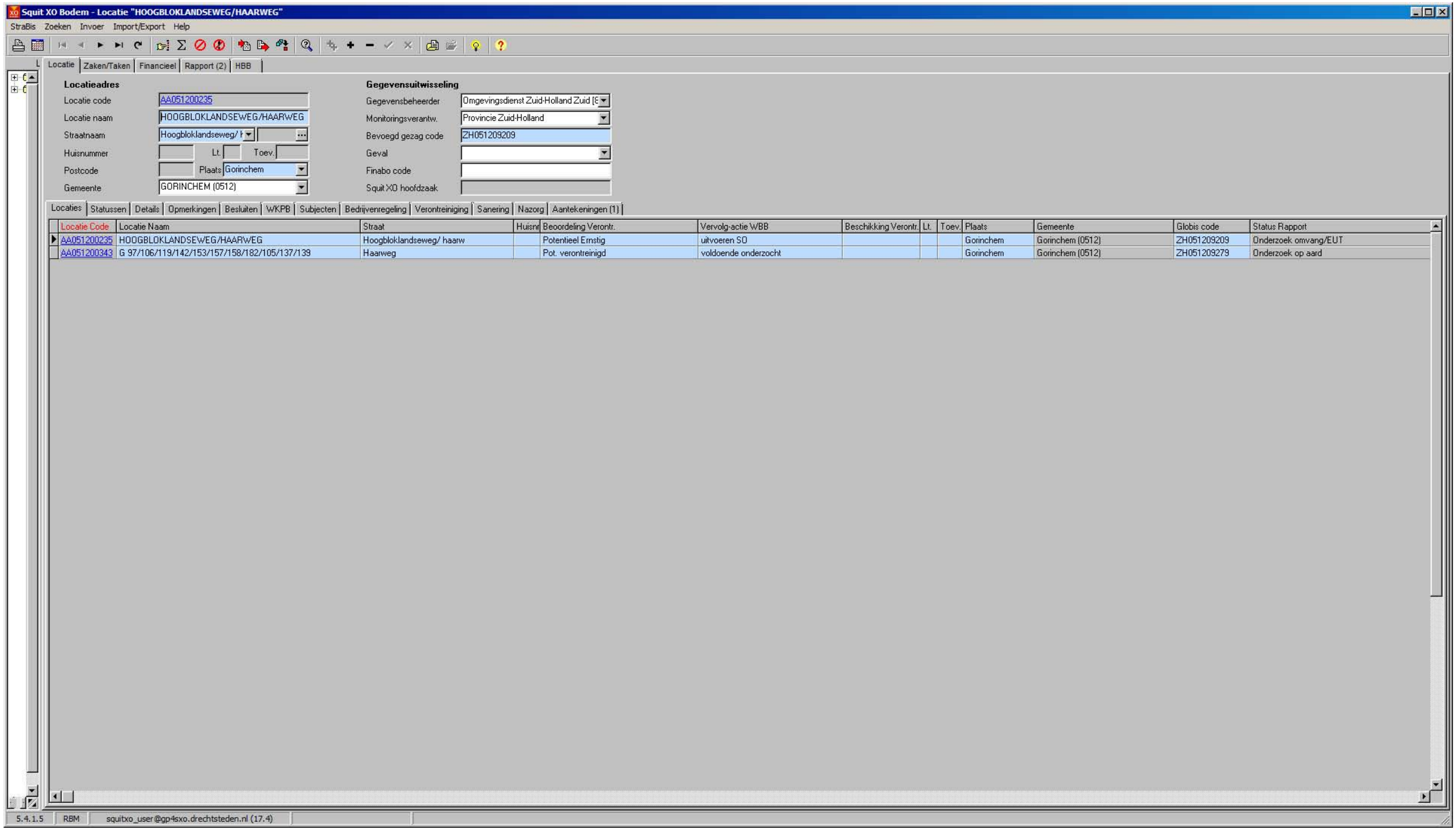
Naam	Meetpunt(en)	D1	D2	pH	EG	As	Ba	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat.	OLIE_TOT	Naf	Bap	EOX	Benz	Tol	EBenz	Xyl	CN	Per	Tri	VAK	Cis	Trans	VC	VOH	IJZER	Nitraat	Sulfaat	Fosfaat	MTBE	ETBE	ClBenz	PCB	OCB	1,1-dichlooretheen	1,1
1	1	1,75	2,75			14		-0,8	-1	34	-0,05	-10	-10	40				-0,2		-1	-0,2	0,3	-0,2																					
2	2	1,75	2,75			9,6		-0,8	-1	-5	-0,05	-10	-10	23				-0,2		-1	-0,2	0,3	-0,2																					
3	3	1,5	2,5			8,4		-0,8	-1	8	-0,05	-10	-10	44				-0,2		-1	-0,2	0,2	-0,2																					
4	4	1,8	2,8			7,1		-0,8	-1	8,1	-0,05	-10	-10	24				-0,2		-1	-0,2	0,3	-0,2																					
5	5	1,7	2,7			15		-0,8	-1	6	-0,05	-10	-10	28				-0,2		-1	-0,2	0,3	-0,2																					
6	6	1,65	2,65			12		-0,8	-1	5	-0,05	-10	-10	32				-0,2		-1	-0,2	0,3	-0,2																					
7/8	7/8	1,8	2,8			9,9		-0,8	-1	-5	-0,05	-10	-10	40				-0,2		-1	-0,2	0,3	-0,2																					
9	9	1,5	2,5			7,4		-0,8	-1	30	-0,05	-10	-10	24				-0,2		-1	-0,2	-0,2	-0,2																					

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

De tweede aangegeven locatie.

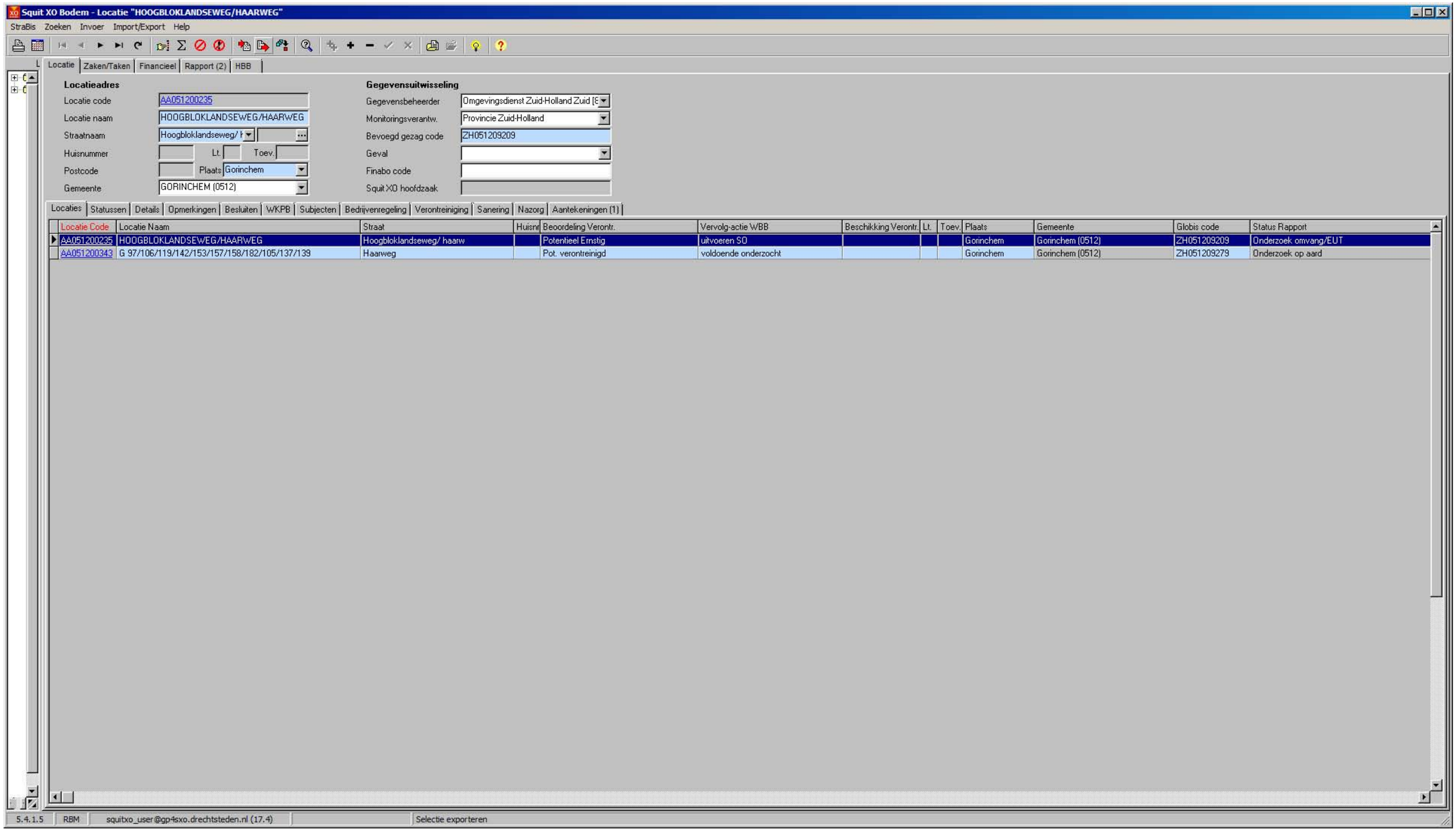


Het paars gekleurde gebied betreft de onderzoek locatie, zoals aangegeven door Verhoevenmilieu.



Zijn twee bodemonderzoek gebieden in/rond om aangegeven.

1ste locatie.



Squit XO - Geometrie

Geometrie

dock

XY KAD ADR

Squit XO
Squit Bodem
Ondergrond
Milieuzones

Loc: AA051200235
HOOGBLOKLANDSEWEG/HAAR

x: 126182, y: 428966

Squit XO Bodem - Locatie "HOOGBLOKLANDSEWEG/HAARWEG"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200235
Locatie naam: HOOGBLOKLANDSEWEG/HAARWEG
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (
Monitoringsverantw.: Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code: ZH051209209
Geval:
Finabo code:
Squit XO hoofdzaak:

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Besluiten | WKPB | Subjecten | Bedrijvenregeling | Verontreiniging | Sanering | Nazorg | Aantekeningen (1)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	?	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Verontr.	Vold.Ond.	Status	NSX	Bedrijfsnaam	Bedrijfs Id	?
900060		demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee	Onbekend	Ja		1,9			

Stof
stort

Gegevens grond, water en waterbodem contouren

Matrix	Overschr.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id

Verontreiniging voor contour

Stof	Conc.

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) | loc_plaatsnaam | Locatieadres-plaatsnaam

Squit XO Bodem - Rapport "Hoogbloklandseweg/Haarweg"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200235
Locatie naam: HOOGBLOKLANDSEWEG/HAARWEG
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200211
Naam onderzoeksterrein: Hoogbloklandseweg/Haarweg
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-02-1992
Oppervlakte (m2): 117000
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: <
WBB Water:
Eindoordeel: aanvullend/nader onderzoek vervalle

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Document Nr.	Opdracht Nr.	Conclusie	Loc.code
AA051200212	Hoogbloklandseweg/ Haarweg	Hoogbloklandseweg/ Haarw				GORINCHEM	Gorinchem (0512)	Nader onderzoek	01-05-1992	goo92.7047	GO92.704...		AA051200235
AA051200211	Hoogbloklandseweg/Haarweg	Hoogbloklandseweg/ Haarw				GORINCHEM	Gorinchem (0512)	Verkennend onderzoek NVN 5740	01-02-1992	goo92.7046.b13			AA051200235

Arch

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) | rap_aanleiding | Aanleiding voor het onderzoek

Squit XO Bodem - Rapport "Hoogbloklandseweg/Haarweg"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200235
Locatie naam: HOOGBLOKLANDSEWEG/HAARWEG
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200211
Naam onderzoeksterrein: Hoogbloklandseweg/Haarweg
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-02-1992
Oppervlakte (m2): 117000
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: <
WBB Water:
Eindoordeel: aanvullend/nader onderzoek vervalle

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen

Grondmonsters — Gemeten Waarden | Toetsing WBB | Toetsing BBK | Toetsing BKK

Naam	Meetpunt(en)	XMM	D1	D2	LU	OS	?	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat	EOX	PAK	Benz	Tol	EBenz	Xyl	Ba	Co	PCB	Mo	ASBEST	DRINS	DDTED	CN	HCH	Styr	Naf	Antra	Fenan	Fluan	Baant	Chrys	Bap	Bgp	Bkf	Indp	DDE	DDT	OL
M1	10	1	0	0,7	35	10		15	0,6	47	110		100	40	380				2,4																												
MM1	1+3+7	3	0	0,3	35	10		15	-0,5	56	34	-0,1	51	48	150			0,14	0,2																													
MM2	2+6+9	3	0	0,6	35	10		15	-0,5	57	34	-0,1	47	56	140			-0,1	0																													
MM7	4+7+22	3	0,6	1,6	25	10		16	-0,5	42	23		12	38	38																																
M2	25	1	0,7	1,3	25	10		13	-0,5	47	32		57	42	150				0,6																												
MM8	22+27+29	3	0	0,3	35	10		18	0,6	51	36	0,1	57	41	190			0,32	2																												
MM6	21+24+28	3	0	0,7	35	10		13	-0,5	55	35	-0,1	43	49	140			0,21	0																												
M3	44	1	0,4	1,9	25	10		8	1	36	29	0,2	89	21	240			0,38	17,6																												
M4	53	1	0,8	1,4	25	10		14	-0,5	50	31		37	50	120																																
MM3	41+45+47	3	0	0,6	55	14		17	-0,5	56	31	-0,1	46	54	130			0,21	0,1																												
MM5	50+52+54	3	0	0,6	55	14		18	-0,5	60	33	0,2	49	57	140			0,3	0,3																												
MM4	41+49+53	3	0,7	2	25	10		9	-0,5	35	24		13	28	44																																

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Hoogbloklandseweg/Haarweg"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200235
Locatie naam: HOOGBLOKLANDSEWEG/HAARWEG
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200211
Naam onderzoeksterrein: Hoogbloklandseweg/Haarweg
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-02-1992
Oppervlakte (m2): 117000
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: <
WBB Water:
Eindoordeel: aanvullend/nader onderzoek vervalle

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen

Watermonsters — Gemeten Waarden — Toetsing WBB

Naam	Meetpunt(en)	D1	D2	pH	EG	As	Ba	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat.	OLIE_TOT	Naf	Bap	EOX	Benz	Tol	EBenz	Xyl	CN	Per	Tri	VAK	Cis	Trans	VC	VOH	IJZER	Nitraat	Sulfaat	Fosfaat	MTBE	ETBE	ClBenz	PCB	OCB	1,1-dichlooretheen	1,1
4	4	1	2,5			2		-0,05	-1	11	-0,05	2	-1	15						0,1	-0,5	-0,5	-0,5									-0,1											
7	7	1	2,5			5		-0,05	-1	3		76	-1	-10																													
22	22	1	2,5			4		-0,05	-1	2		63	1	-10																												
25	25	1	2,5			5		0,07	1	3	-0,05	5	5	85						-0,1	-0,5	-0,5	-0,5									-0,1											
41	41	1	2,5			6		-0,05	1	2		34	5	58																												
44	44	1	2,5			7		-0,05	-1	-1	-0,05	5	7	61				100	-1	0,2	-0,5	-0,5	0,9									-0,1											
49	49	1	2,5			8		-0,05	-1	1		21	-1	11																												
53	53	1	2,5			4		0,05	1	1	-0,05	5	3	33																												

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Hoogbloklandseweg/ Haarweg"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200235
Locatie naam: HOOGBLOKLANDSEWEG/HAARWEG
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200212
Naam onderzoeksterrein: Hoogbloklandseweg/ Haarweg
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-05-1992
Oppervlakte (m2): 117000
Aanleiding: Voorgaand
Type onderzoek: Nader onderzoek
Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: <
WBB Water:
Eindoordeel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen (1)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Document Nr.	Opdracht Nr.	Conclusie	Loc.code
AA051200212	Hoogbloklandseweg/ Haarweg	Hoogbloklandseweg/ Haarw				GORINCHEM	Gorinchem (0512)	Nader onderzoek	01-05-1992	goo92.7047	GO92.704...		AA051200235
AA051200211	Hoogbloklandseweg/Haarweg	Hoogbloklandseweg/ Haarw				GORINCHEM	Gorinchem (0512)	Verkennend onderzoek NVN 5740	01-02-1992	goo92.7046.b13			AA051200235

Arch

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "Hoogbloklandseweg/ Haarweg"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200235
Locatie naam: HOOGBLOKLANDSEWEG/HAARWEG
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200212
Naam onderzoeksterrein: Hoogbloklandseweg/ Haarweg
Straatnaam: Hoogbloklandseweg/ H
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-05-1992
Oppervlakte (m2): 117000
Aanleiding: Voorgaand
Type onderzoek: Nader onderzoek
Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: <
WBB Water:
Eindoordeel:

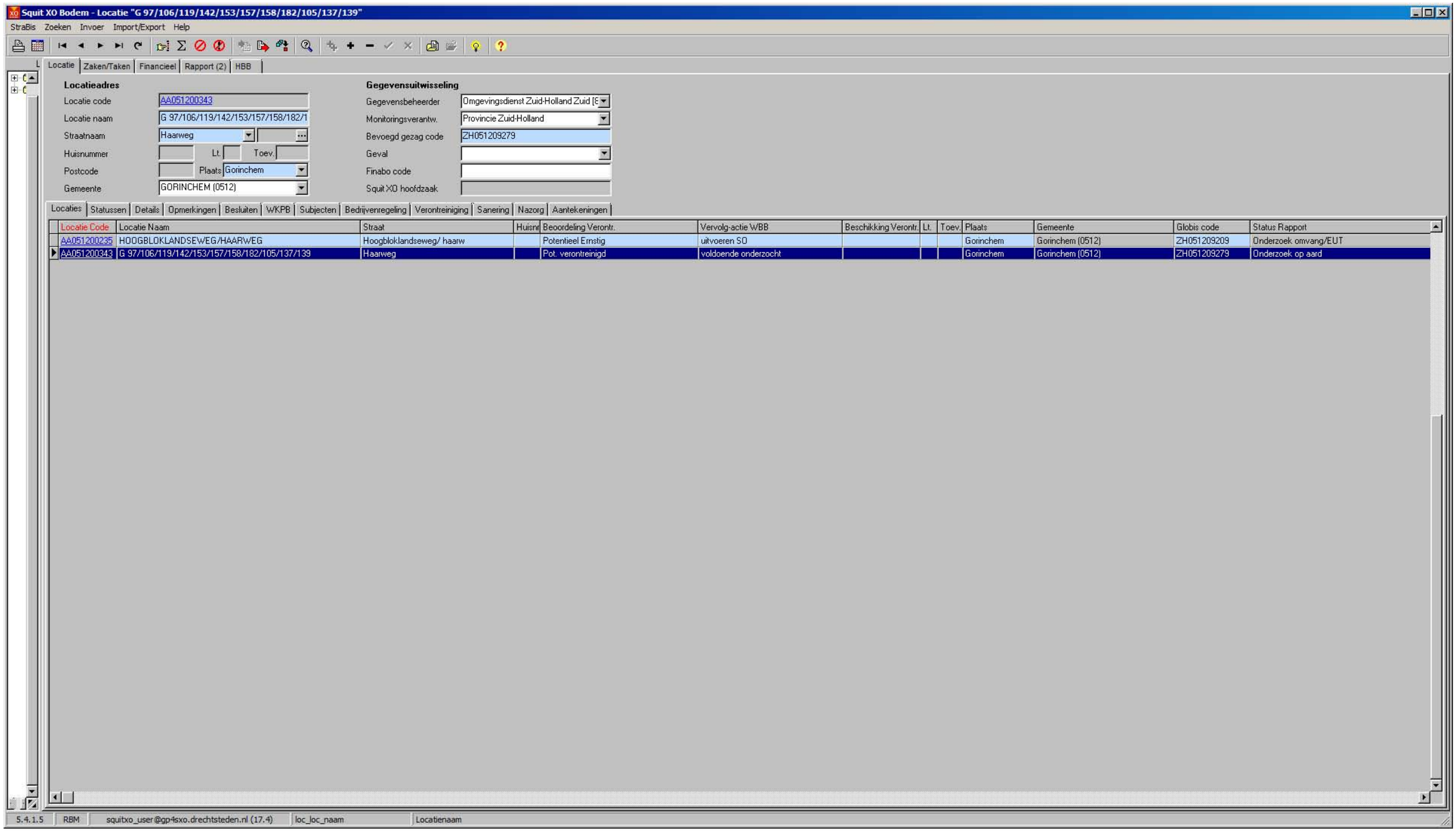
Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen (1)

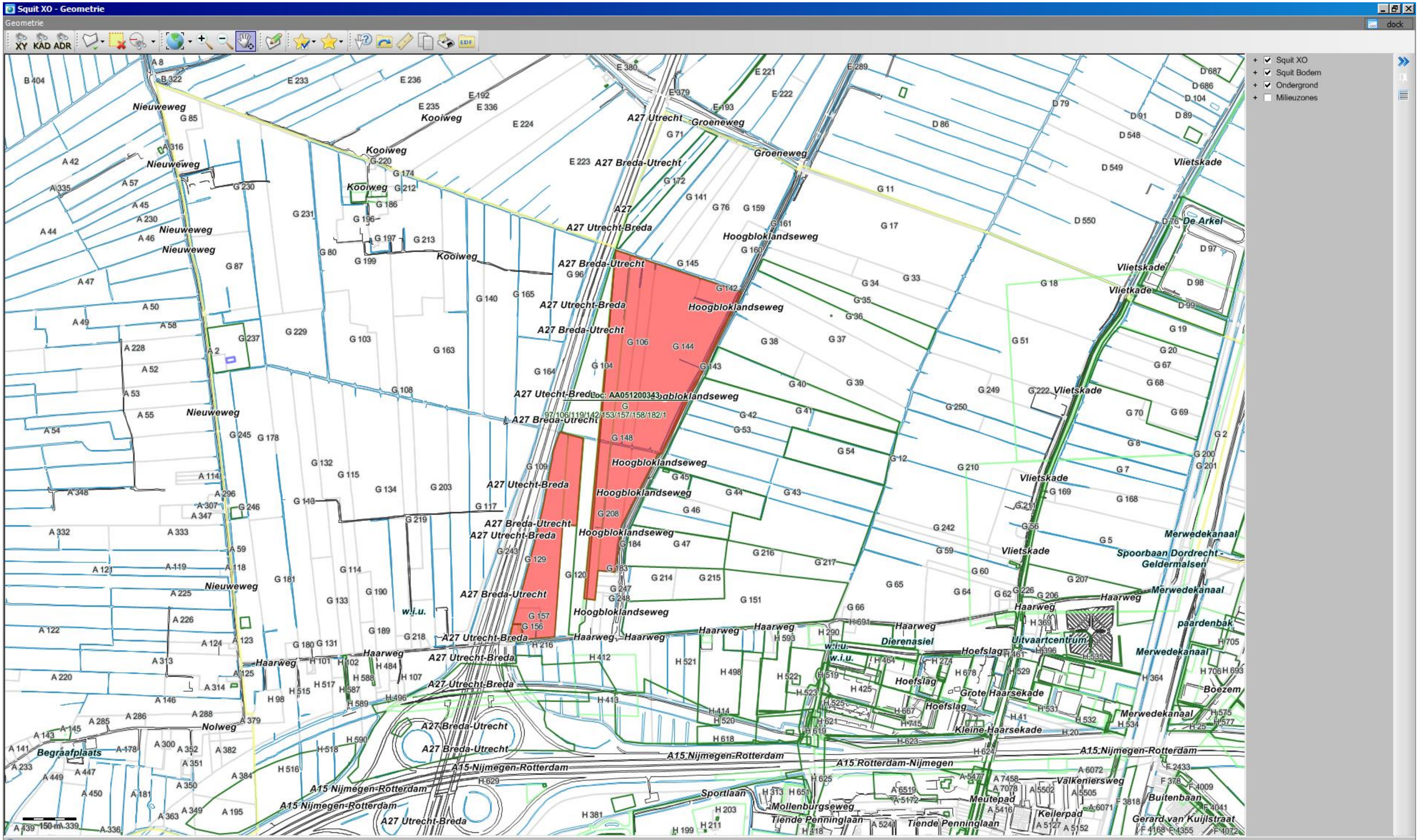
Watermonsters — Gemeten Waarden — Toetsing WBB

Naam	Meetpunt(en)	D1	D2	pH	EG	As	Ba	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat.	OLIE_TOT	Naf	Bap	EOX	Benz	Tol	EBenz	Xyl	CN	Per	Tri	VAK	Cis	Trans	VC	VOH	IJZER	Nitraat	Sulfaat	Fosfaat	MTBE	ETBE	ClBenz	PCB	OCB	1,1-dichlooretheen	1,1
7	7											19																															
22	22											14																															
41	41											2																															
49	49											5																															
1	1																	0,09	-0,05																								
2	2																	0,05	-0,05																								
3	3																	0,31	-0,05																								
4	4																	-0,05	-0,05																								

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) | rap_verdacht | Onderzoekshypothese

2de locatie.


Squit XO Bodem - Locatie "G 97/106/119/142/153/157/158/182/105/137/139"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB
Locatieadres
Locatie code AA051200343
Locatie naam G 97/106/119/142/153/157/158/182/1
Straatnaam Haarweg
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Gorinchem
Gemeente GORINCHEM (0512)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid [S
Monitoringsverantw. Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code ZH051209279
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties Statussen Details Opmerkingen Besluiten WKPB Subjecten Bedrijvenregeling Verontreiniging Sanering Nazorg Aantekeningen
Locatie Code | Locatie Naam | Straat | Huisnr | Beoordeling Verontr. | Vervolg-actie WBB | Beschikking Verontr. | Lt. | Toev. | Plaats | Gemeente | Globis code | Status Rapport
AA051200235 | HOOGBLOKLANDSEWEG/HAARWEG | Hoogbloklandseweg/ haarw | | Potentieel Ernstig | uitvoeren SO | | | | Gorinchem | Gorinchem (0512) | ZH051209209 | Onderzoek omvang/EUT
AA051200343 | G 97/106/119/142/153/157/158/182/105/137/139 | Haarweg | | Pot. verontreinigd | voldoende onderzocht | | | | Gorinchem | Gorinchem (0512) | ZH051209279 | Onderzoek op aard
5.4.1.5 RBM squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) loc_loc_naam Locatienaam


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Squit XO
Squit Bodem
Ondergrond
Milieuzones
Nieuweweg
Kooiweg
A27 Utrecht
Groeneweg
A27 Breda-Utrecht
A27
A27 Utrecht-Breda
Hoogbloklandseweg
Vlietskade
De Arkel
Nieuweweg
Kooiweg
A27 Breda-Utrecht
A27 Utrecht-Breda
Hoogbloklandseweg
Vlietskade
Vlietskade
A27 Utrecht-Breda
Hoogbloklandseweg
A27 Breda-Utrecht
Nieuweweg
A27 Utecht-Bred
Doc: AA051200343
97/106/119/142/153/157/158/182/1
A27 Breda-Utrecht
Hoogbloklandseweg
Vlietskade
Nieuweweg
Hoogbloklandseweg
A27 Utecht-Breda
Hoogbloklandseweg
A27 Breda-Utrecht
A27 Utrecht-Breda
Hoogbloklandseweg
Merwedekanaal
Vlietskade
Spoorbaan Dordrecht - Geldermalsen
Nieuweweg
w.i.u.
Merwedekanaal
Haarweg
Haarweg
Haarweg
Haarweg
Haarweg
Haarweg
A27 Utrecht-Breda
A27 Utrecht-Breda
Haarweg
Haarweg
Dierenasiel
Hoefslag
Uitvaartcentrum
w.i.u.
w.i.u.
Merwedekanaal
paardenbak
Hoefslag
Grote Haarsekade
Boezem
Hoefslag
Merwedekanaal
Kleine Haarsekade
Nolweg
A27 Breda-Utrecht
A27 Breda-Utrecht
A15 Nijmegen-Rotterdam
A15 Rotterdam-Nijmegen
A15 Nijmegen-Rotterdam
Begraafplaats
A15 Nijmegen-Rotterdam
A15 Nijmegen-Rotterdam
Sportlaan
Valkeniersweg
Meutepad
Buitenbaan
Mollenburgseweg
Keilerpad
Tiende Penninglaan
Tiende Penninglaan
Gerard van Kuijlstraat
A27 Utrecht-Breda
150 m
x: 124184, y: 429873

Squit XO Bodem - Rapport "A27 kad. G 105/137/139"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200343
Locatie naam: G 97/106/119/142/153/157/158/182/1
Straatnaam: Haarweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200864
Naam onderzoeksterrein: A27 kad. G 105/137/139
Straatnaam: HAARWEG 4715743
Huisnummer: 10 Lt. Toev.
Postcode: Plaats GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-04-1999
Oppervlakte (m2):
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: >AW <
WBB Water: >S
Eindoordeel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Document Nr.	Opdracht Nr.	Conclusie	Loc.code
AA051200870	HOOGBLOKLANDSEWEG	HAARWEG				GORINCHEM	Gorinchem (0512)	Verkennend onderzoek NVN 5740	01-11-1999	cp-06-9-251099			AA051200343
AA051200864	A27 kad. G 105/137/139	HAARWEG	10			GORINCHEM	Gorinchem (0512)	Verkennend onderzoek NVN 5740	01-04-1999	rb160499.026			AA051200343

Arch

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) | rap_rap_code | Unieke rapportcode (applicatie_id(2) + gem_code(4) + volgnr(5))

Squit XO Bodem - Rapport "A27 kad. G 105/137/139"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200343
Locatie naam: G 97/106/119/142/153/157/158/182/1
Straatnaam: Haarweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200864
Naam onderzoeksterrein: A27 kad. G 105/137/139
Straatnaam: HAARWEG 4715743
Huisnummer: 10 Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-04-1999
Oppervlakte (m2):
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: >AW <
WBB Water: >S
Eindoordeel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen

Grondmonsters — Gemeten Waarden | Toetsing WBB | Toetsing BBK | Toetsing BKK

Naam	Meetpunt(en)	XMM	D1	D2	LU	OS	?	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat	EOX	PAK	Benz	Tol	EBenz	Xyl	Ba	Co	PCB	Mo	ASBEST	DRINS	DDTED	CN	HCH	Styr	Naf	Antra	Fenan	Fluan	Baant	Chrys	Bap	Bgp	Bkf	Indp	DDE	DDT	OL
M1	1	1	1,3	1,8	25	10	☑	12	-0,4	26	21	0,28	-10	24	48		☐	-0,1																													
M2	4	1	0,7	1,2	25	10	☑	14	-0,4	43	17	0,17	11	32	39		☐	-0,1																													
M3	10	1	0,5	1	25	10	☑	16	-0,4	78	35	-0,1	31	58	120		☐	-0,1																													
MM1	12+14+15	3	0	0,5	25	10	☑	17	0,49	81	44	0,4	92	51	170	-50	☐	0,1	1,8																													
MM2	5+23+24	3	0	0,5	25,5	12,1	☐	18	-0,4	79	36	0,16	35	61	130	-50	☐	-0,1	0,61																													
MM3	28+29+30	3	0	0,5	25	10	☑	14	0,44	70	34	0,21	180	51	130	-50	☐	-0,1	0,016																													
MM4	17+18+20	3	0	0,5	25	10	☑	22	0,5	81	34	0,24	40	57	140	-50	☐	-0,1	0,075																													

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "A27 kad. G 105/137/139"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200343
Locatie naam: G 97/106/119/142/153/157/158/182/1
Straatnaam: Haarweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200864
Naam onderzoeksterrein: A27 kad. G 105/137/139
Straatnaam: HAARWEG 4715743
Huisnummer: 10 Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-04-1999
Oppervlakte (m2):
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: >AW <
WBB Water: >S
Eindoordeel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen

Watermonsters Gemeten Waarden Toetsing WBB

Naam	Meetpunt(en)	D1	D2	pH	EG	As	Ba	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat	OLIE_TOT	Naf	Bap	EOX	Benz	Tol	EBenz	Xyl	CN	Per	Tri	VAK	Cis	Trans	VC	VOH	IJZER	Nitraat	Sulfaat	Fosfaat	MTBE	ETBE	ClBenz	PCB	OCB	1,1-dichlooretheen	1,1
1	1	1,5	2,5	8,1	450	-5		-0,4	1	-5	-0,05	-5	-5	30						-1											-1												
2	2	1,5	2,5	7,5	830	8,4		-0,4	3	6,9	-0,05	-5	13	64						-1											1												
3	3	1,5	2,5	7,3	800	9,4		-0,4	-1	-5	-0,05	-5	-5	110				-0,2		-1	-0,2	0,22	-0,2								-1												
4	4	1,5	2,5	8	825	-5		-0,4	1,2	5,7	-0,05	-5	-5	47						-1											-1												
5	5	1,5	2,5	8,1	410	-5		-0,4	-1	-5	-0,05	-5	-5	15						2											-1												
6	6	1,5	2,5	8,2	230	-5		-0,4	3,6	25	-0,05	5,4	15	35						-1											-1												

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Rapport "HOOGBLOKLANDSEWEG"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200343
Locatie naam: G 97/106/119/142/153/157/158/182/1
Straatnaam: Haarweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200870
Naam onderzoeksterrein: HOOGBLOKLANDSEWEG
Straatnaam: HAARWEG
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-11-1999
Oppervlakte (m2):
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: >T <
WBB Water: >S
Eindoordeel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen (1)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt.	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Document Nr.	Opdracht Nr.	Conclusie	Loc.code
AA051200870	HOOGBLOKLANDSEWEG	HAARWEG				GORINCHEM	Gorinchem (0512)	Verkennend onderzoek NVN 5740	01-11-1999	cp-06-9-251099			AA051200343
AA051200864	A27 kad. G 105/137/139	HAARWEG	10			GORINCHEM	Gorinchem (0512)	Verkennend onderzoek NVN 5740	01-04-1999	rb160499.026			AA051200343

Arch

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) | rap_rap_code | Unieke rapportcode (applicatie_id(2) + gem_code(4) + volgnr(5))

Squit XO Bodem - Rapport "HOOGBLOKLANDSEWEG"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code	AA051200343
Locatie naam	G 97/106/119/142/153/157/158/182/1
Straatnaam	Haarweg
Huisnummer	Lt. Toev.
Postcode	Plaats Gorinchem
Gemeente	GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code	AA051200870
Naam onderzoeksterrein	HOOGBLOKLANDSEWEG
Straatnaam	HAARWEG
Huisnummer	Lt. Toev.
Postcode	Plaats GORINCHEM
Gemeente	GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport	01-11-1999
Oppervlakte (m2)	
Aanleiding	Transactie
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese	Onverdacht

Resultaat

WBB Grond	>T <
WBB Water	>S
Eindoordeel	

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen (1)

Grondmonsters — Gemeten Waarden | Toetsing WBB | Toetsing BBK | Toetsing BKK

Naam	Meetpunt(en)	XMM	D1	D2	LU	OS	?	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat	EOX	PAK	Benz	Tol	EBenz	Xyl	Ba	Co	PCB	Mo	ASBEST	DRINS	DDTED	CN	HCH	Styr	Naf	Antra	Fenan	Fluan	Baant	Chrys	Bap	Bgp	Bkf	Indp	DDE	DDT	OL
MM2	1+5	2	0,5	2				18	-0,4	16	21	0,06	32	17	63	-50		0,05																													
MM3	38+39+42	3	0	0,5	9	18,3		55	-0,4	47	27	-0,05	38	46	93	-50		-0,05	-0,2																														
MM21	12+15+26	3	1	2	80,9	8,8		13	-0,4	11	9,5	-0,05	60	12	26	-50		-0,05																														
MM20	60+61+63	3	0	0,5	5,2	12,7		45	-0,4	38	26	-0,05	79	34	92	-50		0,05	-0,2																														
MM19	38+39+42	3																																												
MM18	32+33+34	3	0	0,5				49	-0,4	40	25	-0,05	34	36	79	-50		0,05	0,2																														
MM17	47+51+55	3	0	0,5				40	-0,4	46	31	-0,05	42	40	110	-50		-0,05	-0,2																														
MM16	64+68+71	3	0	0,5				34	-0,4	-5	-5	-0,05	-5	26	99	-50		-0,05	-0,2																														
MM15	96+98+99	3	0	0,5				47	0,9	49	24	-0,05	28	52	86	-50		-0,05	-0,2																														
MM14	79+80+82	3	0	0,5				48	0,5	53	30	0,05	36	38	93	-50		-0,05	0,2																														
MM13	1+87+103	3	0	0,5				14	-0,4	15	10	-0,05	18	14	33	-50		-0,05	-0,2																														
MM38	136+137	2	0	0,5				32	0,9	38	29	0,13	45	30	110	-50		-0,05	0,3																														
MM37	143+146	2	0	0,5				29	1,1	39	26	0,1	36	29	100	-50		-0,05	-0,2																														
MM36	152+154	2	0	0,5				32	0,9	36	24	0,09	39	29	89	-50		-0,05	-0,2																														
MM35	166+168	2	0	0,5				28	1	36	32	0,11	39	27	110	-50		-0,05	-0,2																														
MM34	170+175	2	0	0,5				32	1	41	28	0,08	38	29	98	-50		-0,05	-0,2																														
MM33	178+181	2	0	0,5				34	0,5	38	27	0,09	37	30	95	-50		-0,05	-0,2																														
MM32	12+14+26	3	0,5	1				32	-0,4	30	21	0,06	22	32	60	-50		0,05																														
MM31	27+28+29	3	1	2				46	-0,4	38	27	-0,05	29	32	67	-50		-0,05																														
MM30	28+29+30	3	1	2				26	-0,4	23	13	-0,05	18	23	43	-50		-0,05																														
MM29	43+46+56	3	0,5	1				34	-0,4	34	21	-0,05	21	35	60	-50		-0,05																														
MM28	44+48+56	3	1	2				16	-0,4	18	16	-0,05	9,7	22	45	-50		-0,05																														
MM27	65+73	2	1	2	5,6	63,5		14	-0,4	15	11	-0,05	9,2	18	29	-50		-0,05																														
MM26	111+114	2	0,5	1				17	-0,4	22	13	0,06	9,7	18	29			-0,05																														
MM25	119+121	2	1	2				-10	-0,4	6,7	7,2	-0,05	-5	5,2	14			-0,05																														
MM24	120+121	2	0,5	1				13	-0,4	16	14	-0,05	10	15	28			-0,05																														
MM23	113+114	2	1	2				-10	-0,4	6,8	5,2	-0,05	-5	7,3	11			-0,05																														
MM22	131+133	2	0,5	1				29	0,5	37	22	0,07	18	29	54			-0,05																														
MM12	123+127	2	1	2				-10	-0,4	11	11	-0,05	-5	9,3	16			-0,05																														
MM11	122+126	2	0,5	1				25	-0,4	32	21	0,06	18	25	56			-0,05																														
MM10	129+132	2	1	2	27,4	52		-10	-0,4	10	9,4	-0,05	-5	10	21			-0,05																														
MM9	10+74+75	3	0,5	1				21	-0,4	20	19	-0,05	9,3	24	25			-0,05																														
MM1	1+75+100	3	1	2				16	-0,4	18	24	-0,05	10	20	27			-0,05																														

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) | amo_monsternr | Boorpunten waaruit monster is samengesteld

Squit XO Bodem - Rapport "HOOGBLOKLANDSEWEG"

StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB

Locatieadres

Locatie code: AA051200343
Locatie naam: G 97/106/119/142/153/157/158/182/1
Straatnaam: Haarweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: Gorinchem
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Rapportadres

Rapport code: AA051200870
Naam onderzoeksterrein: HOOGBLOKLANDSEWEG
Straatnaam: HAARWEG
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats: GORINCHEM
Gemeente: GORINCHEM (0512)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-11-1999
Oppervlakte (m2):
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NVN 5740
Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: >T < I
WBB Water: >S
Eindoordeel:

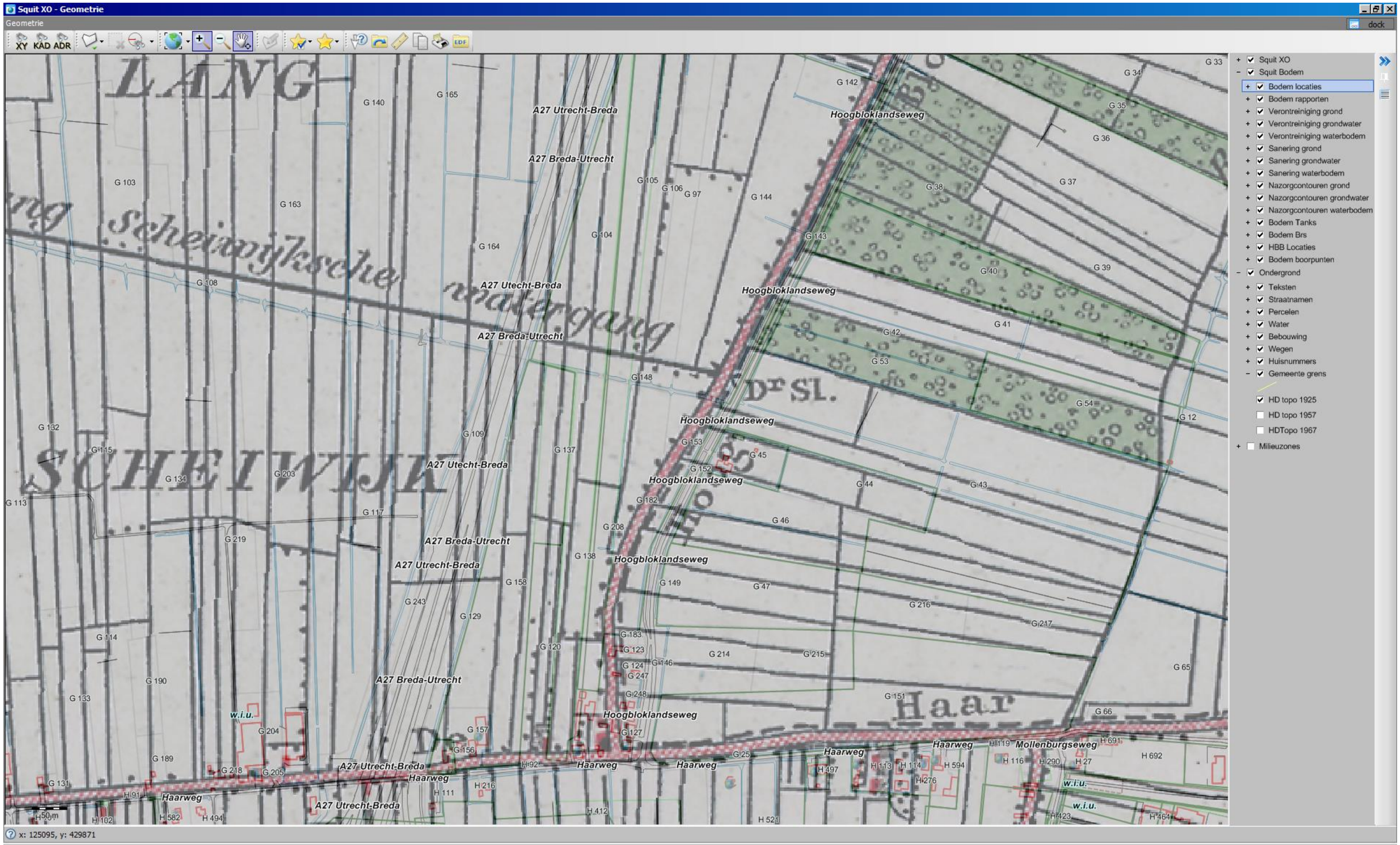
Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archieflocaties | Deelzaken | Aantekeningen (1)

Watermonsters Gemeten Waarden Toetsing WBB

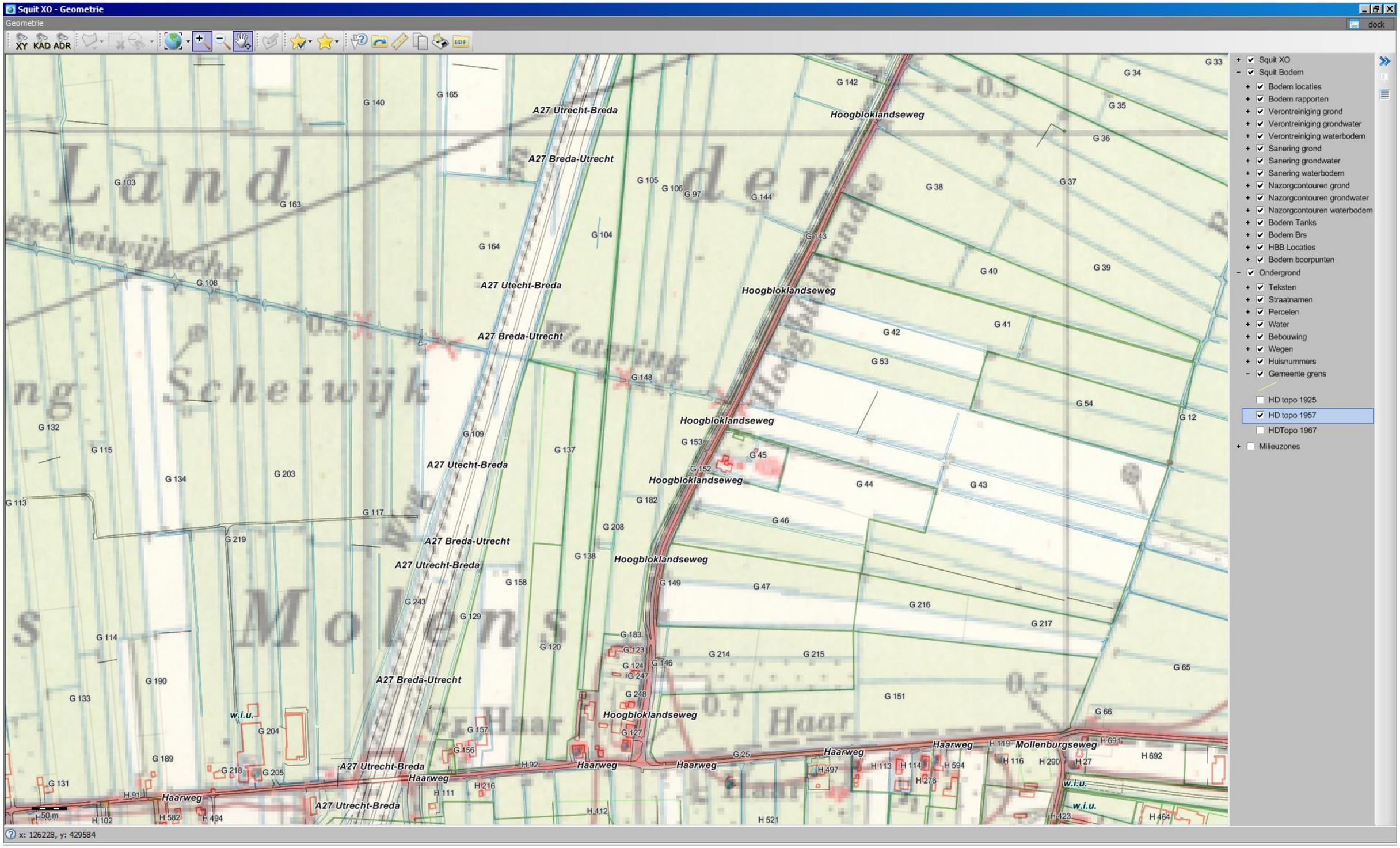
Naam	Meetpunt(en)	D1	D2	pH	EG	As	Ba	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Olie	OlieNat	OLIE_TOT	Naf	Bap	EOX	Benz	Tol	EBenz	Xyl	CN	Per	Tri	VAK	Cis	Trans	VC	VOH	IJZER	Nitraat	Sulfaat	Fosfaat	MTBE	ETBE	ClBenz	PCB	OCB	1,1-dichlooretheen	1,1
1	1	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	8	-5						-0,5	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
6	6	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	-5	-5						0,9	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
7	7	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	-5	-5						-0,5	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
12	12	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	7	27						-0,5	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
30	30	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	-5	-5						2	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
43	43	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	9	-0,05	-5	7	28						-0,5	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
48	48	1,5	3,5			-10		-0,4	8	-5	-0,05	-5	-5	17						2,5	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
65	65	1,5	3,5			-10		-0,4	7	-5	-0,05	-5	-5	17						1	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
74	74	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	-5	-5						0,5	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
76	76	1,5	3,5			-10		-0,4	8	-5	-0,05	-5	-5	-5						-0,5	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
111	111	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	-5	8						2,7	-0,5	4,6	-0,2									-0,5											
112	112	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	8	32						3,7	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
116	116	1,5	3,5			-10		-0,4	6	-5	-0,05	-5	-5	-5						1,9	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
117	117	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	-5	-5						3,3	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
122	122	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	-5	-5						3,8	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
123	123	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	-5	-5						3,4	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
129	129	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	-5	-5						-0,5	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											
130	130	1,5	3,5			-10		-0,4	-3	-5	-0,05	-5	-5	-5						-0,5	-0,5	-0,2	-0,2									-0,5											

5.4.1.5 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

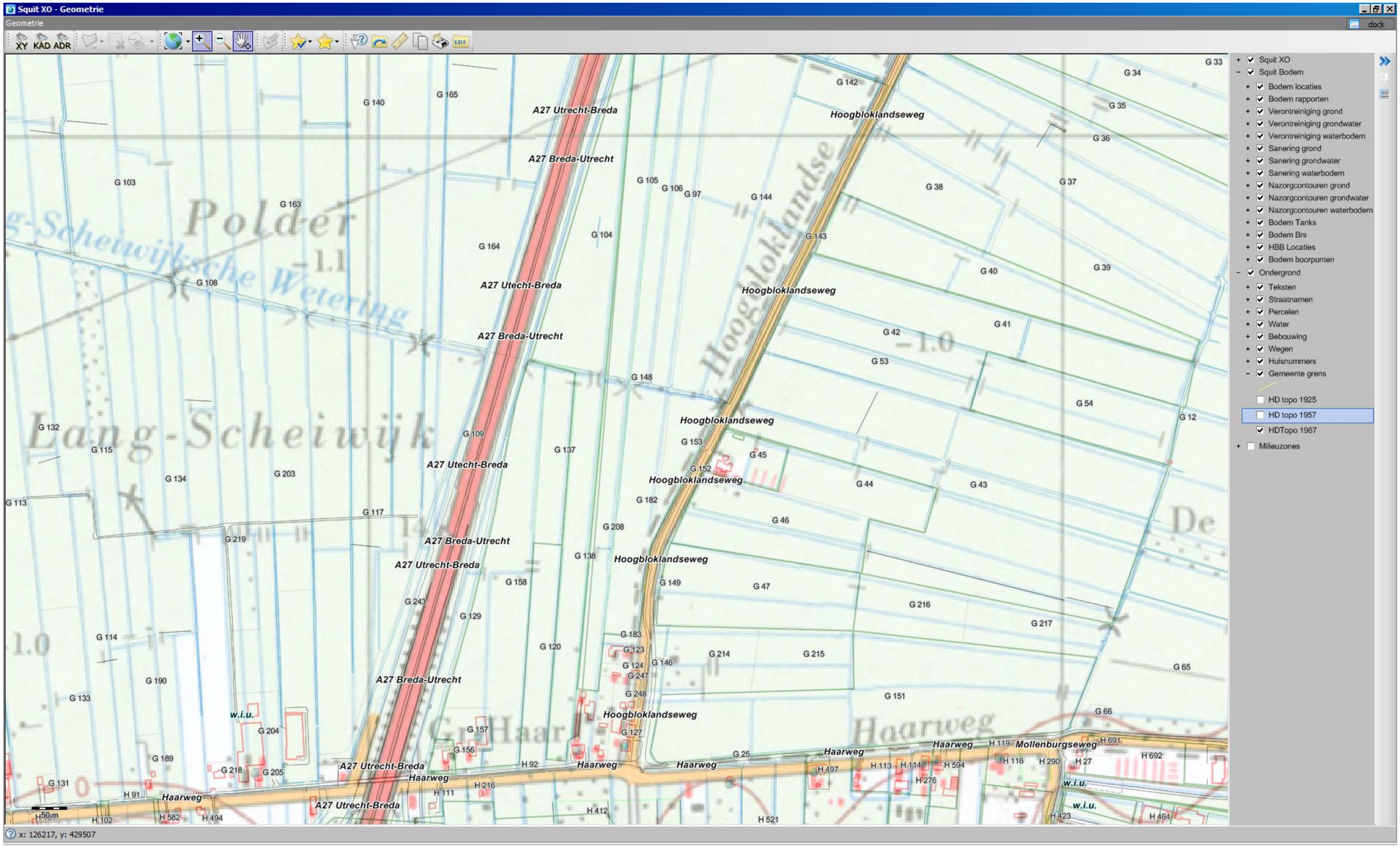
Kaart 1925.


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
LANG
Scheiwijksche
SCHEIWIJK
Hoogbloklandseweg
A27 Utrecht-Breda
A27 Breda-Utrecht
A27 Utecht-Breda
Haarweg
Mollenburgseweg
w.i.u.
Haar
Squit XO
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
Milieuzones
x: 125095, y: 429871

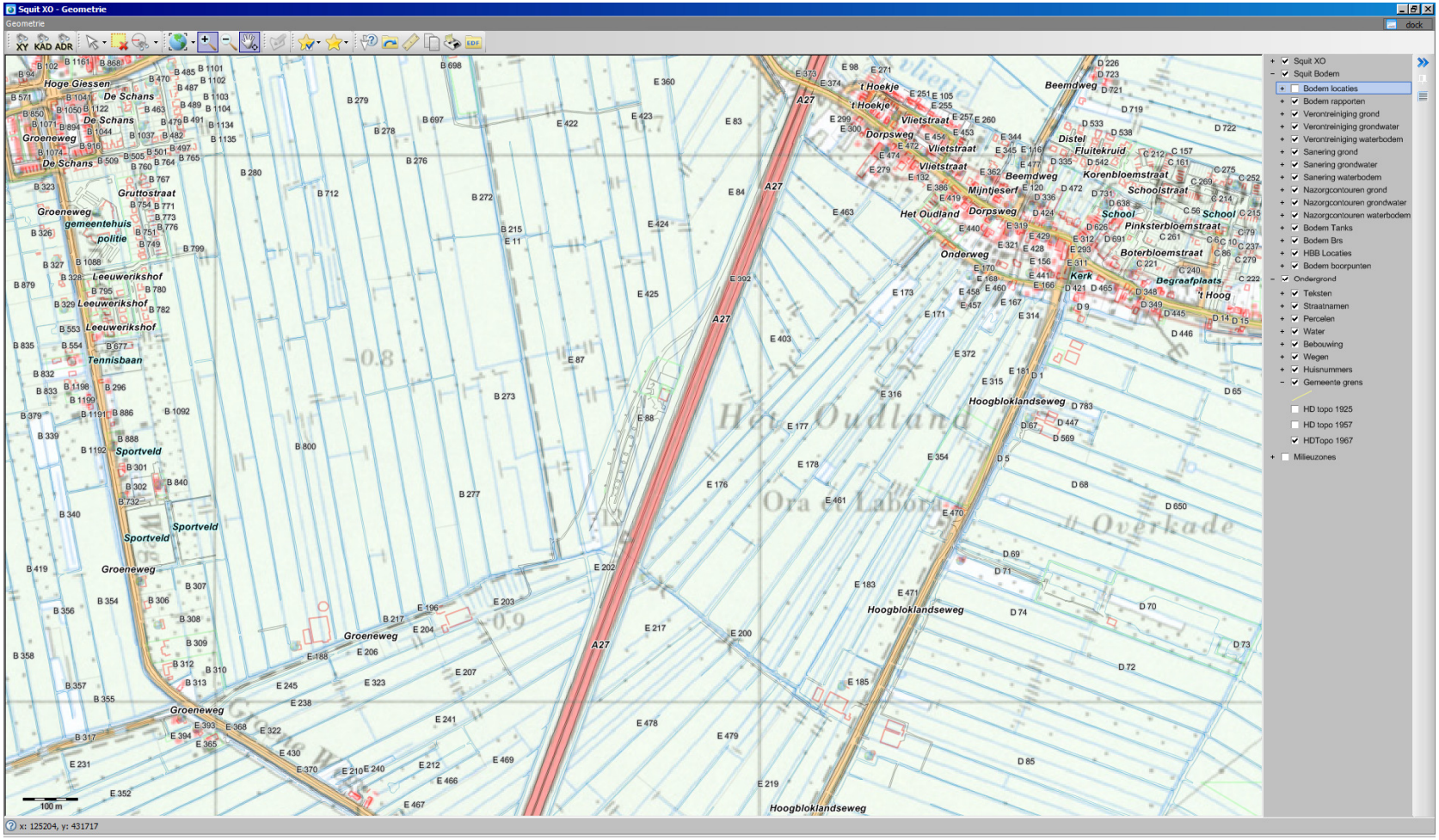
Kaart 1957.


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Squit XO
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
Milieuzones
A27 Utrecht-Breda
A27 Breda-Utrecht
A27 Utecht-Breda
A27 Utrecht-Breda
Hoogbloklandseweg
Haarweg
Mollenburgseweg
w.i.u.
x: 126228, y: 429584

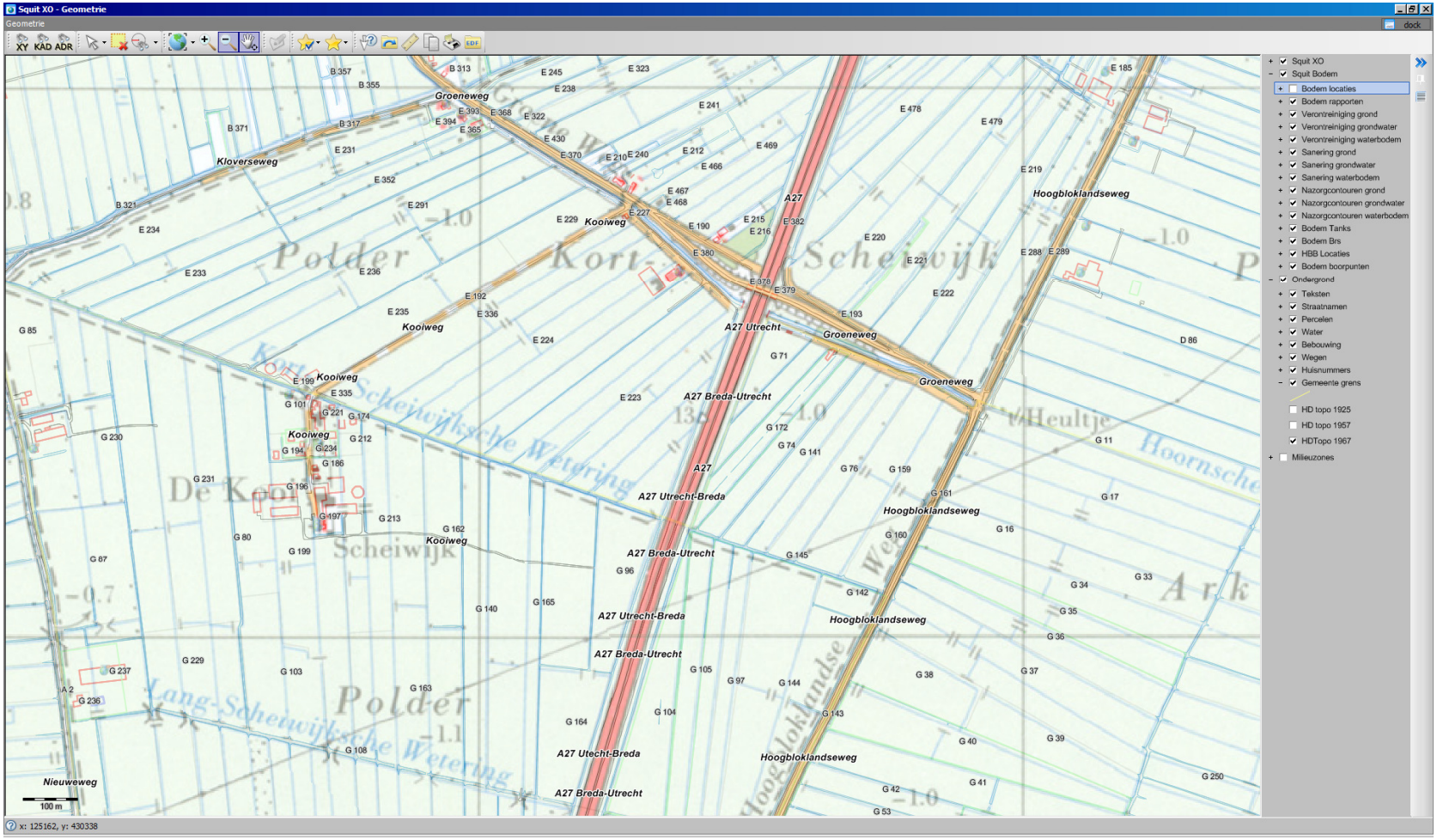
Kaart 1967.


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Squit XO
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
Milieuzones
A27 Utrecht-Breda
A27 Breda-Utrecht
A27 Utecht-Breda
Hoogbloklandseweg
Haarweg
Mollenburgseweg
w.i.u.
Polder 1.1
Lang-Scheiwijk
x: 126217, y: 429507

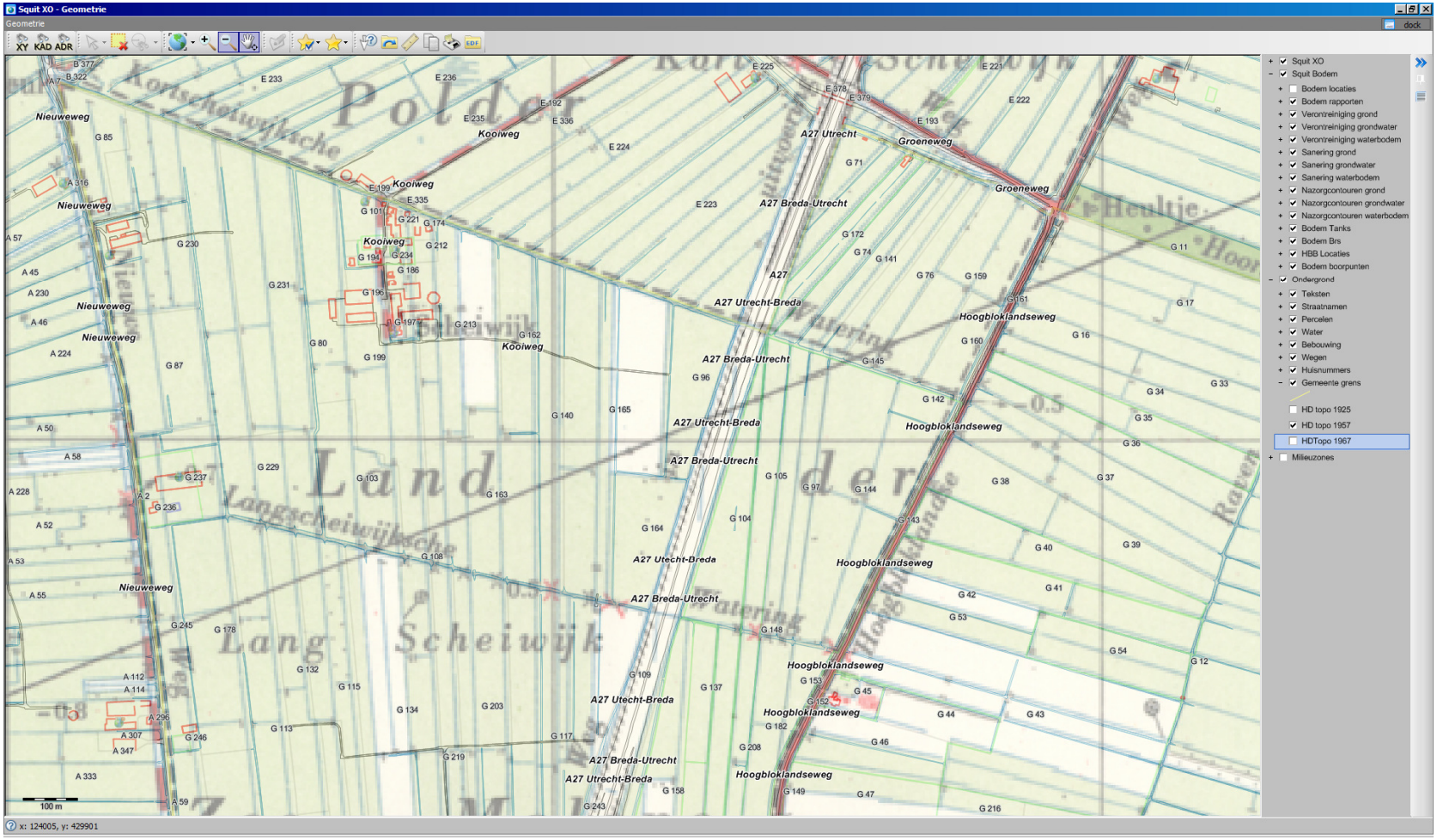
Van: bodeminformatie [mailto:bodeminformatie@ozhz.nl]
Verzonden: woensdag 4 november 2015 12:06
Aan: Hugo van der Donk <hvddonk@verhoevenmilieu.nl>
Onderwerp: RE: zaak; 0121342 document; 2015027766 locatie; Groote Haar te Gorinchem



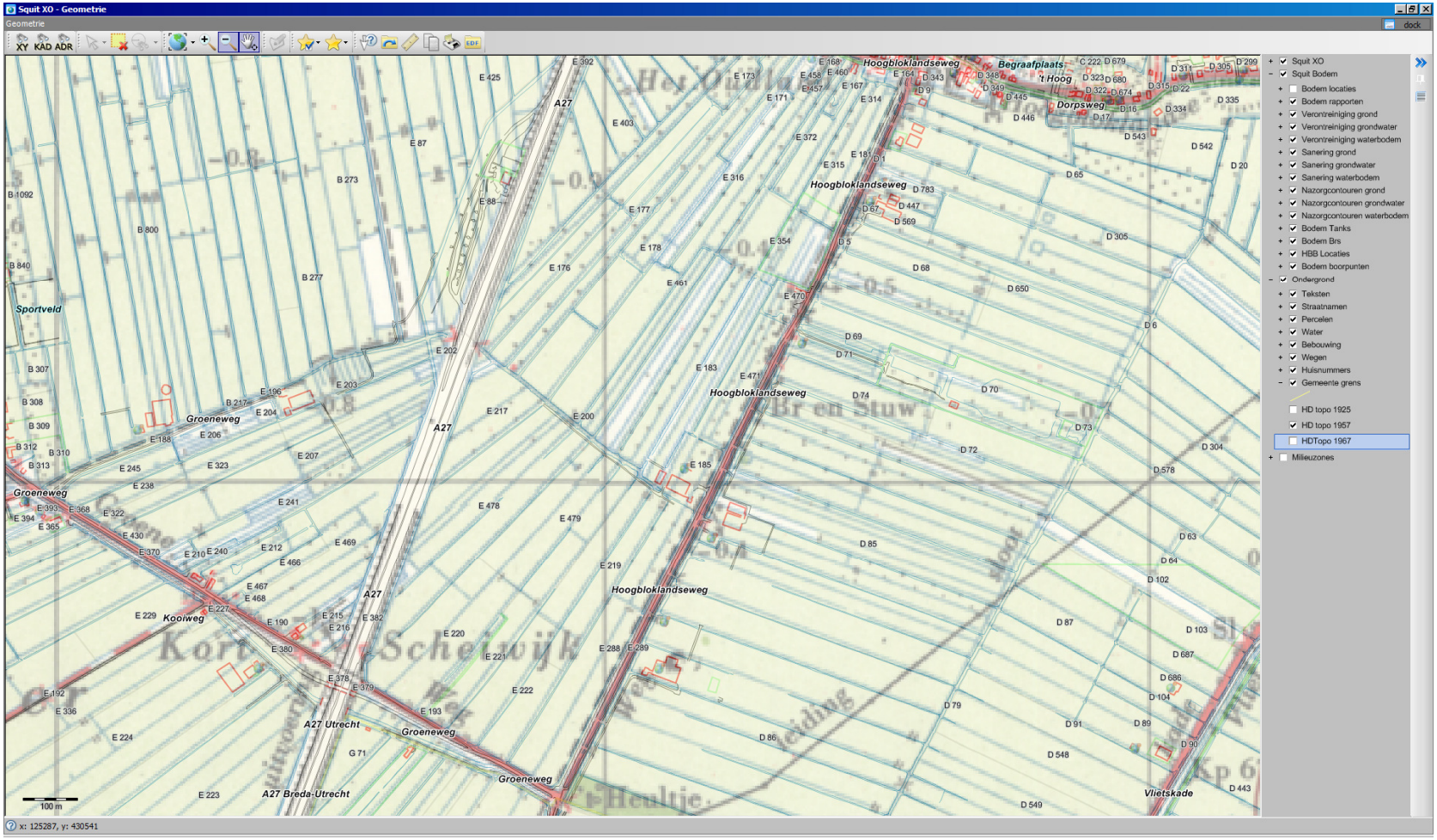
kaart 1967


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Squit XO
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
Milieuzones
Groeneweg
Kloverseweg
Kooiweg
A27
A27 Utrecht
A27 Breda-Utrecht
A27 Utrecht-Breda
Hoogbloklandseweg
Nieuweweg
Polder Kort-Scheiwijk
De Kort-Scheiwijk
Lang-Scheiwijkse Wetering
Scheiwijkse Wetering
Heultje
Hoornsche Ark
100 m
x: 125162, y: 430338

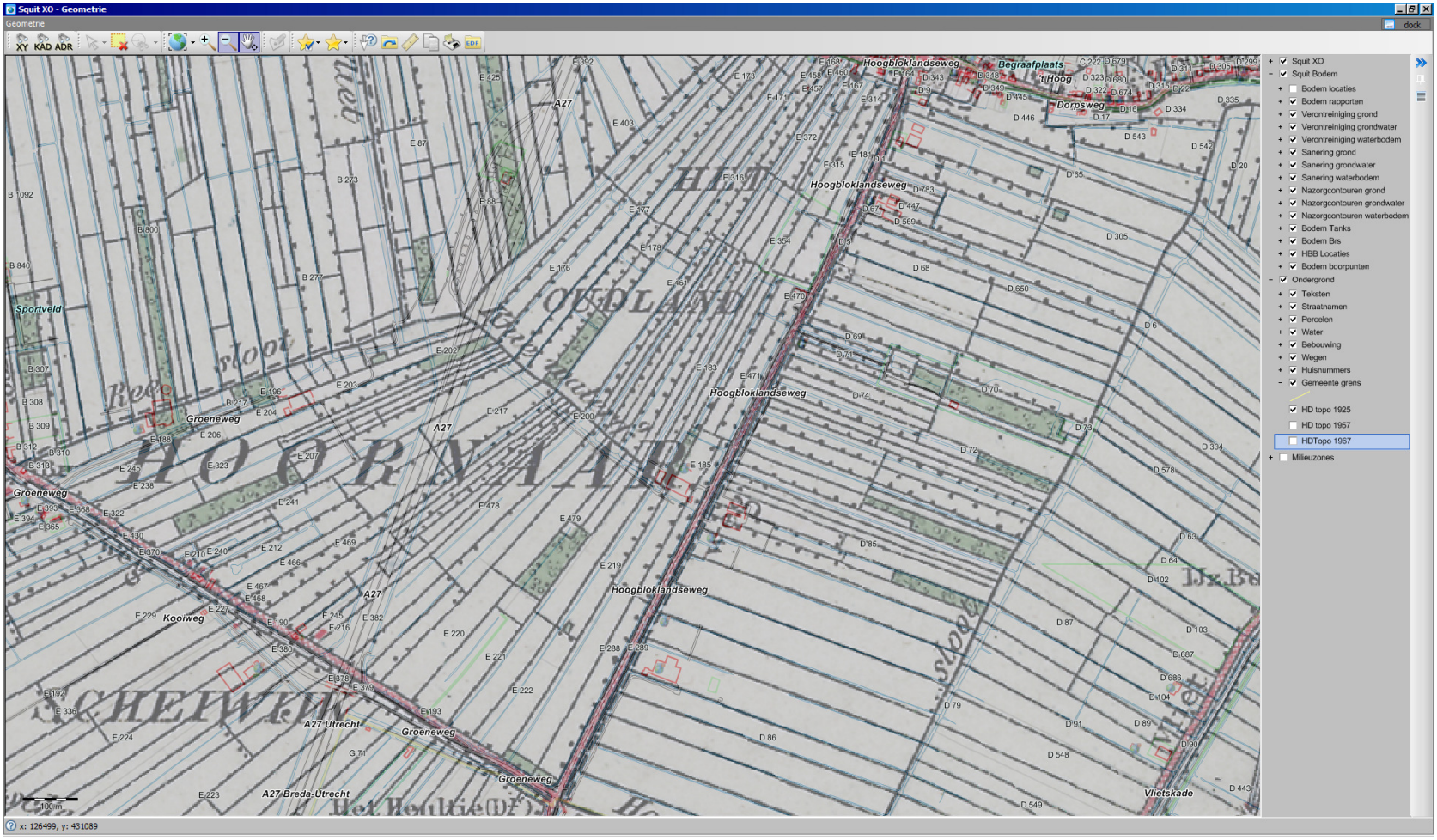
kaart 1967


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Nieuweweg
Kooiweg
A27 Utrecht
Groeneweg
A27 Breda-Utrecht
A27
A27 Utrecht-Breda
Hoogbloklandseweg
A27 Utecht-Breda
Hoogbloklandseweg
Squit XO
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
Milieuzones
100 m
x: 124005, y: 429901

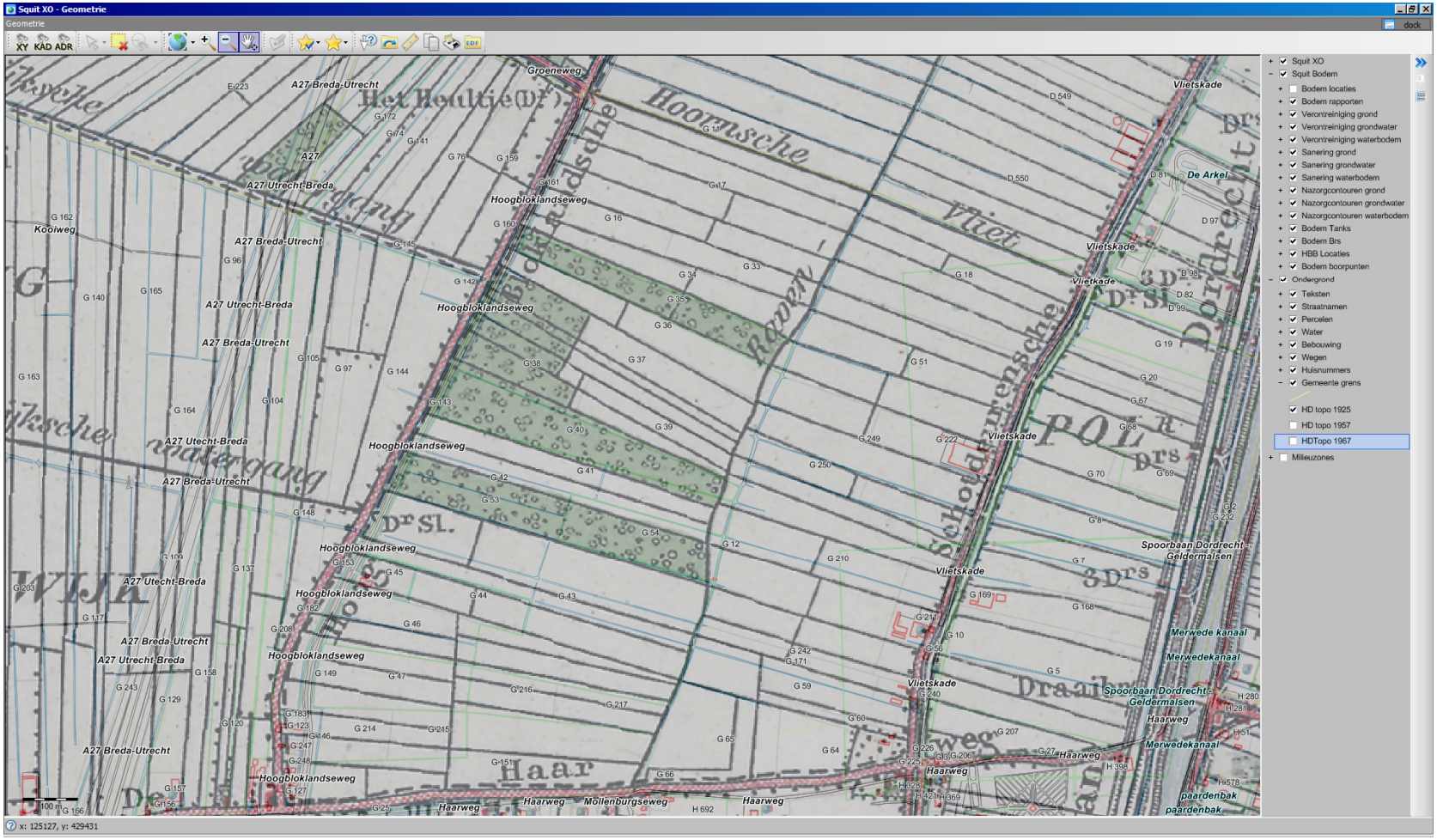
kaart 1957


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Hoogbloklandseweg
Begraafplaats
't Hoog
Dorpsweg
Hoogbloklandseweg
Hoogbloklandseweg
Hoogbloklandseweg
Sportveld
Groeneweg
Groeneweg
Groeneweg
Groeneweg
Groeneweg
Kooiweg
A27
A27
A27
A27
A27 Utrecht
A27 Breda-Utrecht
Vlietskade
Squit XO
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
Milieuzones
100 m
x: 125287, y: 430541

kaart 1957


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Squit XO
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
Milieuzones
Hoogbloklandseweg
Begraafplaats
Dorpsweg
Sportveld
Groeneweg
Kooiweg
A27
A27 Utrecht
A27 Breda-Utrecht
Vlietskade
OUDLAND
HOORNAAR
ACHTHEIWEG
Het Houtje
x: 126499, y: 431089

kaart 1925


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Squit XO
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
Milieuzones
Het Houtje
Groeneweg
Hoogbloklandseweg
A27 Breda-Utrecht
A27 Utrecht-Breda
Vlietskade
De Arkel
Spoorbaan Dordrecht-Geldermalsen
Merwede kanaal
Merwedekanaal
Haarweg
Mollenburgseweg
paardenbak
x: 125127, y: 429431

kaart 1925.

Hierbij de bovenstaande ontbrekende kaarten voor het gebied waar de nieuwe ontsluitingsweg is gepland.

Met vriendelijke groet,

Roland Boomgaard
Adviseur Bodem
Expertise en Advies

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid | Noordendijk 250, 3311 RR Dordrecht | Postbus 550, 3300 AN Dordrecht
T 078 - 770 31 17 | **E** r.boomgaard@ozhz.nl | **W** www.ozhz.nl

Dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Indien de informatie verzonden met dit bericht niet voor u is bestemd, verzoeken wij u vriendelijk de afzender hiervan in kennis te stellen en dit bericht te verwijderen. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid draagt bij aan een veilige, gezonde, duurzame en leefbare regio

Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print!


Gierkelder


Hoogbloklandseweg
24


Asbest dak met dakgoot


Waarschijnlijk asbestdak (zonder goot?)
Asbestdak zonder dakgoot


Waarschijnlijk ingestort asbestdak
Waarschijnlijk asbestdak (zonder goot?)
Waarschijnlijk ingestort asbestdak
Asbestdak (zonder goot?)
Asbestdak zonder dakgoot
10
8
Haarweg


Hoogblokkandseweg
Mogelijk asbestdak
Asbest dak met dakgoot
Waarschijnlijk asbestdak (zonder goot?)


Mogelijk asbestdak

VERKENNEND LAND- EN WATERBODEMONDERZOEK

Toekomstige ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Kenmerk rapport:	20160548/rap01
Status rapport:	Versie 01
Datum rapport:	10 juni 2016
Auteurs:	drs. J. Kruitbosch ing. R. Goedendorp
Projectleider:	ing. W. Verhulst
Kwaliteitscontrole:	drs. G.J.A.L. van Bergeijk drs. ing. M. van Lochem
Opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem Stadhuisplein 1 4205 AZ Gorinchem

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Doelstellingen 1
1.3 Onderzoeksprotocollen 1
1.4 Leeswijzer 1

2 VOORONDERZOEK 2
2.1 Locatiegegevens 2
2.2 Voorgaand bodemonderzoek / bodemloket 3
2.3 Opslagtanks 3
2.4 Gedempte sloten 3
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 4
2.6 Bodemkwaliteitskaart 5
2.7 Asbest 5
2.8 Locatie-inspectie 5
2.9 Conclusie vooronderzoek landbodem 5
2.10 Conclusie vooronderzoek en onderzoekshypothese waterbodem 6

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN –STRATEGIE LANDBODEM 7
3.1 Onderzoekshypothese 7
3.2 Onderzoeksstrategie 7

4 VELDONDERZOEK LANDBODEM 8
4.1 Uitvoering 8
4.2 Resultaten 8

5 LABORATORIUMONDERZOEK LANDBODEM 10
5.1 Uitvoering 10
5.1.1 Grond 10
5.1.2 Grondwater 11
5.1.3 Asbest 11
5.2 Resultaten 11

6 TOETSING EN INTERPRETATIE LANDBODEM 12
6.1 Toetsingskader 12
6.2 Overschrijdingstabellen 13
6.3 Interpretatie van de analyseresultaten 13
6.3.1 Grond 13
6.3.2 Grondwater 14
6.3.3 Asbest 14

7 ONDERZOEKSOPZET WATERBODEM 15
7.1 Milieuhygiënisch onderzoek 15
7.2 Kwantitatief onderzoek 16

8 VELDONDERZOEK WATERBODEM 17
8.1 Uitvoering 17
8.1.1 Milieuhygiënisch onderzoek 17
8.1.2 Kwantitatief onderzoek 17
8.2 Resultaten 17

9 LABORATORIUMONDERZOEK WATERBODEM 18
9.1 Uitvoering 18
9.2 Resultaten 19

10 TOETSING EN INTERPRETATIE WATERBODEM 20
10.1 Toetsingskader 20
10.1.1 Vrijkomende baggerspecie 20
10.2 Toetsing 20
10.3 Interpretatie van de analyseresultaten 22
10.3.1 Te verwijderen sliblaag 22
10.3.2 Achterblijvende / ontvangende vaste waterbodem 23
10.4 Herkomst vastgestelde verontreinigingen 23
10.5 Hoeveelheden / kwantiteit 23

11 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 24
11.1 Conclusies landbodem 24
11.2 Conclusies waterbodem 24
11.3 Aanbevelingen 25

12 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK 26

TABELLEN

Tabel 1.	Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek	7
Tabel 2.	Bodemopbouw	8
Tabel 3.	Visuele afwijkingen aan grondlagen	8
Tabel 4.	Kenmerken peilbuizen en metingen grondwater	9
Tabel 5.	Analyseprogramma grond	10
Tabel 6.	Analyseprogramma grondwater	11
Tabel 7.	Toetsingsindex	12
Tabel 8.	Toetsing grond	13
Tabel 9.	Toetsing grondwater	13
Tabel 10.	Opzet milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	15
Tabel 11.	Opzet kwantitatief waterbodemonderzoek	16
Tabel 12.	Algemene opbouw waterbodem	17
Tabel 13.	Analyses waterbodemonderzoek	18
Tabel 14.	Toetsingsresultaten Besluit bodemkwaliteit	21
Tabel 15.	Volume sliblaag (in-situ)	23

FIGUREN

Figuur 1.	Geologisch model	4
Figuur 2.	Geohydrologisch model	4

BIJLAGEN

Bijlage 1. Kadastrale gegevens
Bijlage 2. Achtergrondinformatie
Bijlage 3. Situatietekening landbodemonderzoek en -foto's
Bijlage 4. Boorbeschrijvingen landbodem
Bijlage 5. Analysecertificaten landbodem
Bijlage 6. Toetsingstabellen landbodem
Bijlage 7. Situatietekeningen waterbodem
Bijlage 8. Boorbeschrijvingen waterbodem
Bijlage 9. Analysecertificaten waterbodem
Bijlage 10. Toetsingstabellen (Bbk) waterbodem
- ❑ Toepassen op landbodem (T1)
- ❑ Toepassen in oppervlaktewater (T3)
- ❑ Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)
- ❑ Verspreiden in zoet oppervlaktewater (T6)

Bijlage 11. Dwarsprofielen
Bijlage 12. Overzicht kwantiteitsgegevens
Bijlage 13. Kwalibo-erkenningen

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Gorinchem is door ATKB een verkennend land- en waterbodemonderzoek uitgevoerd op de projectlocatie 'Ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem'. In bijlage 1 zijn de kadastrale kenmerken en gegevens van de locatie opgenomen.

1.1 **Aanleiding**

De aanleiding voor het verkennende landbodemonderzoek is de toekomstige herontwikkeling van de locatie.

Het verkennende waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bagger- en dempingswerkzaamheden in het kader van de voorgenomen realisatie van een ontsluitings- en verbindingsweg van de A27.
De beoogde bestemming van de vrijkomende baggerspecie is niet bekend en is afhankelijk van de resultaten van het onderzoek.

1.2 **Doelstellingen**

Het gecombineerde onderzoek kent de volgende doelstellingen:

1. Het doel van het landbodemonderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.
2. Het doel van het waterbodemonderzoek is het bepalen van de kwantiteit en de milieu-hygiënische kwaliteit van de sliblaag in het kader van voorgenomen baggerwerkzaamheden alsmede het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de ontvangende, achterblijvende vaste waterbodem.

1.3 **Onderzoeksprotocollen**

Beide onderzoeken zijn onderverdeeld in een *vooronderzoek* en een *verkennend onderzoek*. De uitvoering is uitgevoerd volgens onderstaande protocollen.

	Vooronderzoek	**Verkennend onderzoek**
Landbodem	NEN 5725	NEN 5740
Waterbodem	NEN 5717	NEN 5720

1.4 **Leeswijzer**

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de locatie- en historische gegevens waarbij de gegevens van de vooronderzoeken voor beide onderdelen zijn samengevoegd tot één vooronderzoek. Vervolgens worden de opzet en uitvoering van de onderzoeken (verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden) en de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken per type onderzoek behandeld. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan de huidige richtlijnen. Op basis van de verkregen inzichten en resultaten zijn conclusies getrokken.

2 VOORONDERZOEK

Informatie is verzameld op het zogenaamde standaardniveau uit de norm NEN 5725:2009 (januari 2009; Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) waarbij tevens wordt voldaan aan de NEN 5717 :2009 (november 2009; Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). Hiervoor zijn de volgende archieven geraadpleegd:

- Gemeentelijk archief bodemonderzoeksgegevens;
- Gemeentelijk archief vergunningen bedrijfsactiviteiten en -inrichtingen;
- Gemeentelijk archief (brandstof-)opslagtanks;
- Internet (verschillende bronnen).

2.1 **Locatiegegevens**

- Adres	: Toekomstige afrit A27 Gorinchem
- Kadastrale aanduiding	: Gemeente Hoog Blokland Sectie E, nummers 84, 88, 202, 424, 360, 422, 425, 214, 469 (allen gedeeltelijk),
- Oppervlakte	: 41.037 m^2
- Aard maaiveld	: Weiland, bosschages, watergangen
- Huidige inrichting	: Agrarisch
- Toekomstige inrichting	: Infrastructuur
- Omgeving	: Agrarisch, tankstation, infrastructuur.

Waterbodem:

- Locatie	: Trajecten G, X1, Z1 en Z2
- Watertype	: Overig water (lintvormig)
- Soort waterlichaam	: Gegraven water
- Beheertype	: Regionale waterbodem,
- Gebruik omgeving	: Grasland, deels Rijksweg A27

Voor de aanleg van een afrit van de A27 dient grondverzet plaats te vinden. De locatie is momenteel voornamelijk in gebruik als weiland. Daarnaast betreft het een gedeelte van het verzorgingsgebied Scheijwijk, in eigendom van Rijkswaterstaat. Er zijn enkele watergangen binnen het plangebied aanwezig. De locatie maakt onderdeel uit van een herinrichtingsgebied met een omvang van in totaal circa 8 hectare. Een overzicht van het gehele projectgebied is opgenomen in bijlage 1.

De percelen zijn momenteel in eigendom van diverse particulieren. Onderhavig onderzoek is van toepassing op een deelgebied met een omvang van 41.037 m^2 (zie de situatietekening in bijlage 3). Voor het overige deel van het projectgebied is voor het onderzoek geen toestemming verkregen tot het betreden van de percelen.

De te onderzoeken waterbodemtrajecten maken onderdeel uit van het gehele projectgebied waar de ontsluitingsweg naar de A27 wordt gerealiseerd. Omdat nog niet voor alle percelen toestemming van de particuliere eigenaren is verkregen wordt in voorliggende rapportage enkel wel onderzochte trajecten G, X1, Z1 en Z2 behandeld.

De trajecten X en Z zijn (gedeeltelijk) parallel gelegen aan de A27. Mogelijk dat van de Rijksweg afstromend regenwater naar de watergang stroomt. Het afstromende regenwater is verdacht op aanwezigheid van minerale olie, zware metalen en PAK. Deze parameters zijn reeds opgenomen in het standaard analysepakket; uitbreiding van het analysepakket wordt niet noodzakelijk geacht.

2.2 **Voorgaand bodemonderzoek / bodemloket**

Historische informatie is verstrekt door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en opgenomen in bijlage 2. Daarnaast is eveneens via het bodemloket (www.bodemloket.nl) bekeken of aanvullende informatie beschikbaar is.
Ter plaatse van de locatie zelf zijn geen verdachte activiteiten bekend en / of bodemonderzoeken geregistreerd.

In de nabijheid van de onderzoekslocatie staan de volgende gegevens geregistreerd:

ZH068900035 Rijksweg 27, Essostation
Verdachte activiteiten:

- benzine-service-station (5050), start en einddatum niet bekend;
- brandstoftank (ondergronds) (631240), start en einddatum niet bekend.

De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd op de locatie:

- Oriënterend bodemonderzoek, Oranjewoud, d.d. 31-12-1991;
- Saneringsplan, Oranjewoud kenmerk 3509-31849 d.d. 01-02-1993;
- Nader onderzoek, Oranjewoud kenmerk 3509-31849/CO-3 d.d. 01-02-1993;
- Indicatief onderzoek, Prov. Waterstaat ZH, d.d. 31-12-1993;
- Saneringsevaluatie, Oranjewoud, kenmerk 3509-33066 d.d. 01-04-1994;
- (Na)zorgrapportage, Oranjewoud d.d. 31-12-1995.

Daarnaast zijn de volgende besluiten afgegeven:

- Instemmen met saneringsplan, DWM 53332 d.d. 31-03-1993;
- Instemmen interim-rapport saneringsevaluatie, DWM 82281 d.d. 14-09-1994;
- Aanvullende informatie gewenst /opschorten, DWM 85029 d.d. 27-10-1994;
- Instemmen uitgevoerde sanering, DWM 99624 d.d. 20-06-1995.

De locatie kent de status ‘voldoende gesaneerd’.

Door de opdrachtgever zijn de beschikbare rapportages verstrekt. Hieruit is gebleken dat op de locatie sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie en aromaten in grond en grondwater. De verontreiniging is in het kader van de herinrichting van het tankstation gesaneerd. Er zijn geen restverontreinigingen (> AW) in de grond en of het grondwater achtergebleven.

Daarnaast heeft in 2002 een calamiteit plaatsgevonden waarbij olie is gelekt in de bodem. De verontreiniging is als nieuw geval geregistreerd en direct gesaneerd. In 2003 is de beschikking (DGWM/2003/25) afgegeven waarmee is ingestemd met het behaalde eindresultaat. De verontreiniging is in zijn geheel gesaneerd.

De op de locatie voormalig aanwezige verontreiniging en de verdachte activiteiten zijn naar verwachting niet van invloed (geweest) op de kwaliteit van de bodem binnen huidige onderzoekslocatie.

2.3 **Opslagtanks**

Er zijn behoudens de aanwezigheid van het naastgelegen tankstation geen ondergrondse tanks bekend op of nabij de locatie.

2.4 **Gedempte sloten**

Uit het archief van de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is gebleken dat op of nabij de locatie diverse gedempte sloten aanwezig zijn. Ter plaatse van de huidige te onderzoeken percelen (deelgebied) zijn echter geen gedempte sloten geregistreerd (zie ook bijlage 2 waarin het overzicht met slootdempingen is opgenomen).

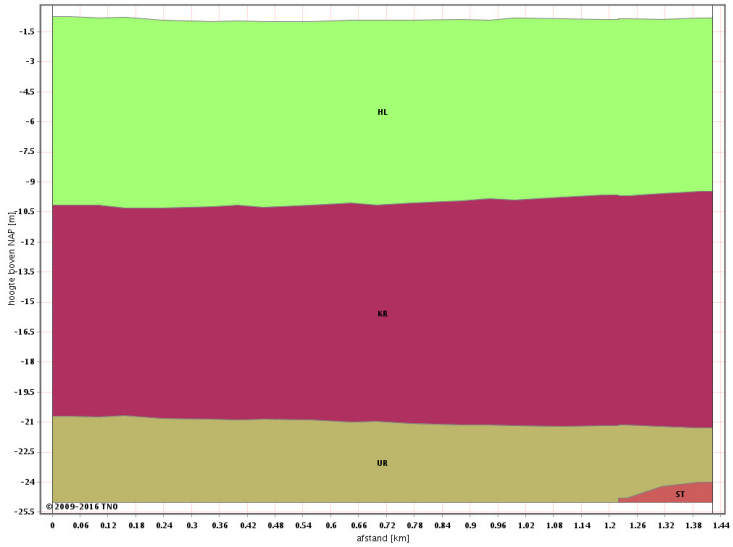
2.5 **Bodemopbouw en geohydrologie**

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologie) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINOloket, ingezien. DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de opbouw van de ondergrond van Nederland.

In figuur 1 is het schematisch model van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie opgenomen. In figuur 2 is het schematisch geohydrologisch model opgenomen.
Voor de doorsneden van beide modellen is gebruik gemaakt van de volgende vaste punten:

1. Km 0 → X: 125.880 / Y: 432.138
2. Km 1,44 → X: 125.375 / Y: 660.271

Geologisch model, landelijk model





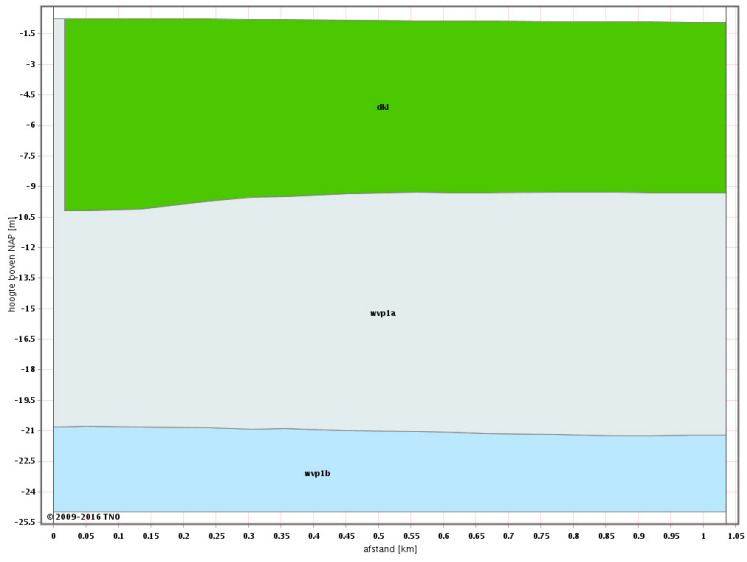
ligging dwarsdoorsnede (rode lijn)

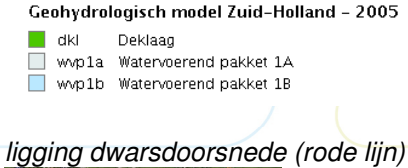


Bron Google: maps

Figuur 1. Geologisch model

Geohydrologisch model, provincie Zuid-Holland





ligging dwarsdoorsnede (rode lijn)



Bron: Google maps

Figuur 2. Geohydrologisch model

De veldwerkwerkzaamheden (plaatsing boringen en peilbuizen) worden uitsluitend uitgevoerd in de holocene deklaag (globaal NAP -1,2 m tot NAP -10 m) en blijven beperkt tot de bodem boven het eerste watervoerende pakket.

De grondwaterspiegel op de locatie wordt verwacht op een diepte van circa 0,8 m-mv (bron: Dinoloket, NITG nummer B38G0169, gelegen op enkele honderden meters van de locatie). De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is niet bekend. Het is echter aannemelijk dat het grondwater richting het zuiden stroomt (richting rivieren de Linge en de Merwede).

2.6 **Bodemkwaliteitskaart**

Op basis van de digitale interactieve bodemkwaliteitskaart, beschikbaar gesteld door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, is het merendeel van de locatie gelegen in de zone 'achtergrondwaarde' voor bovengrond en ondergrond. Ter plaatse van de Groeneweg is sprake van de classificatie 'wonen heterogeen'.
Op basis van de bodemkwaliteitskaart worden hooguit lichte verontreinigingen (zoals opgenomen in het standaard NEN-pakket) in de grond verwacht.

2.7 **Asbest**

Op basis van de geraadpleegde historische gegevens worden op de locatie over het algemeen geen verontreinigingen met asbest verwacht. Ter plaatse van aanwezige dammen kan, indien de dammen zijn gerealiseerd met puinhoudende grond, puin of ander sloopmateriaal, sprake zijn van aanwezigheid van asbest.

In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

2.8 **Locatie-inspectie**

Op 13, 17 en 20 mei is, voorafgaand aan de werkzaamheden, door ATKB een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie is één dam waargenomen binnen de grenzen van huidige onderzoekslocatie. De dam is opgenomen in de onderzoekstrategie. Het maaiveld is tevens visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest of asbestverdacht materiaal. Het betreft een indicatieve inspectie en geen inspectie volgens de NEN 5707. Tijdens deze inspectie zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Met betrekking tot het waterbodemonderzoek zijn geen aanvullende gegevens naar voren gekomen met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten en/of verdachte deellocaties (lozingspunten, riooloverstorten, beschoeiingen) op of langs de te onderzoeken trajecten.

Foto's van de locatie en een locatietekening zijn opgenomen in bijlage 3.

2.9 **Conclusie vooronderzoek landbodem**

Op basis van de beschikbare gegevens worden plaatselijk hooguit lichte verontreinigingen verwacht in de grond. Het grondwater wordt niet verdacht voor verontreiniging. Bij uitvoering van het onderzoek dient rekening te worden gehouden met aanwezigheid van een (potentieel puinhoudende) dam (verdenking op onder andere asbest).

2.10 **Conclusie vooronderzoek en onderzoekshypothese waterbodem**

Uit het vooronderzoek blijkt dat sprake is van lintvormig water, dat door de mens is gegraven.

De opdrachtgever is voornemens de sliblaag geheel te verwijderen en de watergangen hierna te dempen in het kader van de voorgenomen realisatie van de ontsluitingsweg van de A27.

Voor de locatie en aangrenzende percelen zijn diverse activiteiten bekend welke kunnen leiden tot verontreiniging van de te onderzoeken waterbodem. Aangrenzend aan een deel van de watergangen is de Rijksweg A27 gelegen en het tankstation Scheiwijk.

Binnen het onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen puntbronnen aanwezig.

Op basis van het vooronderzoek is de volgende onderzoekshypothese gehanteerd: "*homogeen verontreinigde onderzoekslocatie*".

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN –STRATEGIE LANDBODEM

3.1 **Onderzoekshypothese**

Op basis van het vooronderzoek wordt de volgende onderzoekshypothese gehanteerd: "*verdacht voor lichte bodemverontreiniging in de grond en onverdacht voor verontreiniging in grondwater*".

Wat betreft de aanwezige (puin)dam geldt de onderzoekshypothese: '*verdacht voor asbest in geval van aanwezigheid van puin of ander sloopmateriaal'.*

3.2 **Onderzoeksstrategie**

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de strategie voor een grootschalige onverdachte locatie (strategie ONV-GR, paragraaf 5.2 uit de NEN 5740). Analyses worden ingezet op het standaard pakket zoals voorgeschreven in de NEN 5740. In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1. Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek

Locatie en oppervlakte	Boringen (BRL SIKB 2000)			Analyses (AS SIKB 3000)		
	tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
Algemene bodemkwaliteit 4,1 ha	21	4	5	3 x NEN5740-gr	3 x NEN5740-gr	5 x NEN5740-gw
Puindam Max 10 m^2 per dam, 1 stuks	1 x gat tot 0,5 m-mv en boring doorzetten tot zintuiglijk schone ondergrond (max. 2,0 m-mv)			1 x Asbest in puin 1 x NEN5740-gr onder puin		

NEN5740-gr: voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie
NEN5740-gw: voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCl), minerale olie

Het opgeboorde bodemmateriaal wordt visueel beoordeeld waarbij de resultaten worden opgenomen in boorbeschrijvingen. Het bodemmateriaal wordt per te onderscheiden fysische bodemlaag (bijvoorbeeld klei, veen of zand) bemonsterd. Voor de monstername wordt een bodemtraject van maximaal 0,5 meter aangehouden. Bemonstering van het opgeboorde materiaal is continu, dat wil zeggen dat van tenminste iedere 0,5 meter bodemtraject tot de einddiepte van de boring een monster wordt genomen. Bij het waarnemen en/of vermoeden van verontreinigingen met vluchtige stoffen in de grond worden ongeroerde monsters genomen (steekbussen van een traject van 0,2 meter).
Het opgeboorde bodemmateriaal wordt daarnaast beoordeeld op aanwezigheid van bodemvreemd materiaal waaronder asbestverdacht materiaal.

Peilbuizen worden standaard geplaatst met de bovenzijde van het filter op 0,5 meter onder de actuele grondwaterstand. In geval van (het vermoeden van) een drijflaag dient aanvullend een peilbuis met een filter snijdend met de grondwaterstand te worden geplaatst.

Door plaatsing van de peilbuis wordt de balans tussen de vaste bodem en het grondwater verstoord. Dit kan leiden tot een verhoogde concentratie aan opgeloste stoffen (waaronder gebonden verontreinigingen) in het grondwater. Volgens VKB-protocol 2002 en de NEN 5744 dient een rusttijd van tenminste één week te worden aangehouden voordat een monster van het grondwater genomen kan worden.

Huidig onderzoek beperkt zich tot het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem (conform de NEN 5740). Er wordt geen onderzoek naar asbest (conform de protocollen NEN 5707 en/of NEN 5897) uitgevoerd. Het voorkomen van asbest wordt alleen indicatief onderzocht (visueel en analytisch). De resultaten geven echter geen uitsluitsel over de aan- of afwezigheid van asbestverontreiniging.

4 VELDONDERZOEK LANDBODEM

4.1 **Uitvoering**

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 13, 17 en 20 mei 2016. De locaties van de boringen zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 3. Er zijn in totaal 30 boringen uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,5 m-mv, waarvan boringen 03, 15, 26, 44 en 103 zijn afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterspiegel is aangetroffen op een diepte van circa 0,5 m-mv.

Op 20 en 27 mei is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd. Conform de NEN 5744 zijn direct voorafgaand aan de grondwatermonstername de troebelheid, zuurgraad en elektrisch geleidbaarheidsvermogen van het grondwater gemeten.

Op de onderzoekslocatie is 1 dam waargenomen. Ter plaatse van de dam is een inspectiegat (AG01) met de volgende afmetingen 30 x 30 x 50 cm (L x B x D) gegraven. Het inspectiegat is middels een boring doorgezet tot 1,0 m-mv, dit betreft 0,5 meter in de zintuiglijk schone ondergrond.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de onderzoeksopzet plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Tijdens uitvoering van het veldwerk is op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.2 **Resultaten**

De schematische bodemopbouw vanaf het maaiveld tot 2,5 m-mv (maximale boordiepte) is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2. Bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondtype	Kenmerken
0 – 50/80	klei	-
50/80 - 180	veen	-
180-250	klei	-

De visueel vastgestelde afwijkingen aan de grondlagen, geconstateerd tijdens de boorwerkzaamheden, zijn per boring en grondlaag weergegeven in onderstaande tabel. Deze waarnemingen zijn eveneens in de boorbeschrijvingen in bijlage 4 opgenomen.

Tabel 3. Visuele afwijkingen aan grondlagen

Boring	Traject (cm-mv)	Bodemtype	Afwijkingen #
101	0-70	klei	Zwak puin en baksteenhoudend
AG01	0-50	klei	Uiterst puinhoudend

Toelichting: resten tot zwakke bijmenging : <5%
matige bijmenging : 5-15%
sterke bijmenging : 15-30%
uiterste bijmenging : >30%

In tabel 4 is een overzicht opgenomen van de geplaatste peilbuizen en resultaten van de voor monstername op het grondwater uitgevoerde metingen.

Tabel 4. Kenmerken peilbuizen en metingen grondwater

Peilbuis-nummer	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Zuurgraad (pH)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
03	150-250	0,58	6,5	1410	17
15	120-220	0,81	6,5	1890	42
26	100-200	0,54	6,5	2210	320
44	100-200	0,50	7,4	860	529
103	120-220	0,58	7,0	1136	126

Uit de grondwatermetingen blijkt dat de NTU in alle peilbuizen licht tot sterk is verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie (< 10).

Het meten van een verhoogde troebelheid (NTU) wijst op een verhoogde concentratie aan emulsie en/of in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Bij het meten van verontreiniging in het grondwater is een relatie met een verhoogde troebelheid niet uit te sluiten. De reden is dat verontreiniging gebonden kan zijn aan de (grond)deeltjes (bijvoorbeeld zware metalen) of het bij emulsie de verontreiniging zelf betreft (bijvoorbeeld PAK's). De verhoogde NTU wordt in huidige situatie echter in eerste instantie gerelateerd aan het voorkomen van veenlagen (zeer hoge gehalten aan organisch materiaal in de vaste bodem).

5 LABORATORIUMONDERZOEK LANDBODEM

5.1 **Uitvoering**

5.1.1 Grond

Van de verkregen grondmonsters is aan de hand van de veldwaarnemingen een selectie gemaakt, op basis waarvan door het laboratorium grond(meng)monsters zijn samengesteld en chemisch/fysisch zijn geanalyseerd.

De (meng)monsters zijn zodanig gekozen en samengesteld dat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van de grond. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 5. Analyseprogramma grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Bodemtype	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond onverdacht noordelijk deel
MM02	0,00 - 0,50	44 (0,00 - 0,50) 45 (0,00 - 0,50)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond onverdacht nabij tankstation
MM03	0,00 - 0,50	15 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond onverdacht zuidelijk deel
MM04	0,50 - 1,30	03 (0,80 - 1,20) 06 (0,70 - 1,20) 15 (0,80 - 1,30) 26 (0,50 - 1,00) 44 (0,50 - 1,00) 45 (0,65 - 1,15)	klei	NEN5740-gr	Ondergrond onverdacht rond grondwaterstand
M101-1	0,00 - 0,70	101 (0,00 - 0,50) 101 (0,50 - 0,70)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond zwak puin en baksteenhoudend
M101-3	0,70 - 1,20	101 (0,70 - 1,20)	klei	NEN5740-gr	Ondergrond onder zintuiglijk verontreinigde bovengrond
M103-3	0,80 - 1,30	103 (0,80 - 1,30)	klei	NEN5740-gr	Ondergrond onverdacht rond grondwaterstand
AG01	0,50 – 1,00	AG01 (0,50 – 1,00)	klei	NEN5740-gr	Zintuiglijk schone ondergrond onder puinlaag ter plaatse van dam

NEN5740-gr:	voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie

5.1.2 Grondwater

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens tabel 6.

Tabel 6. Analyseprogramma grondwater

Code	Peilbuis-nummer	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
03-1-1	03	150-250	0,58	NEN5740-gw	Noordelijk deel
15-1-1	15	120-220	0,81	NEN5740-gw	Midden gebied
26-1-1	26	100-200	0,54	NEN5740-gw	Midden gebied
44-1-1	44	100-200	0,50	NEN5740-gw	Zuidelijk deel
103-1-1	103	120-220	0,58	NEN5740-gw	Noordelijk deel

NEN5740-gw:	voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCl), minerale olie

5.1.3 Asbest

Zowel op het maaiveld ter plaatse van de dam, als in het opgeboorde en -gegraven (bodem)materiaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het puin ter plaatse van het asbestinspectie gat (AG01) is zekerheidshalve bemonsterd en geanalyseerd op asbest.

5.2 **Resultaten**

Voor de analyseresultaten van de uitgevoerde analyses wordt verwezen naar de analysecertificaten in bijlage 5. In hoofdstuk 6 worden de resultaten geïnterpreteerd.

6 TOETSING EN INTERPRETATIE LANDBODEM

6.1 **Toetsingskader**

De analyseresultaten zijn getoetst aan de actuele toetsingswaarden uit de vigerende versies van de Circulaire bodemsanering (streef- en interventiewaarden) en de Regeling bodemkwaliteit (achtergrondwaarden).

Voor de toetsing van de laboratoriumresultaten aan de toetsingswaarden is gebruik gemaakt van een (BoToVa) gevalideerd toetsprogramma. De Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. Scope is de toetsing aan normen voor land- en waterbodem, grond en baggerspecie, grondwater en bouwstoffen uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de achtergrond- (AW) en interventiewaarden (I) wordt uitgevoerd door de (voor de locatie) vastgestelde gehalten om te rekenen naar standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) en vervolgens te toetsen aan de toetsingswaarden bij standaardbodem. Voor de berekening van de locatie specifieke gehalten (bij standaardbodem) is gebruik gemaakt van in het laboratorium bepaalde gehalten aan lutum en/of organische stof.

Naast toetsing aan de toetsingswaarden wordt tevens de ‘bodemindex’ per parameter berekend. Deze index geeft de mate van overschrijding van de toetsingswaarden aan en wordt als volgt berekend: *Bodemindex = (BoToVa omgerekend resultaat – AW of S) / (I – AW of S).* Deze berekening is van belang om vast te kunnen stellen of aanvullend/nader onderzoek noodzakelijk is.

In onderstaande tabel is de mate van verontreiniging in relatie tot de toetsingswaarden en bodemindex opgenomen.

Tabel 7. Toetsingsindex

Gehalte in relatie tot toetsingswaarde	Bodemindex	Mate van verontreiniging
Grond		
≤ AW	< 0	Niet
> AW en ≤ I	> 0 maar < 0,5	Licht
> AW en ≤ I	> 0,5 maar < 1	Matig
> I	> 1	Sterk
Grondwater		
≤ S	< 0	Niet
> S en ≤ I	> 0 en < 0,5	Licht
> AW en ≤ I	> 0,5 en < 1	Matig
> I	> 1	Sterk

Bijlage 6 geeft een compleet overzicht van de uitgevoerde toetsingen.

6.2 **Overschrijdingstabellen**

In onderstaande tabellen is een overzicht van de belangrijkste resultaten uit de toetsingen opgenomen.

Tabel 8. Toetsing grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Bodem-type	Motivatie	> AW (+index)	> I (+index)	Indicatieve klasse Bbk
MM01	0,00 - 0,50	klei	Bovengrond onverdacht noordelijk deel	Molybdeen [Mo] (-)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
MM02	0,00 - 0,50	klei	Bovengrond onverdacht nabij tankstation	-	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
MM03	0,00 - 0,50	klei	Bovengrond onverdacht zuidelijk deel	Molybdeen [Mo] (-)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
MM04	0,50 - 1,30	klei	Ondergrond onverdacht rond grondwaterstand	Nikkel [Ni] (0,09) Molybdeen [Mo] (0,01)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
M101-1	0,00 - 0,70	klei	Bovengrond zwak puin en baksteenhoudend	-	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
M101-3	0,70 - 1,20	klei	Ondergrond onder zintuiglijk verontreinigde bovengrond	Molybdeen [Mo] (-)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
M103-3	0,80 - 1,30	klei	Ondergrond onverdacht rond grondwaterstand	-	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
AG01-OG	0,50 - 1,00	klei	Zintuiglijk schone ondergrond onder puinlaag ter plaatse van dam	-	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar

Tabel 9. Toetsing grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
103	1,30 - 2,30	Barium [Ba] (0,21) Naftaleen (-)	-
03	1,50 - 2,50	Barium [Ba] (0,54) Naftaleen (-)	-
15	1,30 - 2,30	Barium [Ba] (0,5) Naftaleen (-)	-
26	1,00 - 2,00	Barium [Ba] (0,4) Naftaleen (-)	-
44	1,00 - 2,00	Barium [Ba] (0,28) Naftaleen (-)	-

6.3 **Interpretatie van de analyseresultaten**

6.3.1 Grond

Na toetsing van de analyseresultaten blijkt zowel in de kleiige boven- als ondergrond hooguit lichte verontreinigingen met nikkel en / of molybdeen worden gemeten. De overige geanalyseerde parameters worden niet verhoogd aangetroffen. Bij indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de grond aan kwaliteitsklasse achtergrondwaarde / altijd toepasbaar.
In de grond met zwakke bijmenging van bodemvreemd materiaal worden geen verontreinigingen waargenomen. Ook in de zintuiglijk schone grond onder de puinlaag ter plaatse van de dam wordt geen verontreiniging waargenomen.

6.3.2 Grondwater

In alle grondwatermonsters wordt een lichte tot matige verontreiniging met barium waargenomen. Barium kan van nature verhoogd in het grondwater voorkomen. Daar er in de omgeving geen aanwijzingen zijn voor het gebruik van bariumhoudende stoffen welke een verontreiniging in het grondwater hebben kunnen veroorzaken en barium daarnaast in de rond niet verhoogd wordt gemeten, wordt er van uit gegaan dat in het grondwater sprake is van een van nature verhoogde concentratie.
Daarnaast wordt in alle grondwatermonsters een marginaal verhoogde concentratie naftaleen gemeten. Gezien de ligging van de peilbuizen op geruime afstand van de verzorgingsplaats wordt niet verwacht dat de verontreiniging afkomstig is van deze locatie. Een exacte oorzaak is echter niet aan te wijzen.
De overige geanalyseerde parameters worden niet verhoogd aangetroffen.

6.3.3 Asbest

In het puinhoudende monster ter plaatse van de dam (AG01) is een gewogen asbestgehalte van 110 mg/kg.ds bepaald. Het aangetroffen asbest bestaat voornamelijk uit plaatmateriaal (10-15 % Chrysotiel, 2-5 % Crocidoliet) en is hecht-gebonden. Hoewel het een indicatief onderzoek betreft, wordt gesteld dat vermoedelijk sprake is van verontreiniging met asbest (in puin).

7 ONDERZOEKSOPZET WATERBODEM

7.1 **Milieuhygiënisch onderzoek**

Het waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens de NEN5720:2009 (november 2009; Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie) en het wijzigingsblad NEN 5720:2009/A1:2014.

Op basis van de onderzoekshypothese en het vooronderzoek wordt de volgende strategie aangehouden: "*Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning*".

Het onderzoek richt zich op de gehele aanwezige sliblaag en de eerste halve meter van de vaste waterbodem. In de navolgende tabel is onderzoeksinspanning samengevat.

Tabel 10. Opzet milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Traject*	Lengte (m)	Breedte (m)	Ligging waterbodem (m-wl)	Boringen/ diepte (m-oz-slib)	Analyses**	Opmerkingen
G	30	1-2	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
X1	430	2-4	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
Z1	248	3-5	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
Z2	363	3-5	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
			Totaal:	**40x 0,5 m-oz-slib**	**4x Stap-A (slib)** **4x Stap-A (grond)**	

Stap-A:	Standaardpakket regionale waterbodem (droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (9), minerale olie, PCB's en PAK)

Bij het begrenzen van de monstervakken wordt op de aanwezigheid van kunstwerken gelet. Dit geldt met name voor sluizen, dammen en stuwen omdat deze een (eenzijdige) barrière vormen voor de verspreiding van verontreinigingen. Bij het maken van de vakindeling wordt ook rekening gehouden met een bij voorkeur gelijke grootte van de vakken.

De boringen worden volgens een gelijkmatig verdeeld patroon over het monstervak gezet. In lintvormige wateren worden de locaties van de boringen in de lengte op een gelijkmatige afstand en in de breedte aselect verdeeld.

Voorafgaand aan de uitvoering wordt een coördinatenbestand gemaakt. De plaatsbepaling wordt verricht inmeting met GPS.

De monsterneming wordt uitgevoerd met behulp van een zuigerboor. Het opgeboorde bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld en beschreven in boorbeschrijvingen en wordt tevens visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbest. Per te onderscheiden bodemlaag (slib, zand, klei, veen) wordt een monster met een maximale dikte van 0,5 m genomen.

Mengmonsters worden in het laboratorium samengesteld. Als analysepakket wordt het landelijk geldende standaardpakket gehanteerd (NEN5720). Afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek (extra verdachte parameters) en/of de beoogde eindbestemming kunnen aanvullende parameters noodzakelijk zijn.

Mocht uit het vooronderzoek blijken dat op of nabij de locatie bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden, of mochten zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk hiertoe aanleiding geven, dan wordt de onderzoeksstrategie hierop aangepast.
Het vooronderzoek kan daarmee consequenties hebben op de onderzoeksinspanning of positionering van de boorpunten. Dit kan tevens betekenen dat gemotiveerd wordt afgeweken van een gelijkmatig verdeeld patroon.

7.2 **Kwantitatief onderzoek**

Ter bepaling van de in de monstervakken aanwezige hoeveelheid baggerspecie wordt het kwantitatieve onderzoek uitgevoerd. De hoeveelheid aanwezige baggerspecie en het profiel van de vaste waterbodem zal worden bepaald door middel van het handmatig inmeten van dwarsprofielen.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd op basis van de "*SIKB Richtlijn Baggervolumebepaling op basis van handmatige metingen*", versie 1.0, 13-12-2012.

De meetinspanning van de baggervolumebepaling in de lintvormige watergangen (alle te onderzoeken watergangen) vindt plaats op basis van het stroomschema in §6.4 van de Richtlijn. Aan hand hiervan is bepaald dat de hart-op-hart-afstand maximaal 25 meter betreft. Deze onderzoeksinspanning is gekozen aangezien zowel de kwaliteit van het slib als de bestemming van de baggerspecie onbekend is. Mocht uit het vooronderzoek en of gegevens van de opdrachtgever blijken dat het vrijkomend materiaal kan worden verspreid op het aangrenzend perceel, dan kan het peilen met een lichtere onderzoeksinspanning worden uitgevoerd.

In de navolgende tabel is onderzoeksinspanning samengevat.

Tabel 11. Opzet kwantitatief waterbodemonderzoek

Vak / traject	Lengte (m)	Max. slagafstand Tussen profielen (m)	Aantal dwarsprofielen
G	27	25	1
X1	432	25	18
Z1	248	25	10
Z2	363	25	15
Totaal	**1070**	**-**	**44**

Het inmeten van een dwarsprofiel bestaat uit het, met een vast interval, bepalen van de hoogte van de waterkolom en slibdikte. Het dwarsprofiel wordt haaks op de oever geplaatst en de metingen worden van kant tot kant uitgevoerd met een peilstok met een voetplaatje van 15 bij 15 centimeter. Ter plaatse van elk meetpunt in de dwarsprofielen wordt ook de onderzijde van de sliblaag ingemeten. Dit wordt gedaan door de baak met een voetje van bijvoorbeeld 5 bij 5 centimeter door te drukken tot op de vaste waterbodem. Uitgangspunt is dat de overgang van slib naar vaste bodem over het algemeen duidelijk waarneembaar is.

De breedte van de waterspiegel wordt ter plaatse van ieder dwarsprofiel bepaald. De afstand tussen de meetpunten per raai is afhankelijk van de breedte van de watergang en duikers bepaald. Bij smalle gedeelten (<10 meter) worden de peilingen om de 0,50 m geplaatst. Bij bredere gedeelten (> 10 meter) worden de peilingen om de 1,00 meter geplaatst.

De hoogtebepaling van de waterlijn wordt ter plaatse van ieder vak verricht middels de Trimble RTK (SPS 750; afwijking van maximaal 1 centimeter in de X- en Y-richting en maximaal 2 cm ten opzichte van NAP).

De meetgegevens worden verwerkt in het programma WDB (Waterbodem Dwarsprofielen Beheer, versie 3.0.203), dat de meetgegevens vertaalt in een volume per profiel. De dwarsprofielen worden zo verwerkt, dat het huidige profiel grafisch weergegeven wordt.

8 VELDONDERZOEK WATERBODEM

8.1 **Uitvoering**

8.1.1 Milieuhygiënisch onderzoek

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 17 t/m 19 mei 2016. De plaats van de steekmonsters is aangegeven op de locatietekeningen in bijlage 7.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de onderzoeksopzet plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Tevens zijn per boorlocatie de lokale waterdiepte en de dikte van de sliblaag bepaald.

De boorbeschrijvingen zijn volgens de NEN 5104 opgesteld.

8.1.2 Kwantitatief onderzoek

Het veldwerk heeft plaatsgevonden in de periode van 17 t/m 19 mei en op 27 mei 2016. De ligging van de ingemeten dwarsprofielen is aangegeven op de locatietekening in bijlage 7.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de onderzoeksopzet plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

8.2 **Resultaten**

De in het veld opgestelde boorbeschrijvingen zijn grafisch weergegeven in bijlage 8. De gemiddelde opbouw van de waterbodem vanaf de waterlijn tot circa een halve meter in de vaste waterbodem is omschreven in onderstaande tabel.

Tabel 12. Algemene opbouw waterbodem

Locatie	Traject (m-wl)	Bodemtype	Bijzonderheden
G	0,0 – 0,28	Water	-
	0,28 – 0,55	Slib	Donker zwart/grijs
	0,55 – 1,05	Klei	Veen t.p.v. 06, 07 en 08
X1	0,0 – 0,39	Water	-
	0,39 – 0,81	Slib	Donker zwart/grijs
	0,81 – 1,31	Klei	Zand t.p.v.05
Z1	0,0 -0,37	Water	-
	0,37 – 0,78	Slib	Donker zwart/grijs
	0,78 – 1,24	Klei	-
Z2	0,0 – 0,37	Water	-
	0,37 – 1,00	Slib	Donker zwart/grijs
	1,00 – 1,50	Klei	Zand t.p.v 07 en 08. Veen t.p.v 09

In het tijdens de boorwerkzaamheden omhooggebrachte materiaal zijn geen afwijkingen dan wel bijmengingen aan de waterbodem of van asbestverdachte materialen aangetroffen.

9 LABORATORIUMONDERZOEK WATERBODEM

9.1 **Uitvoering**

Volgens de NEN5720:2009 is in het laboratorium per traject een mengmonster samengesteld van de sliblaag en van de achterblijvende vaste waterbodem. In de navolgende tabel zijn de verrichte analyses op de mengmonsters weergegeven.

Tabel 13. Analyses waterbodemonderzoek

Code	Deelmonsters (m-wl)	Traject (m-wl)	Bodemtype	Analysepakket (AS3000)	Opmerkingen/motivatie
Traject G					
MMG01	G01 (0,26-0,43), G02 (0,25-0,43) G03 (0,24-0,49), G04 (0,24-0,51) G05 (0,30-0,58), G06 (0,33-0,60) G07 (0,33-0,62), G08 (0,30-0,58) G09 (0,29-0,60), G10 (0,30-0,65)	0,24-0,65	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMG02	G01 (0,43-0,93), G02 (0,43-0,93) G03 (0,49-0,99), G04 (0,51-0,66) G05 (0,58-0,78), G06 (0,60-1,10) G07 (0,62-1,12), G08 (0,58-1,08) G09 (0,60-1,10), G10 (0,65-1,15)	0,43-1,15	Klei / Veen	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject X1					
MMX101	X101 (0,30-0,71), X102 (0,34-0,71) X103 (0,36-0,78), X104 (0,28-0,74) X105 (0,30-0,70), X106 (0,36-0,80) X107 (0,55-1,02), X108 (0,46-0,90) X109 (0,50-0,80), X110 (0,43-0,90)	0,28-1,02	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMX102	X101 (0,71-1,21), X102 (0,71-1,21) X103 (0,78-1,28), X104 (0,74-1,24) X105 (0,70-1,20), X106 (0,80-1,30) X107 (1,02-1,52), X108 (0,90-1,40) X109 (0,80-1,30), X110 (0,90-1,40)	0,70-1,52	Klei / Zand	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject Z1					
MMZ101	Z101 (0,42-0,90), Z102 (0,37-0,82) Z103 (0,38-0,88), Z104 (0,38-0,85) Z105 (0,36-0,80), Z106 (0,37-0,83) Z107 (0,35-0,62), Z108 (0,39-0,81) Z109 (0,34-0,67), Z110 (0,35-0,60)	0,34-0,90	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMZ102	Z101 (0,90-1,40), Z102 (0,82-0,92) Z103 (0,88-1,38), Z104 (0,85-1,35) Z105 (0,80-1,30), Z106 (0,83-1,33) Z107 (0,62-1,12), Z108 (0,81-1,31) Z109 (0,67-1,17), Z110 (0,60-1,10)	0,60-1,40	Klei / Veen	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject Z2					
MMZ201	Z201 (0,48-0,98), Z202 (0,63-0,95) Z203 (0,40-0,90), Z204 (0,32-0,82) Z205 (0,30-0,80), Z206 (0,28-0,78) Z207 (0,36-0,85), Z208 (0,35-0,70) Z209 (0,29-0,75), Z210 (0,30-0,80)	0,28-0,98	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMZ202	Z201 (0,98-1,10), Z202 (0,95-1,22) Z203 (0,90-1,10), Z204 (0,82-1,04) Z205 (0,80-1,15), Z206 (0,78-1,00) Z210 (0,80-1,04) ,Z211 (0,95-1,19) Z212 (0,90-1,15), Z213 (0,68-0,90)	0,68-1,22	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMZ203	Z201 (1,10-1,60), Z202 (1,22-1,72) Z203 (1,10-1,60), Z204 (1,04-1,54) Z205 (1,15-1,65), Z206 (1,00-1,50) Z207 (0,85-1,35), Z208 (0,70-1,20) Z209 (0,75-1,25), Z210 (1,04-1,54)	0,70-1,72	Klei / Veen / Zand	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)

Stap-A:	Standaardpakket regionale waterbodem (droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (9), minerale olie, PCB's en PAK)

9.2 **Resultaten**

De certificaten met analyseresultaten van de waterbodemmonsters zijn weergegeven in bijlage 9. De interpretatie van de resultaten wordt behandeld in hoofdstuk 10.

Het laboratorium heeft op diverse certificaten bij één of meerdere parameters opmerkingen geplaatst. De opmerkingen en toelichting hierop zijn onderstaand weergegeven.

Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
Deze opmerking is van toepassing op de parameter Ba van analysemonsters MMG01, MMG02 en MMZ101. Voor barium zijn de normen ingetrokken; derhalve heeft dit geen invloed op het uiteindelijke eindresultaat.

De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
Deze opmerking is van toepassing op de parameter PCB's van analysemonsters MMX101, MMZ201 en MMZ202. Aangezien de betreffende PCB niet de (enige) klassebepalende parameter is wordt het toetsresultaat als representatief beschouwd.

Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
Deze opmerking is van toepassing op de parameter PCB van analysemonster MMZ201. Voor het toetsingsresultaat bij toepassen in oppervlaktewater betreft PCB niet de enige klassebepalende parameter; het resultaat blijft gehandhaafd. Het toetsingsresultaat van PCB voor het toepassen op landbodem wordt als indicatief beschouwd en wordt buiten beschouwing gelaten voor het uiteindelijke resultaat van de kwaliteitsbeoordeling

10 TOETSING EN INTERPRETATIE WATERBODEM

10.1 **Toetsingskader**

10.1.1 Vrijkomende baggerspecie

De analyseresultaten zijn getoetst aan de generieke normen uit het Besluit bodemkwaliteit (hierna Bbk). Het Bbk omvat het beleidskader voor het omgaan met baggerspecie welke vrijkomt bij onderhoudsbaggerwerk, waterbodemsanering of andersoortige ingrepen in de waterbodem.

In het Bbk wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende toepassings- en verspreidingsmogelijkheden en bijbehorende toetsingskaders. Afhankelijk van de kwaliteit van baggerspecie worden de volgende mogelijkheden onderscheiden:

- verspreiden in zoet oppervlaktewater;
- verspreiden in zout oppervlaktewater (Noordzee, Waddenzee, Zeeuwse Delta);
- verspreiden op aangrenzend perceel;
- toepassen in oppervlaktewater;
- toepassen als grond/baggerspecie op landbodem (in een ‘nuttige toepassing’).

Voor het verspreiden in zout/zout oppervlaktewater op of op het land en het toepassen als grond/baggerspecie in een ‘nuttige toepassing’ is toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk.

Verder kan zand/slib-scheiding worden toegepast voor het storten in een depot. Storten is normaal gesproken alleen van toepassing bij (sterk) verontreinigde baggerspecie (overschrijding interventiewaarde waterbodem). De afweging tussen zand/slib-scheiding en storten van specie wordt gemaakt op basis van de fysische samenstelling (zandgehalte).

10.2 **Toetsing**

In navolgende tabel zijn de verwerkingsmogelijkheden in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) samengevat. Tevens is in de tabel weergegeven of de interventiewaarde voor bodem onder oppervlaktewater wordt overschreden. Een volledige toetsing is opgenomen in bijlage 10.

Tabel 14. Toetsingsresultaten Besluit bodemkwaliteit

Code	Deelmonsters (m-wl)	Traject (m-wl)	Grond-soort	Afwijkingen/ opmerkingen	Interventie waarde	Toepassen		Verspreiden	
						water	land	zoet[a]	land[b]
Traject G									
MMG01	G01 (0,26-0,43), G02 (0,25-0,43) G03 (0,24-0,49), G04 (0,24-0,51) G05 (0,30-0,58), G06 (0,33-0,60) G07 (0,33-0,62), G08 (0,30-0,58) G09 (0,29-0,60), G10 (0,30-0,65)	0,24-0,65	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMG02	G01 (0,43-0,93), G02 (0,43-0,93) G03 (0,49-0,99), G04 (0,51-0,66) G05 (0,58-0,78), G06 (0,60-1,10) G07 (0,62-1,12), G08 (0,58-1,08) G09 (0,60-1,10), G10 (0,65-1,15)	0,43-1,15	Klei / Veen	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject X1									
MMX101	X101 (0,30-0,71), X102 (0,34-0,71) X103 (0,36-0,78), X104 (0,28-0,74) X105 (0,30-0,70), X106 (0,36-0,80) X107 (0,55-1,02), X108 (0,46-0,90) X109 (0,50-0,80), X110 (0,43-0,90)	0,28-1,02	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	B (Pb)	Industrie (Pb	Niet (Pb)	Ja
MMX102	X101 (0,71-1,21), X102 (0,71-1,21) X103 (0,78-1,28), X104 (0,74-1,24) X105 (0,70-1,20), X106 (0,80-1,30) X107 (1,02-1,52), X108 (0,90-1,40) X109 (0,80-1,30), X110 (0,90-1,40)	0,70-1,52	Klei / Zand	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject Z1									
MMZ101	Z101 (0,42-0,90), Z102 (0,37-0,82) Z103 (0,38-0,88), Z104 (0,38-0,85) Z105 (0,36-0,80), Z106 (0,37-0,83) Z107 (0,35-0,62), Z108 (0,39-0,81) Z109 (0,34-0,67), Z110 (0,35-0,60)	0,34-0,90	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMZ102	Z101 (0,90-1,40), Z102 (0,82-0,92) Z103 (0,88-1,38), Z104 (0,85-1,35) Z105 (0,80-1,30), Z106 (0,83-1,33) Z107 (0,62-1,12), Z108 (0,81-1,31) Z109 (0,67-1,17), Z110 (0,60-1,10)	0,60-1,40	Klei / Veen	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject Z2									
MMZ201	Z201 (0,48-0,98), Z202 (0,63-0,95) Z203 (0,40-0,90), Z204 (0,32-0,82) Z205 (0,30-0,80), Z206 (0,28-0,78) Z207 (0,36-0,85), Z208 (0,35-0,70) Z209 (0,29-0,75), Z210 (0,30-0,80)	0,28-0,98	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMZ202	Z201 (0,98-1,10), Z202 (0,95-1,22) Z203 (0,90-1,10), Z204 (0,82-1,04) Z205 (0,80-1,15), Z206 (0,78-1,00) Z210 (0,80-1,04) ,Z211 (0,95-1,19) Z212 (0,90-1,15), Z213 (0,68-0,90)	0,68-1,22	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	A (Mo, PCB)	Wonen (Mo)	Ja	Ja
MMZ203	Z201 (1,10-1,60), Z202 (1,22-1,72) Z203 (1,10-1,60), Z204 (1,04-1,54) Z205 (1,15-1,65), Z206 (1,00-1,50) Z207 (0,85-1,35), Z208 (0,70-1,20) Z209 (0,75-1,25), Z210 (1,04-1,54)	0,70-1,72	Klei / Veen / Zand	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja

[a] verspreiding in zoet oppervlaktewater

[b] verspreiden op aangrenzend perceel

10.3 **Interpretatie van de analyseresultaten**

De verspreidings- en toepassingsmogelijkheden van de baggerspecie in dit hoofdstuk zijn bepaald door toetsingen aan het generieke normenstelsel van het Besluit bodemkwaliteit. Indien de gemeente waar de baggerspecie wordt toegepast een gebiedsspecifiek beleid heeft geformuleerd is een aanvullende toetsing aan dit beleid noodzakelijk.

Overschrijding interventiewaarden
Om te bepalen of de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem mogelijk de beoogde gebruiksfunctie van en/of de doelen die gesteld zijn voor het betreffende watersysteem in de weg staat is er getoetst aan interventiewaarden (gelijkgesteld aan de Maximale Waarden Kwaliteitsklasse B).

Bij de toetsing van de mengmonsters zijn voor geen van de parameters overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond.

10.3.1 Te verwijderen sliblaag

Verspreiden
Voor de verspreiding van baggerspecie wordt er onderscheid gemaakt tussen verspreiden in oppervlaktewater en verspreiden op het aangrenzend perceel.

Zoet oppervlaktewater
De onderzochte sliblagen zijn, met uitzondering van de sliblaag van traject X1, binnen generiek toetsingskader geschikt voor verspreiding in zoet oppervlaktewater.

Aangrenzend perceel
Binnen het generieke toetsingskader is verspreiding van de onderzochte sliblagen op het aangrenzend perceel toegestaan. In geval van verspreiding op de oever geldt een ontvangstplicht en behoeft niet getoetst te worden aan de ontvangende landbodemkwaliteit.

Toepassing
Voor de toepassing van baggerspecie wordt onderscheid gemaakt tussen toepassen op landbodem en toepassen onder oppervlaktewater.

Toepassen onder oppervlaktewater
Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de onderzochte sliblaag ter plaatse van de trajecten G en Z1 als kwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’ zijn geclassificeerd. Het vrijkomende slib kan vrij worden toegepast onder oppervlaktewater.
De sliblagen ter plaatse van de trajecten X1 en Z2 (onderste deel van de sliblaag) zijn respectievelijk als kwaliteitsklasse ‘B’ en ‘A’ geclassificeerd. De vrijkomende baggerspecie kan worden toegepast als kwaliteitsklasse ‘B’ of ‘A’ specie, mits de ontvangende waterbodem eveneens als kwaliteitsklasse ‘B’ of ‘A’ is geclassificeerd of een slechtere kwaliteit heeft.

Ter plaatse van traject Z2 is de dikte van de sliblaag > 0,5 m. Uit het analytisch onderzoek blijkt dat het laagje tussen 0,5 m-wb en de vaste waterbodem als klasse A is geclassificeerd terwijl de halve meter daarboven klasse Achtergrondwaarde betreft.
De twee laagjes kunnen redelijkerwijs niet separaat gebaggerd worden. Derhalve dient de gehele sliblaag als klasse A (worst-case) benaderd te worden.

Toepassen op landbodem
Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de onderzochte sliblaag ter plaatse van de trajecten G en Z1 als kwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’ zijn geclassificeerd. Het vrijkomende slib kan vrij worden toegepast op landbodem.
De sliblagen ter plaatse van de trajecten X1 en Z2 (onderste deel van de sliblaag) zijn als kwaliteitsklasse ‘Industrie‘ geclassificeerd. De vrijkomende baggerspecie kan worden toegepast op landbodem met ten minste bodemfunctie ‘Industrie’ waar de ontvangende bodemkwaliteit tevens ten minste kwaliteitsklasse ‘Industrie’ betreft.

10.3.2 Achterblijvende / ontvangende vaste waterbodem

De na het verwijderen van de sliblaag achterblijvende vaste waterbodem is als kwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’ geclassificeerd. Het toe te passen materiaal waar de watergangen mee worden gedempt dient derhalve eveneens klasse ‘Achtergrondwaarde’ te zijn.

10.4 **Herkomst vastgestelde verontreinigingen**

In het slib zijn ter plaatse van de trajecten X1 en Z2 verontreinigingen onder de interventiewaarde vastgesteld voor molybdeen, lood en PCB’s.

Ter plaatse van traject X1 is de sliblaag als kwaliteitsklasse B geclassificeerd op basis van de parameter lood. Mogelijk is dit te relateren aan de nabijheid van de A27. Het slib is wel verspreidbaar op het aangrenzend perceel; nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

In het onderste deel van de sliblaag in watergang Z2 zijn lichte verhogingen van de gehalten aan molybdeen en PCB’s vastgesteld. Uit de resultaten van het landbodemonderzoek (mengmonster MM01) blijkt dat de bovengrond ten westen van de watergang eveneens waarden boven de achtergrondwaarden aan molybdeen zijn vastgesteld; het betreft daarmee een lichte verontreiniging die vaker in het gebied voorkomt.

10.5 **Hoeveelheden / kwantiteit**

De meetgegevens van zowel de onderkant als de bovenkant van de sliblaag zijn verwerkt in een softwarepakket (Waterbodem Dwarsprofielen Beheer) die de meetgegevens vertaalt in een volume baggerspecie per traject. Van het traject zijn de dwarsprofielen grafisch weergegeven, zodat de aanwezige sliblaag zichtbaar is. De dwarsprofielen zijn te vinden in bijlage 11. In de overzichtspreadsheet dat als bijlage 12 is opgenomen, zijn de volumegegevens en overige kengetallen weergegeven. In de navolgende tabel zijn de belangrijkste gegevens samengevat en gecombineerd met de kwaliteitsgegevens uit Tabel 1414.

Tabel 15. Volume sliblaag (in-situ)

Traject	Ingemeten lengte (m)	Hoeveelheid baggerspecie (m^3)	Kwaliteit Toepassen in oppervlaktewater	Kwaliteit Verspreiden op aangrenzend perceel
G	27,10	11,92	AW	Ja
X1	432,00	519,34	B	Ja
Z1	248,40	638,95	AW	Ja
Z2	362,60	490,28	A	Ja

11 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

11.1 Conclusies landbodem

- De bodem op de locatie bestaat uit afwisselend klei en veen. In een enkele boring is een zwakke bijmenging van puin en baksteen aangetroffen. In de rest van de boringen is geen bodemvreemd materiaal waargenomen. De grondwaterstand bedraagt circa 0,6 m-mv.

- Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van de dam is tijdens uitvoering van het veldwerk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De dam bestaat echter wel uit puin. Uit analyse van het puin blijkt dat het asbesthoudend is. De locatie wordt daarom verdacht voor de aanwezigheid van een geval van verontreiniging met asbest. Een asbestonderzoek conform de NEN 5897(puin) wordt noodzakelijk geacht.

- De kleiige boven- en ondergrond is hooguit licht verontreinigd met zware metalen. Indicatief voldoet de grond aan kwaliteitsklasse “Achtergrondwaarde“. De gehalten komen overeen met de achtergrondkwaliteit zoals vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart.

- In het grondwater is een van nature lichte tot matige verontreiniging met barium vastgesteld. Daarnaast is een lichte verontreiniging met naftaleen aanwezig waarvan de herkomst niet bekend is.

- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese “*verdacht voor lichte bodemverontreiniging in de grond en onverdacht voor verontreiniging in grondwater”* is deels bevestigd. Er zijn lichte verontreinigingen in grond gemeten. In het grondwater is sprake van lichte tot matige verontreinigingen waarvan deels van natuurlijke herkomst. Het uitvoeren van nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

- De voor de dam gehanteerde onderzoekshypothese ‘*verdacht voor asbest in geval van aanwezigheid van puin of ander sloopmateriaal’* is bevestigd.

- De bodem op de locatie, met uitzondering van de dam, wordt geschikt geacht voor het huidig (agrarisch gebied) en toekomstig gebruik (infrastructuur). Het bevoegd gezag in deze is de gemeente Gorinchem (Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid).

11.2 Conclusies waterbodem

- In de onderzochte trajecten is een partij baggerspecie aanwezig met een totale omvang van circa 1.661 m^3. In de waterbodem zijn geen bodemvreemde bestanddelen aangetroffen. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn geen van asbest verdachte materialen aangetroffen.

- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese “*homogeen verontreinigde baggerspecie*” is deels bevestigd. Lokaal is sprake van een niet zondermeer toe te passen sliblaag al is deze wel als verspreidbaar geclassificeerd. Nader onderzoek met een gewijzigde onderzoekshypothese wordt niet noodzakelijk geacht.

- De vrijkomende baggerspecie is op basis van de onderzoeksresultaten milieuhygiënisch geschikt voor verspreiding over de aangrenzende percelen.

- Op basis van de onderzoeksresultaten van de achterblijvende en in het kader van de voorgenomen demping van de watergangen ontvangende vaste waterbodem is het alleen toegestaan om materiaal toe te passen dat eveneens voldoet aan de Achtergrondwaarden (stand-still principe).

- De voorgenomen ingrepen (baggerwerk) zijn meldingsplichtig (Besluit lozen buiten inrichtingen).

11.3 **Aanbevelingen**

- Indien van de locatie grond wordt afgevoerd dient hierbij rekening te worden gehouden met de daarop van toepassing zijnde regelgeving van onder meer het Besluit bodemkwaliteit. De vrijkomende grond is buiten de onderzoekslocatie herbruikbaar.

- Ten behoeve van het vaststellen van de mate en omvang van de aangetroffen verontreiniging met asbest in het puin wordt geadviseerd nader (afperkend) onderzoek uit te voeren.

12 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de te onderzoeken locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De werkzaamheden onder certificaat zijn conform de Kwalibo-regeling uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB te Zoetermeer voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen), Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters) en Protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

Het veldwerk onder certificaat is uitgevoerd door de volgende personen:
- E. van Os (Protocol 2001, 2002, 2003 ervaren veldwerker);
- T. den Boer (Protocol 2001, 2002 ervaren veldwerker);
- J. van der Sluijs (Protocol 2003, ervaren veldwerker);
- T. Dekker (Protocol 2003, ervaren veldwerker);
- P. Tanis (Protocol 2003, 2018 ervaren veldwerker).

De betreffende persoonsregistraties zijn opgenomen in bijlage 13.

De BRL certificaten van ATKB zijn in te zien via http://www.at-kb.nl/nl/over-ons/kwaliteit.

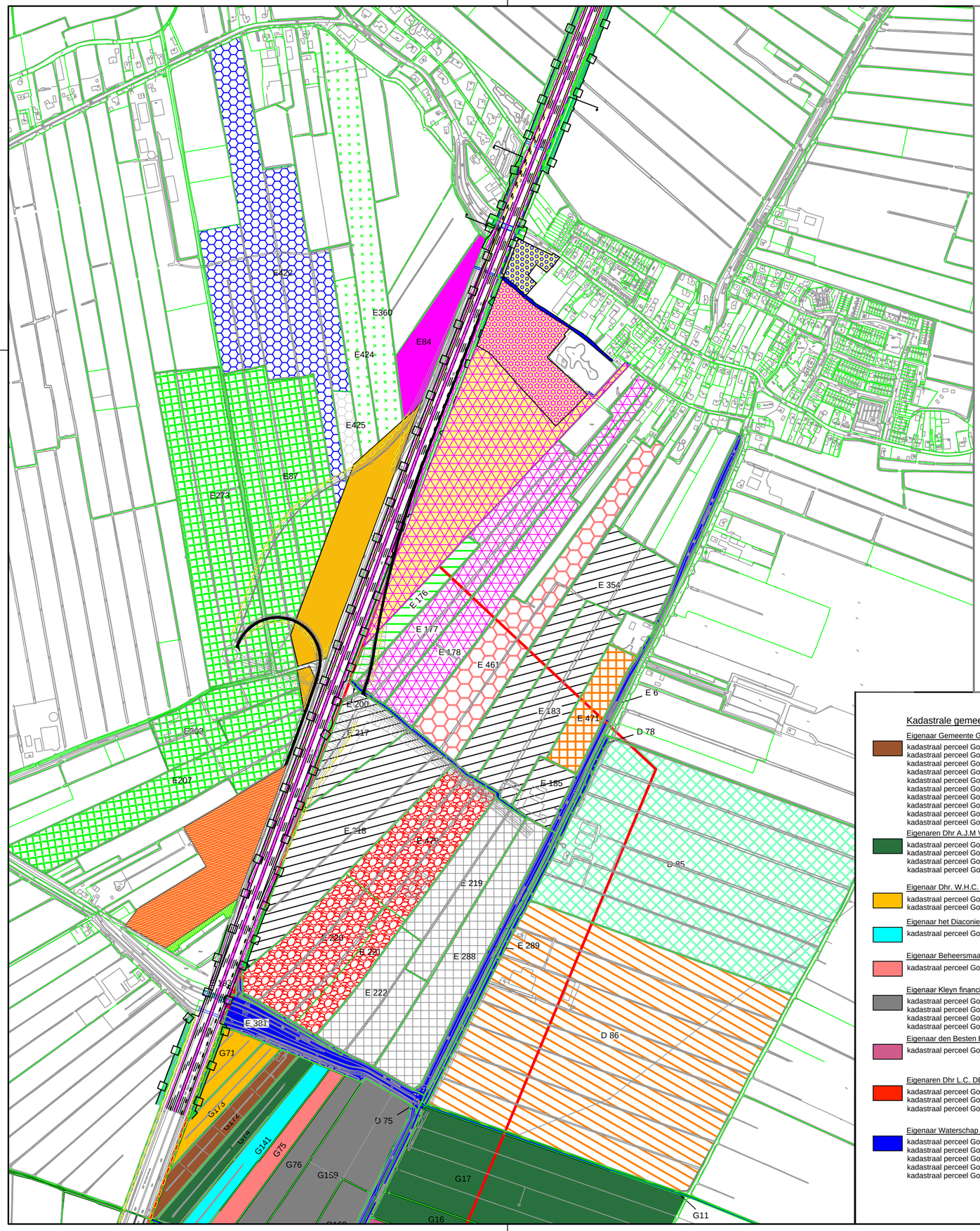
De analyses zijn uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium (voor AS3000 geaccrediteerde analyses).

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2008 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is ATKB lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE 1



Kadastrale gemeente Arkel.

Eigenaar Dhr. T.A.M. van Vliet.
kadastraal perceel Arkel, sectie D, nummer 86

Eigenaar Dhr. G. C. van Kleef.
kadastraal perceel Arkel sectie D, nummer 85

Eigenaar Waterschap Rivierenland.
kadastraal perceel Arkel, sectie D, nummer 75
kadastraal perceel Arkel, sectie D, nummer 78

Kadastrale gemeente Hoogblokland.

Eigenaar Dhr. A de Groot.
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 183
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 185
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 217
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 218
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 220
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 221
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 354

Eigenaar Dhr. A.J.G. van Vliet.
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 219
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 222
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 288

Eigenaar De Diaconie Der Nederduitsch Hervormde Gemeente Te Hoogblokland
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 176

Eigenaar A. Pellikaan en A.J. vd Pol
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 403
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 177
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 178

Eigenaar Dhr F. Slingerland
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 479
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 220
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 221

Eigenaar Dhr. L. van Hoorne.
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 471

Eigenaar Waterschap Rivierenland.
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 6
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 12
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 193
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 200
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 289
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 381

Eigenaar J.J. de Groot en H. den Hartog
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 461

Eigenaar M. Bikker
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 087
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 203
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 207
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 273

Eigenaar: Stichting het burger en nieuwe weeshuis
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 422
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 425

Eigenaar: J.G. Dorrepaal
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 424
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 360

Eigenaar: A. Wel
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 84

Eigenaar: de Staat(infrastructuur en Milieu)
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 88
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 202

Eigenaar: mevr M. en E. de Jong
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 214

Eigenaar: A. den Hartog
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 469

Eigenaar: A. Huisman en A.B. de Ridder
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 299

Kadastrale gemeente Gorinchem.

Eigenaar Gemeente Gorinchem.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 35
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 36
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 40
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 41
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 97
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 104
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 105
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 106
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 144
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 172

Eigenaren Dhr A.J.M Van Vliet, Dhr T.A.M. Van Vliet, Dhr J.W.M. Van Vliet, Dhr J.P.M. Van Vliet, Dhr G.J.M. Van Vliet allen 1/5 aandeel.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 16
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 17
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 33
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 74

Eigenaar Dhr. W.H.C. Nunnikhoven.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 71
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 173

Eigenaar het Diaconie Armenfonds der Hervormde Gemeente Hoogblokland.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 141

Eigenaar Beheersmaatschappij G. van Noordenne B.V.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 75

Eigenaar Kleyn financiërings - en lease maatschappij B.V.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 76
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 142
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 159
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 160

Eigenaar den Besten Beheer B.V.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 34

Eigenaren Dhr L.C. DE Waal, Dhr P.C. DE Waal, allen 1/3 aandeel.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 37
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 38
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 39

Eigenaar Waterschap Rivierenland.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 11
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 143
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 145
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 146
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 161

Wijz.	Datum	Getekend	Gecontroleerd	Aard wijziging

GEMEENTE GORINCHEM

AFDELING : Financiën - Team Vastgoed & belastingen

Project : Gorinchem -Noord
Kadastrale recherche tbv ontsluiting en verbindingsweg

Onderdeel : Grondtransacties

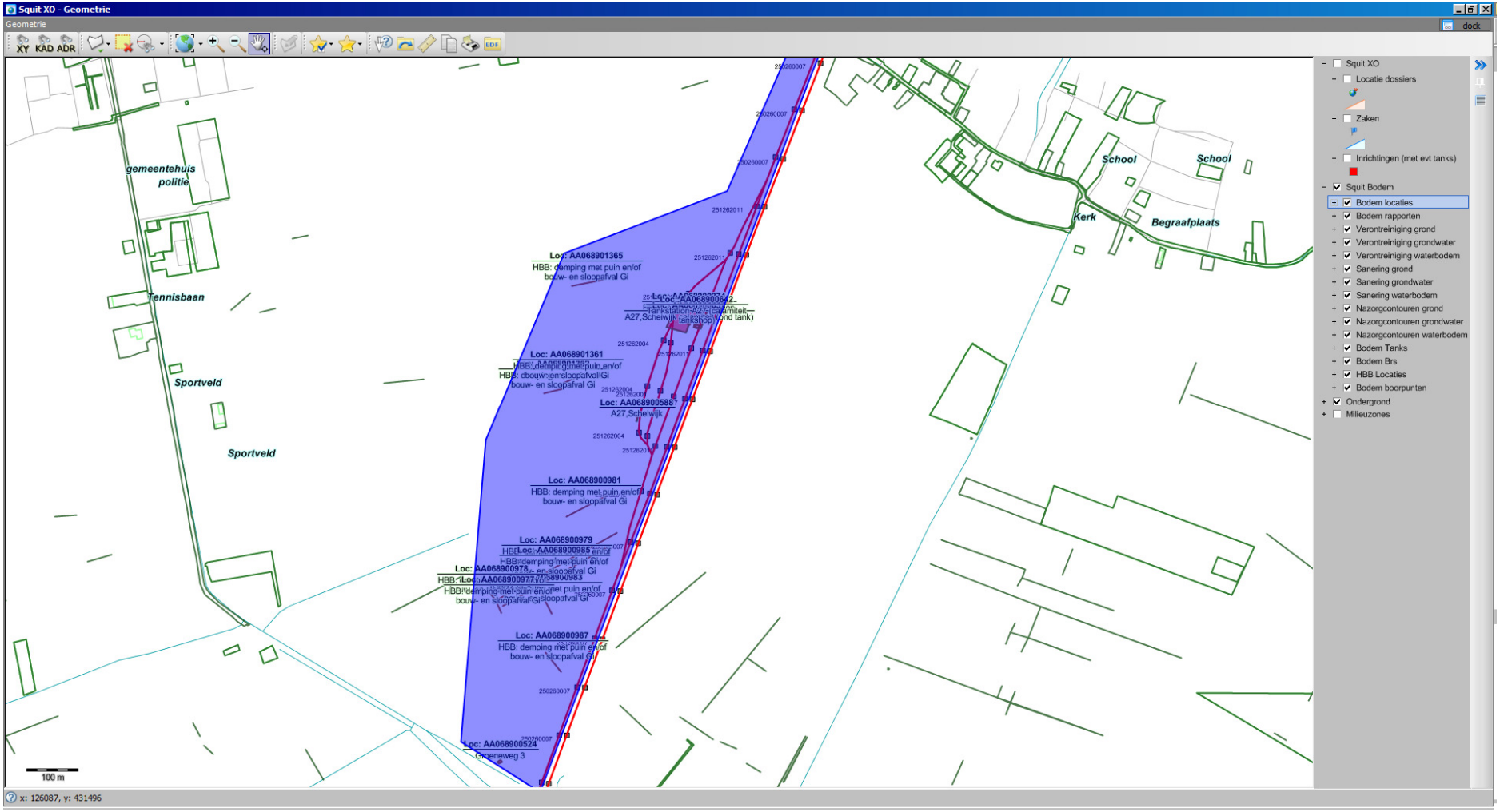
Fase : Inventarisatie

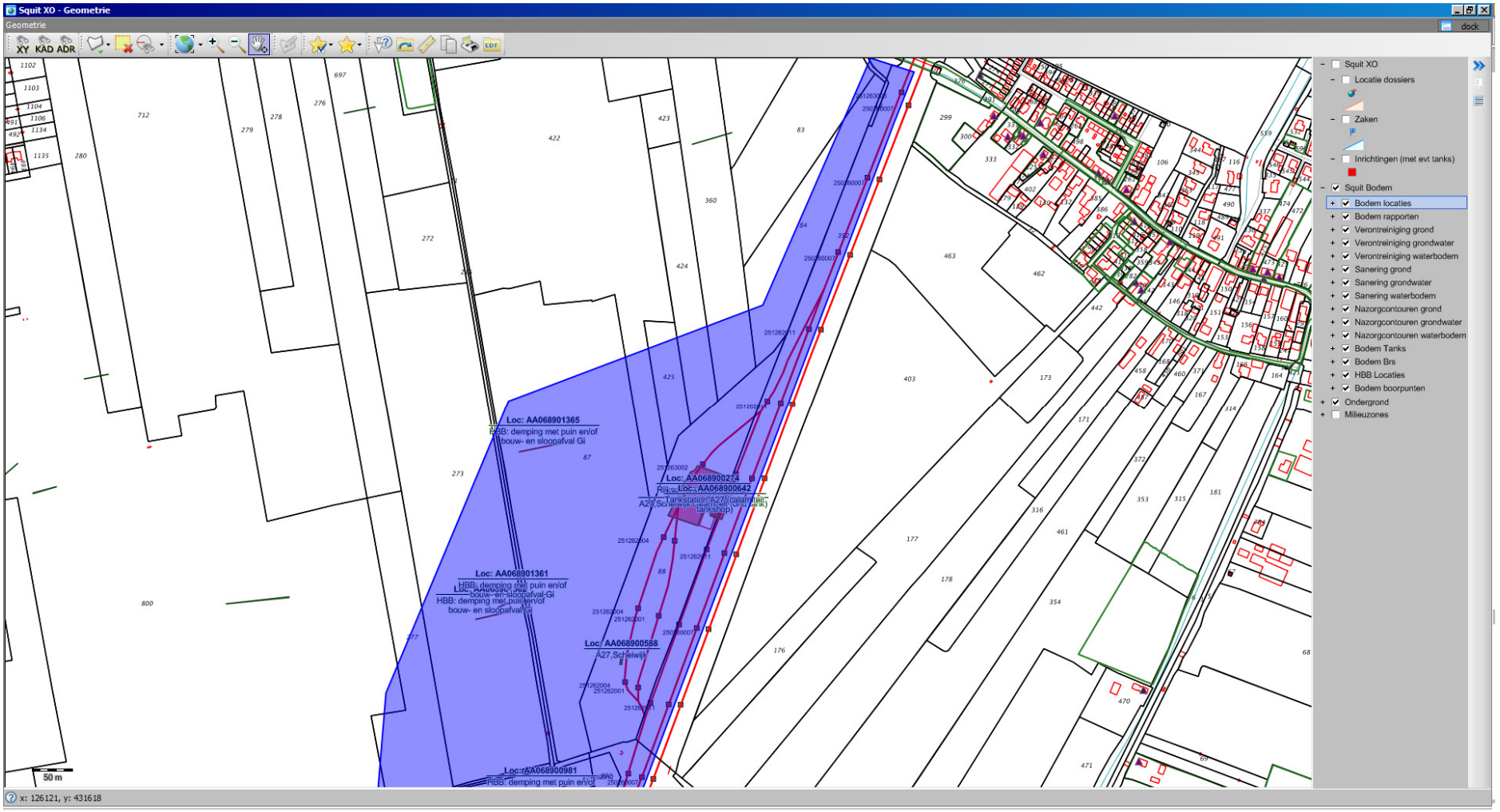
Datum	22-10-2015	Status	Formaat	Schaal	Tekeningnummer
Getekend	W de Jong	Definitief	A2	GEEN	14-BOR-0060A
Gecontroleerd	I. Witvoet				

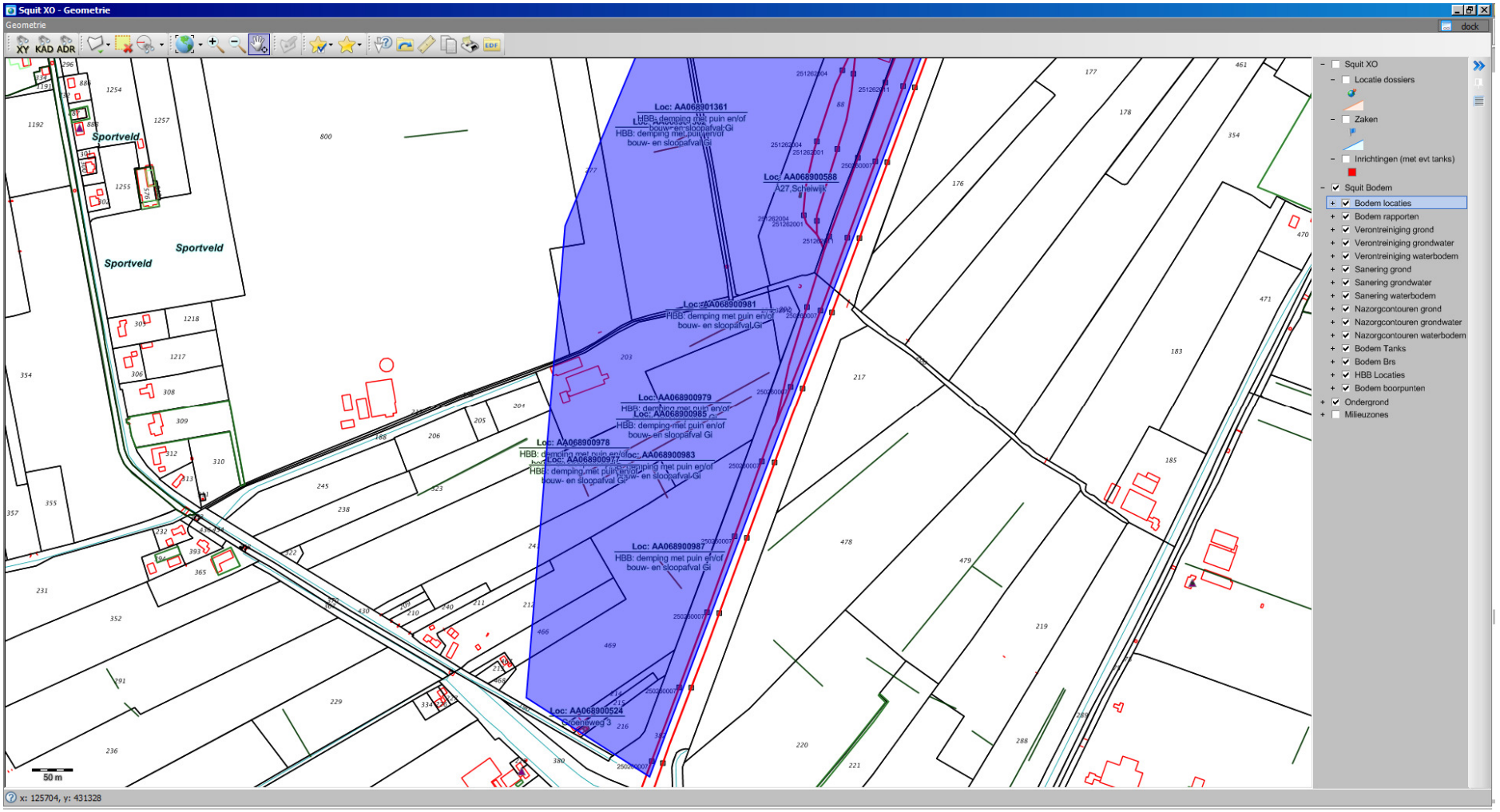
STADHUISPLEIN 1 POSTBUS 108 4200 AC GORINCHEM TEL. 140183 FAX 0183-630540 GEMEENTE@GORINCHEM.NL WWW.GORINCHEM.NL

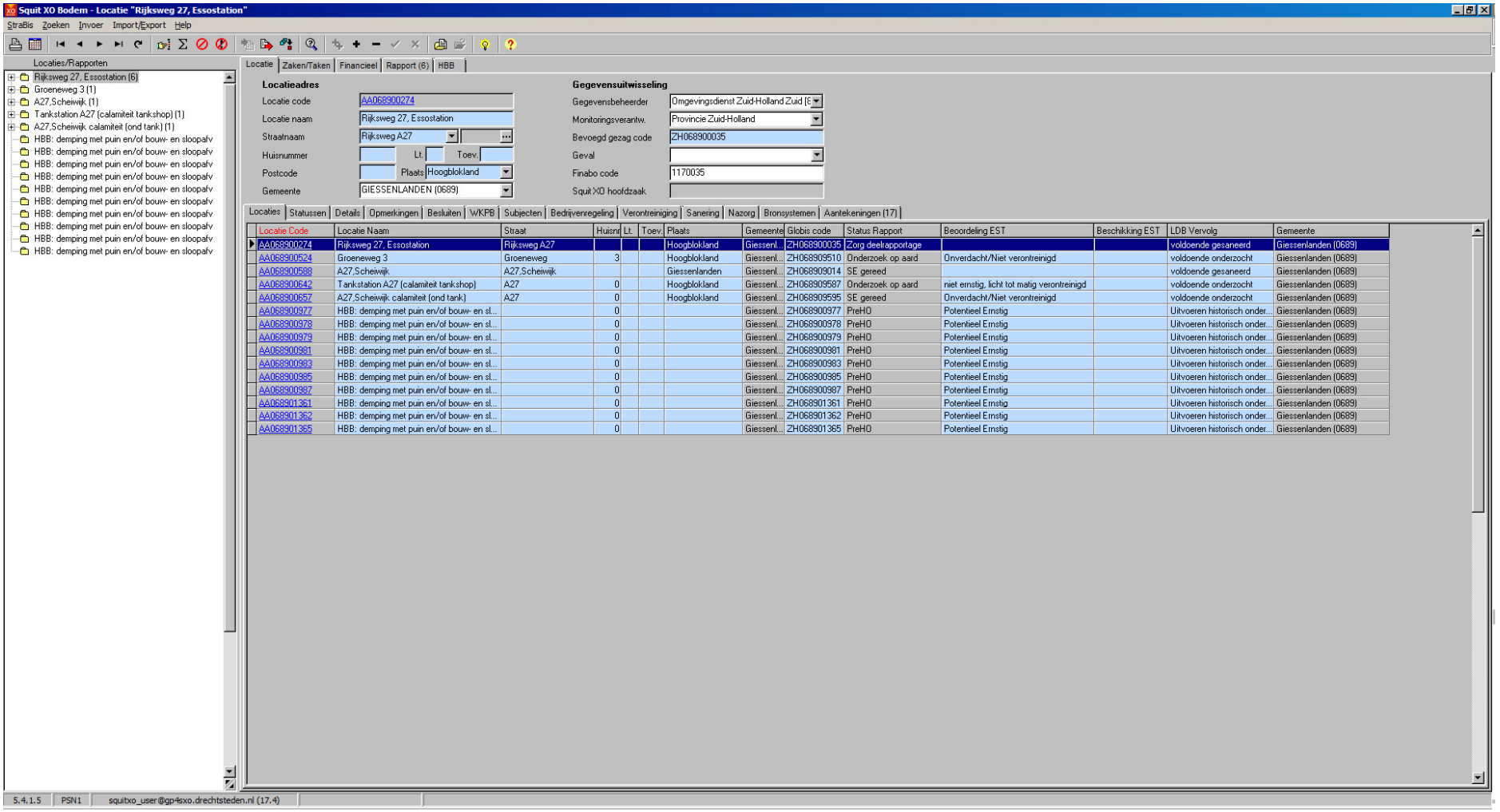

Autonome ontwikkeling aansluiting Gorinchem Noord
Arkelsedijk
Hoefsmid
Hoefsmid
Arkelsedijk
Arkelsedijk
Arkelsedijk

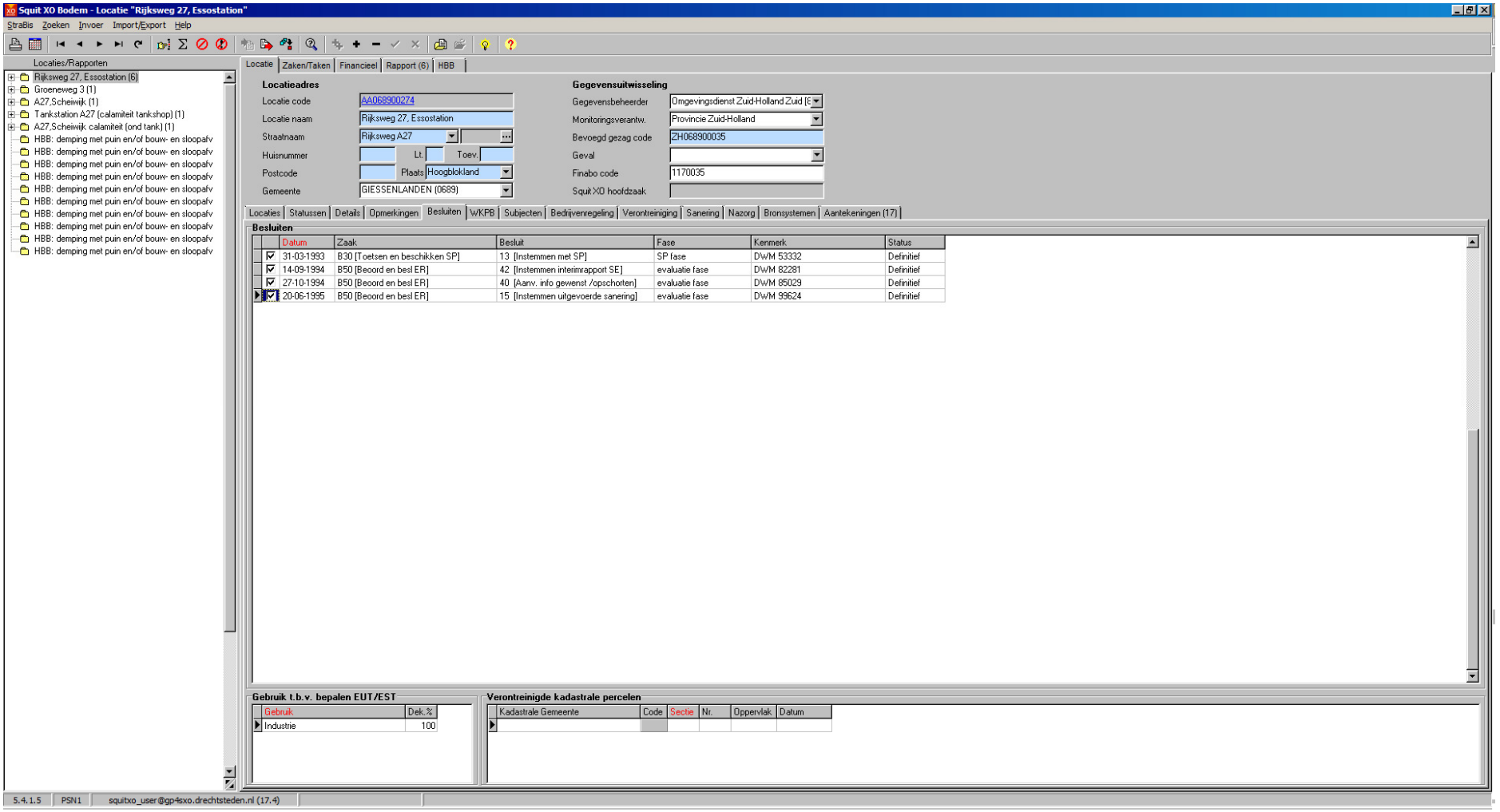
BIJLAGE 2

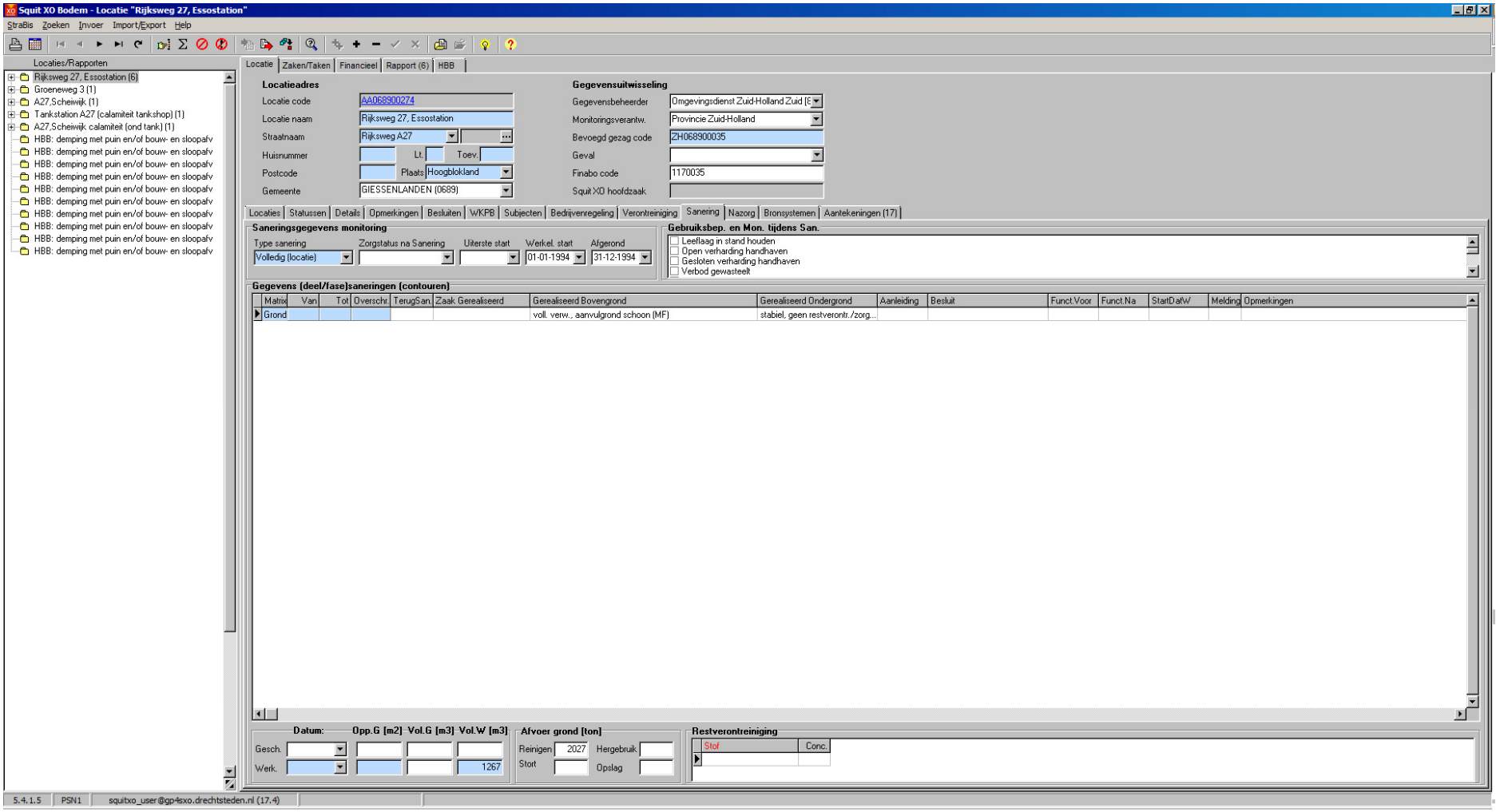

Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
gemeentehuis
politie
Tennisbaan
Sportveld
Sportveld
School
School
Kerk
Begraafplaats
Loc: AA068901365
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900622
A27,Scheiwijk (tankstation A27 (olie/milieu-tankshop/grond tank))
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Scheiwijk
Loc: AA068900981
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900979
Loc: AA068900985
Loc: AA068900978
Loc: AA068900977
Loc: AA068900983
Loc: AA068900987
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900524
Groeneweg 3
100 m
x: 126087, y: 431496
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Milieuzones


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Loc: AA068901365
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900274
Loc: AA068900642
Tankstation A27 (calamiteit)
A27 Schelwijk (Shell Gr.N.)
tankshop)
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Schelwijk
Loc: AA068900981
HBB: demping met puin en/of
50 m
x: 126121, y: 431618
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Milieuzones


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Sportveld
Sportveld
Sportveld
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Scheiwijk
Loc: AA068900981
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900979
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900985
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900978
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900977
Loc: AA068900983
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900987
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900524
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Milieuzones
50 m
x: 125704, y: 431328


Squit XO Bodem - Locatie "Rijksweg 27, Essostation"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (6)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900274
Locatie naam
Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam
Rijksweg A27
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Hoogblokland
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068900035
Geval
Finabo code
1170035
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (17)
Locatie Code
Locatie Naam
Straat
Huisnr
Lt.
Toev.
Plaats
Gemeente
Globis code
Status Rapport
Beoordeling EST
Beschikking EST
LDB Vervolg
Gemeente
AA068900274 Rijksweg 27, Essostation Rijksweg A27 Hoogblokland Giessenl... ZH068900035 Zorg deelrapportage voldoende gesaneerd Giessenlanden (0689)
AA068900524 Groeneweg 3 Groeneweg 3 Hoogblokland Giessenl... ZH068909510 Onderzoek op aard Onverdacht/Niet verontreinigd voldoende onderzocht Giessenlanden (0689)
AA068900588 A27,Scheiwijk A27,Scheiwijk Giessenlanden Giessenl... ZH068909014 SE gereed voldoende gesaneerd Giessenlanden (0689)
AA068900642 Tankstation A27 (calamiteit tankshop) A27 0 Hoogblokland Giessenl... ZH068909587 Onderzoek op aard niet ernstig, licht tot matig verontreinigd voldoende onderzocht Giessenlanden (0689)
AA068900657 A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) A27 0 Hoogblokland Giessenl... ZH068909595 SE gereed Onverdacht/Niet verontreinigd voldoende onderzocht Giessenlanden (0689)
AA068900977 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900977 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900978 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900978 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900979 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900979 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900981 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900981 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900983 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900983 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900985 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900985 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900987 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900987 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068901361 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068901361 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068901362 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068901362 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068901365 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068901365 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO Bodem - Locatie "Rijksweg 27, Essostation"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (6)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900274
Locatie naam
Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam
Rijksweg A27
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Hoogblokland
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068900035
Geval
Finabo code
1170035
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (17)
Besluiten
Datum
Zaak
Besluit
Fase
Kenmerk
Status
31-03-1993 B30 [Toetsen en beschikken SP] 13 [Instemmen met SP] SP fase DWM 53332 Definitief
14-09-1994 B50 [Beoord en best ER] 42 [Instemmen interimrapport SE] evaluatie fase DWM 82281 Definitief
27-10-1994 B50 [Beoord en best ER] 40 [Aanv. info gewenst /opschorten] evaluatie fase DWM 85029 Definitief
20-06-1995 B50 [Beoord en best ER] 15 [Instemmen uitgevoerde sanering] evaluatie fase DWM 99624 Definitief
Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST
Gebruik
Dek.%
Industrie 100
Verontreinigde kadastrale percelen
Kadastrale Gemeente
Code
Sectie
Nr.
Oppervlak
Datum
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO Bodem - Locatie "Rijksweg 27, Essostation"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (6)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900274
Locatie naam
Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam
Rijksweg A27
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Hoogblokland
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068900035
Geval
Finabo code
1170035
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (17)
Saneringsgegevens monitoring
Type sanering
Volledig (locatie)
Zorgstatus na Sanering
Uiterste start
Werkel. start
01-01-1994
Afgerond
31-12-1994
Gebruiksbep. en Mon. tijdens San.
Leeflaag in stand houden
Open verharding handhaven
Gesloten verharding handhaven
Verbod gewasteelt
Gegevens (deel/fase)saneringen (contouren)
Matrix
Van
Tot
Overschr.
TerugSan.
Zaak Gerealiseerd
Gerealiseerd Bovengrond
Gerealiseerd Ondergrond
Aanleiding
Besluit
Funct.Voor
Funct.Na
StartDatW
Melding
Opmerkingen
Grond
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)
stabiel, geen restverontr./zorg...
Datum:
Opp.G [m2]
Vol.G [m3]
Vol.W [m3]
Gesch.
Werk.
1267
Afvoer grond [ton]
Reinigen
2027
Hergebruik
Stort
Opslag
Restverontreiniging
Stof
Conc.
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

Opmerkingen squit

Deelsanering

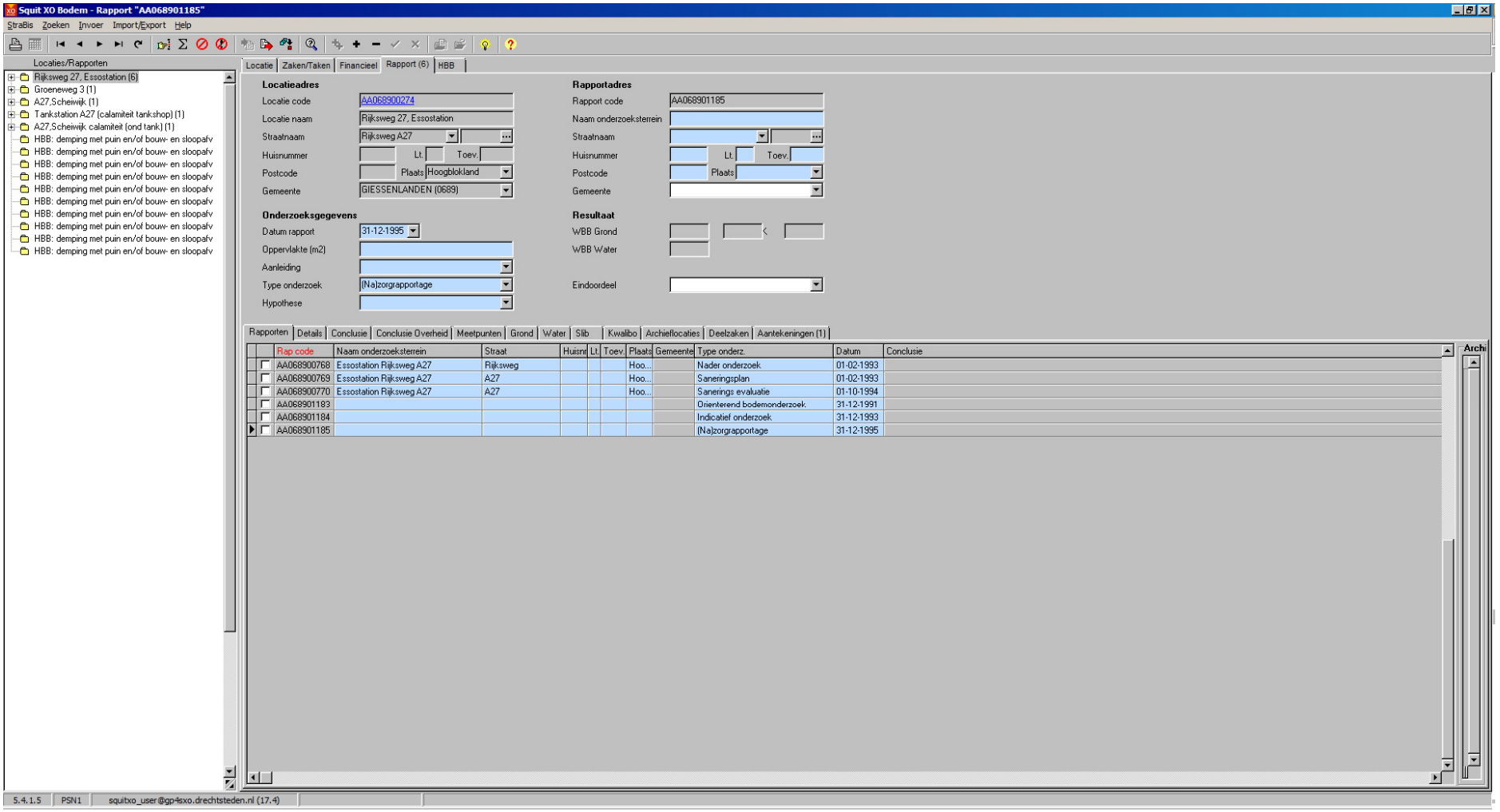
melding van Oranjewoud dat de sanering op 2-3 juni 1994 zal starten. Ongeveer 6 weken na afloop van de sanering zal het concept-evaluatieverslag ter goedkeuring naar de provincie worden gestuurd.

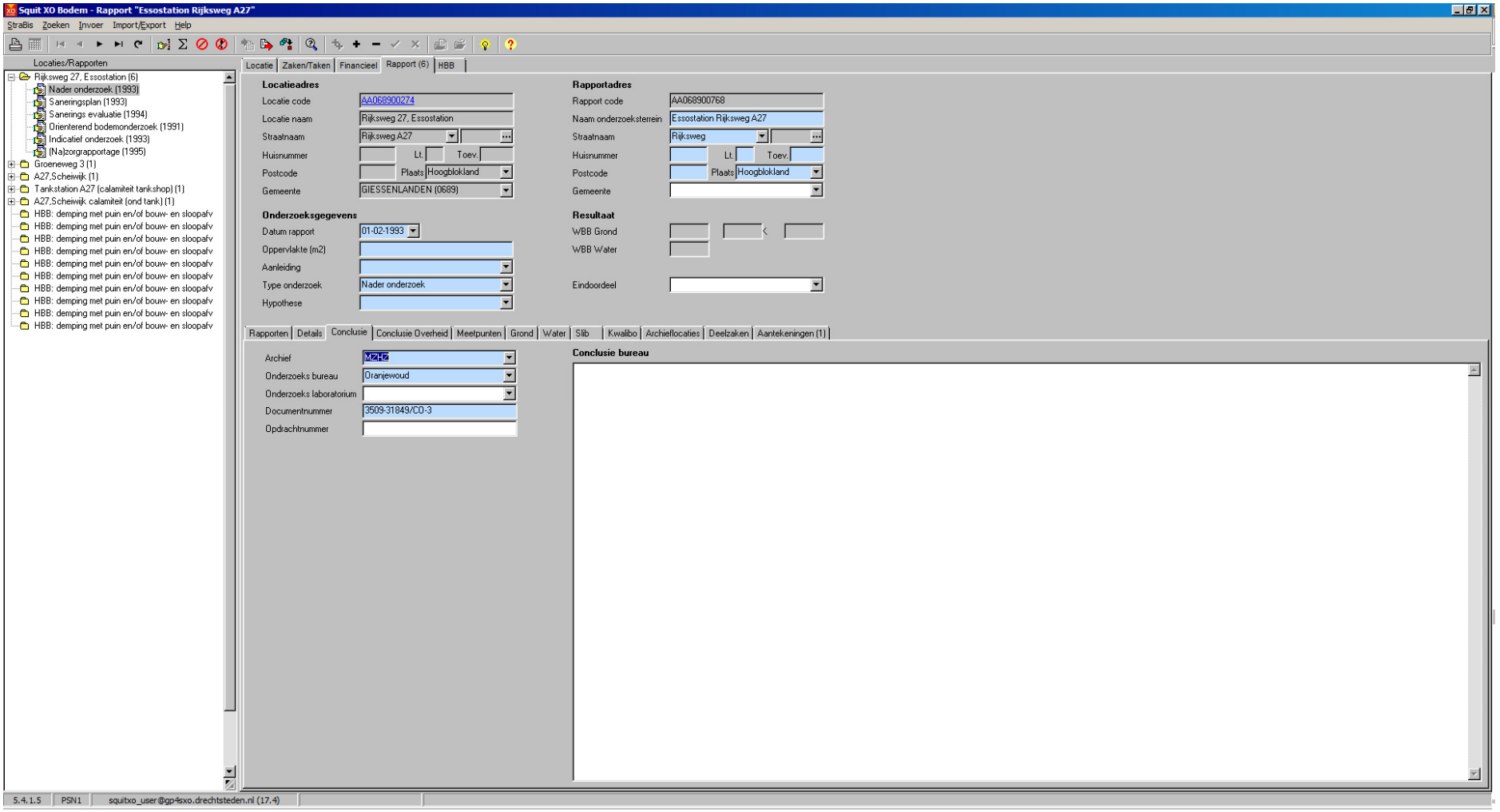
SP op 31-03-1993 goedgekeurd. Onbekend of sanering al is uitgevoerd. Saneringsverslag nog niet ontvangen.

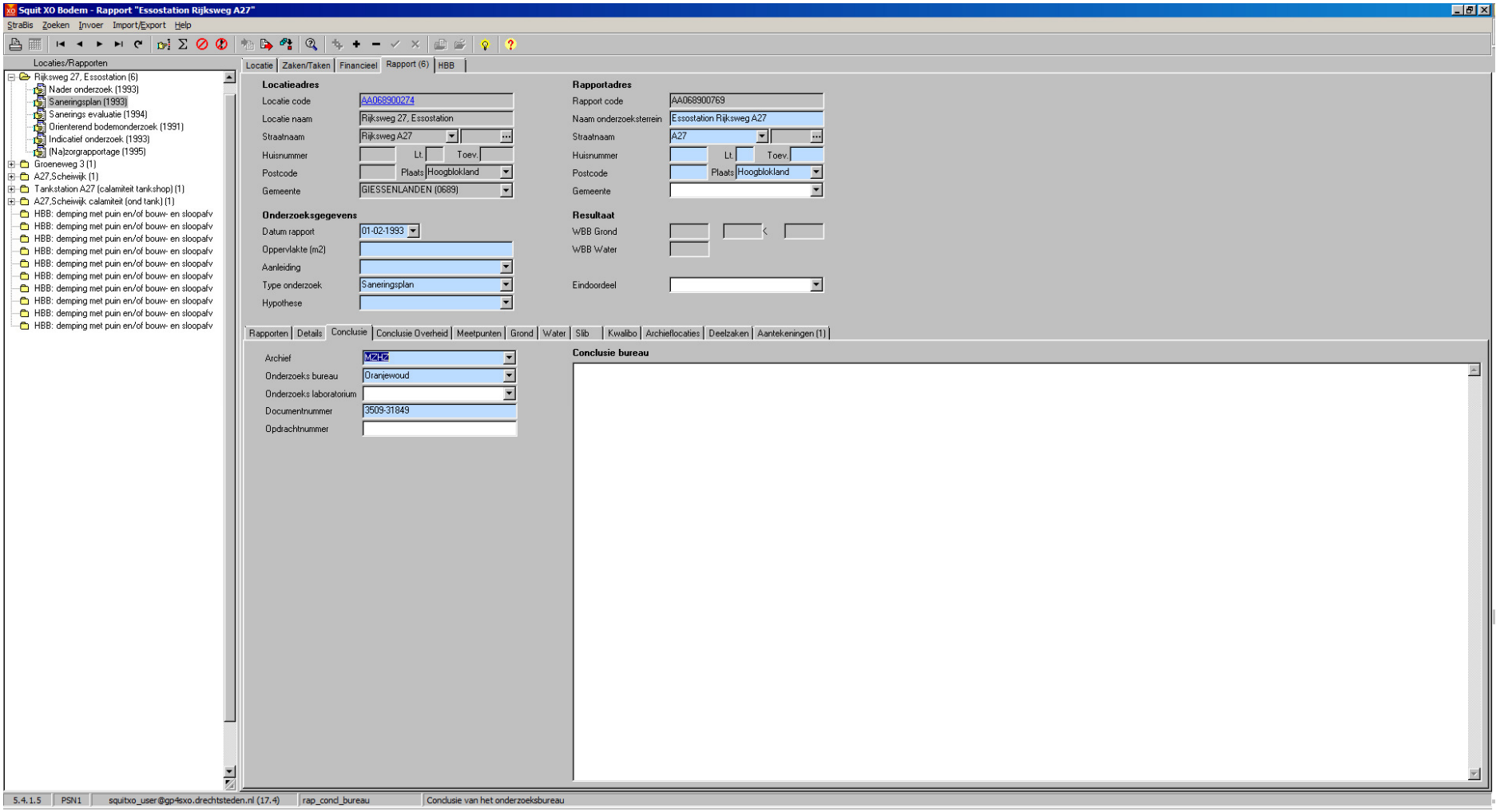
[Deelsanering]: 2 - Tevens 49 ton verontreinigde klinkers afgevoerd naar een stortplaats. Tijdens de grondsanering is 437 m3 verontreinigd grondwater via een zuiveringsinstallatie geloosd op het oppervlaktewater.

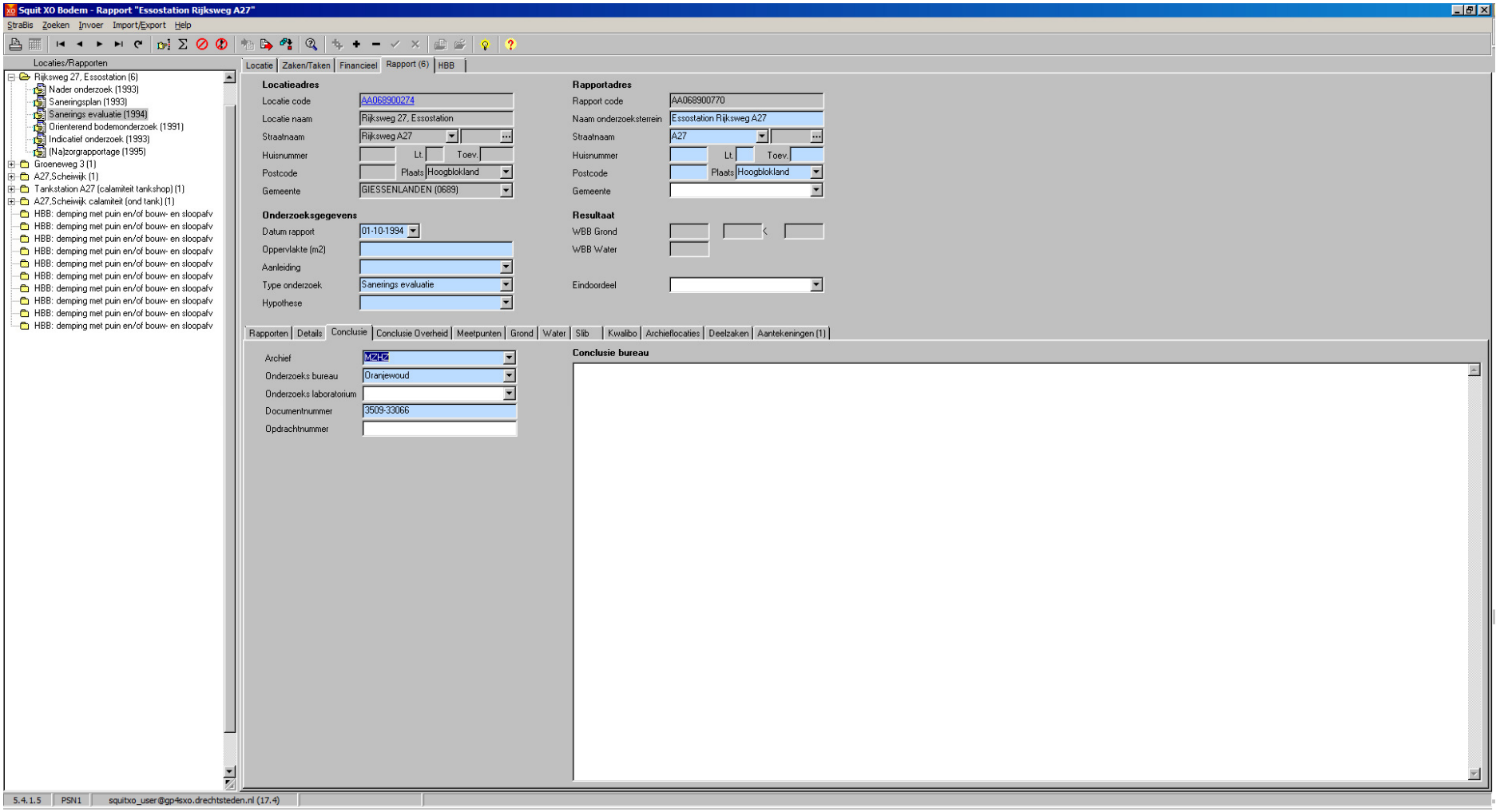
Tijdens grondsanering reeds verontreinigd grondwater afgevoerd. Een half jaar na de grondsanering is een monitoringsronde uitgevoerd, hierbij bleken er geen verhoogde concentraties in het grondwater voor te komen. Opstarten grwsan. kon achterwege blijven.

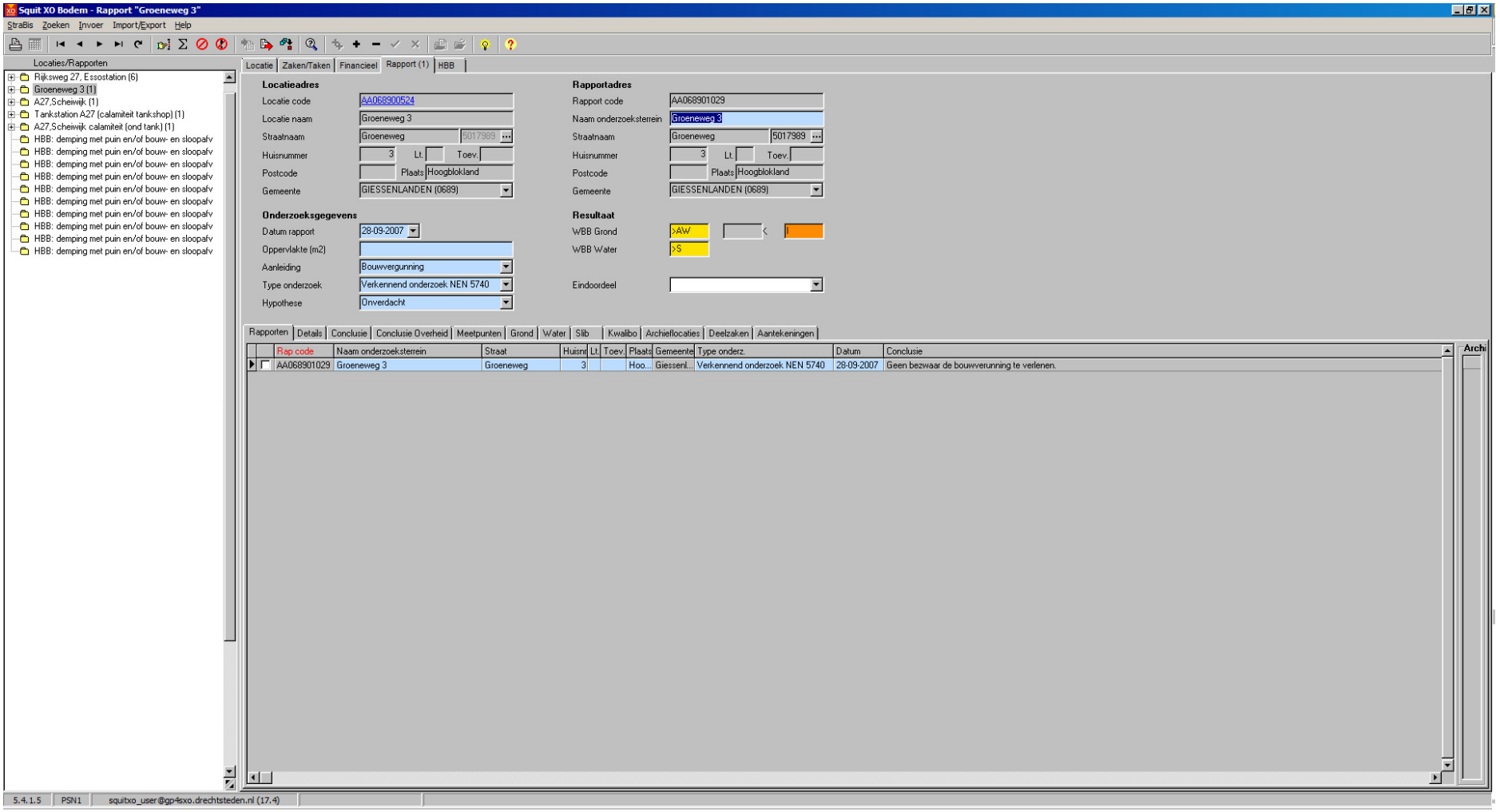
De grondverontreiniging is volledig verwijderd. Tijdens deze grondsanering is tevens een hoeveelheid verontreinigd grondwater via een zuiveringsinstallatie geloosd op het oppervlaktewater. Circa 0,5 jaar na afronding van de grondsanering is een monitoringsronde uitgevoerd om te bepalen of de (geplande) grondwatersanering moet worden opgestart. Uit de analyseresulaten bleken er geen verhoogde concentraties aan aromatische verbindingen en minerale olie in het grondwater voor te komen. Derhalve is besloten dat een grondwatersanering niet nodig is. De monitoringsronde na sanering is ingevoerd onder nazorg.

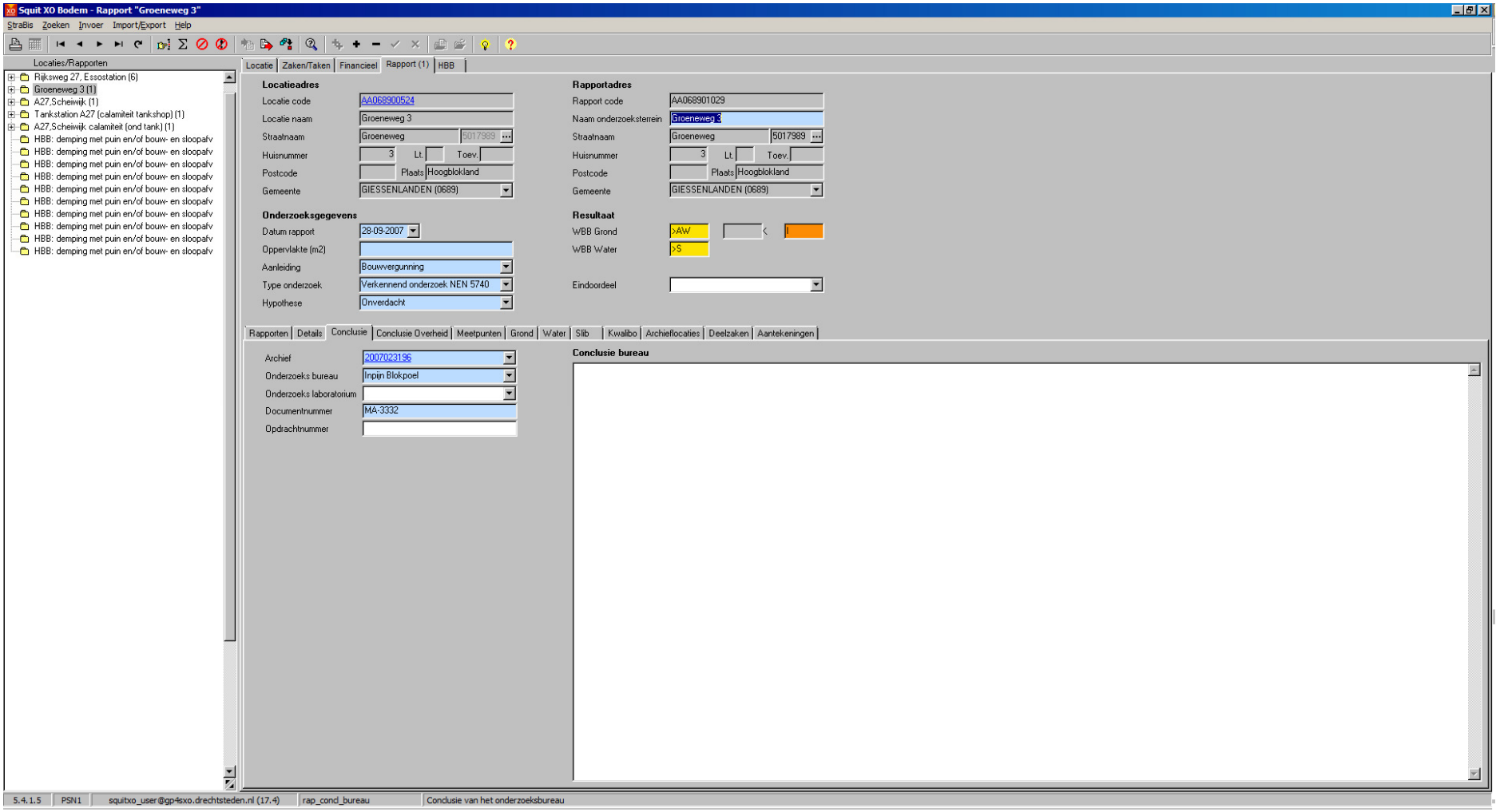

Squit XO Bodem - Rapport "AA068901185"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (6) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900274
Locatie naam Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam Rijksweg A27
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901185
Naam onderzoeksterrein
Straatnaam
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 31-12-1995
Oppervlakte (m2)
Aanleiding
Type onderzoek (Na)zorgrapportage
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (1)
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Datum Conclusie
AA068900768 Essostation Rijksweg A27 Rijksweg Hoo... Nader onderzoek 01-02-1993
AA068900769 Essostation Rijksweg A27 A27 Hoo... Saneringsplan 01-02-1993
AA068900770 Essostation Rijksweg A27 A27 Hoo... Saneringsevaluatie 01-10-1994
AA068901183 Orienterend bodemonderzoek 31-12-1991
AA068901184 Indicatief onderzoek 31-12-1993
AA068901185 (Na)zorgrapportage 31-12-1995
Archi
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

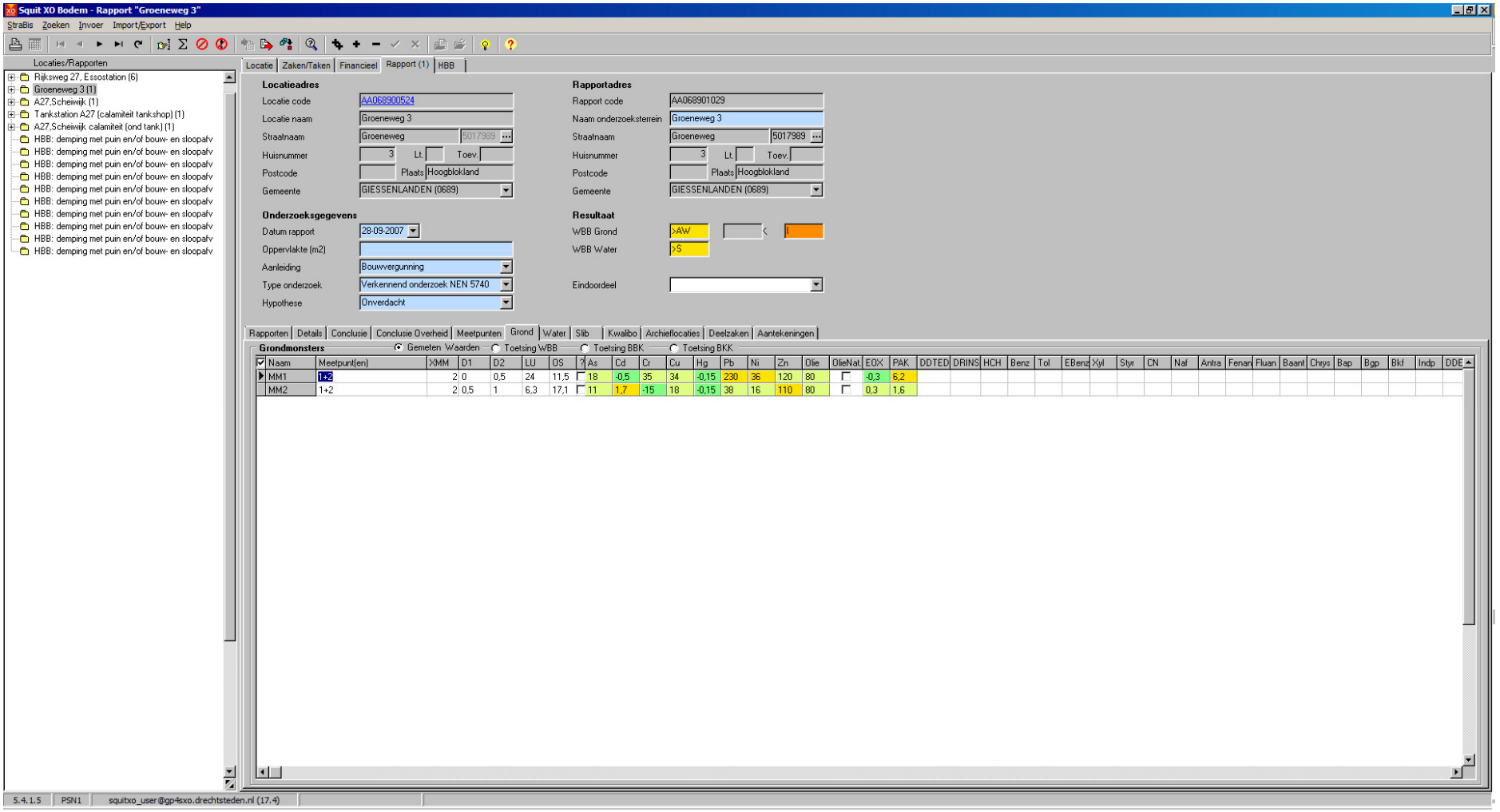

Squit XO Bodem - Rapport "Essostation Rijksweg A27"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Nader onderzoek (1993)
Saneringsplan (1993)
Sanerings evaluatie (1994)
Orienterend bodemonderzoek (1991)
Indicatief onderzoek (1993)
(Na)zorgrapportage (1995)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (6)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900274
Locatie naam
Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam
Rijksweg A27
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Hoogblokland
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code
AA068900768
Naam onderzoeksterrein
Essostation Rijksweg A27
Straatnaam
Rijksweg
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Hoogblokland
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport
01-02-1993
Oppervlakte (m2)
Aanleiding
Type onderzoek
Nader onderzoek
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten
Details
Conclusie
Conclusie Overheid
Meetpunten
Grond
Water
Slib
Kwalibo
Archieflocaties
Deelzaken
Aantekeningen (1)
Archief
MZHz
Onderzoeks bureau
Oranjewoud
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer
3509-31849/CO-3
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

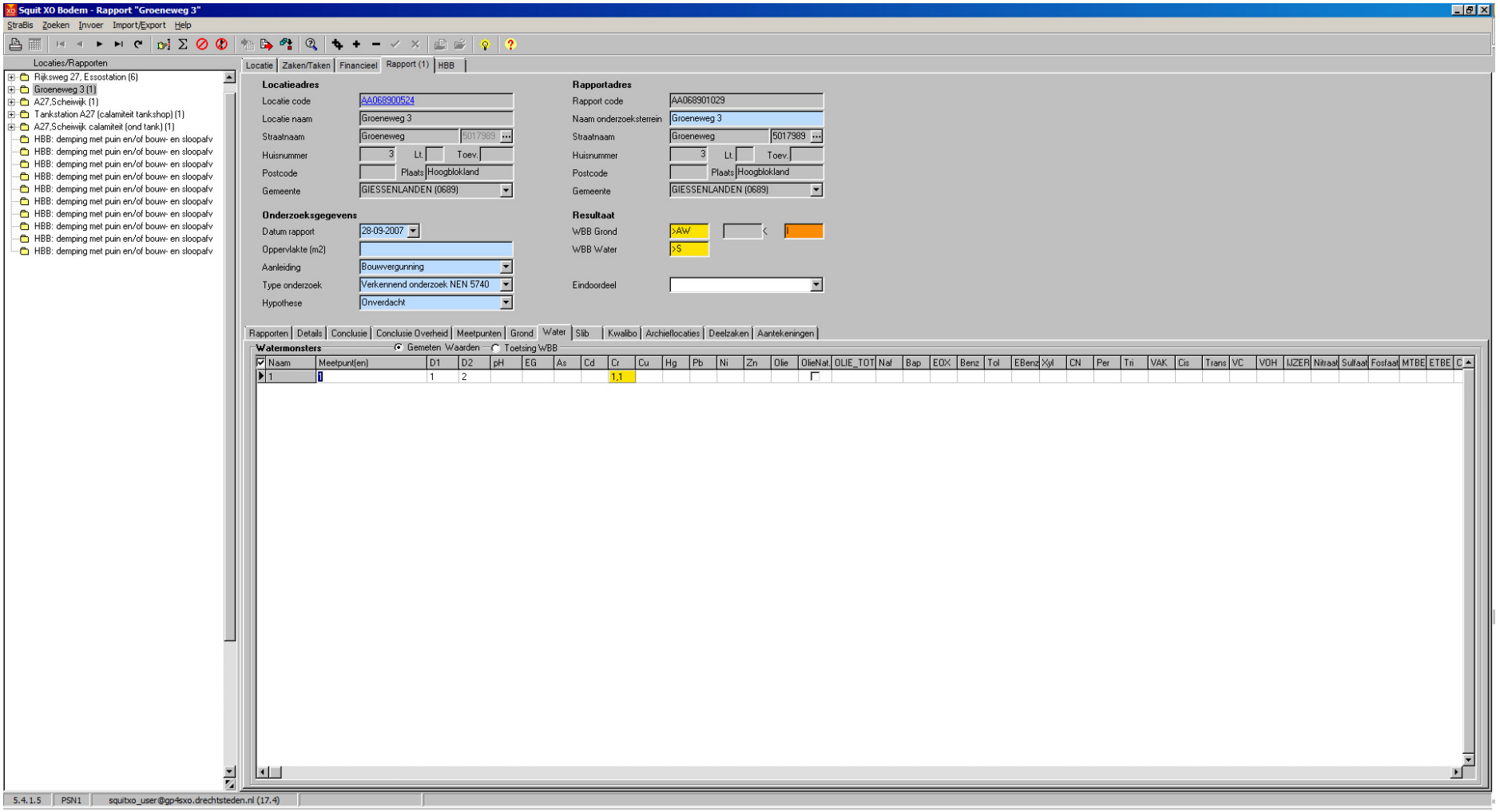

Squit XO Bodem - Rapport "Essostation Rijksweg A27"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Nader onderzoek (1993)
Saneringsplan (1993)
Saneringsevaluatie (1994)
Orienterend bodemonderzoek (1991)
Indicatief onderzoek (1993)
(Na)zorgrapportage (1995)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (6) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900274
Locatie naam Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam Rijksweg A27
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068900769
Naam onderzoeksterrein Essostation Rijksweg A27
Straatnaam A27
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 01-02-1993
Oppervlakte (m2)
Aanleiding
Type onderzoek Saneringsplan
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (1)
Archief MZHz
Onderzoeks bureau Oranjewoud
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer 3509-31849
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) rap_concl_bureau Conclusie van het onderzoeksbureau

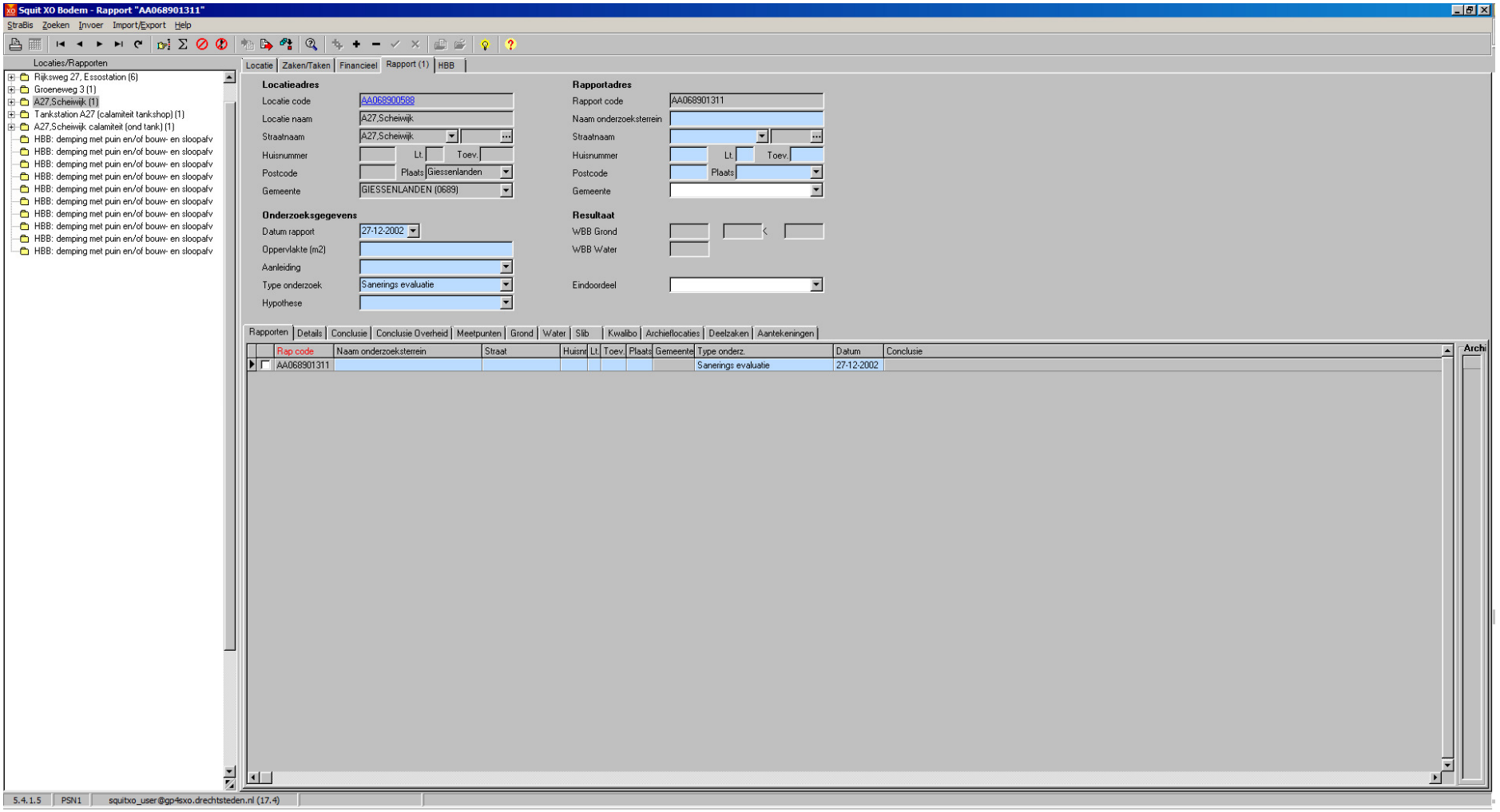

Squit XO Bodem - Rapport "Essostation Rijksweg A27"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Nader onderzoek (1993)
Saneringsplan (1993)
Sanerings evaluatie (1994)
Orienterend bodemonderzoek (1991)
Indicatief onderzoek (1993)
(Na)zorgrapportage (1995)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (6) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900274
Locatie naam Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam Rijksweg A27
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068900770
Naam onderzoeksterrein Essostation Rijksweg A27
Straatnaam A27
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 01-10-1994
Oppervlakte (m2)
Aanleiding
Type onderzoek Sanerings evaluatie
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (1)
Archief MZHz
Onderzoeks bureau Oranjewoud
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer 3509-33066
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

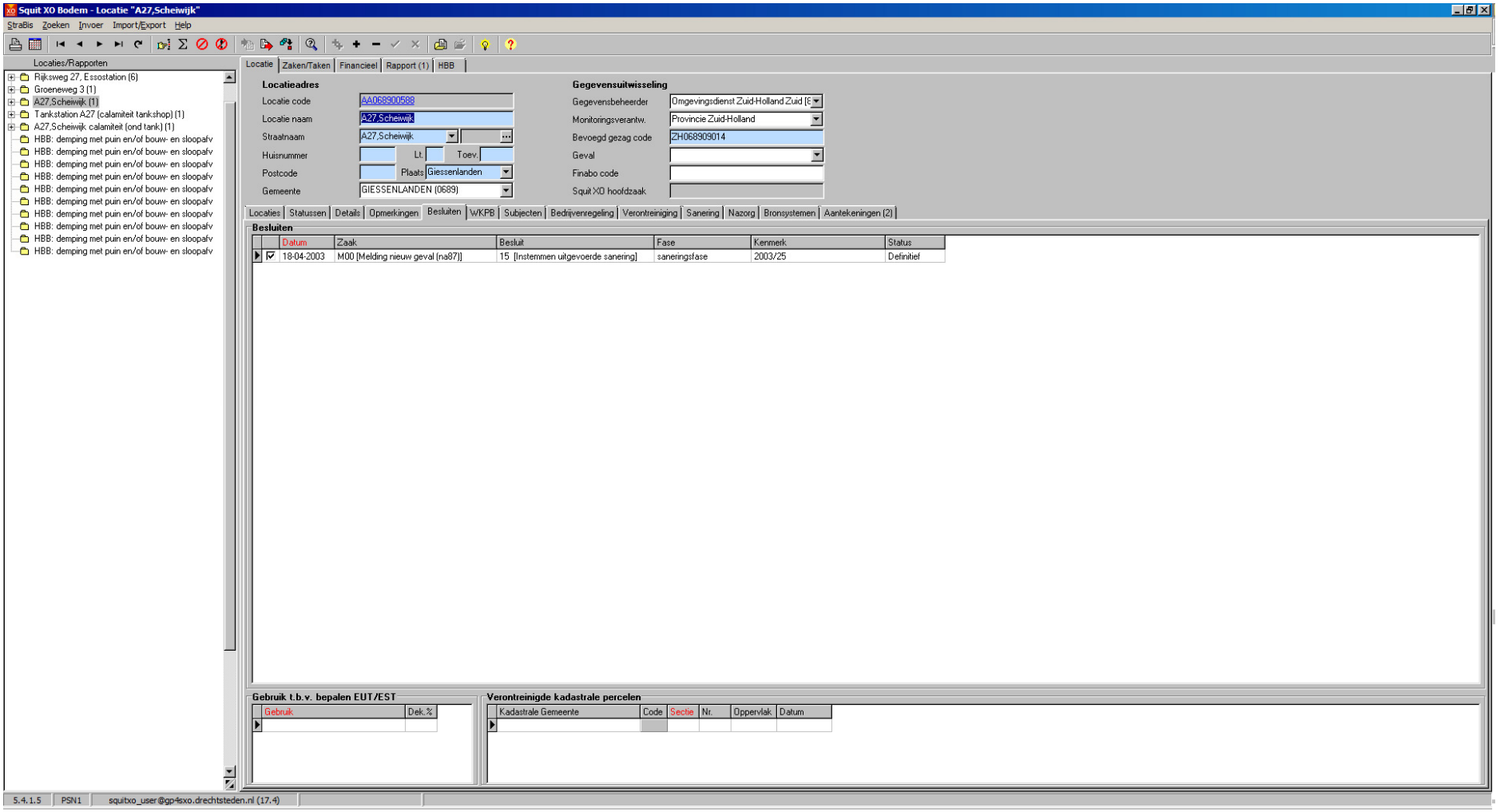

Squit XO Bodem - Rapport "Groeneweg 3"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900524
Locatie naam Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901029
Naam onderzoeksterrein Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 28-09-2007
Oppervlakte (m2)
Aanleiding Bouwvergunning
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Onverdacht
Resultaat
WBB Grond >AW
WBB Water >S
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Datum Conclusie
AA068901029 Groeneweg 3 Groeneweg 3 Hoo... Giessenl... Verkennend onderzoek NEN 5740 28-09-2007 Geen bezwaar de bouwverunning te verlenen.
Archi
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

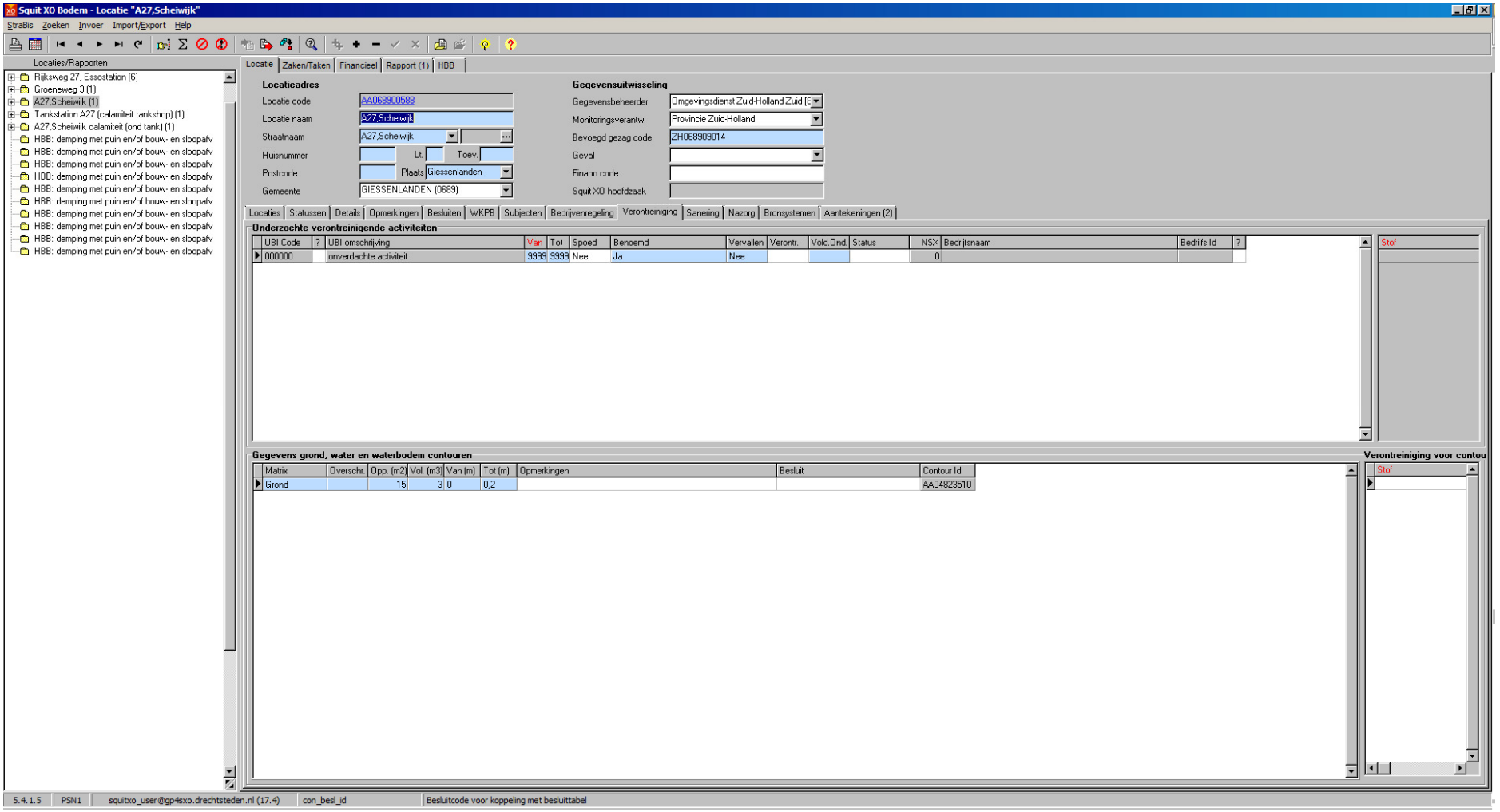

Squit XO Bodem - Rapport "Groeneweg 3"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900524
Locatie naam Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901029
Naam onderzoeksterrein Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 28-09-2007
Oppervlakte (m2)
Aanleiding Bouwvergunning
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Onverdacht
Resultaat
WBB Grond >AW < I
WBB Water >S
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Archief 2007023196
Onderzoeks bureau Inpijn Blokpoel
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer MA-3332
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) rap_concl_bureau Conclusie van het onderzoeksbureau

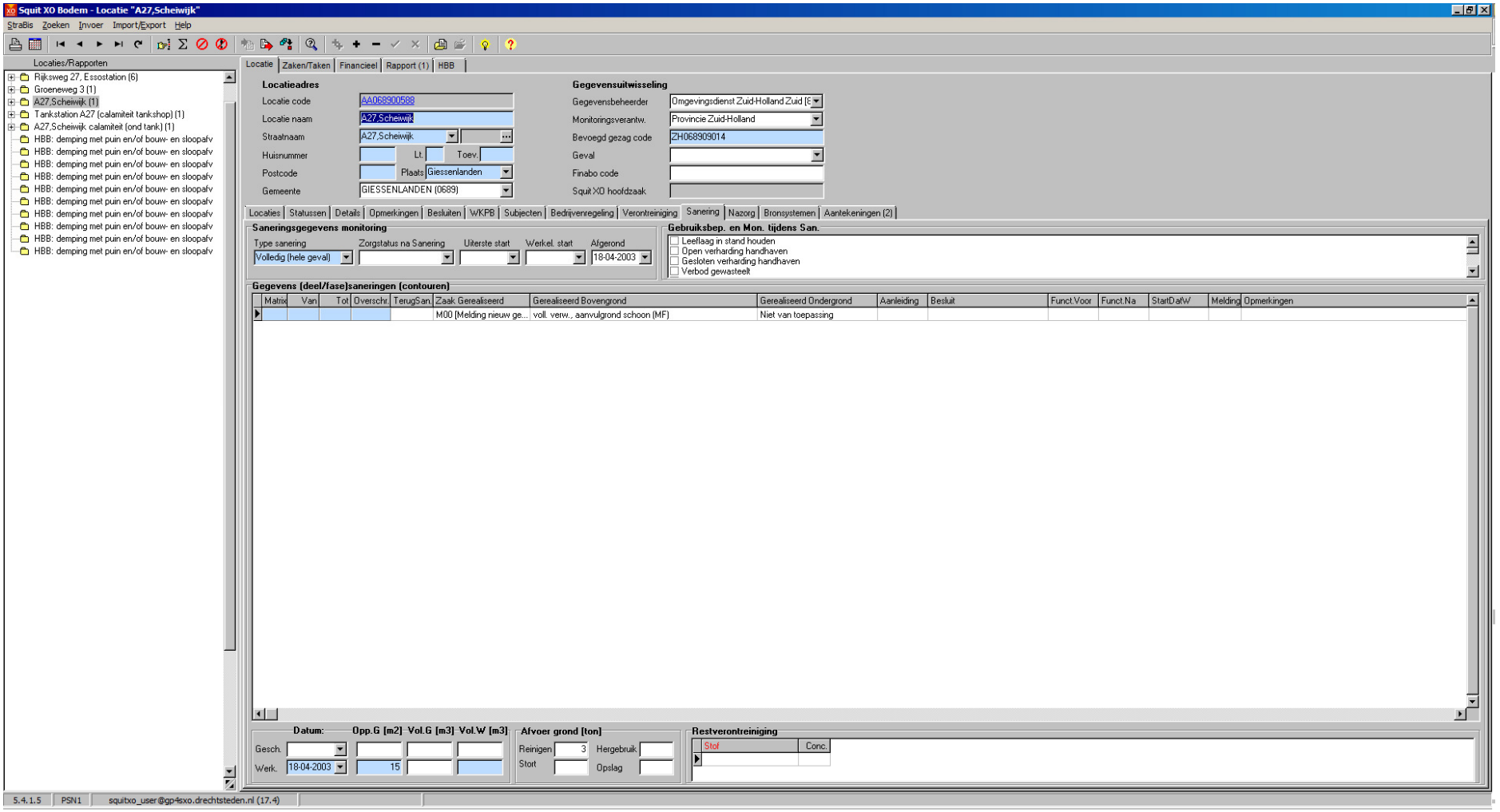

Squit XO Bodem - Rapport "Groeneweg 3"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900524
Locatie naam Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 28-09-2007
Oppervlakte (m2)
Aanleiding Bouwvergunning
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Onverdacht
Rapportadres
Rapport code AA068901029
Naam onderzoeksterrein Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Resultaat
WBB Grond >AW
WBB Water >S
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Grondmonsters
Gemeten Waarden Toetsing WBB Toetsing BBK Toetsing BKK
Naam Meetpunt(en) XMM D1 D2 LU OS As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat EOX PAK DDTED DRINS HCH Benz Tol EBenz Xyl Styr CN Naf Antra Fenan Fluan Baant Chrys Bap Bgp Bkf Indp DDE
MM1 1+2 2 0 0,5 24 11,5 18 0,5 35 34 0,15 230 36 120 80 0,3 6,2
MM2 1+2 2 0,5 1 6,3 17,1 11 1,7 15 18 0,15 38 16 110 80 0,3 1,6
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

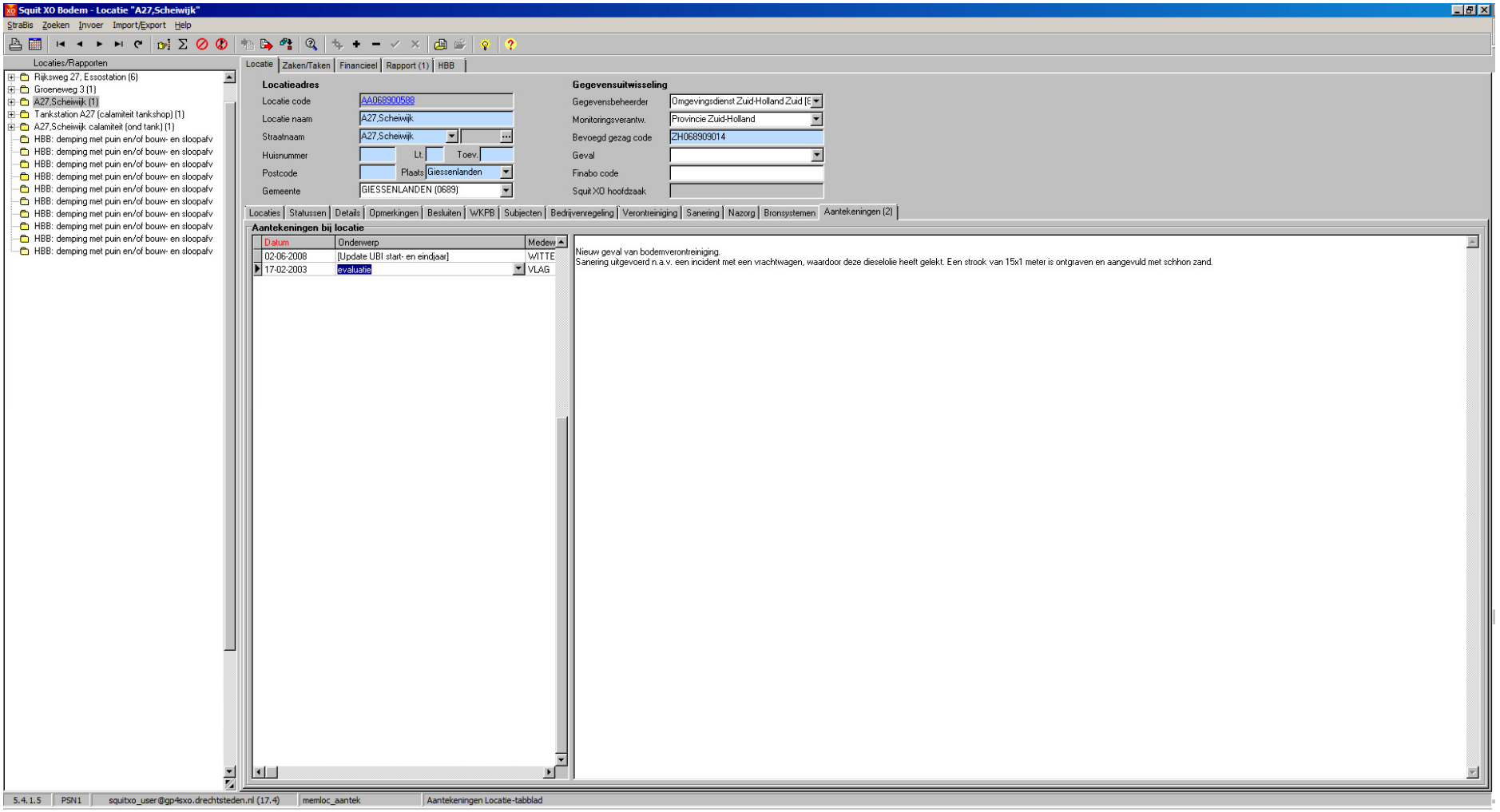

Squit XO Bodem - Rapport "Groeneweg 3"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900524
Locatie naam Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901029
Naam onderzoeksterrein Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 28-09-2007
Oppervlakte (m2)
Aanleiding Bouwvergunning
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Onverdacht
Resultaat
WBB Grond >AW <
WBB Water >S
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Watermonsters
Gemeten Waarden Toetsing WBB
Naam Meetpunt(en) D1 D2 pH EG As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat OLIE_TOT Naf Bap EOX Benz Tol EBenz Xyl CN Per Tri VAK Cis Trans VC VOH IJZER Nitraat Sulfaat Fosfaat MTBE ETBE
1 1 1 2 1.1
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

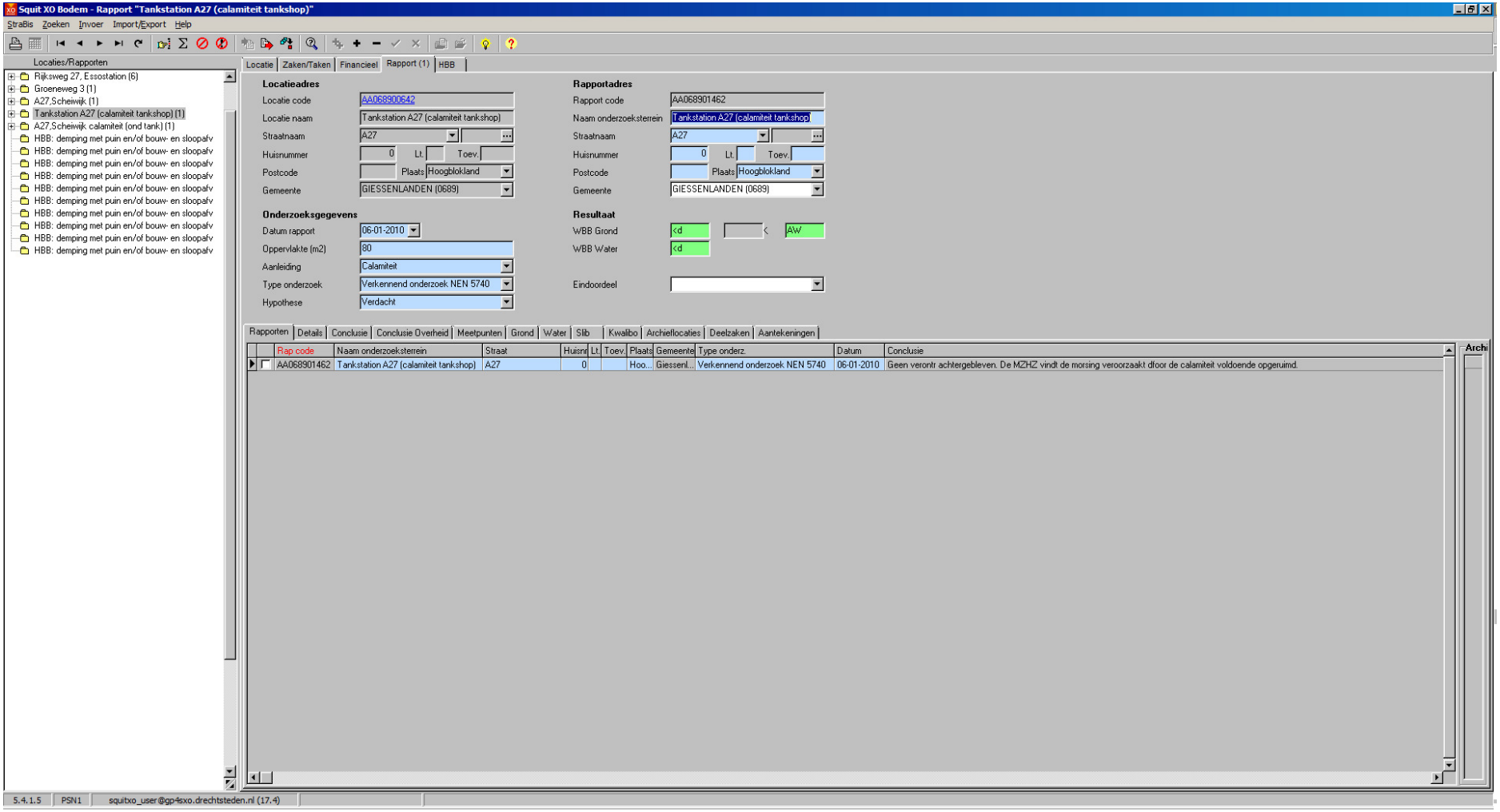

Squit XO Bodem - Rapport "AA068901311"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900588
Locatie naam A27,Scheiwijk
Straatnaam A27,Scheiwijk
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Giessenlanden
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901311
Naam onderzoeksterrein
Straatnaam
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 27-12-2002
Oppervlakte (m2)
Aanleiding
Type onderzoek Saterings evaluatie
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Datum Conclusie
AA068901311 Saterings evaluatie 27-12-2002
Archi
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

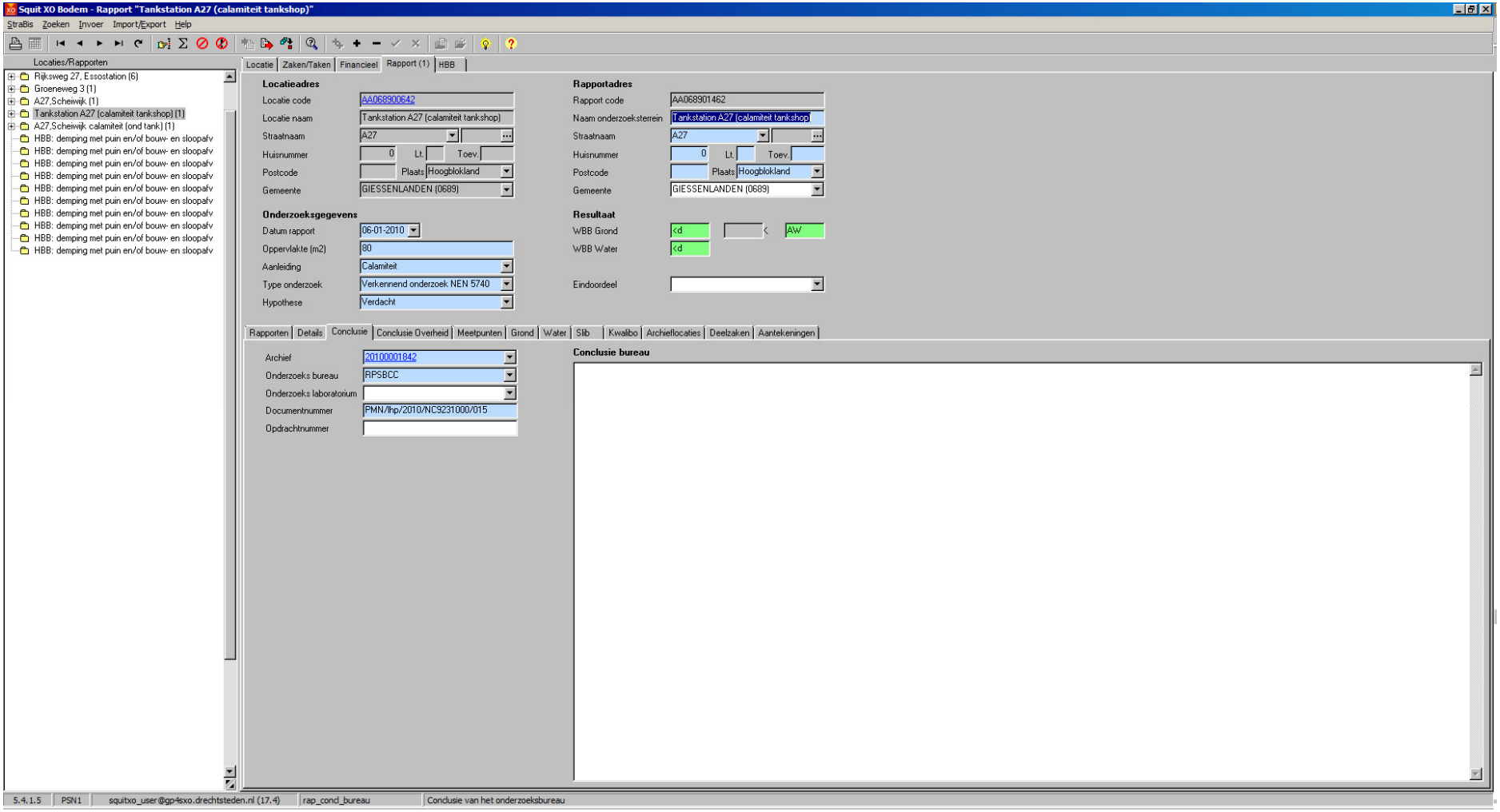

Squit XO Bodem - Locatie "A27,Scheiwijk"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900588
Locatie naam
A27,Scheiwijk
Straatnaam
A27,Scheiwijk
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Giessenlanden
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068909014
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (2)
Besluiten
Datum
Zaak
Besluit
Fase
Kenmerk
Status
18-04-2003
M00 [Melding nieuw geval (na87)]
15 [Instemmen uitgevoerde sanering]
saneringsfase
2003/25
Definitief
Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST
Gebruik
Dek.%
Verontreinigde kadastrale percelen
Kadastrale Gemeente
Code
Sectie
Nr.
Oppervlak
Datum
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

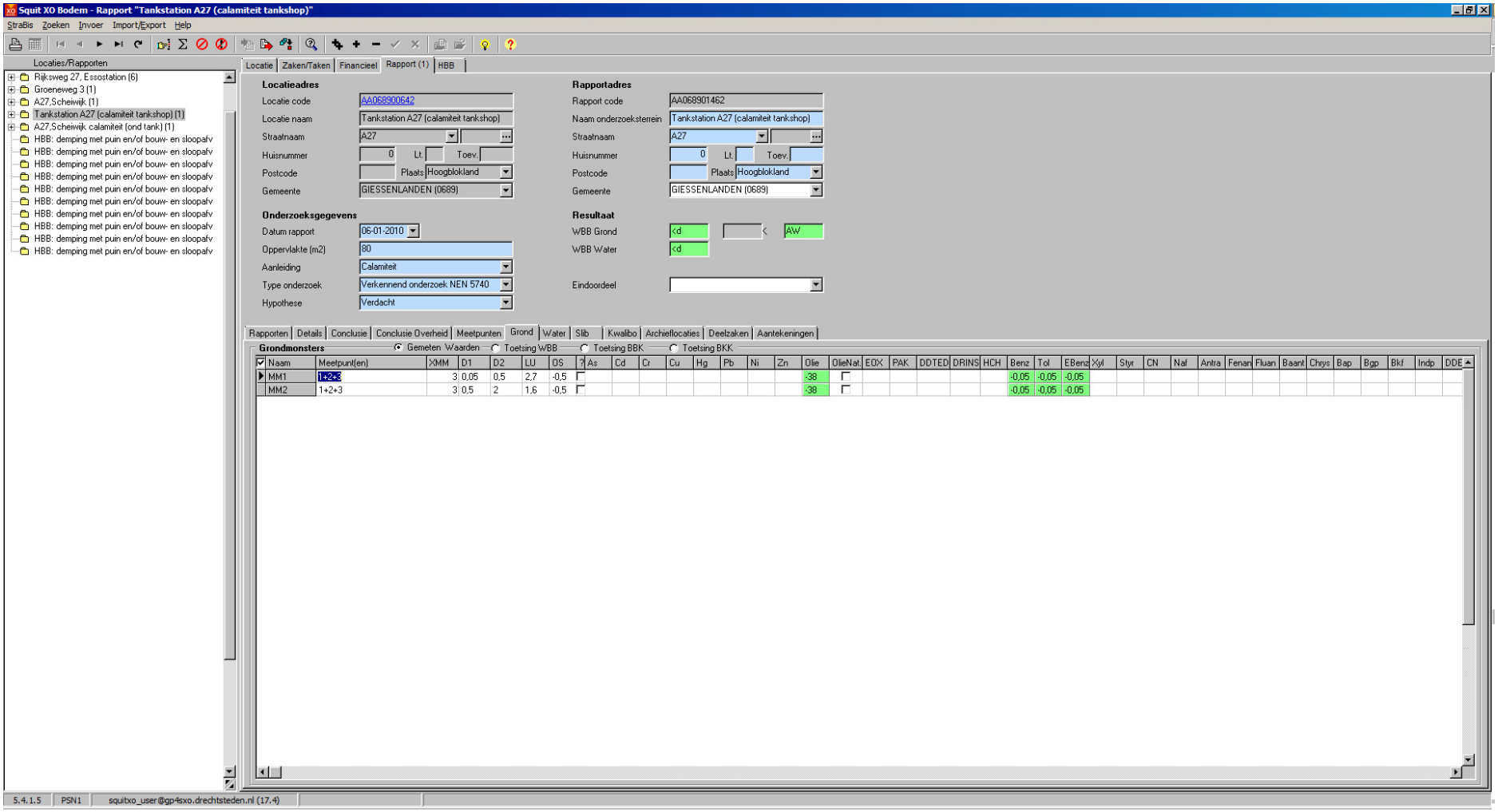

Squit XO Bodem - Locatie "A27,Scheiwijk"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900588
Locatie naam
A27,Scheiwijk
Straatnaam
A27,Scheiwijk
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Giessenlanden
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068909014
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (2)
Onderzochte verontreinigende activiteiten
UBI Code
UBI omschrijving
Van
Tot
Spoed
Benoemd
Vervallen
Verontr.
Vold.Ond.
Status
NSX
Bedrijfsnaam
Bedrijfs Id
000000
onverdachte activiteit
9999
9999
Nee
Ja
Nee
0
Stof
Gegevens grond, water en waterbodem contouren
Matrix
Overschr.
Opp. (m2)
Vol. (m3)
Van (m)
Tot (m)
Opmerkingen
Besluit
Contour Id
Grond
15
3
0
0,2
AA04823510
Verontreiniging voor contou
Stof
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)
con_besl_id
Besluitcode voor koppeling met besluittabel

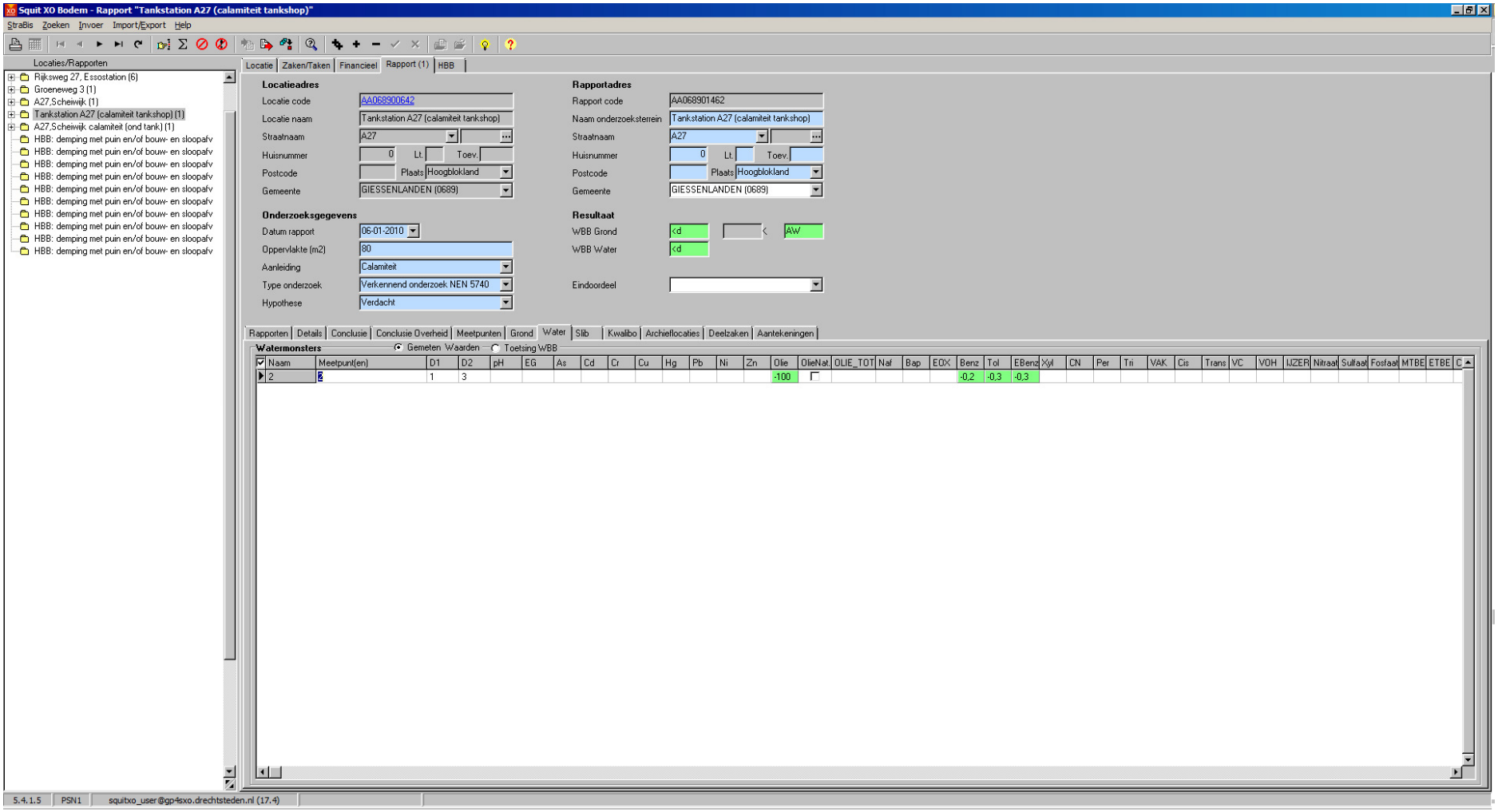

Squit XO Bodem - Locatie "A27,Scheiwijk"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900588
Locatie naam A27,Scheiwijk
Straatnaam A27,Scheiwijk
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Giessenlanden
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw. Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code ZH068909014
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties Statussen Details Opmerkingen Besluiten WKPB Subjecten Bedrijvenregeling Verontreiniging Sanering Nazorg Bronsystemen Aantekeningen (2)
Saneringsgegevens monitoring
Type sanering Volledig (hele geval)
Zorgstatus na Sanering
Uiterste start
Werkel. start
Afgerond 18-04-2003
Gebruiksbep. en Mon. tijdens San.
Leeflaag in stand houden
Open verharding handhaven
Gesloten verharding handhaven
Verbod gewasteelt
Gegevens (deel/fase)saneringen (contouren)
Matrix Van Tot Overschr. TerugSan. Zaak Gerealiseerd Gerealiseerd Bovengrond Gerealiseerd Ondergrond Aanleiding Besluit Funct.Voor Funct.Na StartDatW Melding Opmerkingen
M00 [Melding nieuw ge... voll. verw., aanvulgrond schoon (MF) Niet van toepassing
Datum: Opp.G [m2] Vol.G [m3] Vol.W [m3]
Gesch.
Werk. 18-04-2003 15
Afvoer grond [ton]
Reinigen 3 Hergebruik
Stort Opslag
Restverontreiniging
Stof Conc.
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

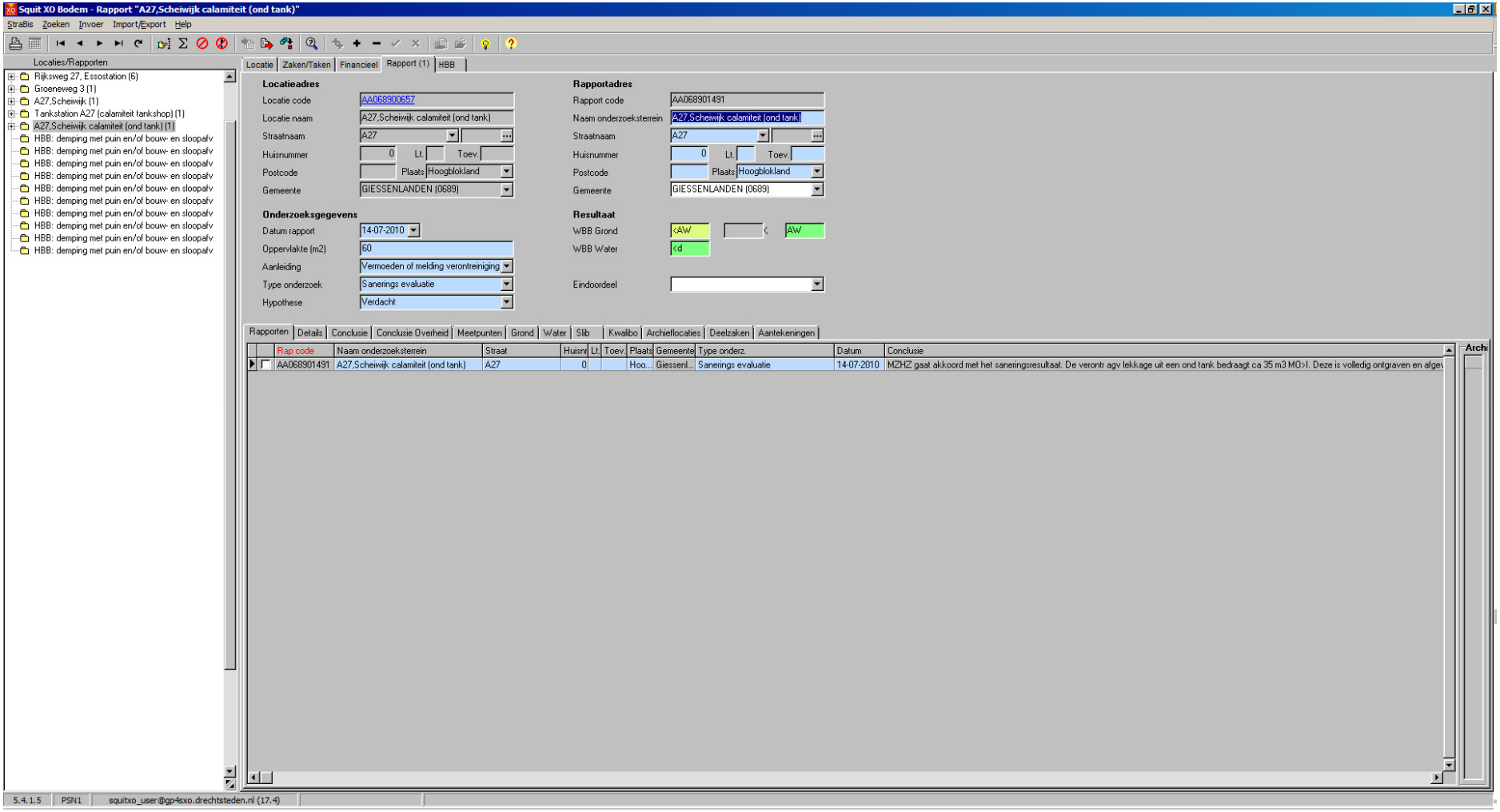

Squit XO Bodem - Locatie "A27,Scheiwijk"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900588
Locatie naam
A27,Scheiwijk
Straatnaam
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068909014
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (2)
Aantekeningen bij locatie
Datum
Onderwerp
Medew
02-06-2008
[Update UBI start- en eindjaar]
WITTE
17-02-2003
evaluatie
VLAG
Nieuw geval van bodemverontreiniging.
Sanering uitgevoerd n.a.v. een incident met een vrachtwagen, waardoor deze dieselolie heeft gelekt. Een strook van 15x1 meter is ontgraven en aangevuld met schhon zand.
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)
memloc_aantek
Aantekeningen Locatie-tabblad

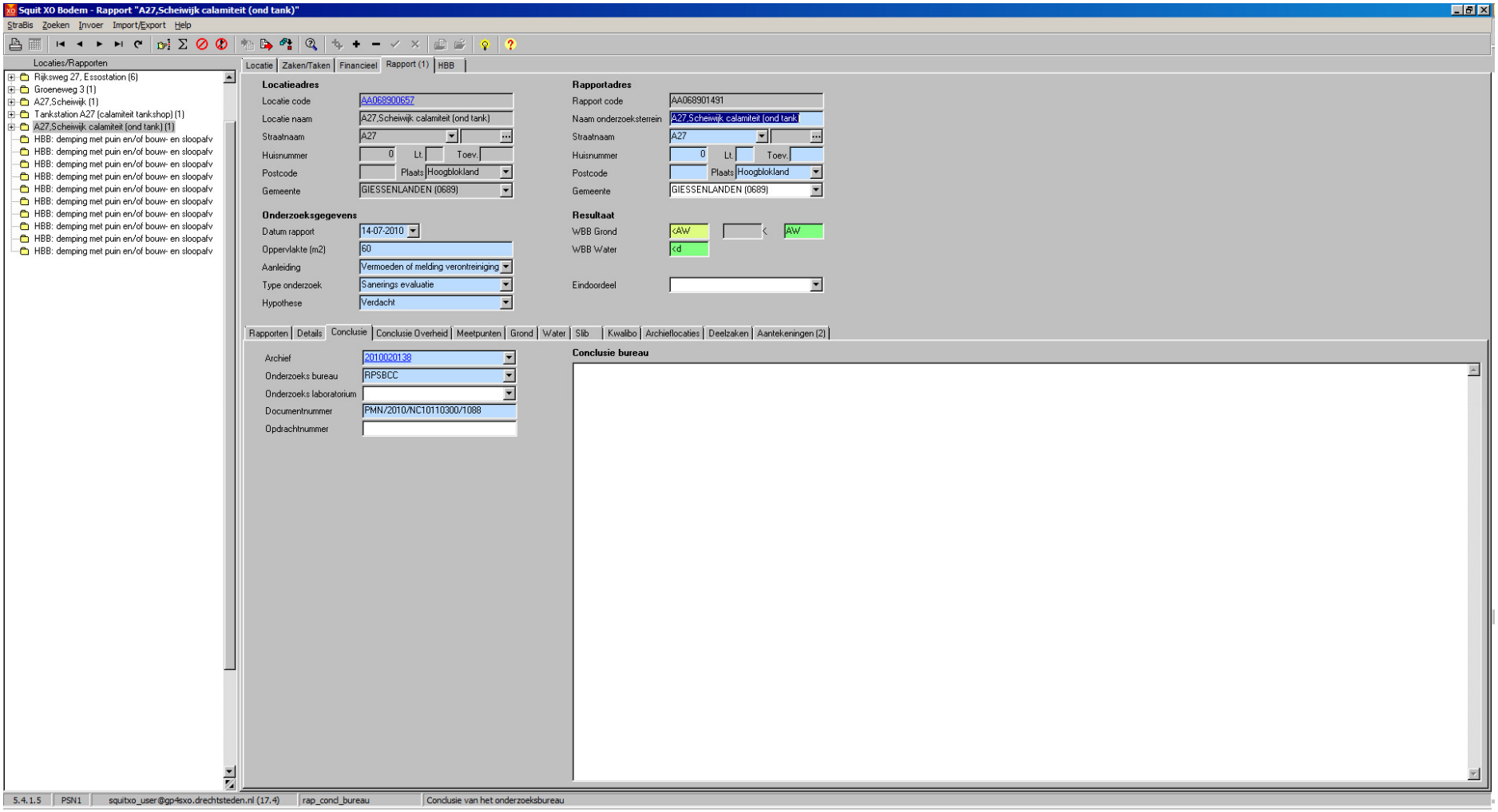

Squit XO Bodem - Rapport "Tankstation A27 (calamiteit tankshop)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900642
Locatie naam Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901462
Naam onderzoeksterrein Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 06-01-2010
Oppervlakte (m2) 80
Aanleiding Calamiteit
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <d < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Datum Conclusie
AA068901462 Tankstation A27 (calamiteit tankshop) A27 0 Hoo... Giessenl... Verkennend onderzoek NEN 5740 06-01-2010 Geen verontr achtergebleven. De MZHZ vindt de morsing veroorzaakt door de calamiteit voldoende opgeruimd.
Archi
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

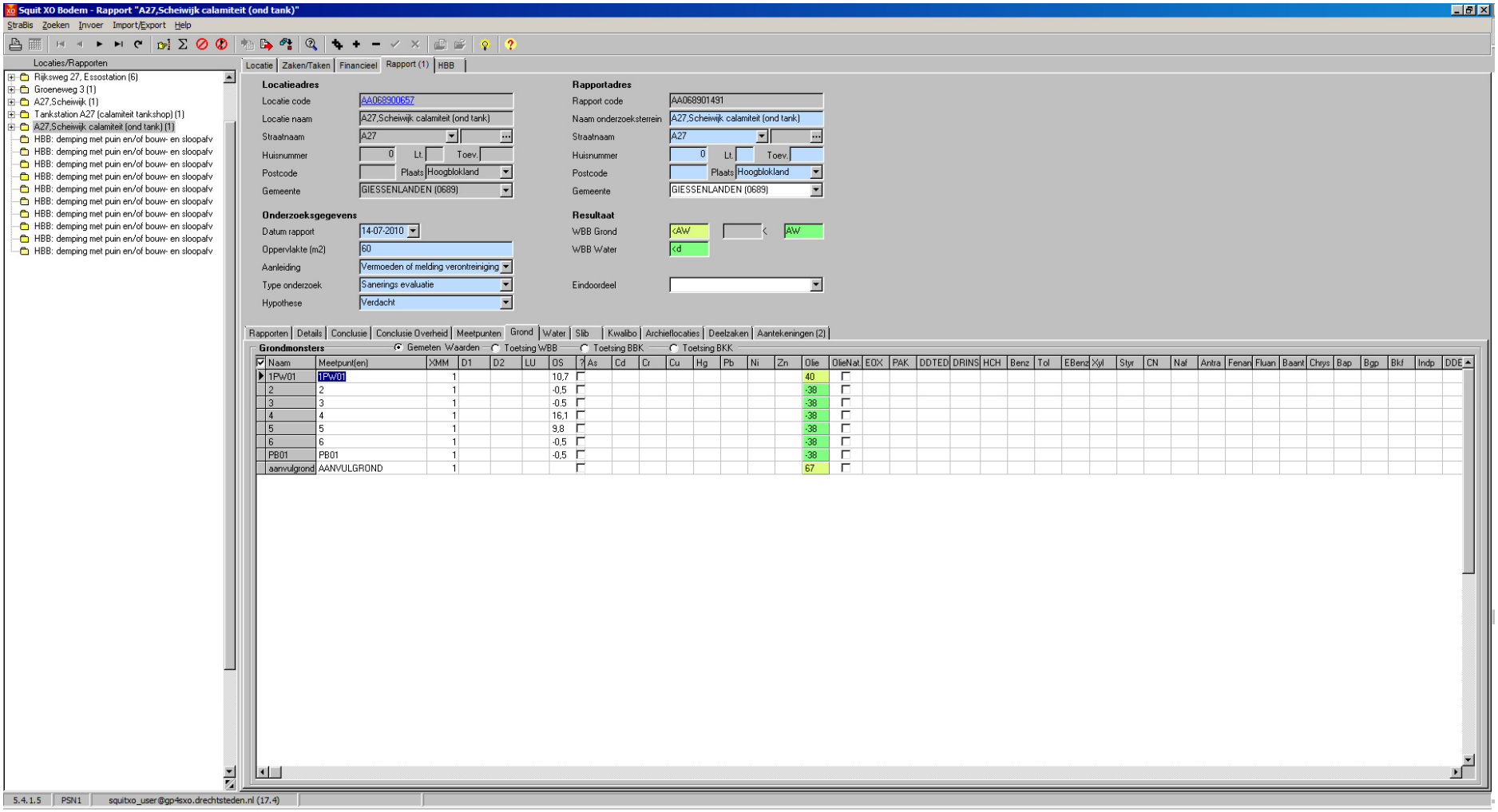

Squit XO Bodem - Rapport "Tankstation A27 (calamiteit tankshop)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900642
Locatie naam Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901462
Naam onderzoeksterrein Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 06-01-2010
Oppervlakte (m2) 80
Aanleiding Calamiteit
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <d < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Archief 20100001842
Onderzoeks bureau RPSBCC
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer PMN/lhp/2010/NC9231000/015
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) rap_concl_bureau Conclusie van het onderzoeksbureau

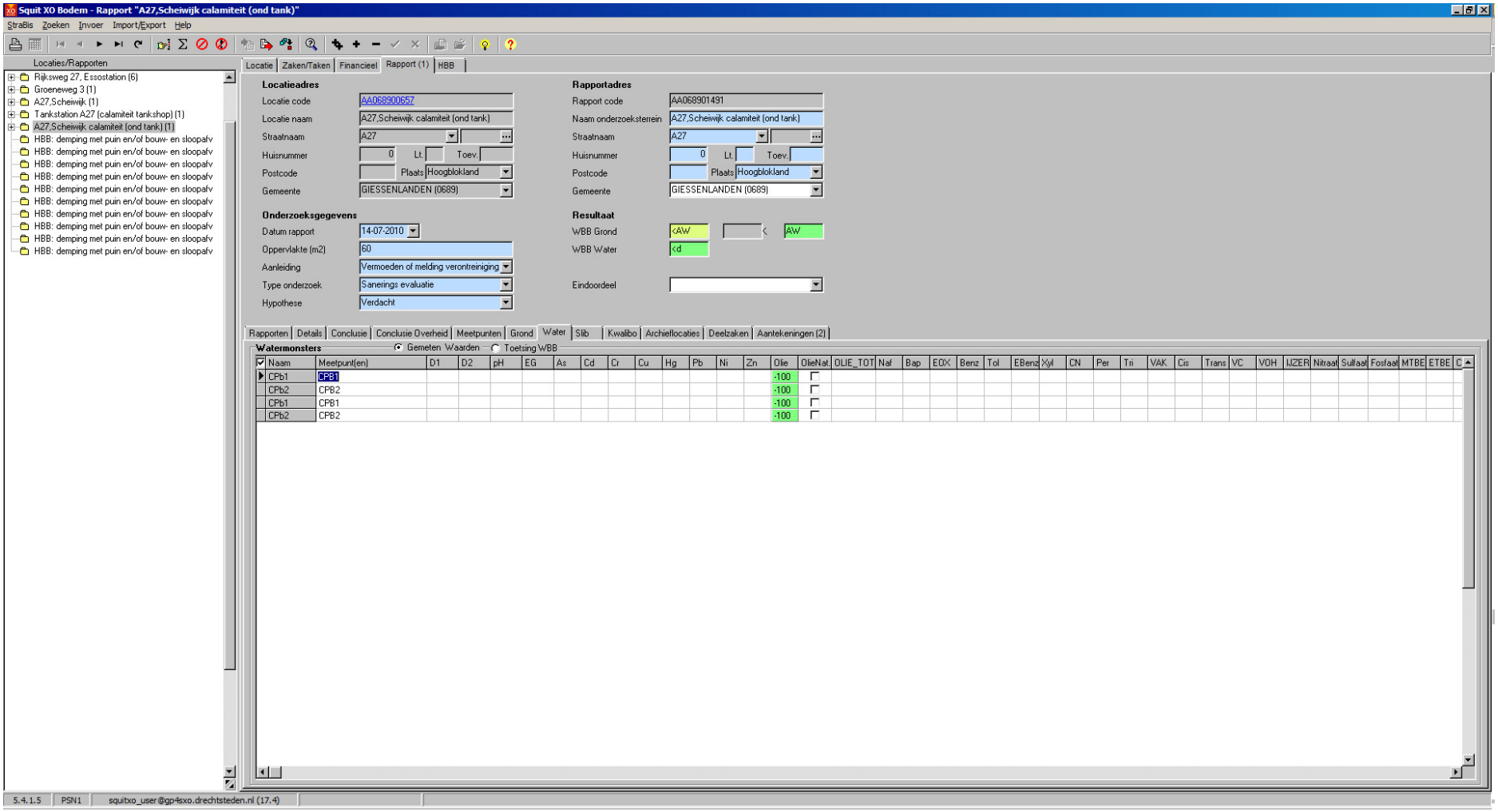

Squit XO Bodem - Rapport "Tankstation A27 (calamiteit tankshop)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900642
Locatie naam Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901462
Naam onderzoeksterrein Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 06-01-2010
Oppervlakte (m2) 80
Aanleiding Calamiteit
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <d < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Grondmonsters
Gemeten Waarden Toetsing WBB Toetsing BBK Toetsing BKK
Naam Meetpunt(en) XMM D1 D2 LU OS ? As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat EOX PAK DDTED DRINS HCH Benz Tol EBenz Xyl Styr CN Naf Antra Fenan Fluan Baant Chrys Bap Bgp Bkf Indp DDE
MM1 1+2+3 3 0,05 0,5 2,7 -0,5 -38 -0,05 -0,05 -0,05
MM2 1+2+3 3 0,5 2 1,6 -0,5 -38 -0,05 -0,05 -0,05
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

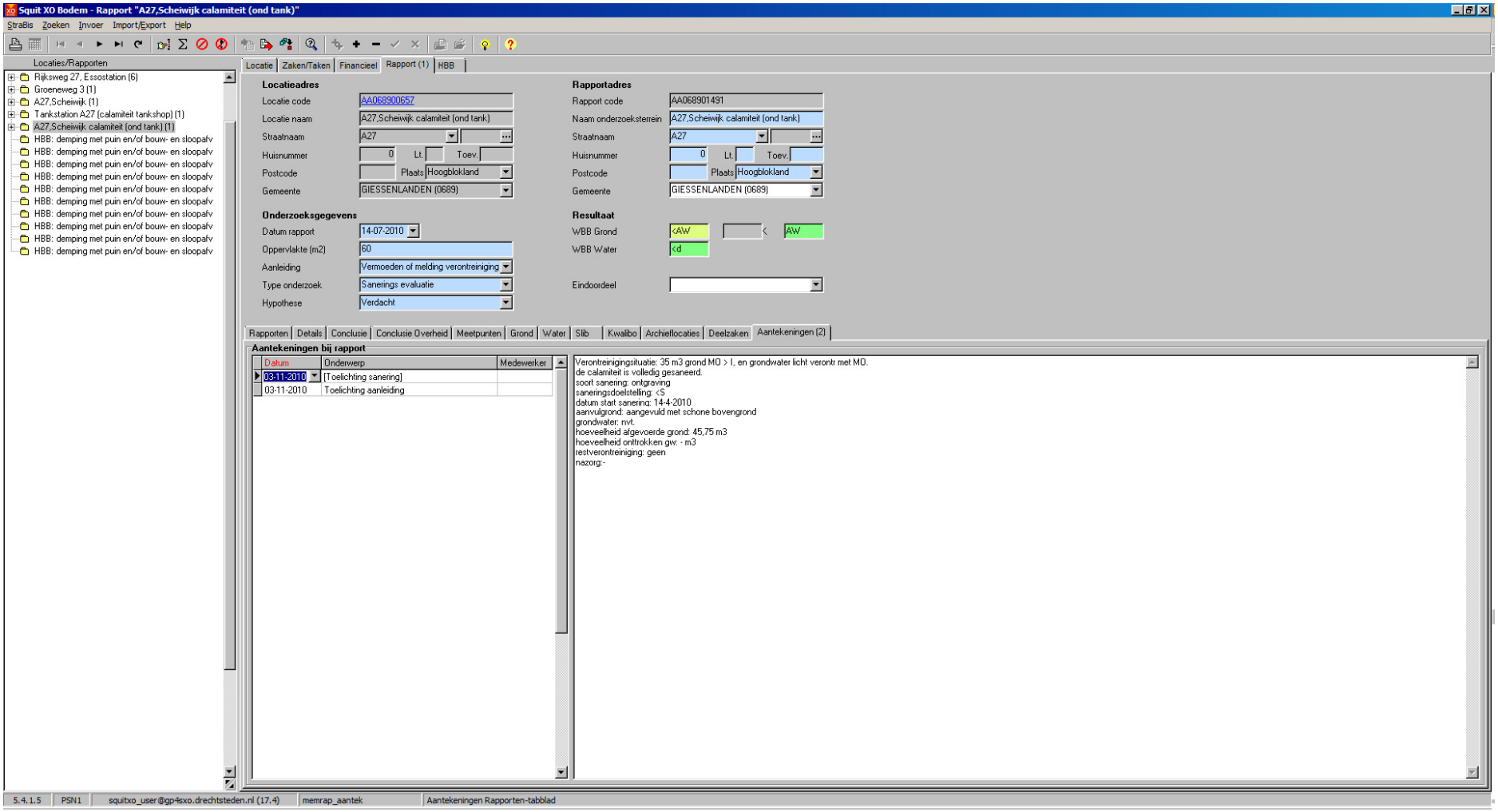

Squit XO Bodem - Rapport "Tankstation A27 (calamiteit tankshop)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900642
Locatie naam Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901462
Naam onderzoeksterrein Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 06-01-2010
Oppervlakte (m2) 80
Aanleiding Calamiteit
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <d < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Watermonsters
Gemeten Waarden Toetsing WBB
Naam Meetpunt(en) D1 D2 pH EG As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat. OLIE_TOT Naf Bap EOX Benz Tol EBenz Xyl CN Per Tri VAK Cis Trans VC VOH IJZER Nitraat Sulfaat Fosfaat MTBE ETBE
2 2 1 3 -100 -0,2 -0,3 -0,3
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

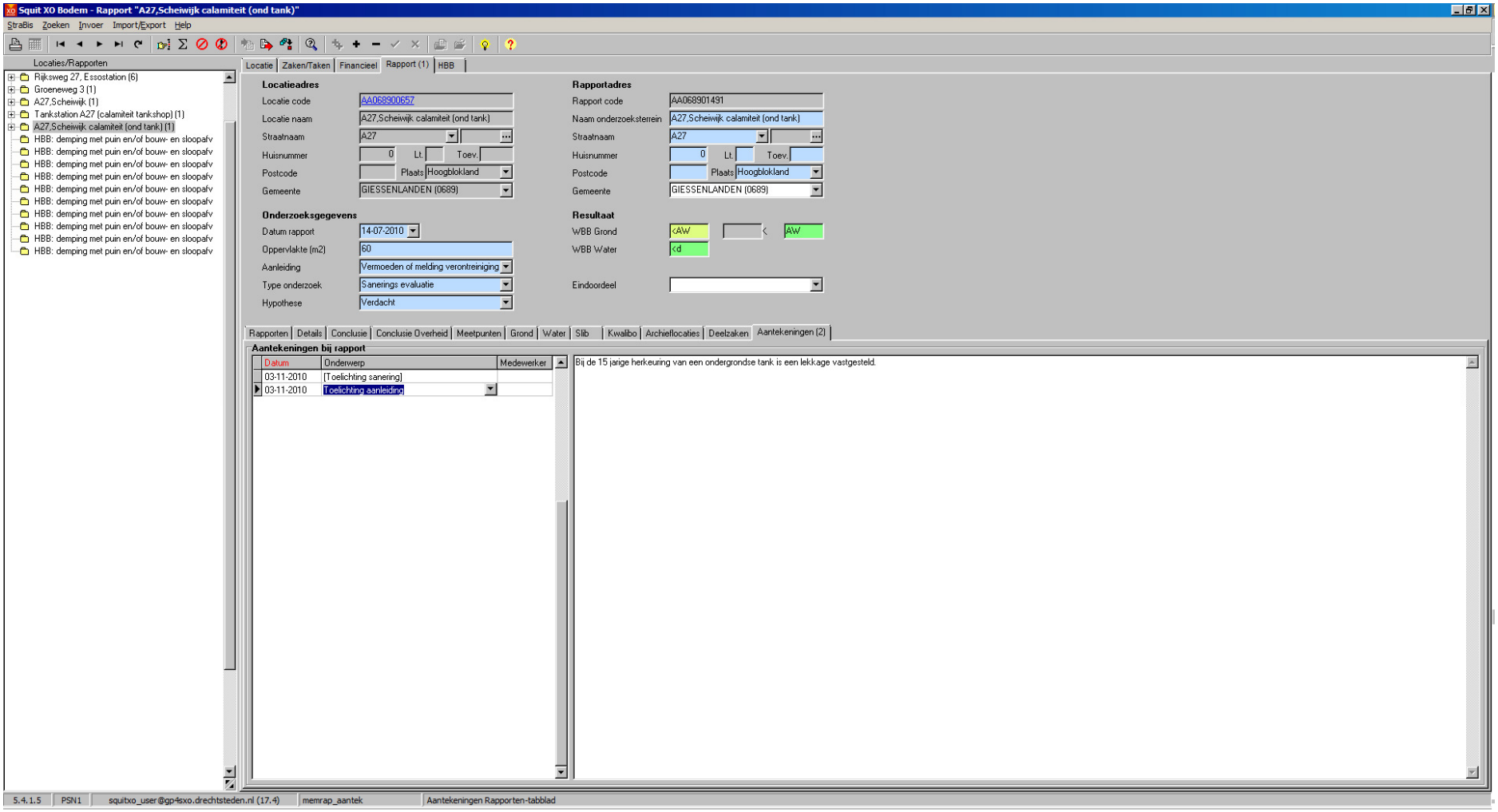

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Saneringsevaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Datum Conclusie
AA068901491 A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) A27 0 Hoo... Giessenl... Saneringsevaluatie 14-07-2010 MZHZ gaat akkoord met het saneringsresultaat. De verontr agv lekkage uit een ond tank bedraagt ca 35 m3 MO>I. Deze is volledig ontgraven en afgev
Archi
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

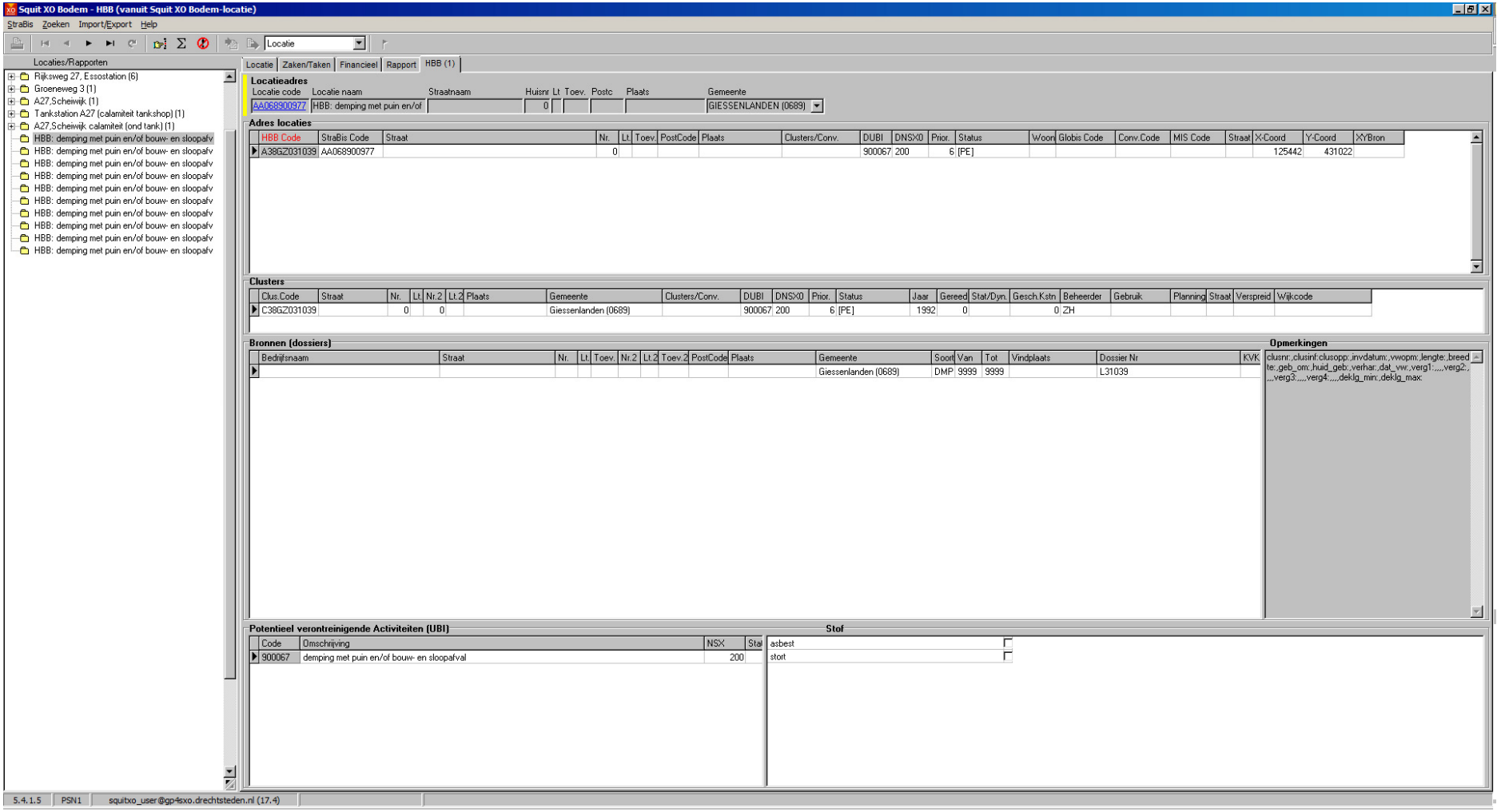

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Sanerings evaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)
Archief 2010020138
Onderzoeks bureau RPSBCC
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer PMN/2010/NC10110300/1088
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) rap_concl_bureau Conclusie van het onderzoeksbureau

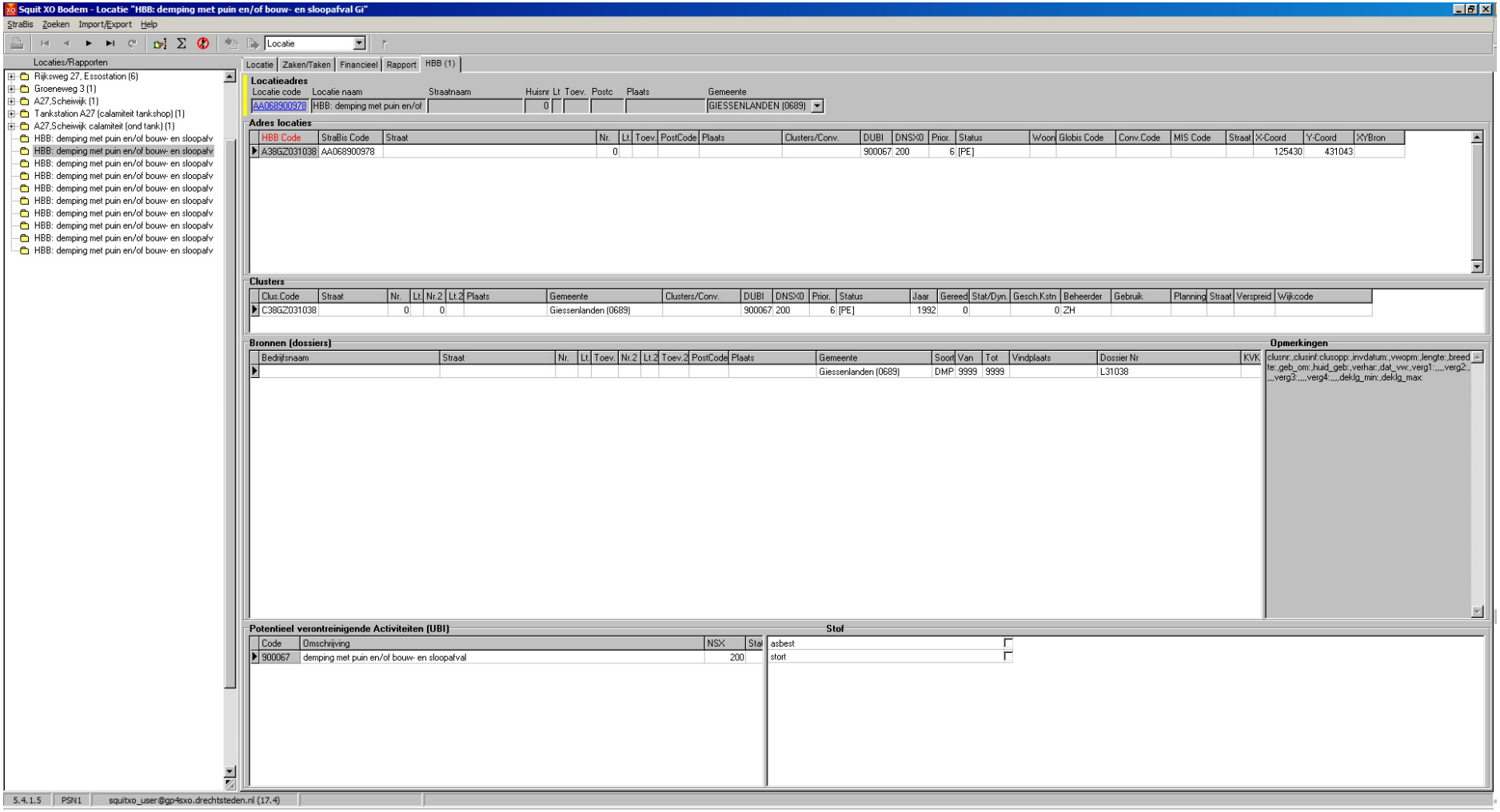

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Sanerings evaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)
Grondmonsters
Gemeten Waarden Toetsing WBB Toetsing BBK Toetsing BKK
Naam Meetpunt(en) XMM D1 D2 LU OS ? As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat EOX PAK DDTED DRINS HCH Benz Tol EBenz Xyl Styr CN Naf Antra Fenan Fluan Baant Chrys Bap Bgp Bkf Indp DDE
1PW01 1PW01 1 10,7 40
2 2 1 -0,5 -38
3 3 1 -0,5 -38
4 4 1 16,1 -38
5 5 1 9,8 -38
6 6 1 -0,5 -38
PB01 PB01 1 -0,5 -38
aanvulgrond AANVULGROND 1 67
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

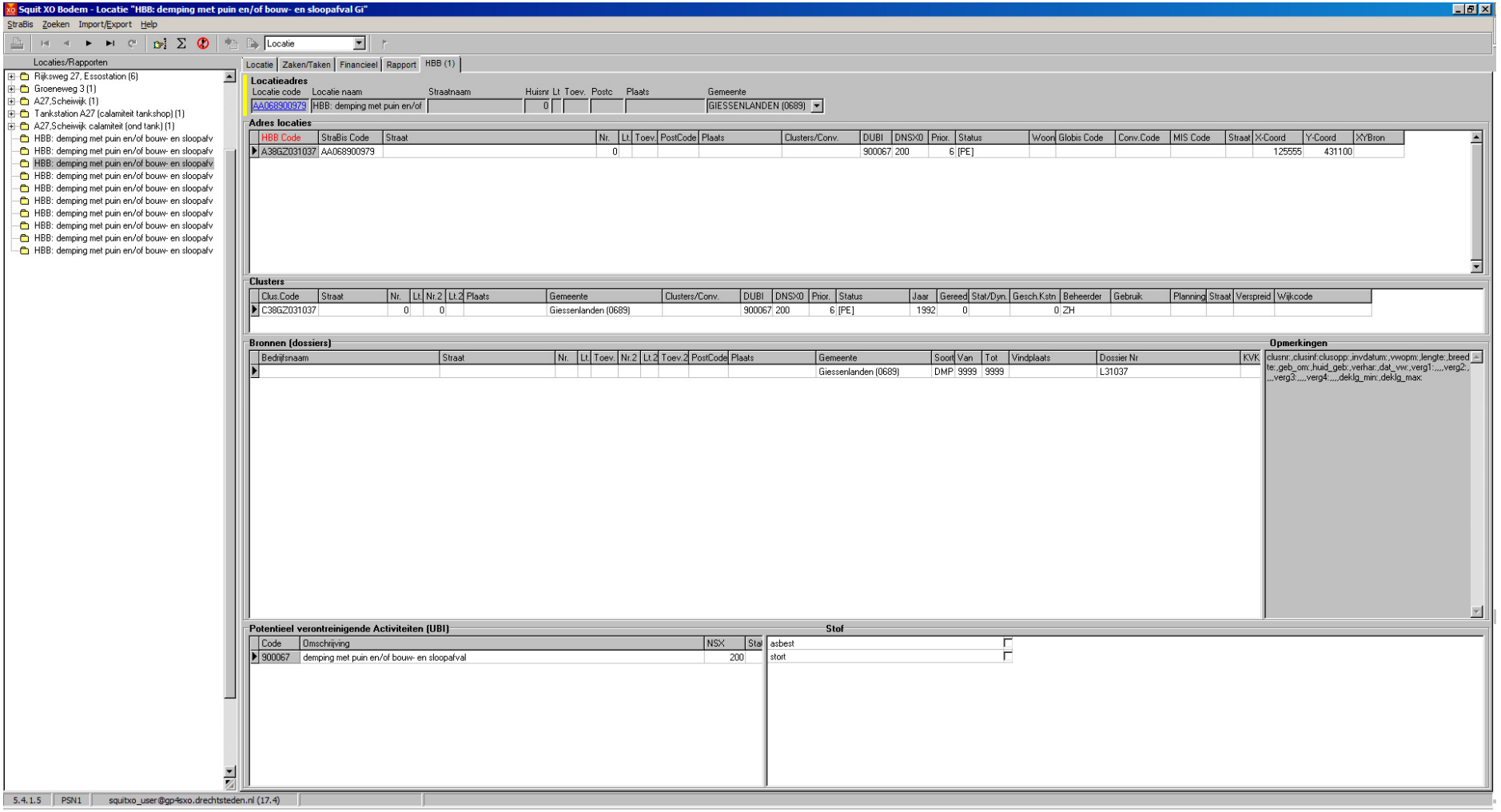

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Saterings evaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)
Watermonsters
Gemeten Waarden
Toetsing WBB
Naam Meetpunt(en) D1 D2 pH EG As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat. OLIE_TOT Naf Bap EOX Benz Tol EBenz Xyl CN Per Tri VAK Cis Trans VC VOH IJZER Nitraat Sulfaat Fosfaat MTBE ETBE
CPb1 CPB1 <100
CPb2 CPB2 <100
CPb1 CPB1 <100
CPb2 CPB2 <100
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

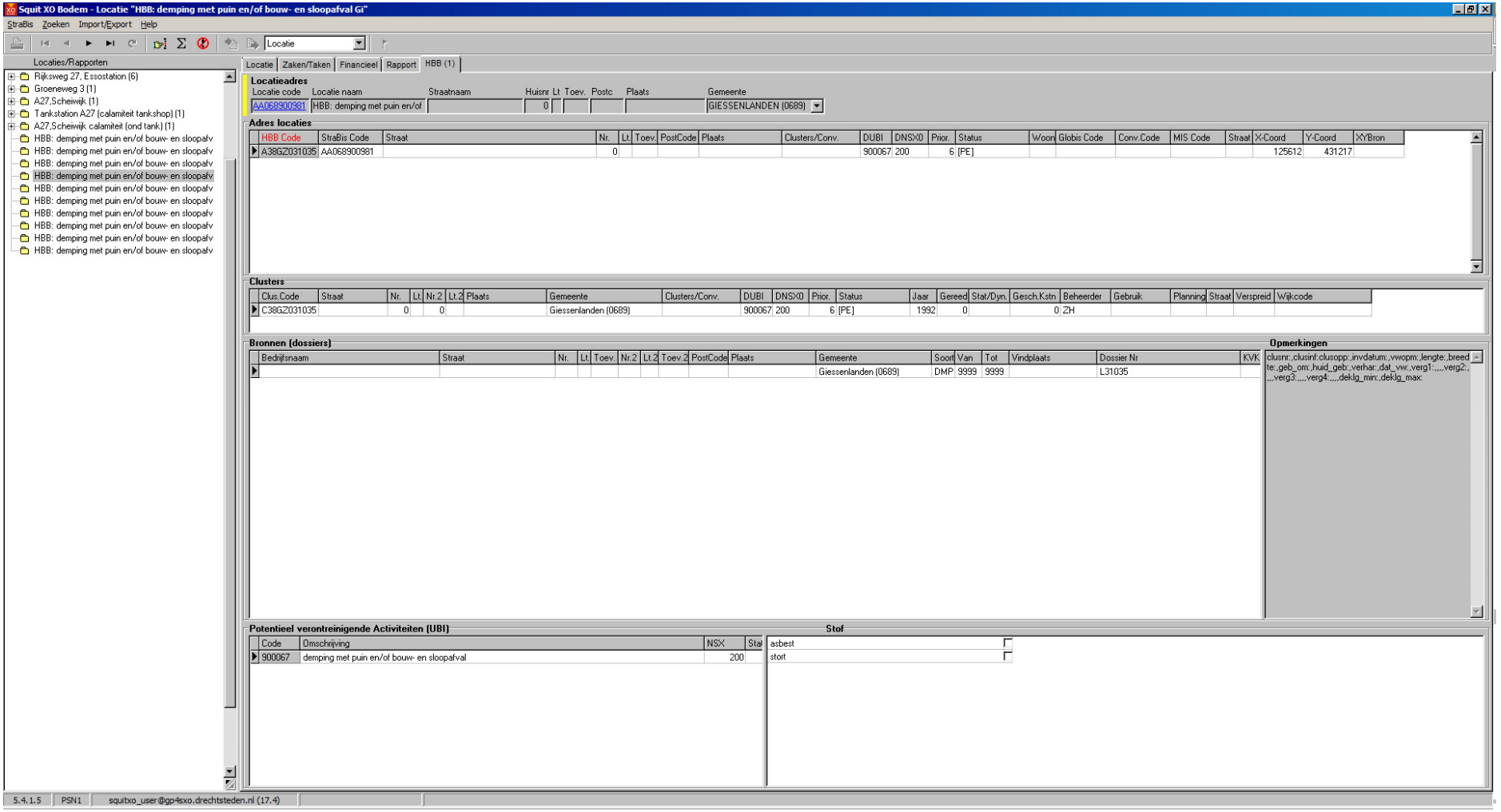

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Sanerings evaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)
Aantekeningen bij rapport
Datum Onderwerp Medewerker
03-11-2010 [Toelichting sanering]
03-11-2010 Toelichting aanleiding
Verontreinigingsituatie: 35 m3 grond MO > I, en grondwater licht verontr met MO.
de calamiteit is volledig gesaneerd.
soort sanering: ontgraving
saneringsdoelstelling: <S
datum start sanering: 14-4-2010
aanvulgrond: aangevuld met schone bovengrond
grondwater: nvt.
hoeveelheid afgevoerde grond: 45,75 m3
hoeveelheid onttrokken gw: - m3
restverontreiniging: geen
nazorg:-
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) memrap_aantek Aantekeningen Rapporten-tabblad

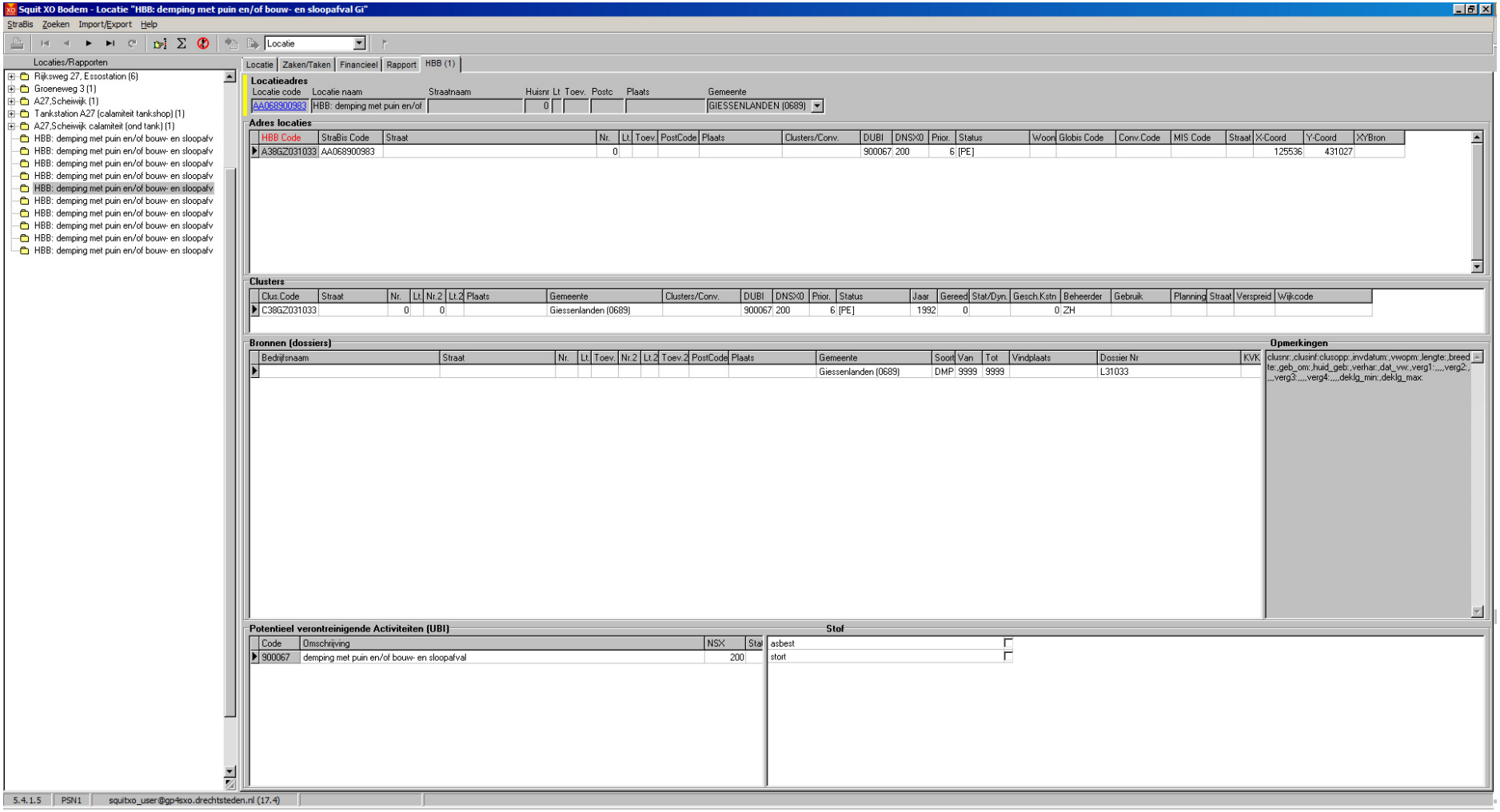

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Sanerings evaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)
Aantekeningen bij rapport
Datum Onderwerp Medewerker
03-11-2010 [Toelichting sanering]
03-11-2010 Toelichting aanleiding
Bij de 15 jarige herkeuring van een ondergrondse tank is een lekkage vastgesteld.
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) memrap_aantek Aantekeningen Rapporten-tabblad

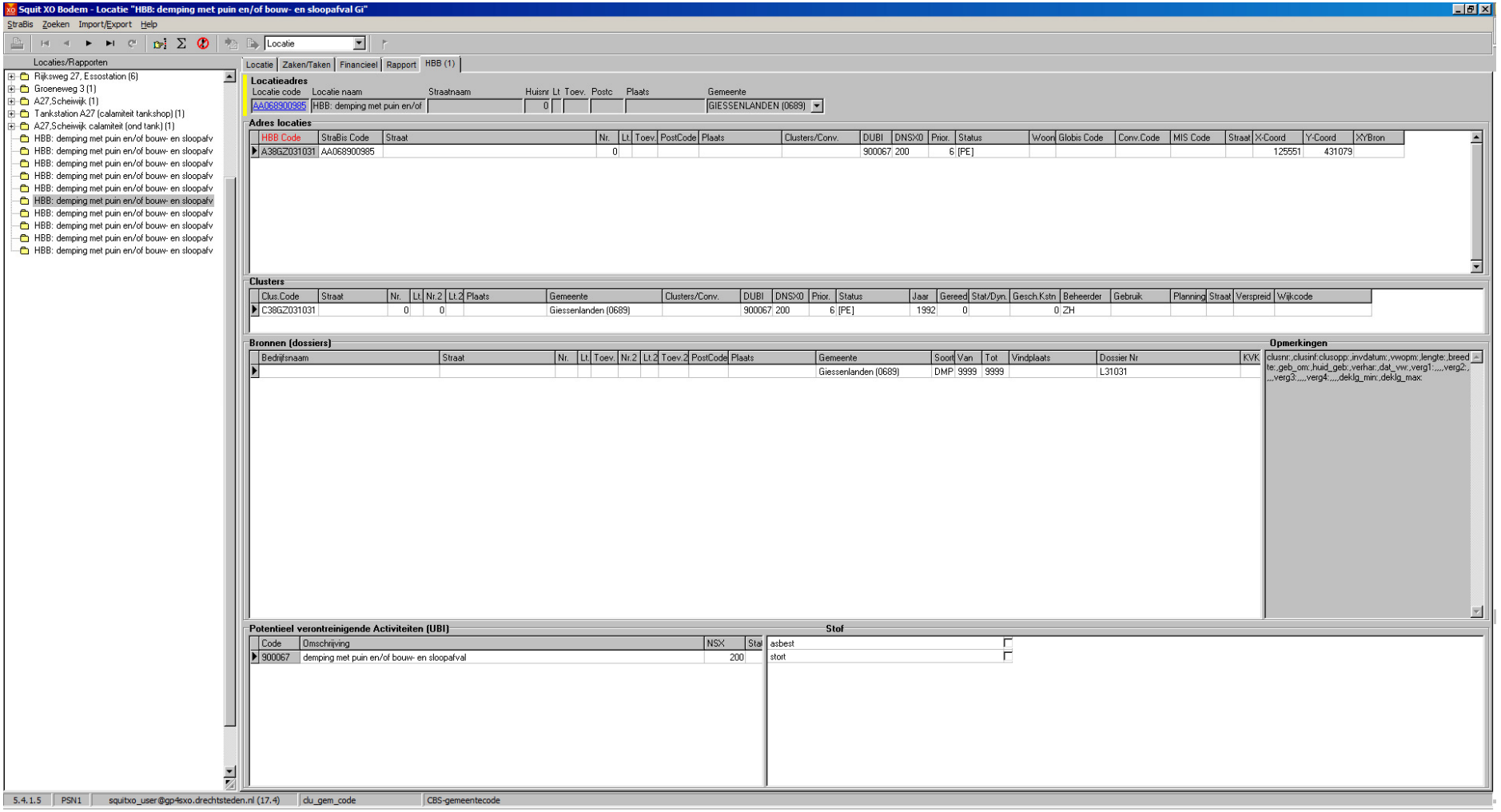

Squit XO Bodem - HBB (vanuit Squit XO Bodem-locatie)
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900977 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031039 AA068900977 0 900067 200 6 [PE] 125442 431022
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt. Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031039 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt. Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31039
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

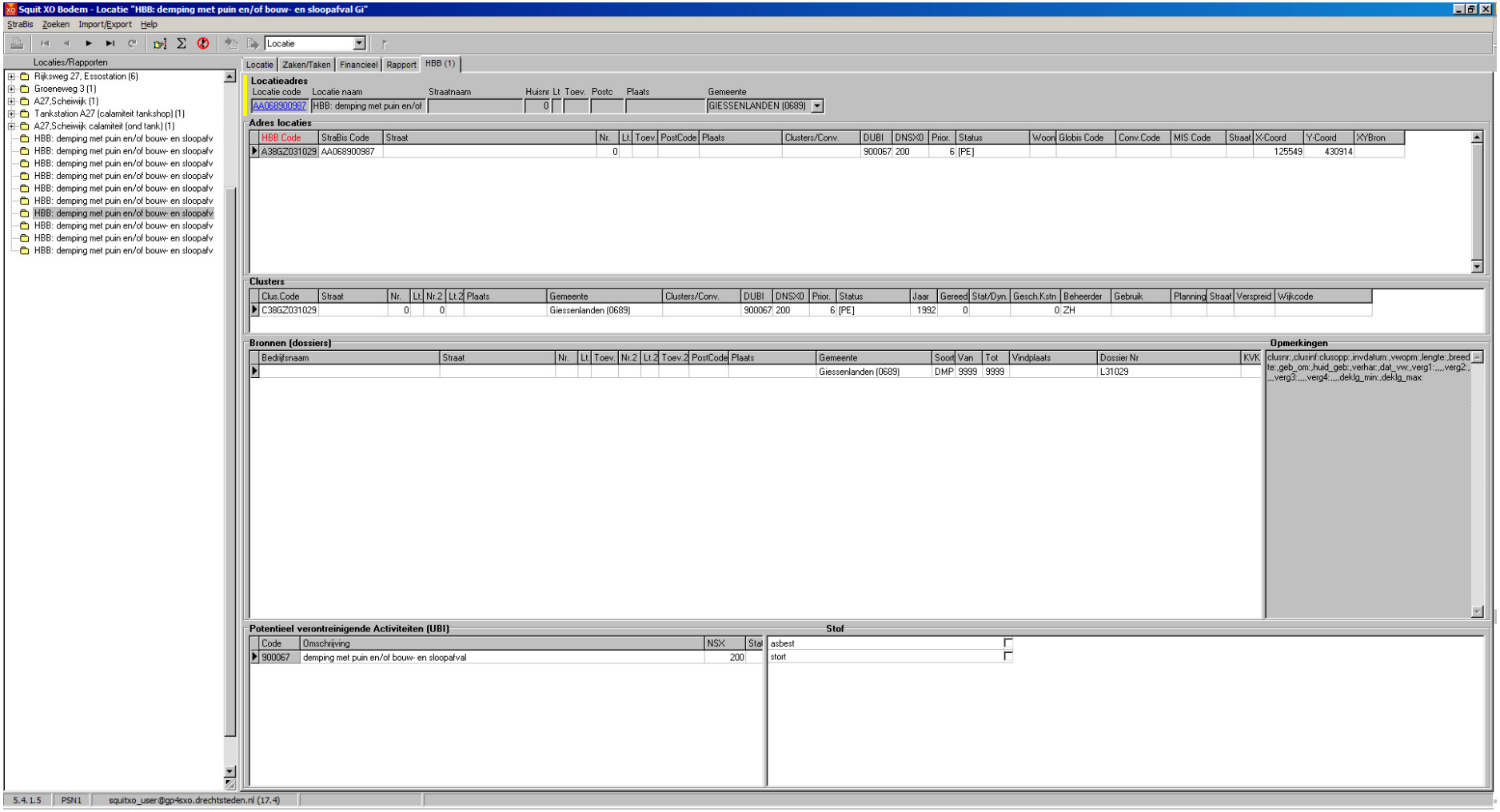

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900978 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031038 AA068900978 0 900067 200 6 [PE] 125430 431043
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031038 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31038
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

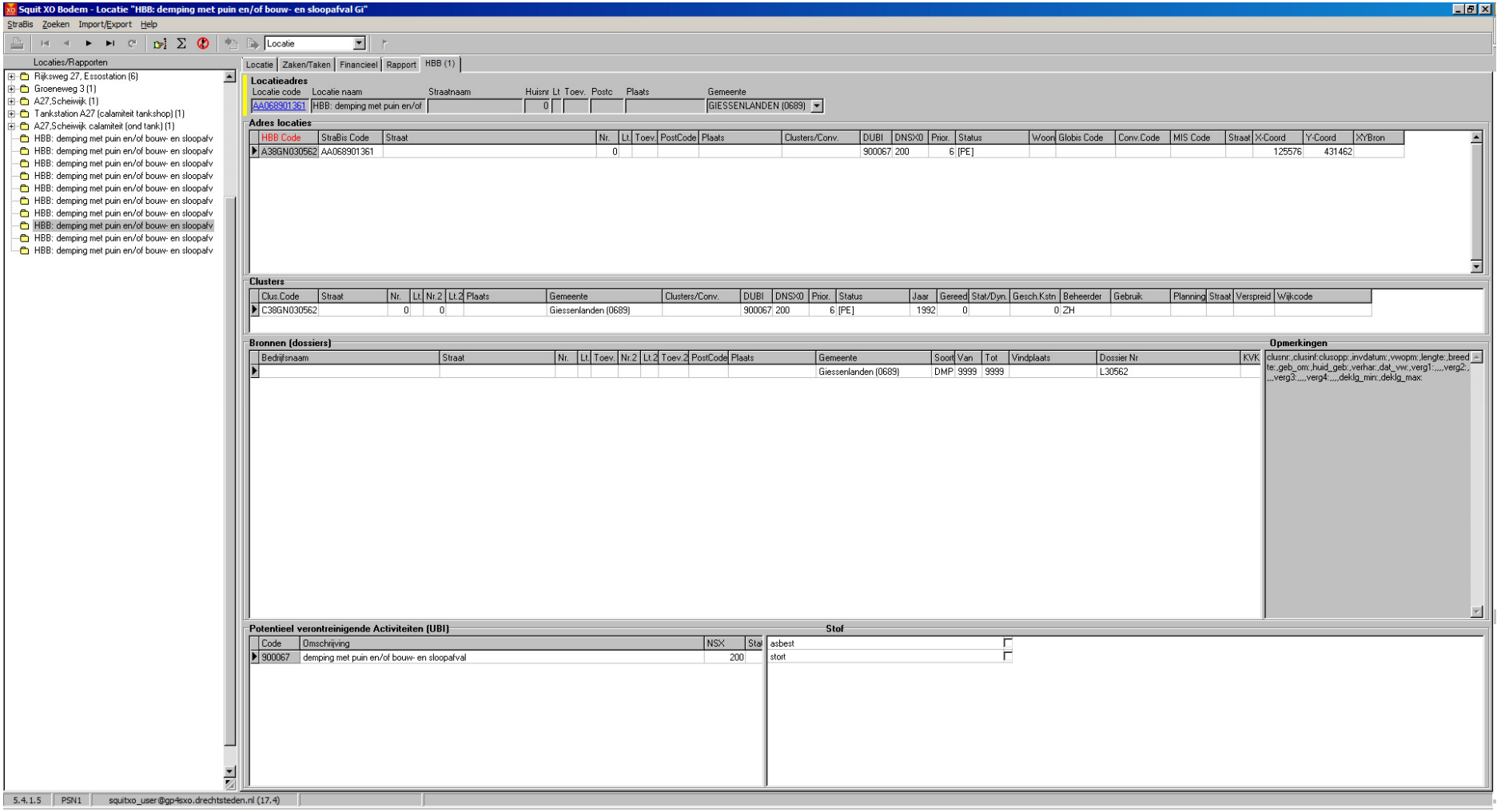

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900979 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031037 AA068900979 0 900067 200 6 [PE] 125555 431100
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031037 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31037
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

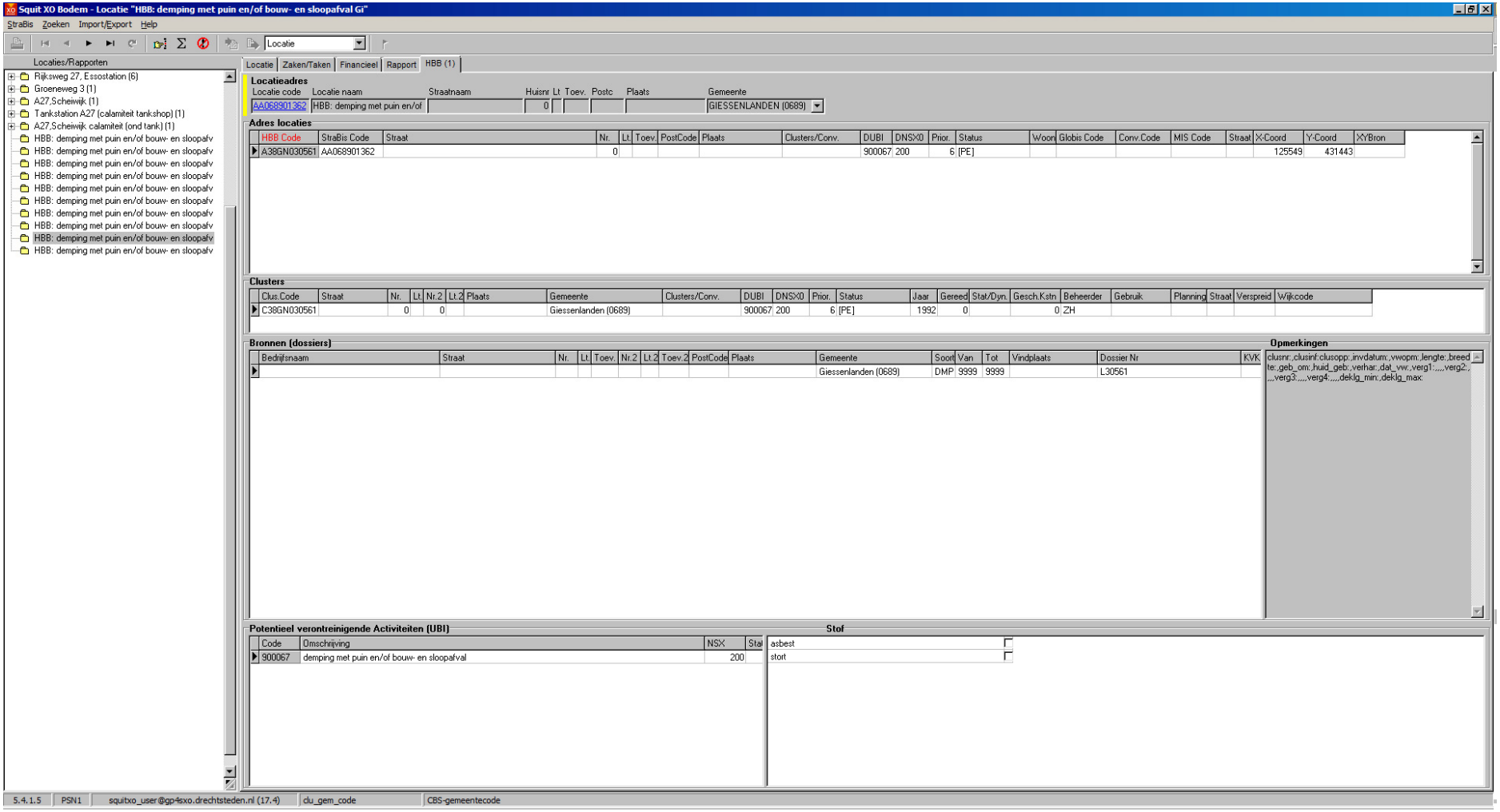

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900981 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031035 AA068900981 0 900067 200 6 [PE] 125612 431217
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031035 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31035
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

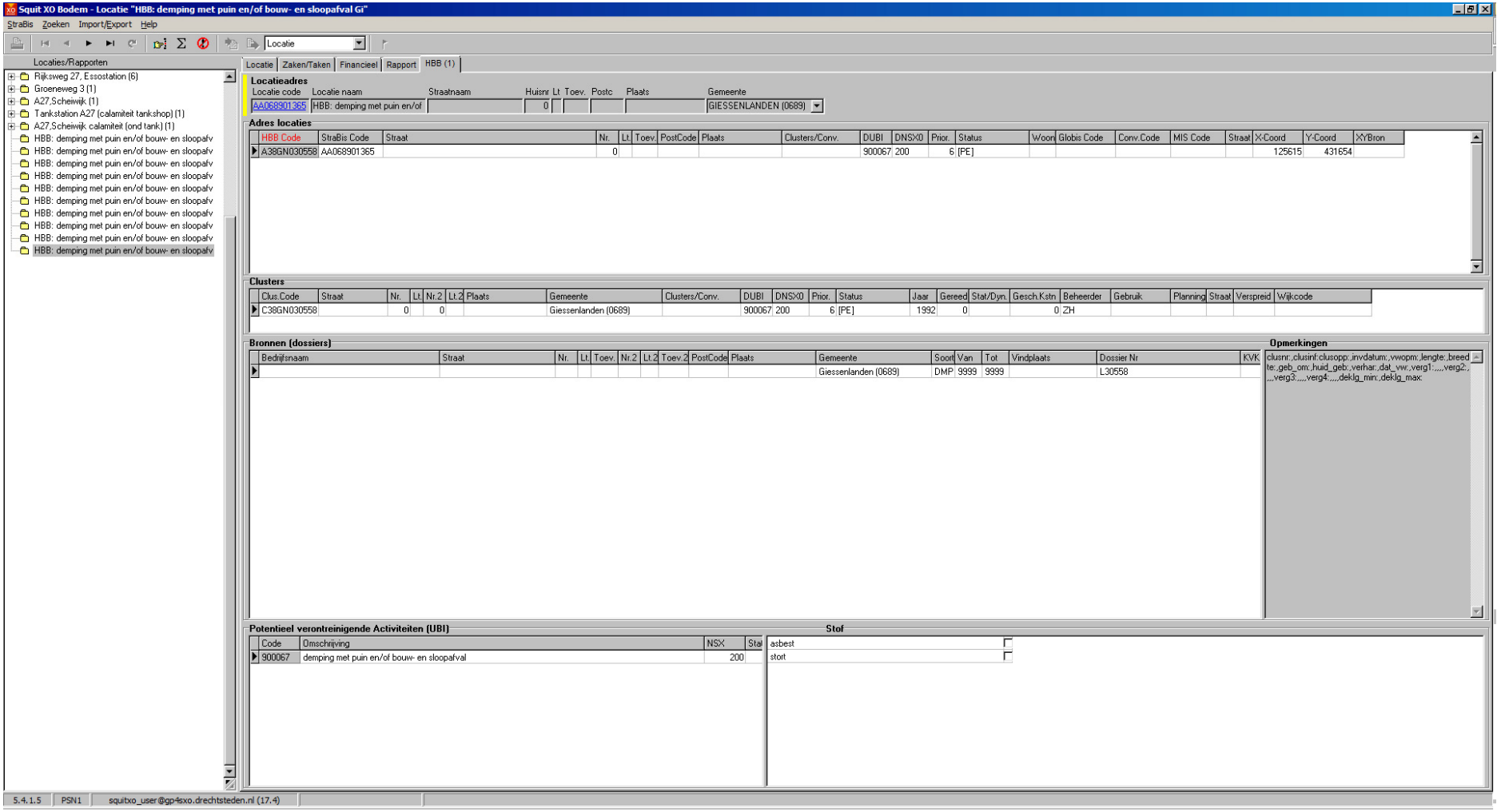

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900983 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031033 AA068900983 0 900067 200 6 [PE] 125536 431027
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031033 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31033
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900985 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031031 AA068900985 0 900067 200 6 [PE] 125551 431079
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031031 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31031
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) clu_gem_code CBS-gemeentecode

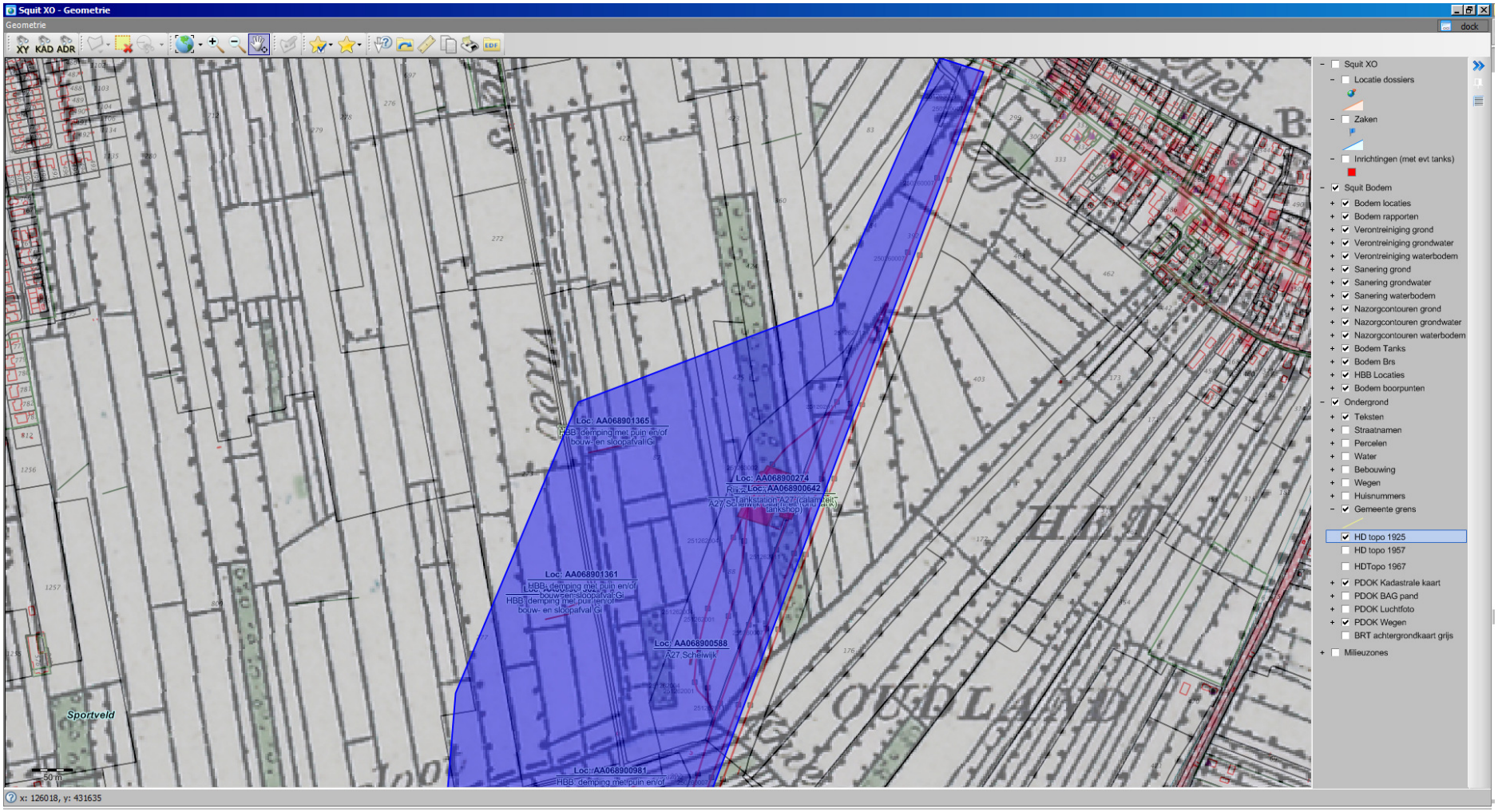

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900987 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031029 AA068900987 0 900067 200 6 [PE] 125549 430914
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031029 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31029
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,verg3:,,,,verg4:,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

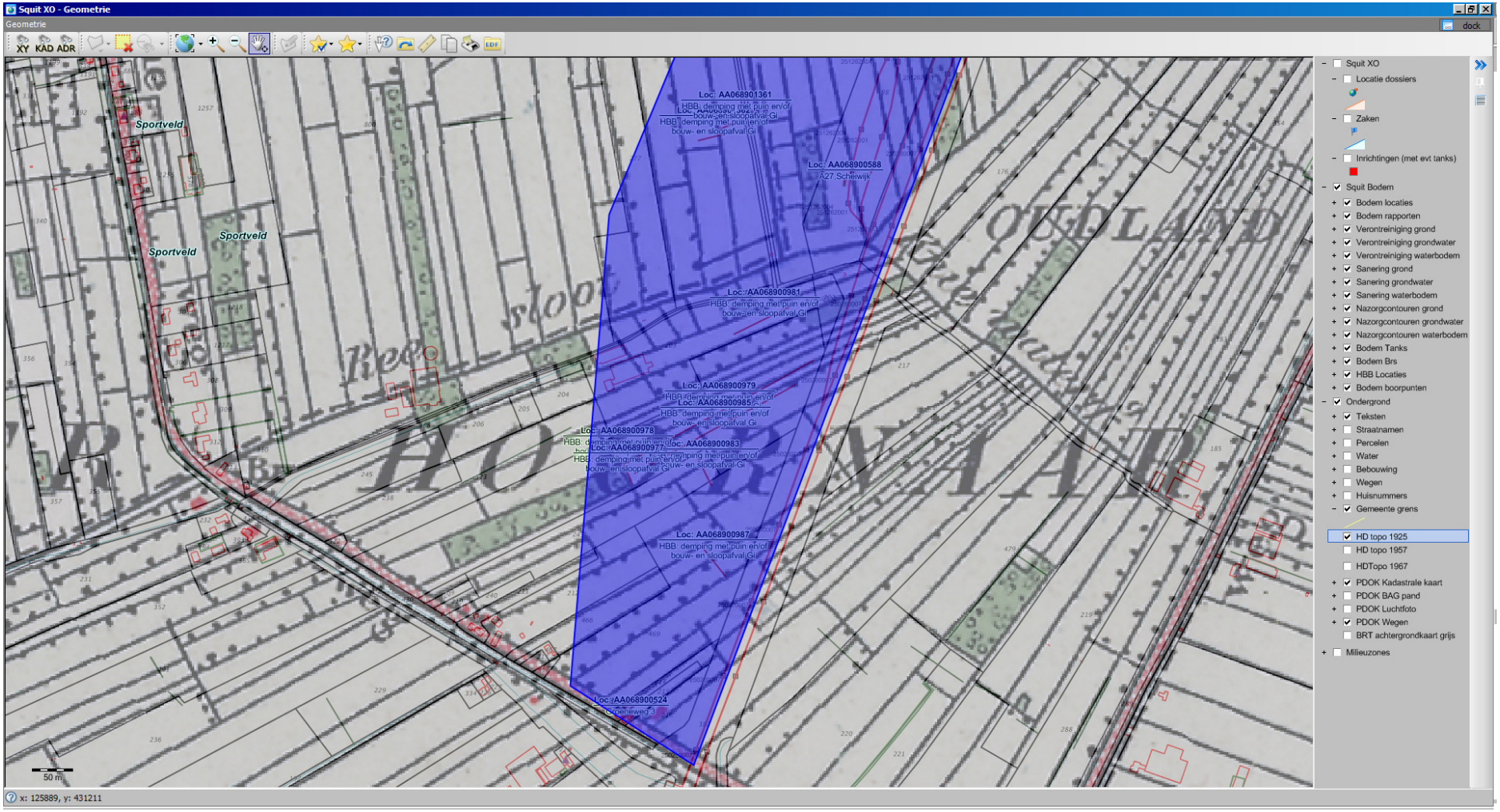

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068901361 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GN030562 AA068901361 0 900067 200 6 [PE] 125576 431462
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GN030562 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L30562
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068901362 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GN030561 AA068901362 0 900067 200 6 [PE] 125549 431443
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GN030561 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L30561
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) clu_gem_code CBS-gemeentecode

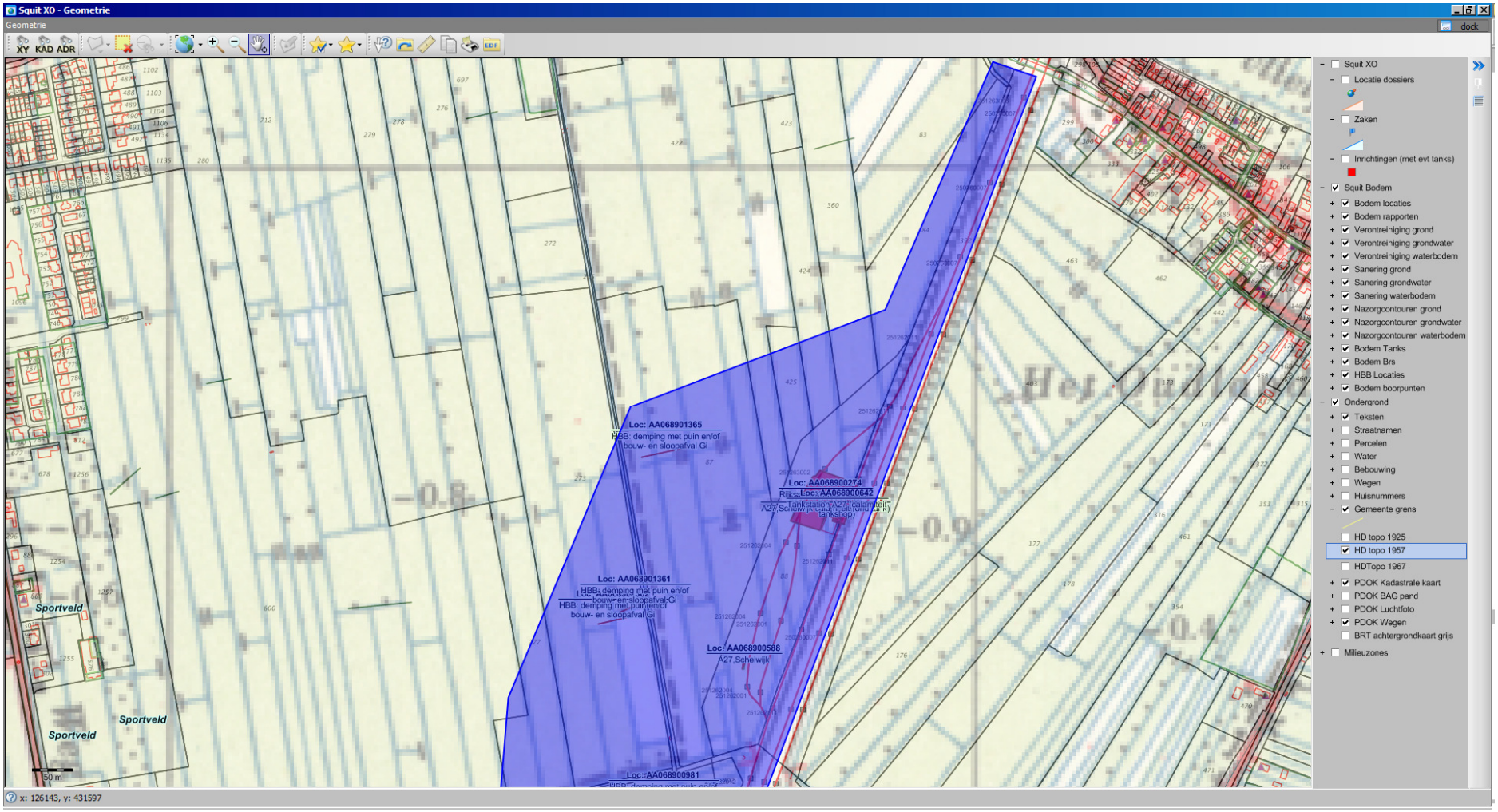

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068901365 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GN030558 AA068901365 0 900067 200 6 [PE] 125615 431654
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GN030558 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L30558
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

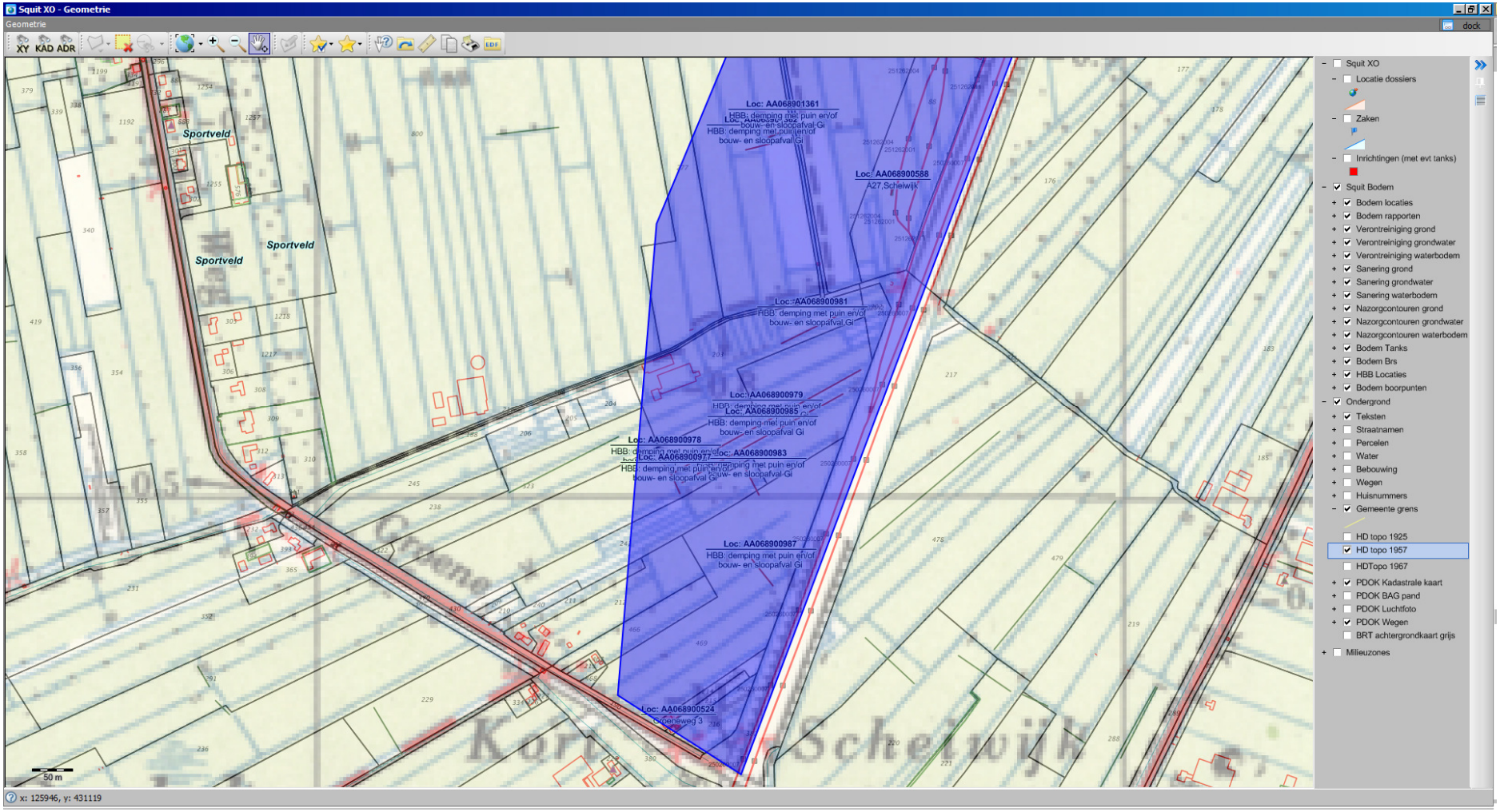
1925


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY
KAD
ADR
Loc: AA068901365
HBB demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gl
Loc: AA068900274
Loc: AA068900642
Loc: AA068901361
HBB demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gl
Loc: AA068900588
A27 Scherwijk
Loc: AA068900981
HBB demping met puin en/of
Sportveld
50 m
x: 126018, y: 431635
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones

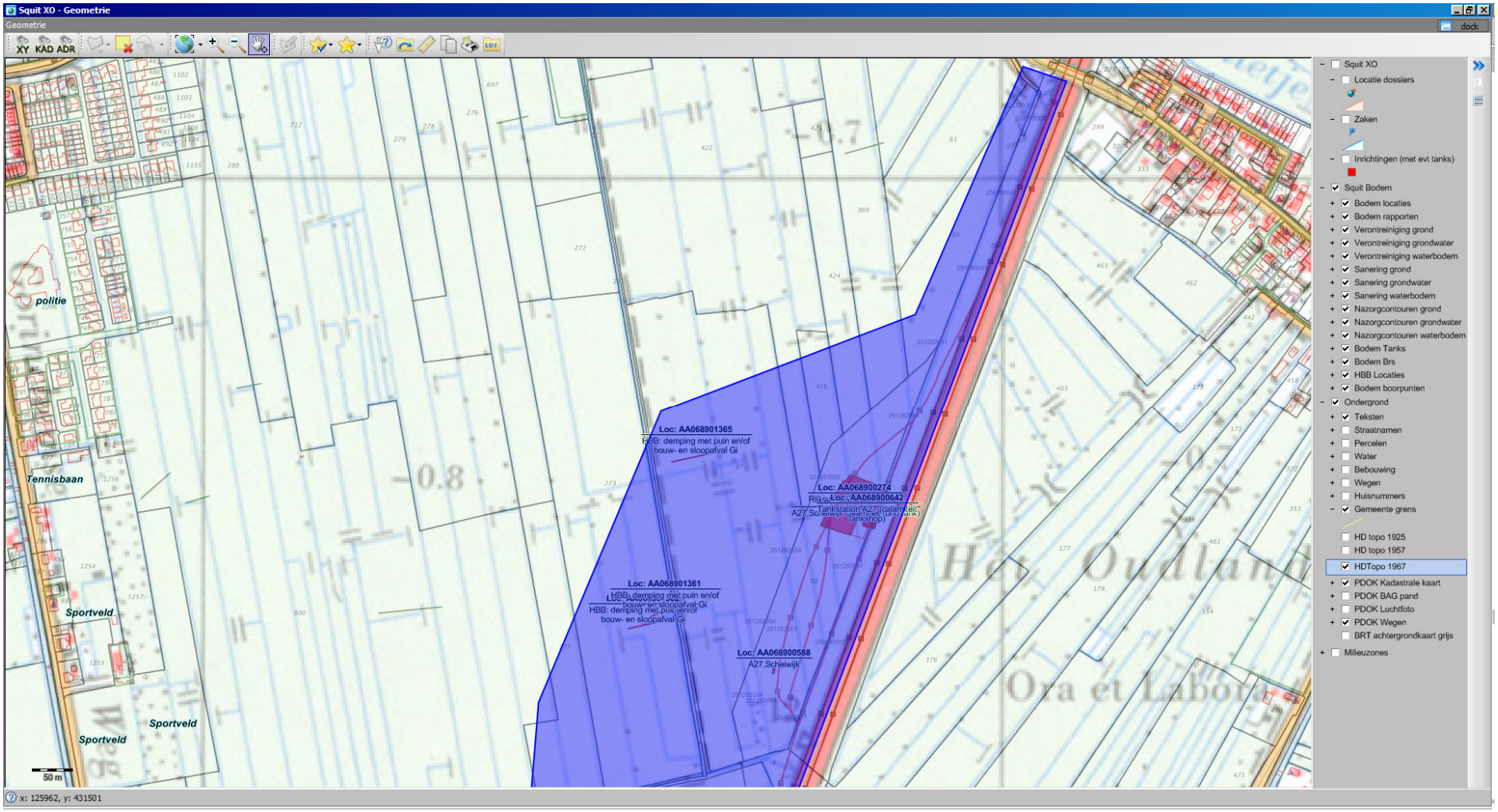

Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Sportveld
Sportveld
Sportveld
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval GI
Loc: AA068900588
A27 Schiewijk
Loc::AA068900981
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval GI
Loc: AA068900979
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval GI
Loc: AA068900985
Loc: AA068900978
Loc: AA068900977
Loc: AA068900983
Loc: AA068900987
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval GI
Loc::AA068900524
50 m
x: 125889, y: 431211
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones

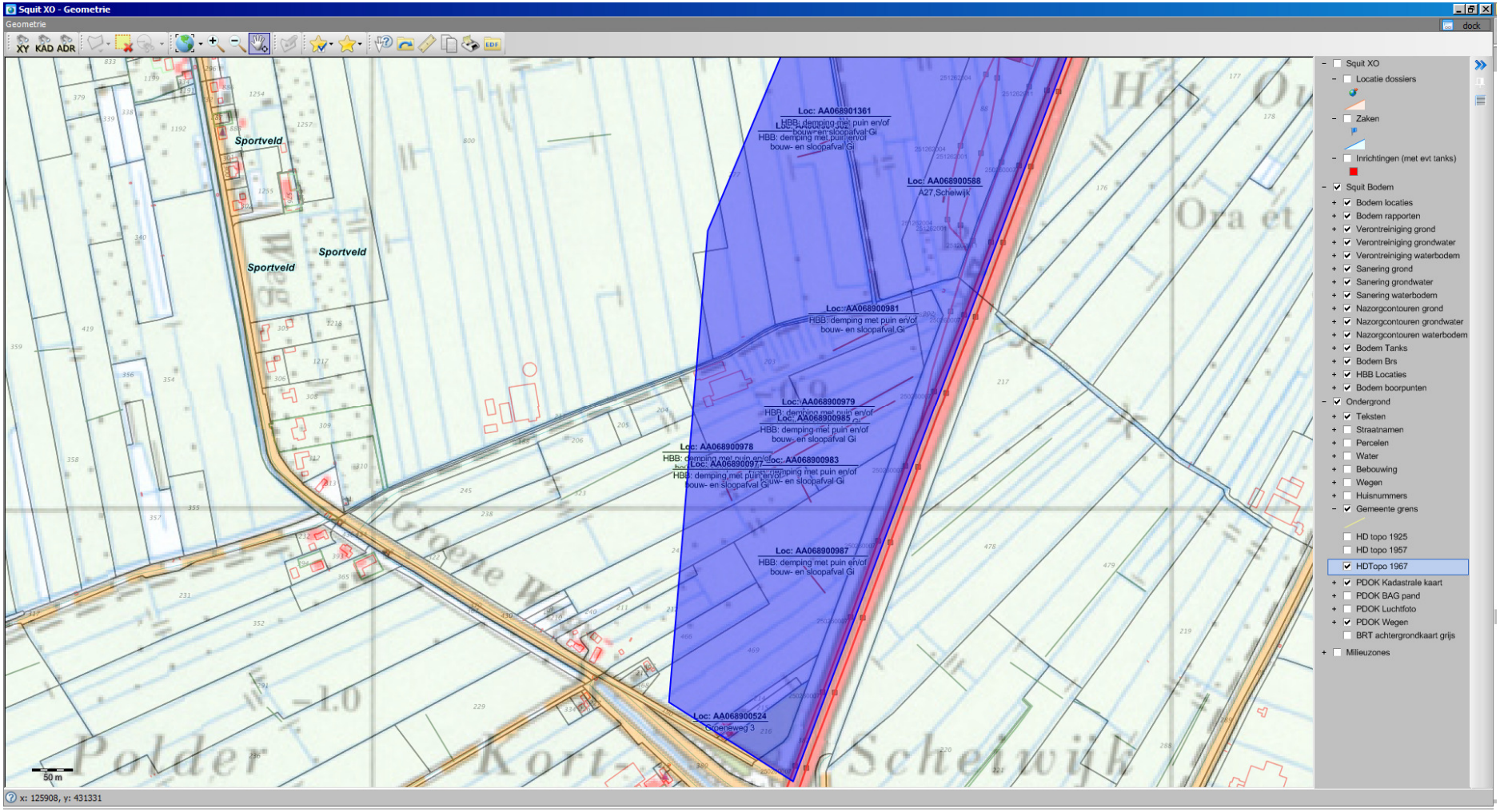
1957


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Loc: AA068901365
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900274
Loc: AA068900642
Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27 Scheiwijk
Loc: AA068900981
Sportveld
Sportveld
Sportveld
50 m
x: 126143, y: 431597
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Sportveld
Sportveld
Sportveld
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Scheiwijk
Loc: AA068900981
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900979
Loc: AA068900985
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900978
Loc: AA068900977
Loc: AA068900983
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900987
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900524
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones
50 m
x: 125946, y: 431119

1967


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
polities
Tennisbaan
Sportveld
Sportveld
Sportveld
50 m
Loc: AA068901365
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900274
Loc: AA068900642
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Scheiwijk
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones
x: 125962, y: 431501

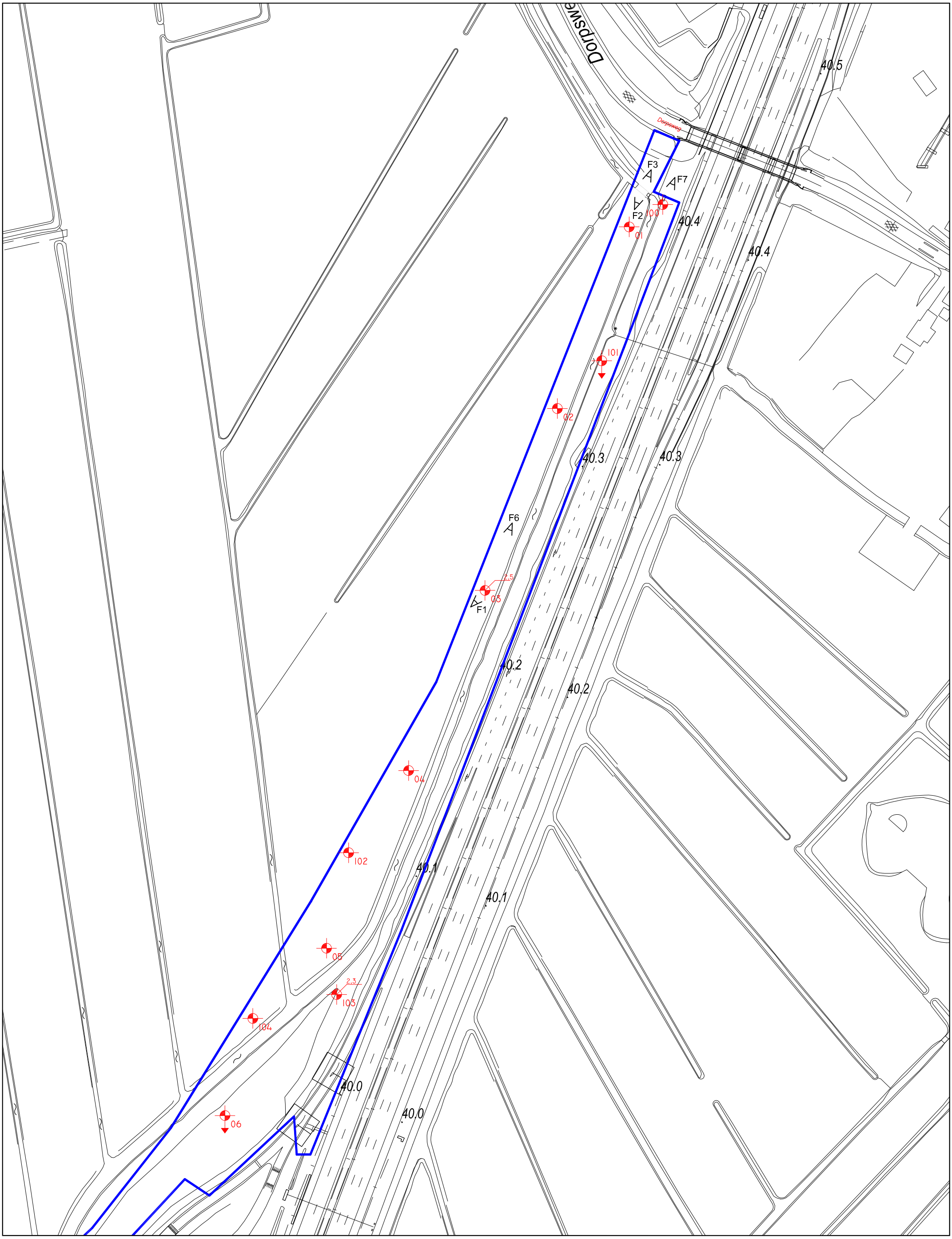

Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Scheiwijk
Loc: AA068900981
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900979
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900985
Loc: AA068900978
Loc: AA068900977
Loc: AA068900983
Loc: AA068900987
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900524
Groeneweg 3
Sportveld
Sportveld
Sportveld
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones
50 m
x: 125908, y: 431331


Kaartlagen
Zichtbaarheid lagen
Kwaliteitskaarten en functiekaarten
Ontgravingskaart bovengrond
Ontgravingskaart ondergrond
Toepassingskaart bovengrond
Toepassingskaart ondergrond
Bodemfunctiekaart
Grondwaterbeschermingsgebieden
Straten
Luchtfoto
Royal HaskoningDHV
esri


Kaartlagen
Zichtbaarheid lagen
Kwaliteitskaarten en functiekaarten
Ontgravingskaart bovengrond
Ontgravingskaart ondergrond
Toepassingskaart bovengrond
Toepassingskaart ondergrond
Bodemfunctiekaart
Grondwaterbeschermingsgebieden
Straten
Luchtfoto
Royal HaskoningDHV
esri

BIJLAGE 3


Autonome ontwikkeling aansluiting Gorinchem Noord
Arkelsedijk
Hoefsmid
Hoefsmid
Arkelsedijk
Arkelsedijk
Arkelsedijk



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis (NEN)
- locatiegrens
- weg
- gedempte sloot
- fotostandpunt
- water

15 30 45 60 75

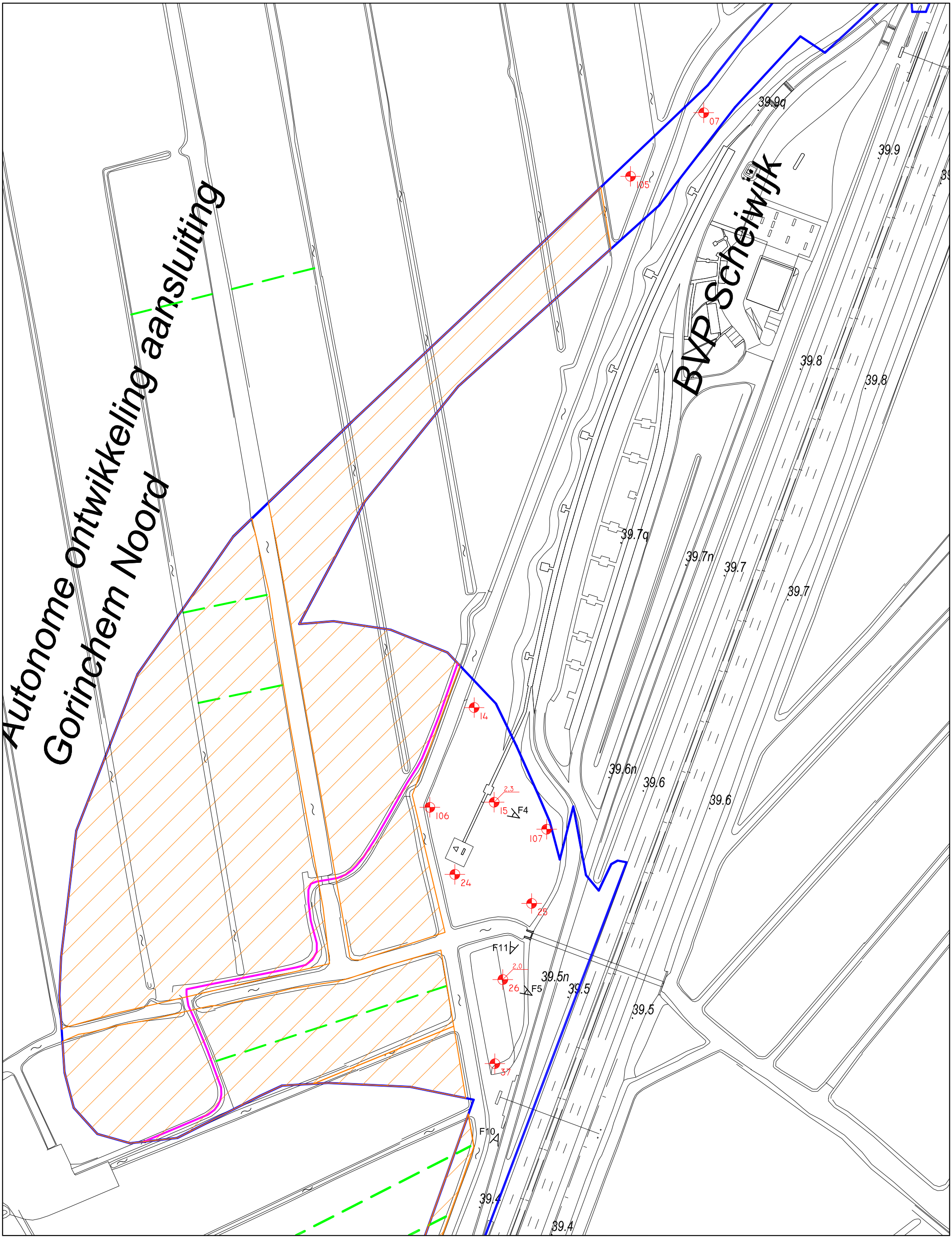
N W O Z

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.01
Schaal:	1: 1500
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis (NEN)
- locatiegrens
- weg
- gedempte sloot
- fotostandpunt
- water

15 30 45 60 75

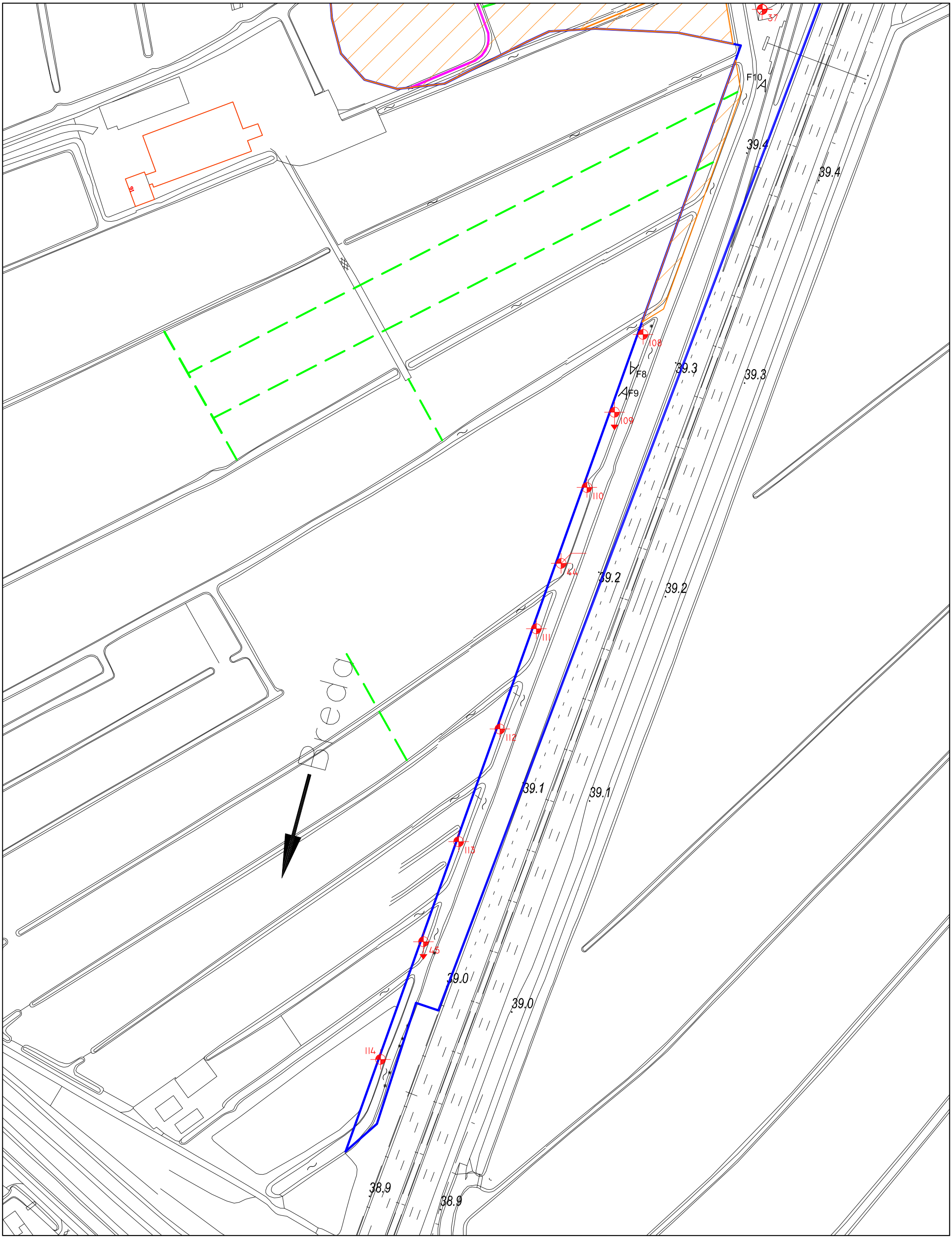
N W O Z

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.02
Schaal:	1: 1500
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis (NEN)
- locatiegrens
- weg
- gedempte sloot
- A fotostandpunt
- water

15 30 45 60 75

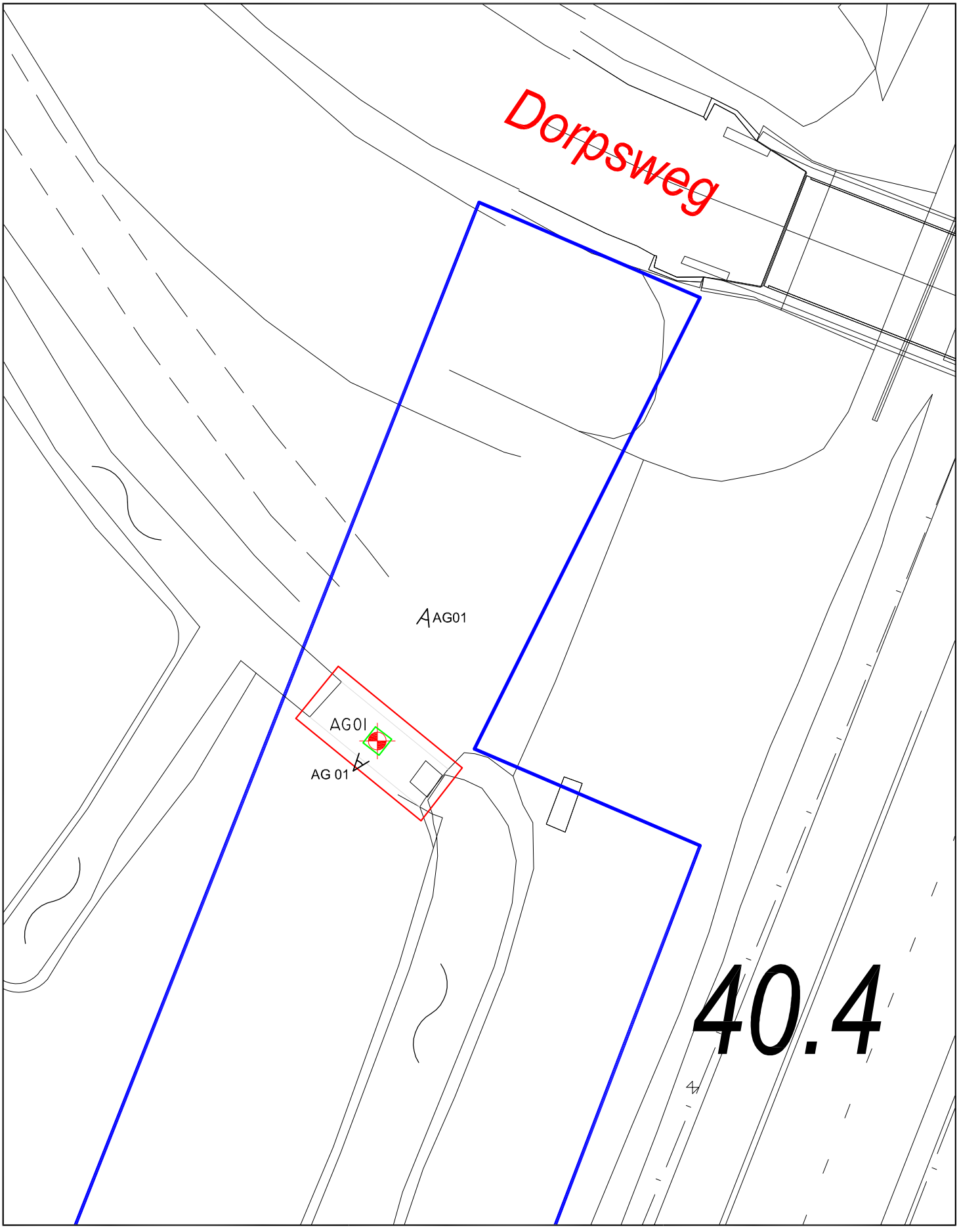
N W O Z

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.03
Schaal:	1: 1500
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



2,5 5 7,5 10 12,5

Legenda

- boring tot 0,5 m-oz verharding
- asbest inspectiegat
- locatiegrens
- dam
- fotostandpunt
- water

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.04
Schaal:	1: 250
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening dam

Telefoon: 088-1153200

Email: info@at-kb.nl

www.at-kb.nl

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

LOCATIEFOTO'S

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto AG01, dam



Foto AG 01 gegraven inspectiegat t.p.v. dam



LOCATIEFOTO'S

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



LOCATIEFOTO'S



Foto G.1



Foto X1.1



Foto X1.2



Foto X1.3



Foto Z1.1



Foto Z1.2

LOCATIEFOTO'S



Foto Z2.1



Foto Z2.2



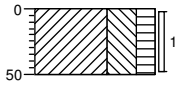
Foto Z2.3

BIJLAGE 4

Boring: 01

X: 126032,30
Y: 432099,10
Datum: 13-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld

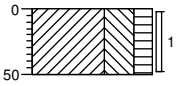


0 weiland
Klei, uiterst siltig, matig humeus, roest (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 02

X: 125999,90
Y: 432017,80
Datum: 13-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld

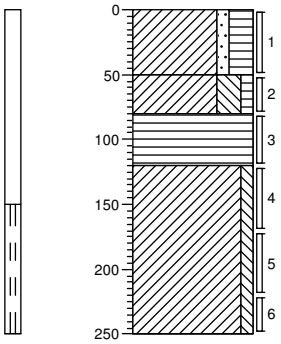


0 weiland
Klei, uiterst siltig, matig humeus, roest (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 03

X: 125967,60
Y: 431936,50
Datum: 13-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld

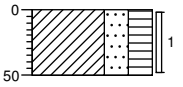


0 weiland
Klei, zwak zandig, sterk humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
-80
Veen, mineraalarm, donker zwartbruin, Edelmanboor
-120
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-250

Boring: 04

X: 125933,40
Y: 431855,90
Datum: 13-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld

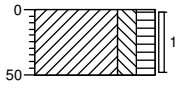


0 weiland
Klei, sterk zandig, sterk humeus, roest (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 05

X: 125896,70
Y: 431776,50
Datum: 13-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld

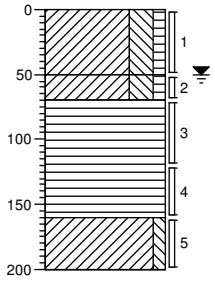


0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, roest (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 06

X: 125851,30
Y: 431701,70
Datum: 13-05-2016
GWS: 50

Maaiveldhoogte: maaiveld

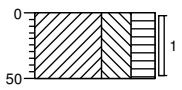


0 groenstrook
Klei, sterk siltig, zwak humeus, roest (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, roest (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Edelmanboor
-70
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Guts
-160
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Guts
-200

Boring: 07

X: 125790,10
Y: 431639,10
Datum: 13-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld

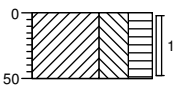


0 groenstrook
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 14

X: 125687,50
Y: 431373,20
Datum: 13-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld

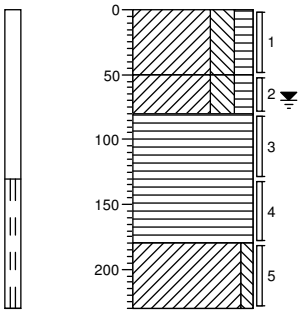


0 gras
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 15

X: 125696,50
Y: 431330,90
Datum: 13-05-2016
GWS: 70

Maaiveldhoogte: maaiveld

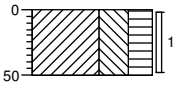


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-80
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
-180
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-230

Boring: 24

X: 125678,90
Y: 431298,60
Datum: 13-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld

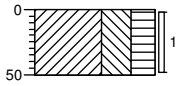


0 gras
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 25

X: 125713,20
Y: 431285,60
Datum: 13-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld

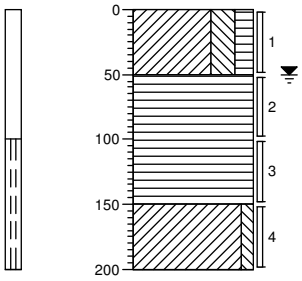


0 gras
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 26

X: 125700,40
Y: 431251,60
Datum: 13-05-2016
GWS: 50

Maaiveldhoogte: maaiveld

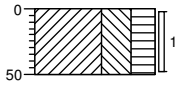


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
-150
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-200

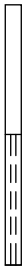
Boring: 37

X: 125696,80
Y: 431214,00
Datum: 13-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld



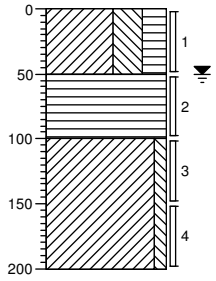
0 gras
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, donkerbruin, Edelmanboor
-50



Boring: 44

X: 125607,00
Y: 430966,30
Datum: 13-05-2016
GWS: 50

Maaiveldhoogte: maaiveld

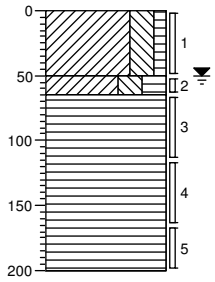


0 weiland
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
-100
Klei, zwak siltig, planten (zwak), gebiedseigen, hout (zwak), gebiedseigen, licht bruingrijs, Edelmanboor
-200

Boring: 45

X: 125545,50
Y: 430797,20
Datum: 13-05-2016
GWS: 50

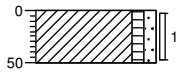
Maaiveldhoogte: maaiveld



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, roest (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
-65 Klei, sterk siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Guts
-200

Boring: 100

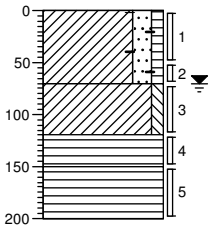
Boormeester: T. den Boer
X: 126047,20
Y: 432109,30
Datum: 20-05-2016



0 berm
Klei, zwak humeus, zwak zandig, wortels (zwak), roest (zwak),
-50 donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 101

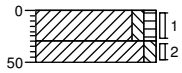
Boormeester: T. den Boer
X: 126019,70
Y: 432039,10
Datum: 20-05-2016
GWS: 70



0 berm
Klei, matig zandig, zwak humeus, puin (zwak), baksteen (zwak), wortels (zwak), neutraalbruin,
-70 Edelmanboor
Klei, zwak siltig, roest (zwak), neutraalgrijs, Edelmanboor
-120
Veen, donkerbruin, Edelmanboor
-150
Veen, hout (zwak), donkerbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 102

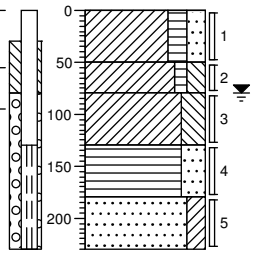
Boormeester: T. den Boer
X: 125906,60
Y: 431819,20
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, wortels (zwak), donkerbruin,
-30 Edelmanboor
-50 Klei, zwak siltig, roest (zwak), bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 103

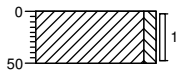
Boormeester: T. den Boer
X: 125901,20
Y: 431755,80
Datum: 20-05-2016
GWS: 80



0 berm
Klei, matig humeus, matig zandig, wortels (zwak), neutraalbruin,
-50 Edelmanboor
Klei, zwak humeus, matig siltig, wortels (zwak), roest (zwak),
-80 veen (laagjes), donker grijsbruin, Edelmanboor
-130 Klei, sterk siltig, planten (resten), lichtgrijs, Edelmanboor
-180 Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
-230 Zand, matig grof, matig kleiïg, hout (zwak), donkergrijs

Boring: 104

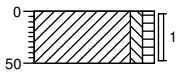
Boormeester: T. den Boer
X: 125863,80
Y: 431745,10
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak siltig, wortels (zwak), roest (zwak), bruingrijs,
-50 Edelmanboor

Boring: 105

Boormeester: T. den Boer
X: 125757,40
Y: 431610,70
Datum: 20-05-2016



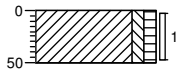
0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, wortels (zwak), roest (zwak),
-50 donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20160548 **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 106

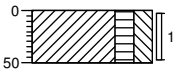
Boormeester: T. den Boer
X: 125667,70
Y: 431328,60
Datum: 20-05-2016



0 berm
Klei, zwak siltig, zwak humeus, roest (zwak), wortels (zwak), bruingrijs, Edelmanboor -50

Boring: 107

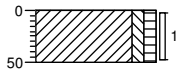
Boormeester: T. den Boer
X: 125720,00
Y: 431318,80
Datum: 20-05-2016



0 berm
Klei, matig humeus, matig siltig, wortels (zwak), roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor -50

Boring: 108

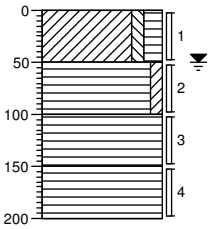
Boormeester: T. den Boer
X: 125643,60
Y: 431068,70
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, wortels (zwak), roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor -50

Boring: 109

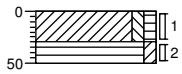
Boormeester: T. den Boer
X: 125630,80
Y: 431033,90
Datum: 20-05-2016
GWS: 50



0 weiland
Klei, zwak siltig, matig humeus, wortels (zwak), roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor -50
Veen, zwak kleiïg, donkerbruin, Edelmanboor -100
Veen, hout (matig), donkerbruin, Edelmanboor -150
Veen, donkerbruin, Guts -200

Boring: 110

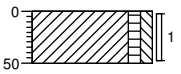
Boormeester: T. den Boer
X: 125618,50
Y: 431000,30
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, roest (zwak), wortels (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor -30 -50
Veen, zwak kleiïg, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 111

Boormeester: T. den Boer
X: 125595,90
Y: 430937,10
Datum: 20-05-2016



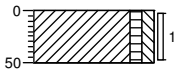
0 weiland
Klei, zwak humeus, zwak siltig, wortels (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor -50

Projectcode: 20160548 **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 112

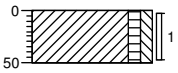
Boormeester: T. den Boer
X: 125579,60
Y: 430892,20
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak humeus, zwak siltig, wortels (zwak), roest (zwak), bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 113

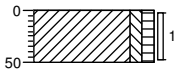
Boormeester: T. den Boer
X: 125561,20
Y: 430841,90
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak humeus, zwak siltig, wortels (zwak), roest (zwak), bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 114

Boormeester: T. den Boer
X: 125526,30
Y: 430744,50
Datum: 20-05-2016



0 bosgrond
Klei, zwak siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50

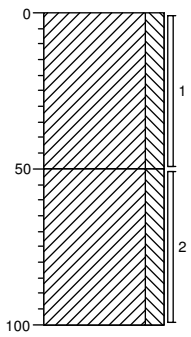
Projectcode: 20160548 **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: AG01

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 17-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 gras

Klei, matig siltig, puin (uiterst), wortels (zwak), donkerbruin, Graven

-50

Klei, matig siltig, roest (zwak), donker bruingrijs, Edelmanboor

-100

BIJLAGE 5

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12303339, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YRQ5115L

Rotterdam, 20-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 44 (0-50) 45 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 15 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 03 (80-120) 06 (70-120) 15 (80-130) 26 (50-100) 44 (50-100) 45 (65-115)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	65.3	65.1	66.2	30.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.1	10.6	10.6	32.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	58	68	45	23 [2)]
METALEN						
barium	mg/kgds	S	360	370	270	260 [3)]
cadmium	mg/kgds	S	0.46	0.31	0.39	0.49
kobalt	mg/kgds	S	16	13	13	9.9
koper	mg/kgds	S	31	26	29	28
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.08	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	32	30	36	21
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	1.5	1.8	2.8
nikkel	mg/kgds	S	55	50	43	39
zink	mg/kgds	S	120	90	110	91
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 [4)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.13	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	<0.02 [4)]
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.09	<0.02 [4)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	<0.02 [4)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.09	<0.02 [4)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.10	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.10	<0.02 [4)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.108 [1)]	0.07 [1)]	0.757 [1)]	0.112 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 [4)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [4)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.2 [4)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 [4)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 [4)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.46 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 44 (0-50) 45 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 15 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 03 (80-120) 06 (70-120) 15 (80-130) 26 (50-100) 44 (50-100) 45 (65-115)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	8	24
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9488699	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
001	A9488706	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
001	A9488693	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
001	A9488698	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
001	A9488975	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	A9488983	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	A9489160	13-05-2016	13-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	A9488980	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	A9489107	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	A9488966	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	A9489099	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	A9488934	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9488952	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9489168	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9488691	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9488973	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9488979	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9488700	13-05-2016	13-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

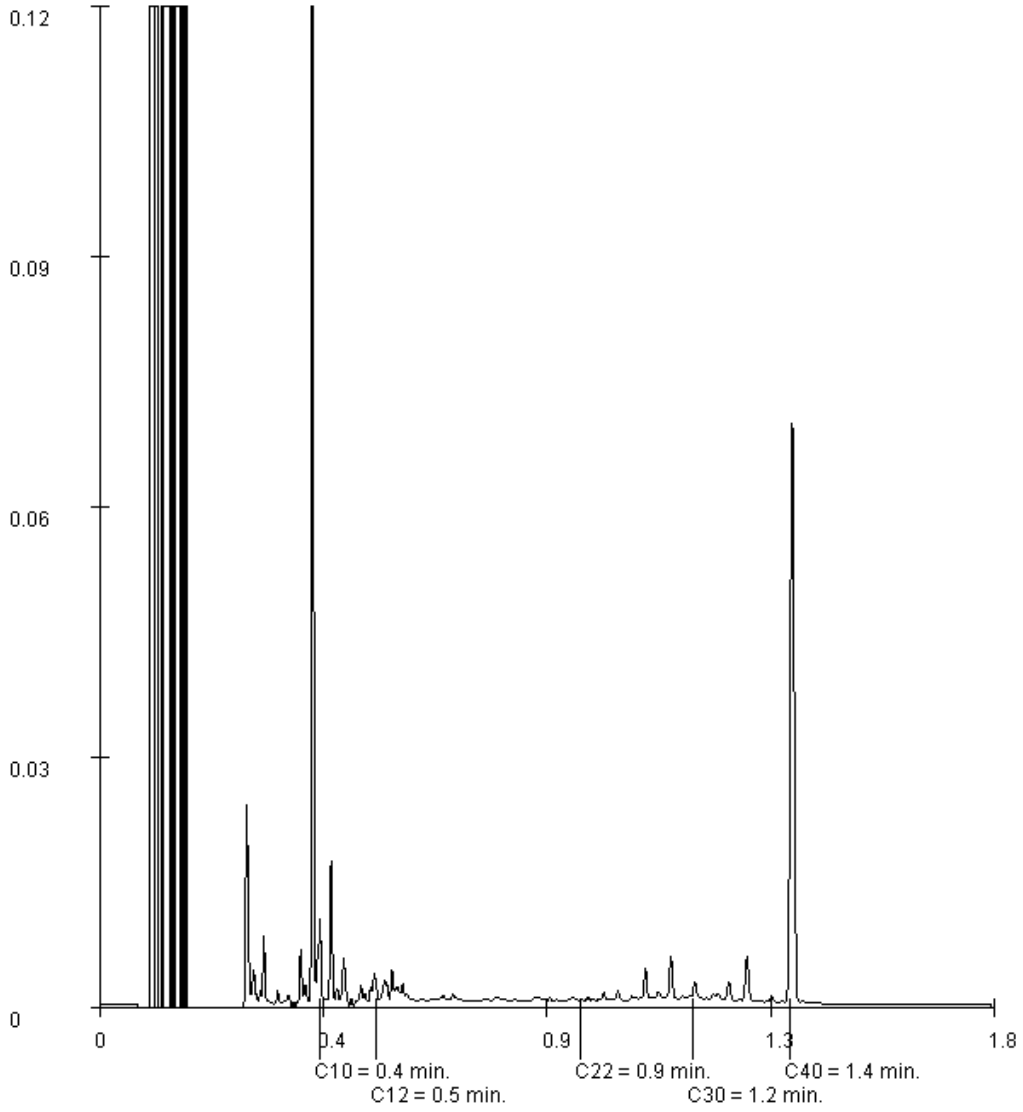
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM0315 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

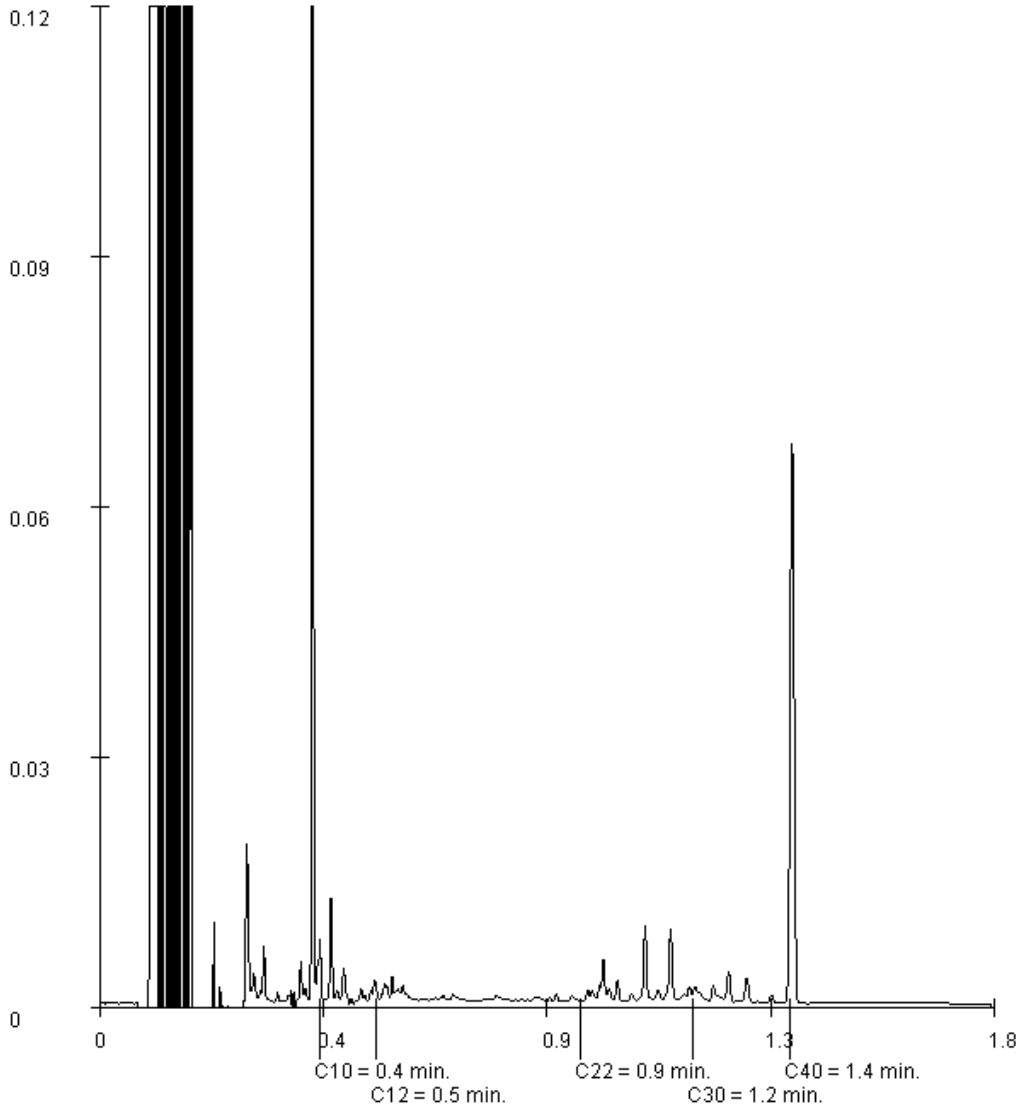
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM0403 (80-120) 06 (70-120) 15 (80-130) 26 (50-100) 44 (50-100) 45 (65-115)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12307937, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: XAK1QKBT

Rotterdam, 29-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307937 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M101-1 101 (0-50) 101 (50-70)
002	Grond (AS3000)	M101-3 101 (70-120)
003	Grond (AS3000)	M103-3 103 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.7	64.3	48.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.2	6.0	8.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	54	57
METALEN					
barium	mg/kgds	S	190	350	280
cadmium	mg/kgds	S	0.42	0.27	0.22
kobalt	mg/kgds	S	8.6	14	10
koper	mg/kgds	S	23	32	30
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.06
lood	mg/kgds	S	36	32	23
molybdeen	mg/kgds	S	0.82	1.6	0.54
nikkel	mg/kgds	S	28	52	46
zink	mg/kgds	S	100	100	90
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.907 [1)]	0.073 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.0	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.2	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.4	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.8 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307937 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M101-1 101 (0-50) 101 (50-70)
002	Grond (AS3000)	M101-3 101 (70-120)
003	Grond (AS3000)	M103-3 103 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		27	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		24	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307937 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307937 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9115889	20-05-2016	20-05-2016	ALC201
001	A9115831	20-05-2016	20-05-2016	ALC201
002	A9115835	20-05-2016	20-05-2016	ALC201
003	A9115916	20-05-2016	20-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

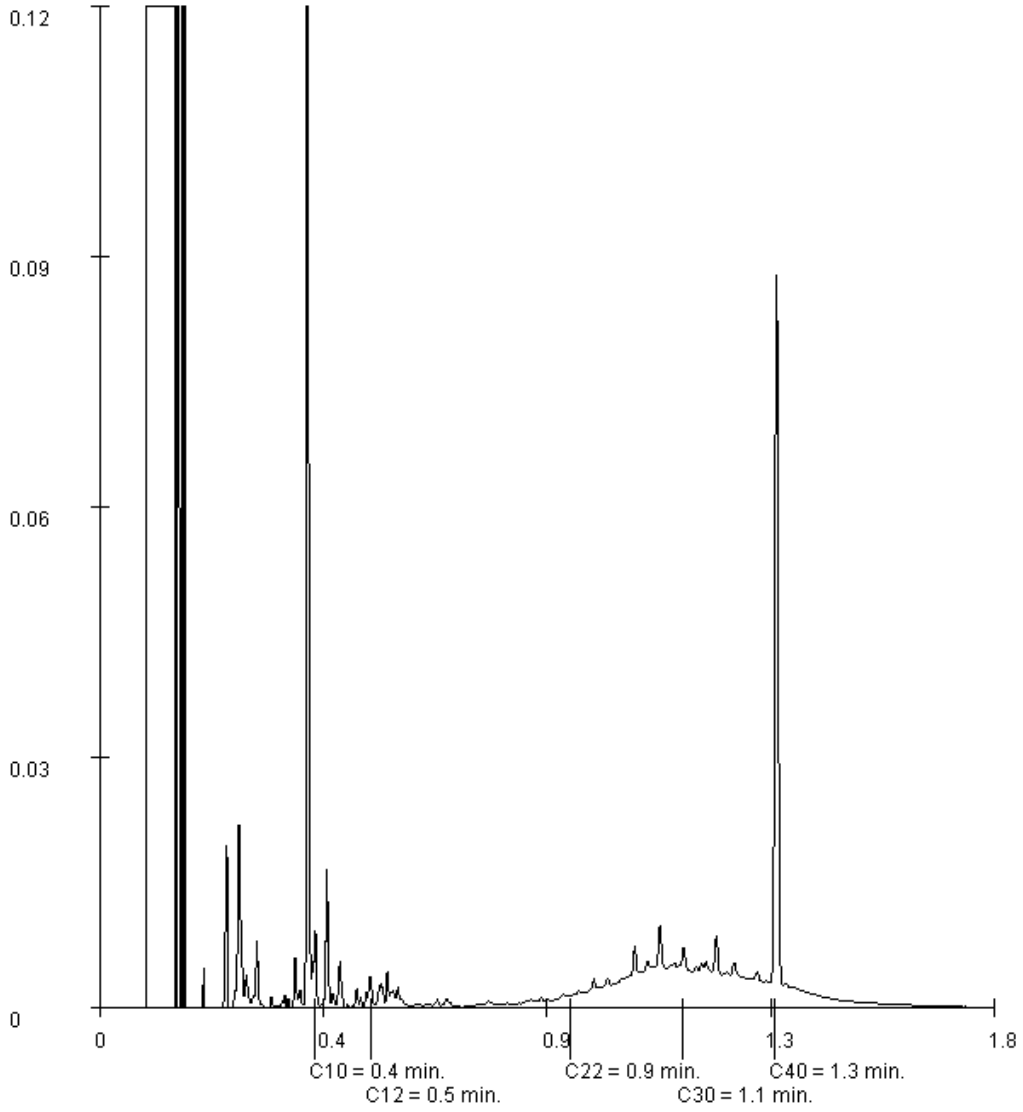
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307937 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M101-1101 (0-50) 101 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12305618, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PI67SIW2

Rotterdam, 26-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

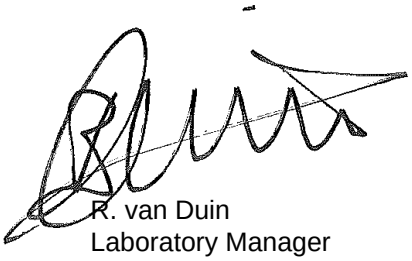
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305618 - 1	Rapportagedatum	26-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AG01 AG01 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg	Q	12.481
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	54
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	110
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	41
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	68 [1)]
chrysotiel	mg/kgds	Q	48
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	38
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	60
amosiet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	5.9
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	3.4
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	8.5
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	48
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	5.9
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.4 [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305618 - 1	Rapportagedatum	26-05-2016

Voetnoten

1	Het aangeleverde gewicht van het monstermateriaal is niet conform de norm. Dit heeft tot gevolg dat de resultaten indicatief zijn en de bovengrens en/of de bepalingsgrens verhoogd is.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305618 - 1	Rapportagedatum	26-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1474843	17-05-2016	17-05-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer: 12305618-001
Datum analyse: 26-05-2016
Projectnummer: 20160548
Projectnaam: 20160548

Monsteromschrijving: AG01

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11454	g
totaal gewicht voor drogen	12481	g
droge stof	91.8	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	48		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	5.9		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	54		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	54	41	68
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	110	72	140
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	1109	100	X		X				Golfplaat	2	1.3286	18.559		13.919	23.199	
8-16	1109	100	X						Plaat	1	0.528	5.762		4.610	6.915	
4-8	1667	100	X		X				Golfplaat	2	0.6131	8.564		6.423	10.705	
4-8	1667	100	X						Plaat	6	1.6542	18.053		14.442	21.663	
2-4	861	55.6	X						Plaat	8	0.1759	3.451		2.065	5.924	
1-2	863	22.8														0.7
0.5-1	1106	9.9														0.4
<0.5	5849															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897;2005.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897;2005.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12305622, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 3N1PGR8F

Rotterdam, 29-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12305622 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AG01-OG AG01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	68.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	47
METALEN			
barium	mg/kgds	S	230 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.35 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	11 [1)]
koper	mg/kgds	S	27 [1)]
kwik	mg/kgds	S	0.18 [1) 2)]
lood	mg/kgds	S	22 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	0.75 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	39 [1)]
zink	mg/kgds	S	160 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.07 [1) 2)]
antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1) 2)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10 [1) 2)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.04 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.427 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [1) 2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1 [1) 2)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [3)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12305622 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AG01-OG AG01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12305622 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
2	De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12305622 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9488926	17-05-2016	18-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12307939, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: B8XGETEE

Rotterdam, 29-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307939 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15 (130-230)
003	Grondwater (AS3000)	26-1-1 26 (100-200)
004	Grondwater (AS3000)	44-1-1 44 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	360	340	280	210
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	5.9	2.1	6.6	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	5.7	<3
zink	µg/l	S	31	11	35	50
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.20	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	0.28	0.08	0.11	0.14
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307939 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15 (130-230)
003	Grondwater (AS3000)	26-1-1 26 (100-200)
004	Grondwater (AS3000)	44-1-1 44 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307939 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307939 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6138460	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
001	B1555761	20-05-2016	20-05-2016	ALC204
001	G6138459	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
002	G6163938	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
002	B1555763	20-05-2016	20-05-2016	ALC204
002	G6163940	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
003	B1555756	20-05-2016	20-05-2016	ALC204
003	G6163937	20-05-2016	20-05-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307939 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6163939	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
004	G6163934	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
004	B1555762	20-05-2016	20-05-2016	ALC204
004	G6163933	20-05-2016	20-05-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J.kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12312019, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: H9FDPSC8

Rotterdam, 06-06-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

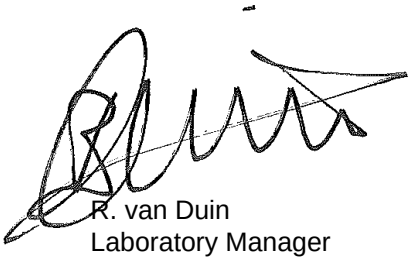
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-05-2016
Rapportnummer	12312019 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	103-1-1 103 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	200
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	11
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.25
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-05-2016
Rapportnummer	12312019 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	103-1-1 103 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-05-2016
Rapportnummer	12312019 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-05-2016
Rapportnummer	12312019 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1555730	27-05-2016	27-05-2016	ALC204
001	G6138473	27-05-2016	27-05-2016	ALC236
001	G6138466	27-05-2016	27-05-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 6

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65.3	**65.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	**11.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	58	**58**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	360	**174**	174			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.46	**0.348**	0.348			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	16	**7.89**	7.89			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	31	**19.8**	19.8			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0581**	0.0581			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	**22.8**	22.8			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	55	**28.3**	28.3			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	**69.8**	69.8			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.027**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	**0.0973**	0.0973			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.41**	4.41			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.15**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.15**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.15**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.15**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**12.6**	12.6			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-001	*MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65.1	**65.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	**10.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	68	**68**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	370	**155**	155		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.222**	0.222		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	13	**5.56**	5.56		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	26	**15.1**	15.1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0538**	0.0538		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**19.8**	19.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	1.5		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	50	**22.4**	22.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	90	**46.7**	46.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.066**	0.066		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.62**	4.62		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.2**	13.2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-002	*MM02 44 (0-50) 45 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	66.2	**66.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	**10.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	45	**45**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	270	**164**	164			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.39	**0.327**	0.327			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	13	**8.01**	8.01			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	29	**21.6**	21.6			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0651**	0.0651			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	36	**29**	29			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	27.4			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**76.7**	76.7			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0377**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.0189**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.123**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.0943**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0943**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.757	**0.714**	0.714			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.62**	4.62			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**7.55**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.2**	13.2			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-003	*MM03 15 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM04
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	30.5	**30.5**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	32.6	**32.6**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	260	**278**	278			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.309**	0.309			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**10.6**	10.6			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	28	**20.8**	20.8			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0317**	0.0317			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	**16.9**	16.9			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.8	**2.8**	2.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	39	**41.4**	41.4		*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	91	**75.9**	75.9			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.112	**0.0373**	0.0373			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
PCB 52	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--		#	-			
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.233**			--		-			
PCB 118	ug/kg	<1.2#	**0.28**		--		#	-			
PCB 138	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			--		-			
PCB 180	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.46	**1.82**	1.82			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	24	**8**			--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**6.67**	6.67			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-004	*MM04 03 (80-120) 06 (70-120) 15 (80-130) 26 (50-100) 44 (50-100) 45 (65-115)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M101-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.7	**74.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	**8.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	190	**236**	236		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.42	**0.468**	0.468		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.6	**10.6**	10.6		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	23	**26.4**	26.4		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0.07	**0.0759**	0.0759		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	36	**39.6**	39.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.82	**0.82**	0.82		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	28	**33.8**	33.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**117**	117		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.907	**0.907**	0.907		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 101	ug/kg	1.0	**1.22**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 138	ug/kg	2.1	**2.56**		--	-					
PCB 153	ug/kg	3.2	**3.9**		--	-					
PCB 180	ug/kg	2.4	**2.93**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.8	**13.2**	13.2		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.27**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.27**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	27	**32.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	24	**29.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**61**	61		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-001	*M101-1 101 (0-50) 101 (50-70)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M101-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	64.3	**64.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	54	**54**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	350	**181**	181			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	**0.234**	0.234			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	14	**7.36**	7.36			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	32	**22.6**	22.6			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.07	**0.0537**	0.0537			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	**24.7**	24.7			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	1.6		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	52	**28.4**	28.4			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**63.3**	63.3			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	8.17			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23.3**	23.3			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-002	*M101-3 101 (70-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M103-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	48.7	**48.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	**8.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	57	**57**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	280	**138**	138		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.177**	0.177		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	10	**5.01**	5.01		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	30	**19.9**	19.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0444**	0.0444		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**16.9**	16.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	0.54		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	46	**24**	24		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	90	**53.9**	53.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.83**	5.83		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**16.7**	16.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-003	*M103-3 103 (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	AG01-OG
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	68.7	**68.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	47	**47**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	230	**135**	135		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.344**	0.344		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	11	**6.53**	6.53		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	27	**21.5**	21.5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.18	**0.149**	0.149		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**18.6**	18.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.75	**0.75**	0.75		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	39	**23.9**	23.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	**114**	114		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.427	**0.427**	0.427		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	14.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**42.4**	42.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305622-001	*AG01-OG AG01 (50-100)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde, (BI > 1)*
Roze	*Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65.3	**65.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	**11.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	58	**58**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	360	**174**	174		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.46	**0.348**	0.348		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	16	**7.89**	7.89		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	31	**19.8**	19.8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0581**	0.0581		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	**22.8**	22.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	55	**28.3**	28.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	**69.8**	69.8		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.027**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	**0.0973**	0.0973		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.41**	4.41		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**12.6**	12.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-001	*MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	65.1	**65.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	**10.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	68	**68**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	370	**155**	155		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.222**	0.222		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	13	**5.56**	5.56		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	26	**15.1**	15.1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0538**	0.0538		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**19.8**	19.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	1.5		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	50	**22.4**	22.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	90	**46.7**	46.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.066**	0.066		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.62**	4.62		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.2**	13.2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-002	*MM02 44 (0-50) 45 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	66.2	**66.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	**10.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	45	**45**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	270	**164**	164			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.39	**0.327**	0.327			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	13	**8.01**	8.01			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	29	**21.6**	21.6			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0651**	0.0651			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	36	**29**	29			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	27.4			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**76.7**	76.7			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0377**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.0189**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.123**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.0943**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0943**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.757	**0.714**	0.714			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.62**	4.62			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**7.55**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.2**	13.2			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-003	*MM03 15 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM04
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	30.5	**30.5**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	32.6	**32.6**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	260	**278**	278			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.309**	0.309			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**10.6**	10.6			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	28	**20.8**	20.8			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0317**	0.0317			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	**16.9**	16.9			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.8	**2.8**	2.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	39	**41.4**	41.4		*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	91	**75.9**	75.9			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.112	**0.0373**	0.0373			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
PCB 52	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--		#	-			
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.233**			--		-			
PCB 118	ug/kg	<1.2#	**0.28**		--		#	-			
PCB 138	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			--		-			
PCB 180	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.46	**1.82**	1.82			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	24	**8**			--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**6.67**	6.67			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-004	*MM04 03 (80-120) 06 (70-120) 15 (80-130) 26 (50-100) 44 (50-100) 45 (65-115)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M101-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.7	**74.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	**8.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	190	**236**	236		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.42	**0.468**	0.468		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	8.6	**10.6**	10.6		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	23	**26.4**	26.4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.07	**0.0759**	0.0759		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	36	**39.6**	39.6		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.82	**0.82**	0.82		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	28	**33.8**	33.8		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	100	**117**	117		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.907	**0.907**	0.907		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 101	ug/kg	1.0	**1.22**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 138	ug/kg	2.1	**2.56**		--	-					
PCB 153	ug/kg	3.2	**3.9**		--	-					
PCB 180	ug/kg	2.4	**2.93**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.8	**13.2**	13.2		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.27**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.27**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	27	**32.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	24	**29.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**61**	61		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-001	*M101-1 101 (0-50) 101 (50-70)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M101-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	64.3	**64.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	54	**54**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	350	**181**	181			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	**0.234**	0.234			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	14	**7.36**	7.36			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	32	**22.6**	22.6			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.07	**0.0537**	0.0537			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	**24.7**	24.7			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	1.6		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	52	**28.4**	28.4			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**63.3**	63.3			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	8.17			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23.3**	23.3			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-002	*M101-3 101 (70-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M103-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	48.7	**48.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	**8.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	57	**57**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	280	**138**	138		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.177**	0.177		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	10	**5.01**	5.01		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	30	**19.9**	19.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0444**	0.0444		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**16.9**	16.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	0.54		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	46	**24**	24		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	90	**53.9**	53.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.83**	5.83		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**16.7**	16.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-003	*M103-3 103 (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	AG01-OG
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	68.7	**68.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	47	**47**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	230	**135**	135		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.344**	0.344		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	11	**6.53**	6.53		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	27	**21.5**	21.5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.18	**0.149**	0.149		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**18.6**	18.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.75	**0.75**	0.75		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	39	**23.9**	23.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	**114**	114		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.427	**0.427**	0.427		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	14.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**42.4**	42.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305622-001	*AG01-OG AG01 (50-100)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.2: Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B
I	= Interventiewaarden

Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	03-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	360	**360**	360	**	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	5.9	**5.9**	5.9		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	31	**31**	31		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.20	**0.2**	0.20		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.28	**0.28**	0.28	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12307939-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.83**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.004**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12307939-001	*03-1-1 03 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	15-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	340	**340**	340	**	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	11	**11**	11		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.08	**0.08**	0.08	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12307939-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00114**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12307939-002	*15-1-1 15 (130-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	26-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	280	**280**	280	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	6.6	**6.6**	6.6		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	5.7	**5.7**	5.7		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	35	**35**	35		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.11	**0.11**	0.11	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12307939-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00157**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12307939-003	*26-1-1 26 (100-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	44-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	210	**210**	210		*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20			<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0			<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05			<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0			<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3			<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	50	**50**	50			<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--		-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21			<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14			<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42			<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			---			630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50			<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12307939-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12307939-004	*44-1-1 44 (100-200)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde, (BI > 1)*
Blauw*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 07-06-2016 - 10:11)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	103-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	200	**200**	200		*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20			<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0			<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05			<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0			<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3			<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	11	**11**	11			<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--		-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21			<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.25	**0.25**	0.25		*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14			<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42			<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			---			630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50			<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12312019-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00357**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12312019-001	*103-1-1 103 (130-230)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

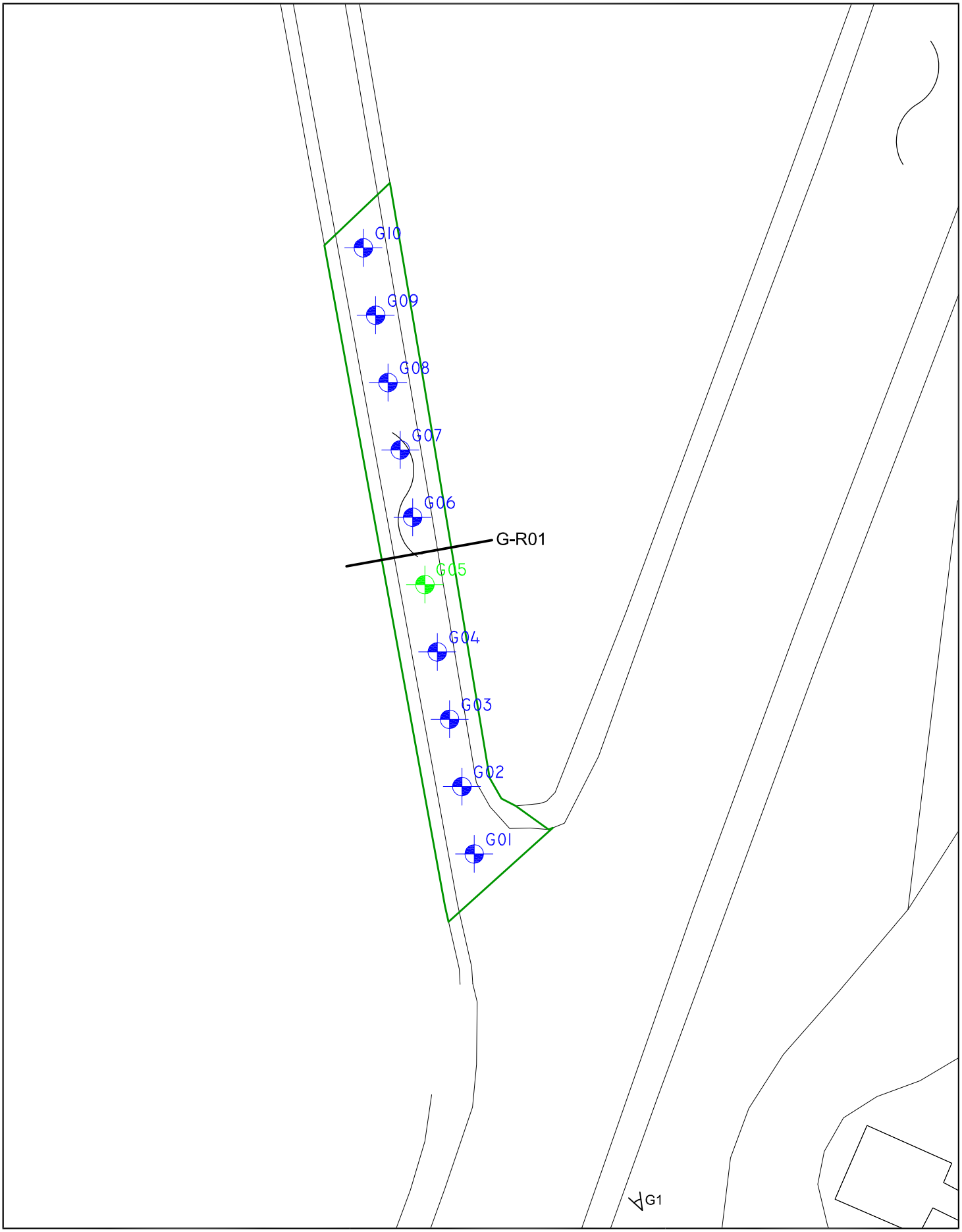
Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde, (BI > 1)*
Blauw *>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

BIJLAGE 7



Legenda

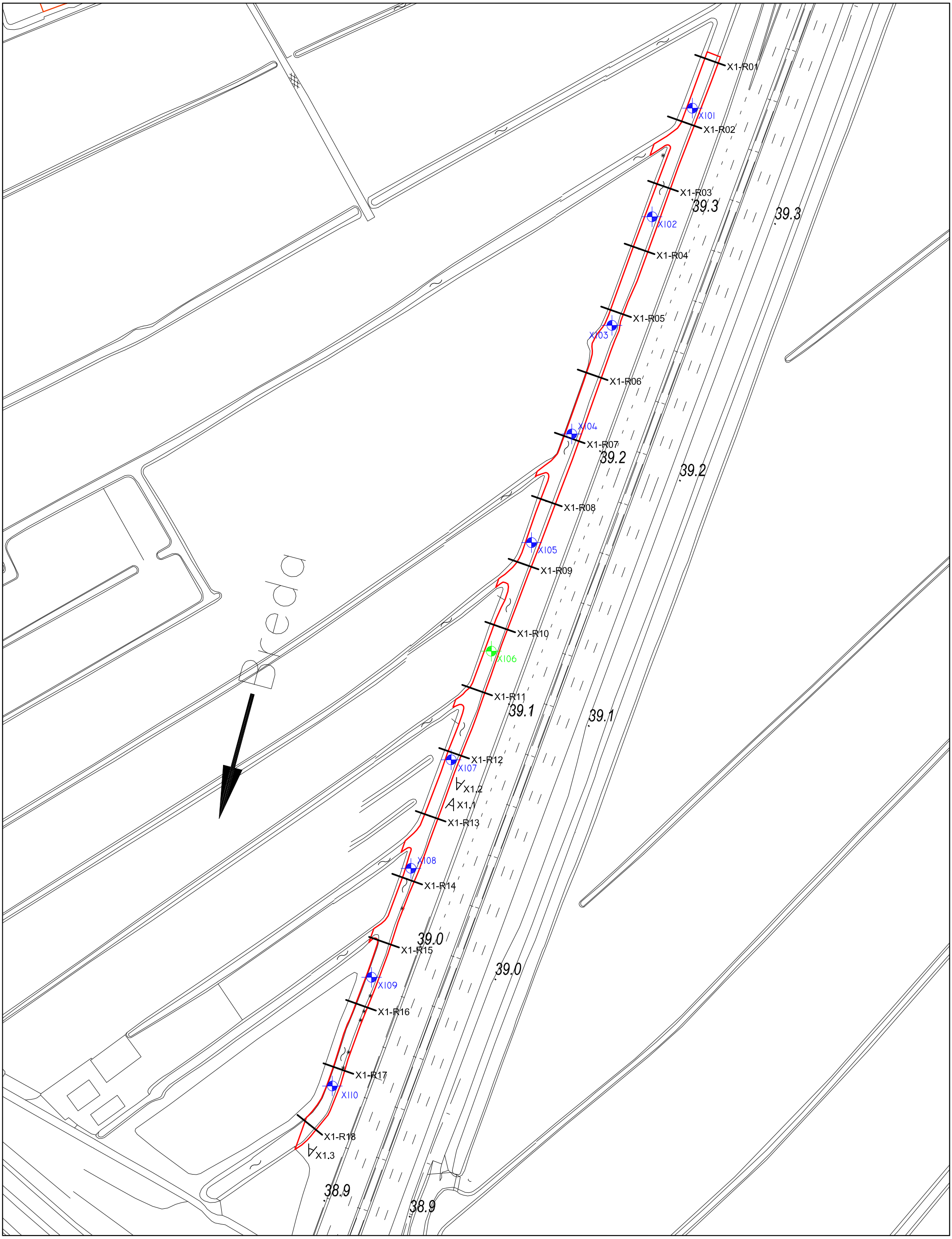
- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- deellocatie G
- fotostandpunt
- water

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W07
Schaal:	1: 200
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage 7: Situatietekening deellocatie G water

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl



Legenda

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- deellocatie X1
- fotostandpunt
- water

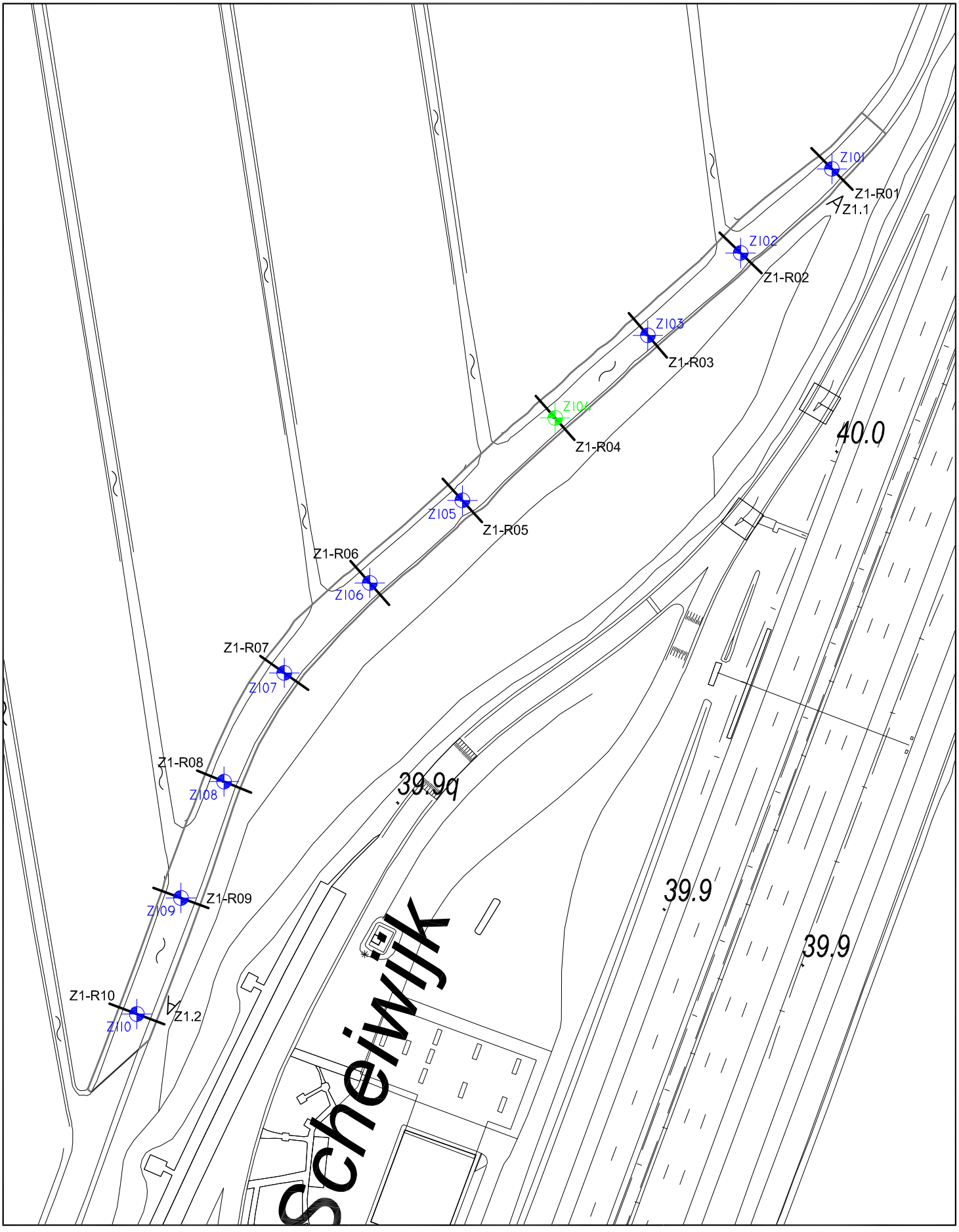
12,5 25 37,5 50 62,5

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W08
Schaal:	1: 1250
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage 7: Situatietekening deellocatie X1 water

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

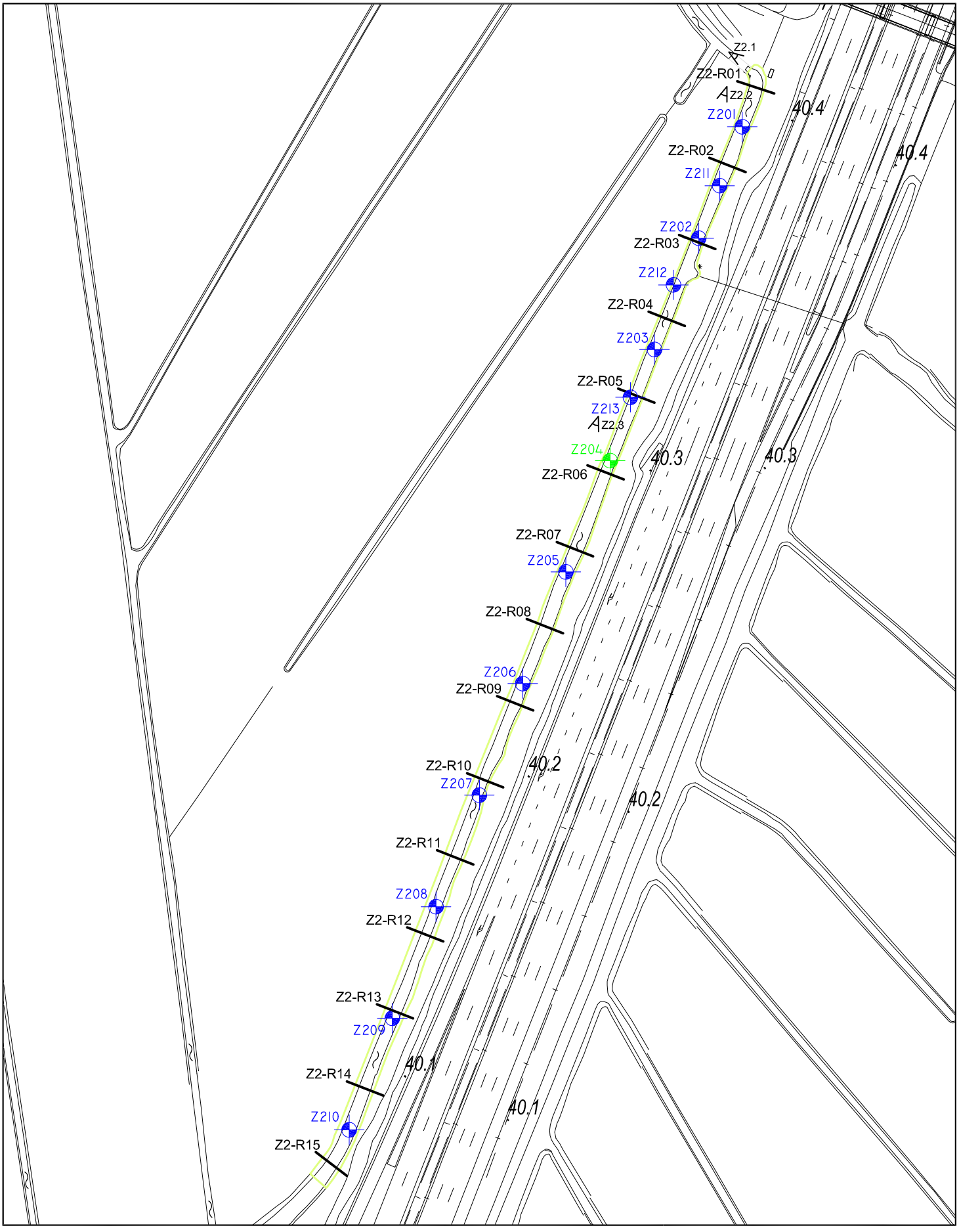
- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- deellocatie Z1
- fotostandpunt
- water

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W11
Schaal:	1: 1000
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage 7: Situatietekening deellocatie Z1 water

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

15 30 45 60 75

N W O Z

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- deellocatie Z2
- fotostandpunt
- water

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W12
Schaal:	1: 1500
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage 7: Situatietekening deellocatie Z2 water

Telefoon: 088-1153200

Email: info@at-kb.nl

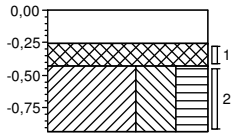
www.at-kb.nl

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

BIJLAGE 8

Boring: G01

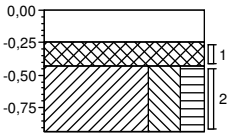
X: 125749,00
Y: 431580,30
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,26
-0,43 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-0,93

Boring: G02

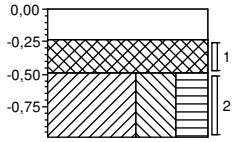
X: 125748,50
Y: 431583,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,25
-0,43 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, sterk siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-0,93

Boring: G03

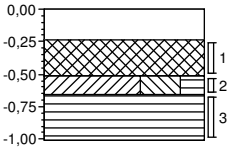
X: 125748,00
Y: 431585,70
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,24
Slib, donker zwartgrijs
-0,49
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, grijsbruin, Zuigerboor handmatig
-0,99

Boring: G04

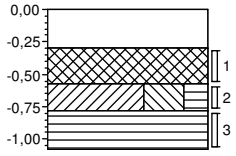
X: 125747,50
Y: 431588,40
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,24
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,51
-0,66 Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,01
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig

Boring: G05

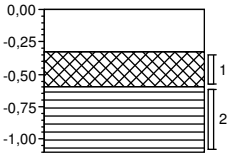
X: 125747,00
Y: 431591,10
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,30
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,58
-0,78 Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (matig), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,08
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig

Boring: G06

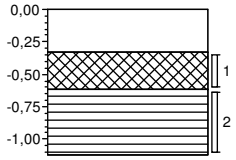
X: 125746,50
Y: 431593,80
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,33
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,60
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
-1,10

Boring: G07

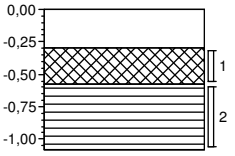
X: 125746,00
Y: 431596,50
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,33
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,62
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
-1,12

Boring: G08

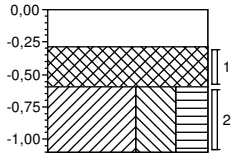
X: 125745,50
Y: 431599,20
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,30
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,58
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
-1,08

Boring: G09

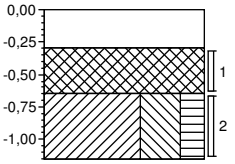
X: 125745,00
Y: 431602,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,29
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,60
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, bruingrijs
-1,10

Boring: G10

X: 125744,50
Y: 431604,70
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,30
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,65
Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (matig), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,15

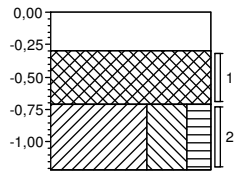
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Lokatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: X101

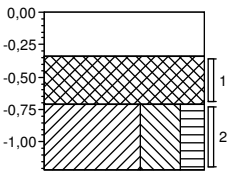
X: 125658,20
Y: 431090,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,30	
	Slib, zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,71	
	Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
-1,21	

Boring: X102

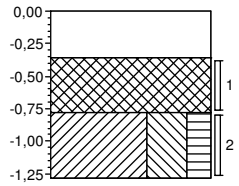
X: 125643,30
Y: 431049,60
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,34	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,71	
	Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, hout (zwak), gebiedseigen, grijsbruin, Zuigerboor handmatig
-1,21	

Boring: X103

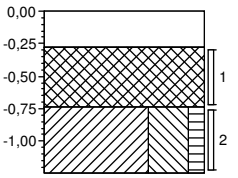
X: 125628,30
Y: 431009,10
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,36	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,78	
	Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (matig), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,28	

Boring: X104

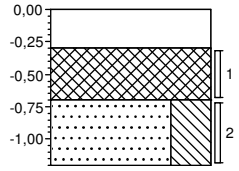
X: 125613,30
Y: 430968,70
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,28	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,74	
	Klei, uiterst siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,24	

Boring: X105

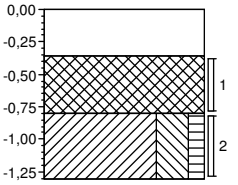
X: 125598,40
Y: 430928,30
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,30	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,70	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,20	

Boring: X106

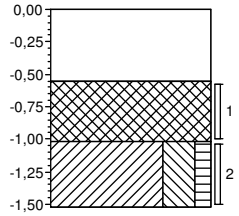
X: 125583,40
Y: 430887,90
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,36	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,80	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,30	

Boring: X107

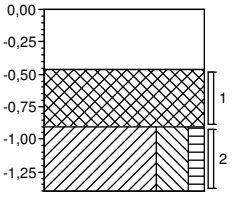
X: 125568,45
Y: 430847,50
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,55	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,02	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,52	

Boring: X108

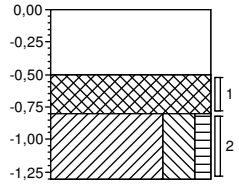
X: 125553,50
Y: 430807,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,46	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,90	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,40	

Boring: X109

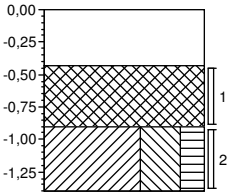
X: 125538,90
Y: 430766,50
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,50	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,80	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, hout (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,30	

Boring: X110

X: 125524,30
Y: 430726,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,43	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,90	
	Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,40	

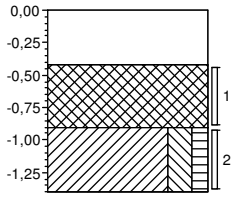
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Lokatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: Z101

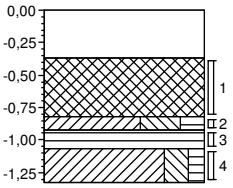
X: 125902,10
Y: 431767,90
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,42	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,90	
▲	Klei, matig siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,40	

Boring: Z102

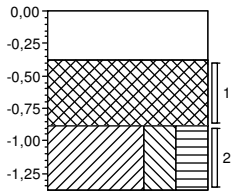
X: 125883,70
Y: 431751,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,37	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,82	
▲ -0,92	Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (matig), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,07	
-1,32	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
	Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: Z103

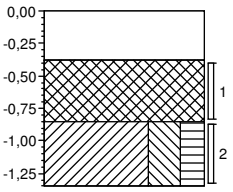
X: 125865,00
Y: 431734,40
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,38	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,88	
▲	Klei, sterk siltig, sterk humeus, veen (matig), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,38	

Boring: Z104

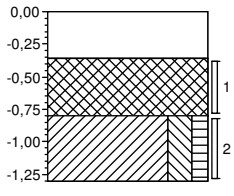
X: 125846,30
Y: 431717,80
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,38	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,85	
▲	Klei, sterk siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
-1,35	

Boring: Z105

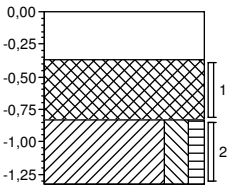
X: 125827,60
Y: 431701,10
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,36	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,80	
▲	Klei, matig siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, licht bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,30	

Boring: Z106

X: 125808,90
Y: 431684,50
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,37	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,83	
	Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,33	

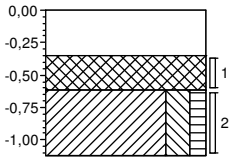
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Lokatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: Z107

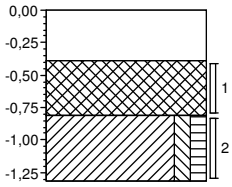
X: 125791,70
Y: 431666,40
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,35
-0,62 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,12

Boring: Z108

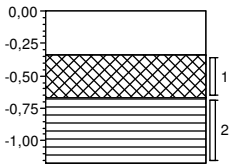
X: 125779,60
Y: 431644,50
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,39
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,81
▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, licht bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,31

Boring: Z109

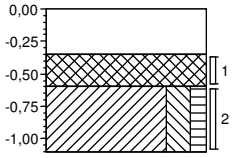
X: 125770,90
Y: 431621,10
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,34
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,67
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
-1,17

Boring: Z110

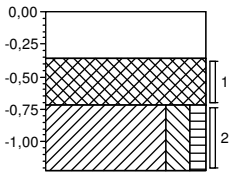
X: 125762,00
Y: 431597,70
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,35
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,60
▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,10

Boring: Z111

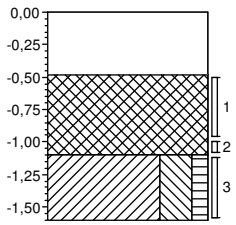
X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,36
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,72
▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,22

Boring: Z201

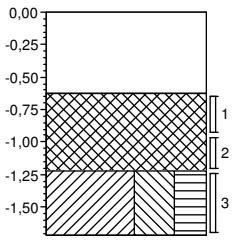
X: 126038,80
Y: 432095,80
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,48 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,10 Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,60

Boring: Z202

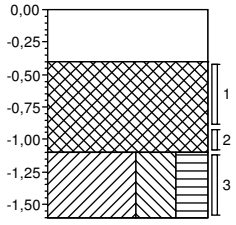
X: 126025,70
Y: 432062,10
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,63 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,22 Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
-1,72

Boring: Z203

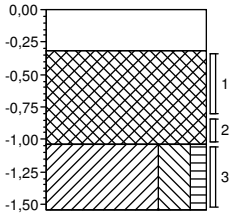
X: 126012,30
Y: 432028,50
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,40 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,10 Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, hout (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
-1,60

Boring: Z204

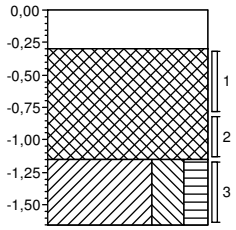
X: 125998,80
Y: 431994,80
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,32 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,04 Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,54

Boring: Z205

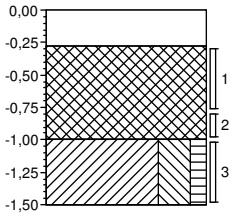
X: 125985,50
Y: 431961,20
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,30 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,15 Klei, sterk siltig, matig humeus, hout (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,65

Boring: Z206

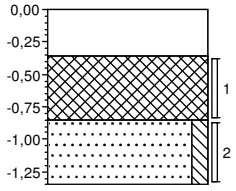
X: 125972,40
Y: 431927,40
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,28 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,00 Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,50

Boring: Z207

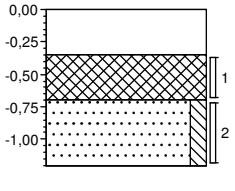
X: 125959,30
Y: 431893,70
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,36 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,85 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor handmatig
-1,35

Boring: Z208

X: 125946,20
Y: 431860,00
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,35 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,70 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor handmatig
-1,20

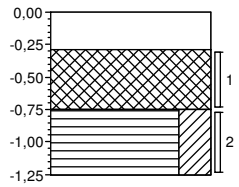
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Lokatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: Z209

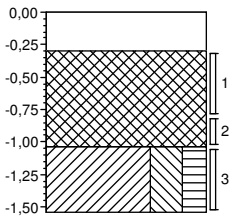
X: 125933,00
Y: 431826,30
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,29
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,75
Veen, sterk kleiïg, donker grijsbruin, Zuigerboor handmatig
-1,25

Boring: Z210

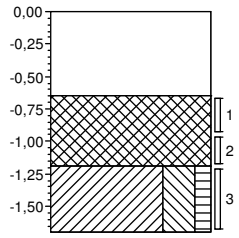
X: 125919,90
Y: 431792,50
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,30
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,04
▲ Klei, sterk siltig, matig humeus, hout (zwak), gebiedseigen, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,54

Boring: Z211

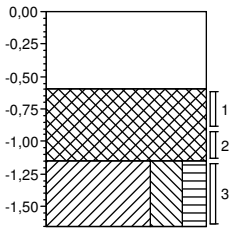
X: 126032,20
Y: 432077,73
Datum: 19-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,65
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,19
▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, Zuigerboor handmatig
-1,69

Boring: Z212

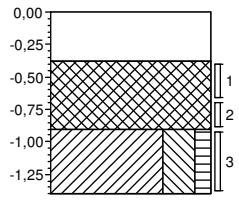
X: 126018,45
Y: 432047,62
Datum: 19-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,60
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,15
▲ Klei, sterk siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs
-1,65

Boring: Z213

X: 126005,39
Y: 432013,50
Datum: 19-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,38
Slib, donker zwartgrijs
-0,90
▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,40

BIJLAGE 9

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12304149, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 938LHKEL

Rotterdam, 24-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

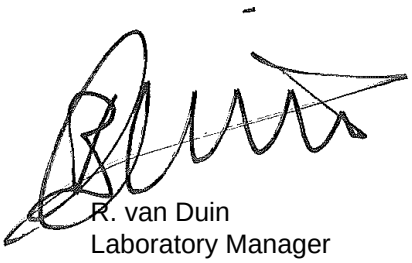
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMG01 MMG01
002	Waterbodem (AS3000)	MMG02 MMG02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	35.4	38.1
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	42.2	41.4
gloeirest	% vd DS		55.1	56.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	38	35
METALEN				
barium	mg/kgds	S	260 [1)]	280 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.69	0.37
kobalt	mg/kgds	S	9.4	9.3
koper	mg/kgds	S	28	21
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	32	20
molybdeen	mg/kgds	S	1.6	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	35	37
zink	mg/kgds	S	110	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.612 [2)]	0.532 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMG01 MMG01
002	Waterbodem (AS3000)	MMG02 MMG02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	5.7 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		13	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		37	27
fractie C30-C40	mg/kgds		21	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	72	43

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937433	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937434	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937419	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937386	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937444	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937432	17-05-2016	17-05-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937443	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937430	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937437	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937428	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
002	A9488727	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488692	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488701	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488704	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488631	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488730	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488722	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488703	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488728	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488723	17-05-2016	17-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

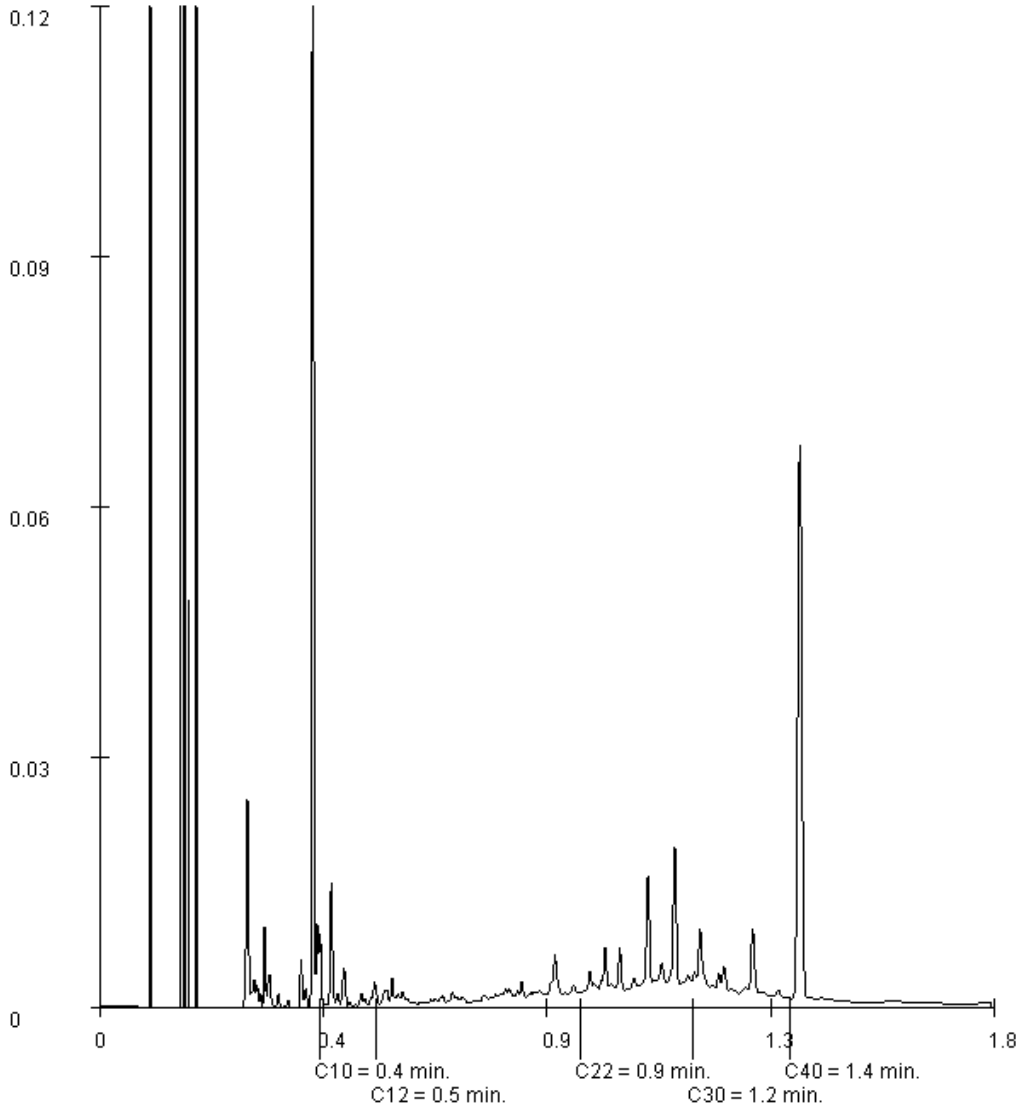
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMG01MMG01

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

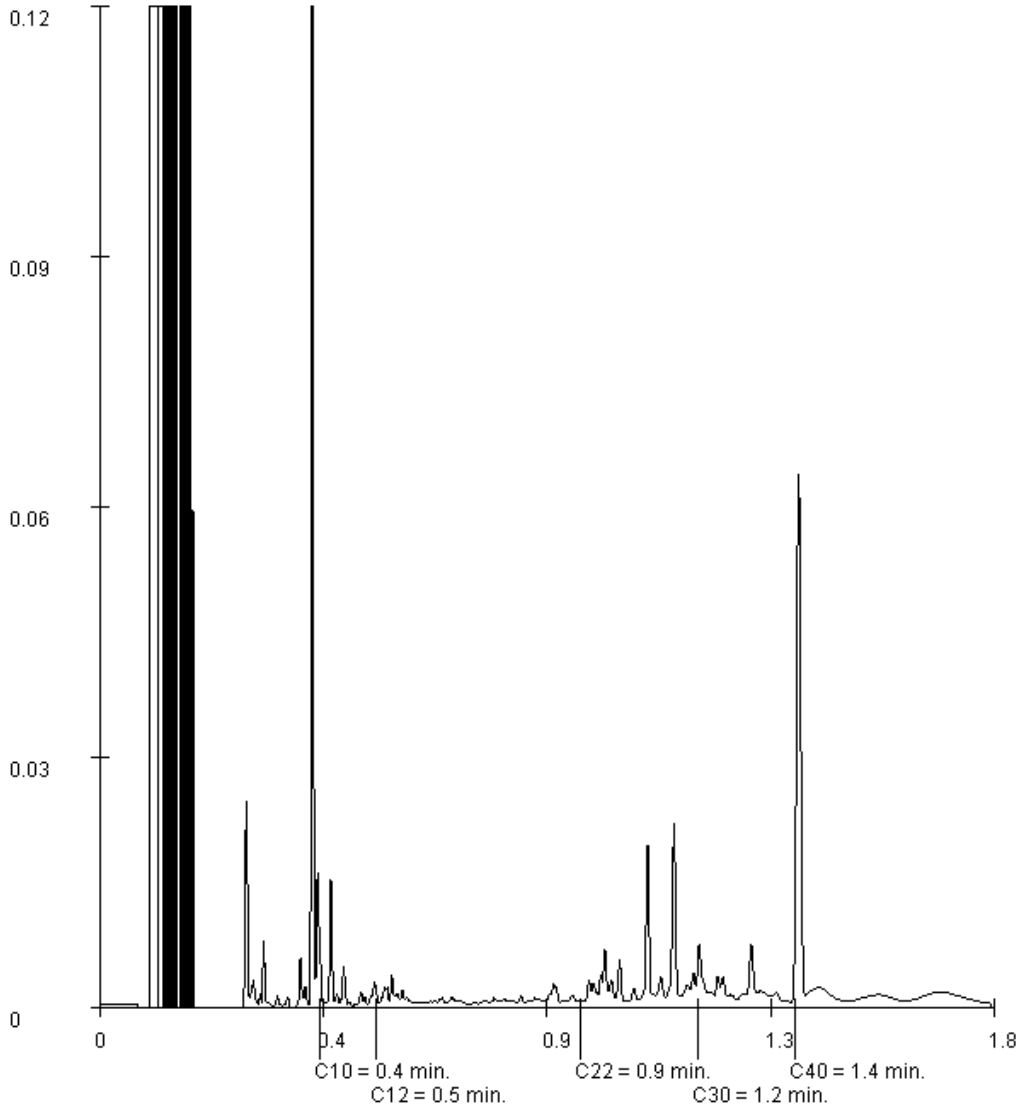
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMG02MMG02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12304382, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MBYILTV9

Rotterdam, 24-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMX101 MMX101
002	Waterbodem (AS3000)	MMX102 MMX102

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	22.6	50.4
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	25.6	10.0
gloeirest	% vd DS		71.2	87.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	45	33
METALEN				
barium	mg/kgds	S	310	110
cadmium	mg/kgds	S	0.64	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	12	8.5
koper	mg/kgds	S	33	13
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	410	11
molybdeen	mg/kgds	S	1.8	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	43	29
zink	mg/kgds	S	140	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.18	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.62	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.30	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.29	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.27	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.281 [1)]	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMX101 MMX101
002	Waterbodem (AS3000)	MMX102 MMX102

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.29 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		23	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		70	8
fractie C30-C40	mg/kgds		23	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0966250	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937435	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937440	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937439	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937429	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0966255	17-05-2016	17-05-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937426	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0966253	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937436	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937415	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
002	A9488720	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488953	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488726	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488713	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488946	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488925	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488929	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488718	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488725	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488933	17-05-2016	17-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

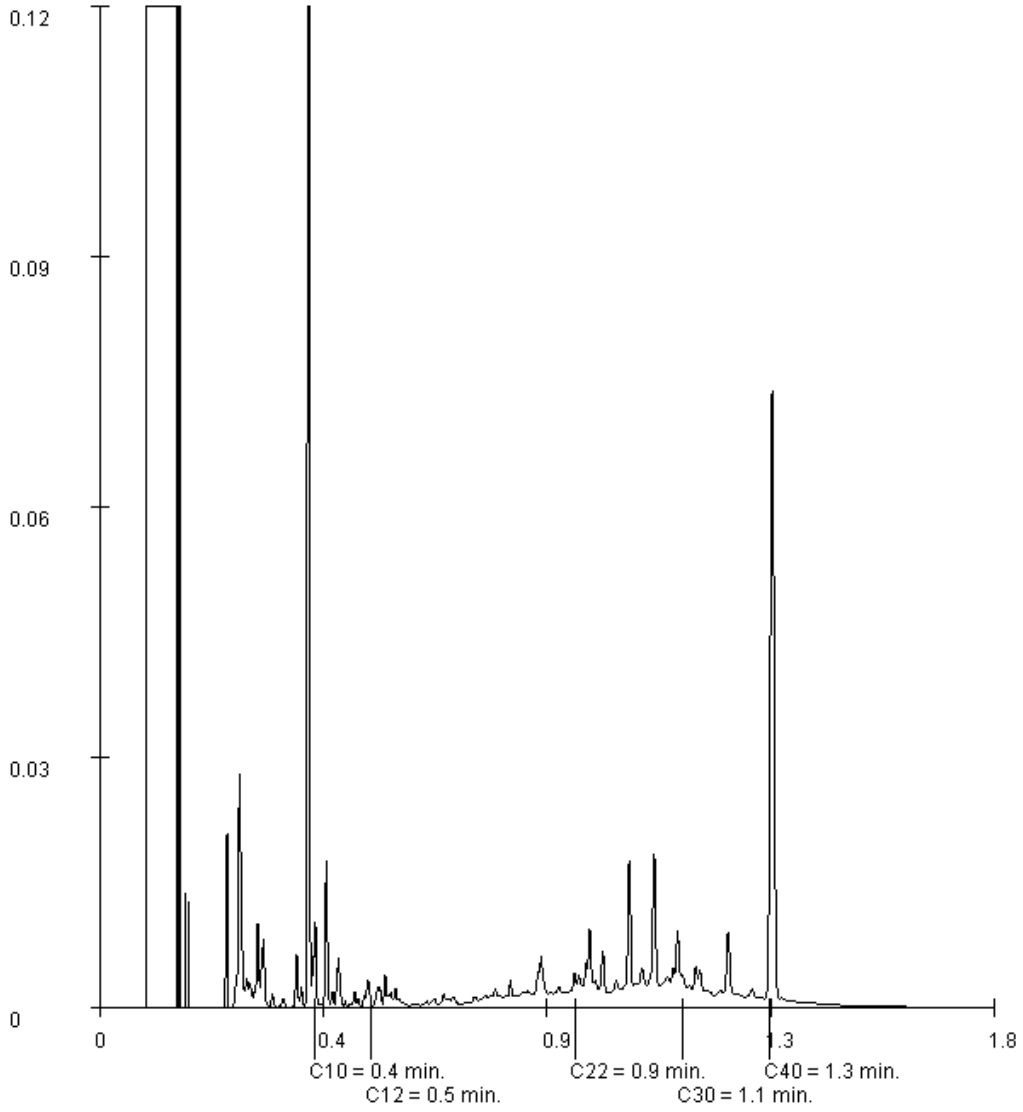
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMX101MMX101

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

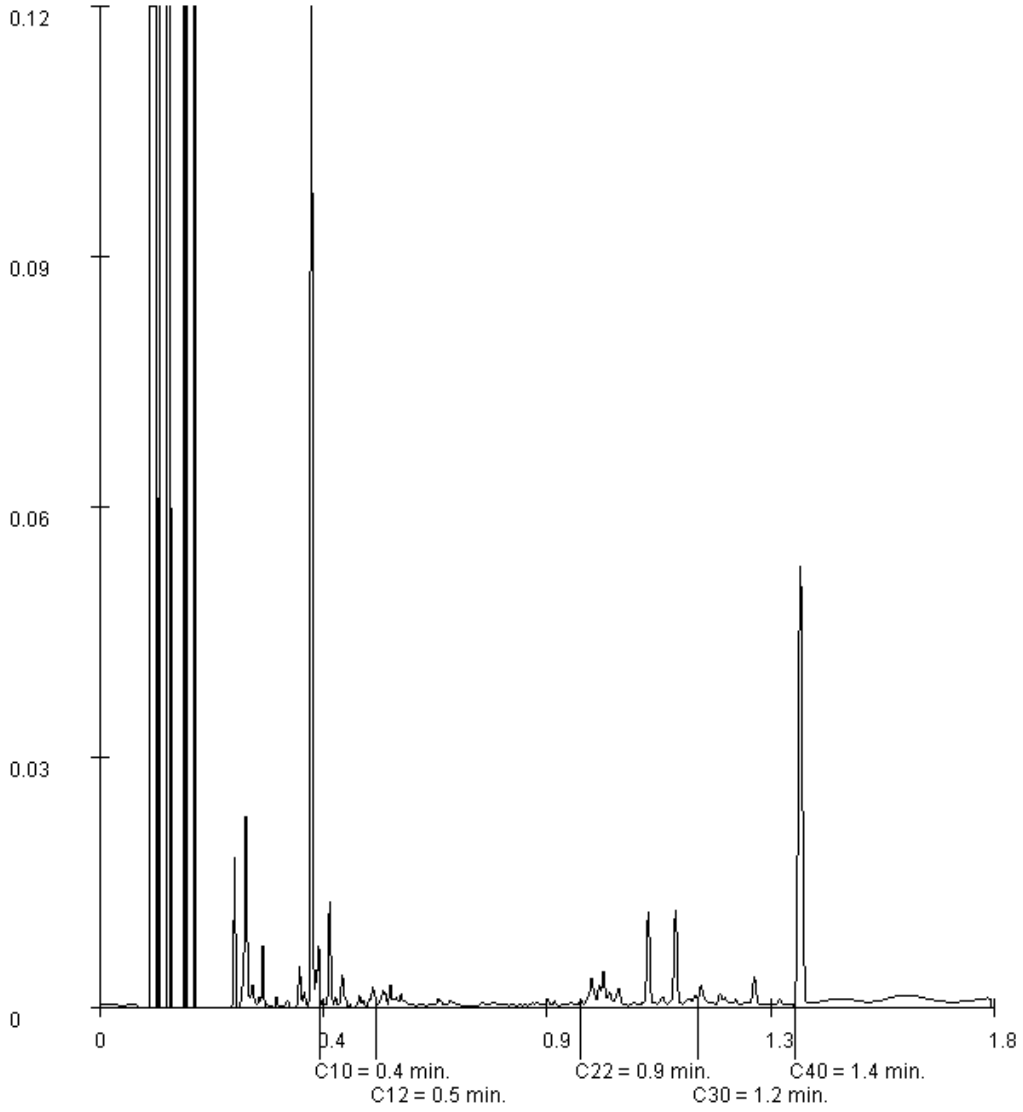
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMX102MMX102

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12304311, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 61PYEQVE

Rotterdam, 24-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

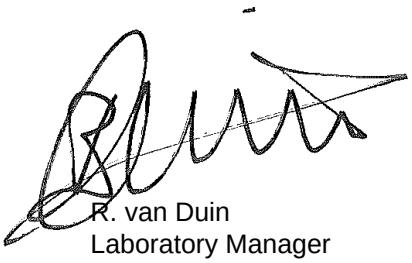
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMZ101 MMZ101
002	Waterbodem (AS3000)	MMZ102 MMZ102

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	36.5	47.6
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	52.2	10.5
gloeirest	% vd DS		45.6	87.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	31	24
METALEN				
barium	mg/kgds	S	210 [1)]	200
cadmium	mg/kgds	S	0.49	0.28
kobalt	mg/kgds	S	8.6	14
koper	mg/kgds	S	27	19
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	29	47
zink	mg/kgds	S	160	94
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.472 [2)]	0.21 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMZ101 MMZ101
002	Waterbodem (AS3000)	MMZ102 MMZ102

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		52	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		86	13
fractie C30-C40	mg/kgds		49	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	190	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937396	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937472	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937401	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937460	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937461	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937391	17-05-2016	17-05-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937468	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937414	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937464	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937467	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
002	A9488936	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488710	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488847	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488921	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488954	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488894	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488719	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488721	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488709	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488873	17-05-2016	17-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

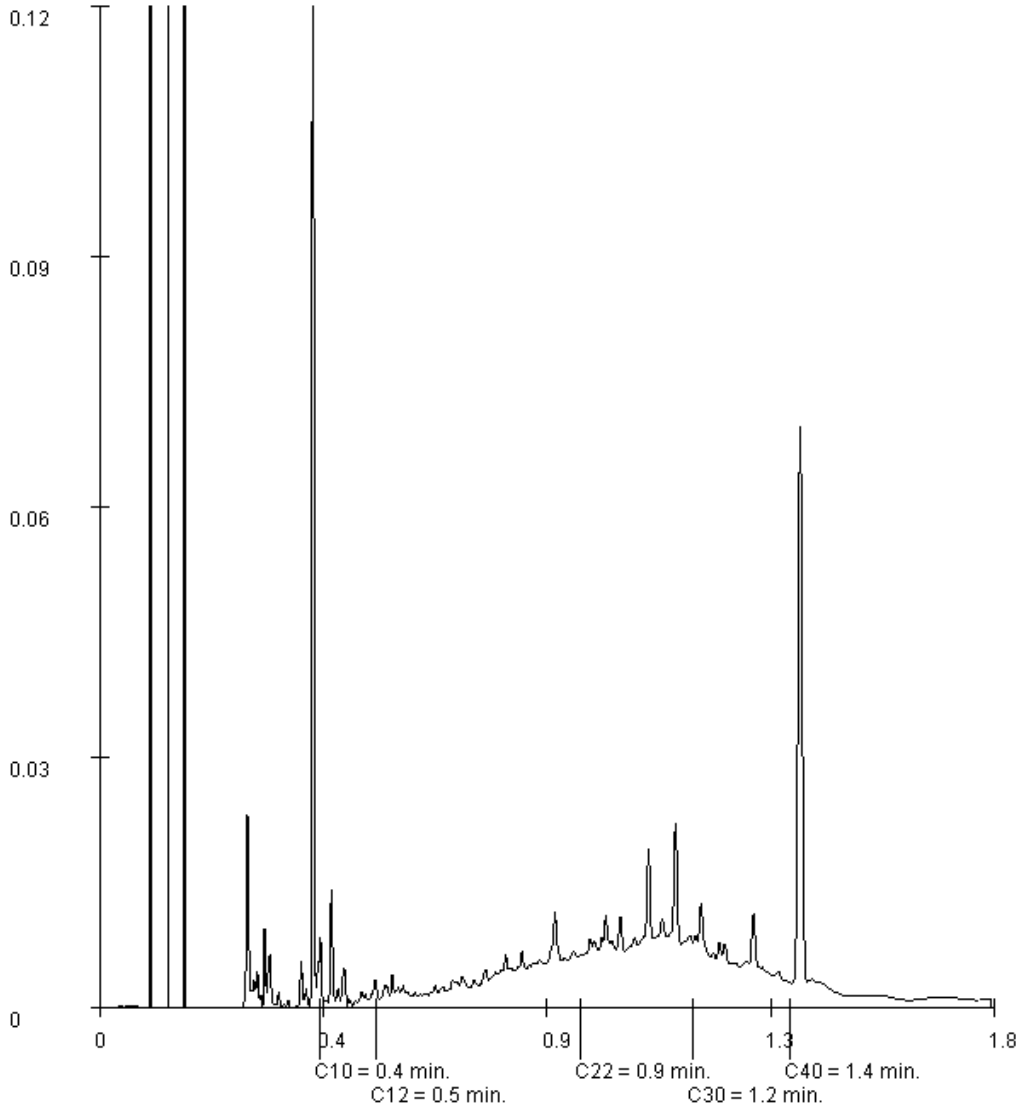
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMZ101MMZ101

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

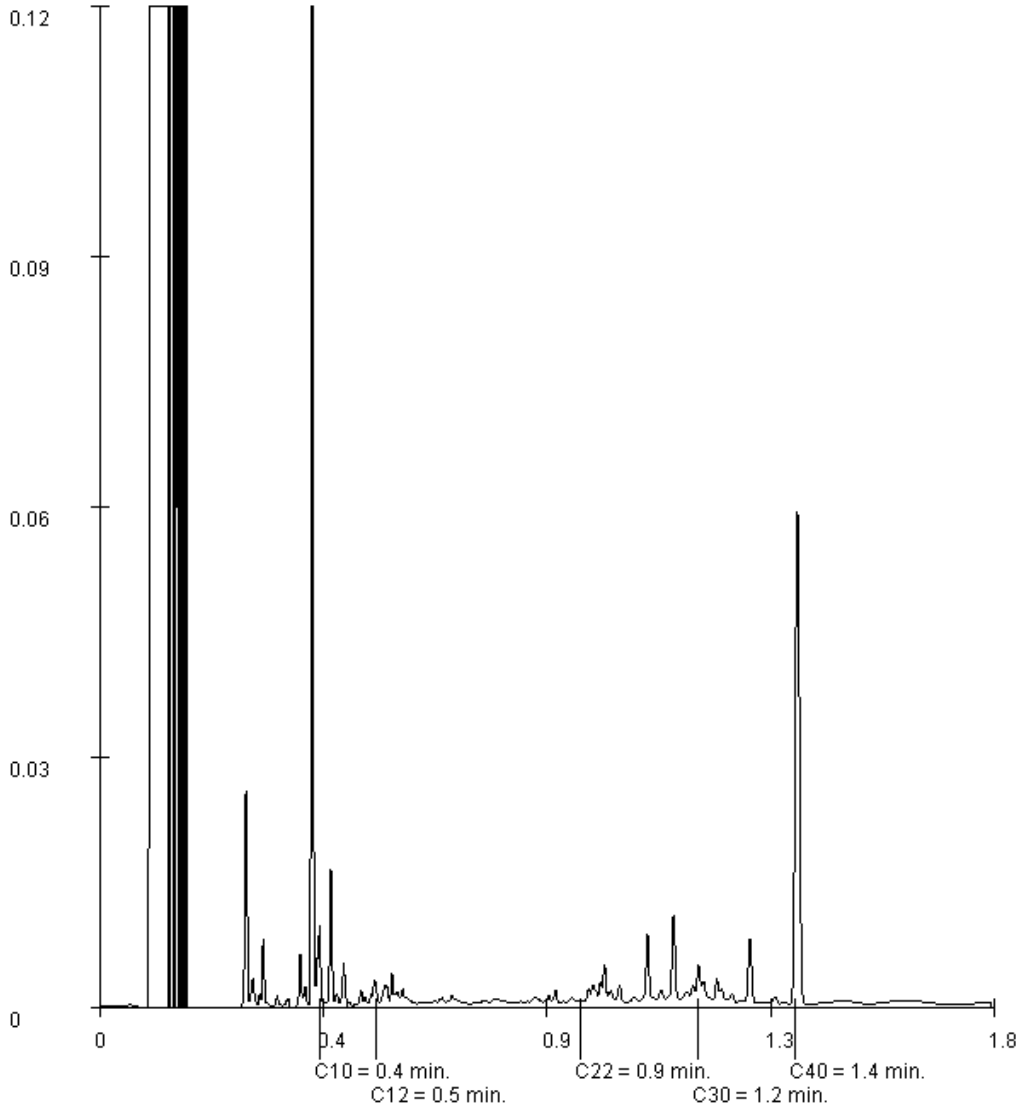
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMZ102MMZ102

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12305950, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9WVRAQW9

Rotterdam, 27-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

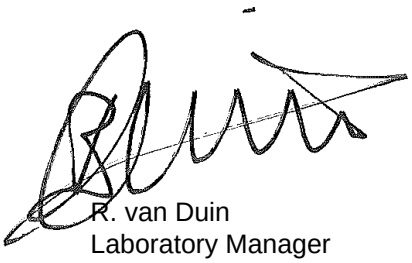
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMZ201 MMZ201
002	Waterbodem (AS3000)	MMZ202 MMZ202
003	Waterbodem (AS3000)	MMZ203 MMZ203

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	25.8	23.5	47.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	18.1	18.7	8.3
gloeirest	% vd DS		80.1	77.3	88.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	26	57	49
METALEN					
barium	mg/kgds	S	260	340	110
cadmium	mg/kgds	S	0.47	0.55	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.9	11	10
koper	mg/kgds	S	32	41	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	48	13
molybdeen	mg/kgds	S	1.5	2.2	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	33	41	33
zink	mg/kgds	S	120	170	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.27	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.85	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	0.34	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.42	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.20	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.27	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.18	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.20	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.802 [2)]	2.801 [2)]	0.21 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1.3 [3)]	<1.3 [3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	3.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.6	16	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	5.5	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.8 [1)]	32	<1
PCB 153	µg/kgds	S	5.2	38	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMZ201 MMZ201
002	Waterbodem (AS3000)	MMZ202 MMZ202
003	Waterbodem (AS3000)	MMZ203 MMZ203

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	4.8	28	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	17.85 [2)]	123.91 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		44	65	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		95	160	17
fractie C30-C40	mg/kgds		69	97	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	210	320	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0966266	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0937470	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0966257	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0966254	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0937459	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0966260	18-05-2016	18-05-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0966262	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0937469	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0937463	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0937471	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0966256	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0937466	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0966263	19-05-2016	19-05-2016	ALC264
002	J0966251	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0937431	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0937465	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0937400	19-05-2016	19-05-2016	ALC264
002	J0966258	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0966252	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0937427	19-05-2016	19-05-2016	ALC264
003	A9489584	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489576	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489585	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489520	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489573	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489579	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489532	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489570	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489580	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489544	18-05-2016	18-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

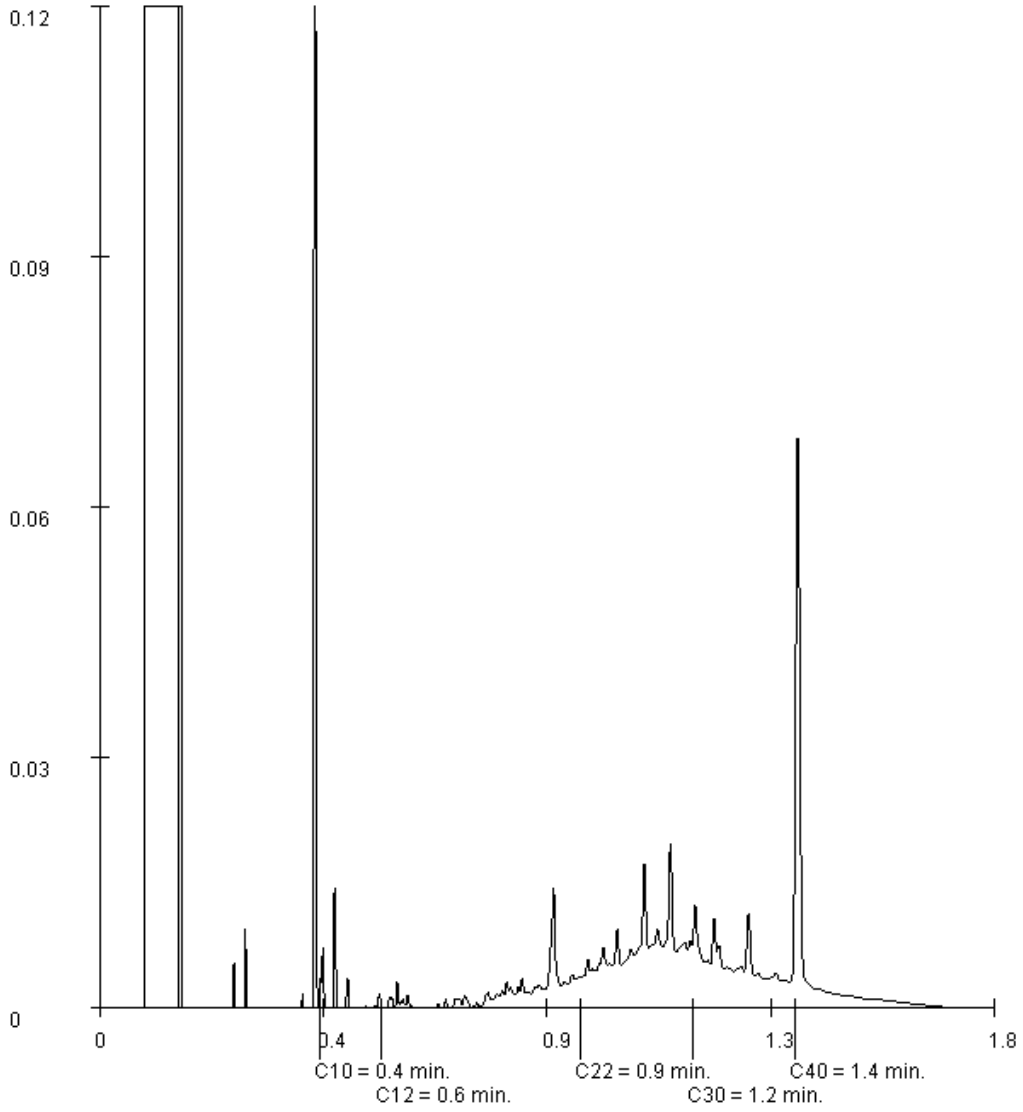
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMZ201MMZ201

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

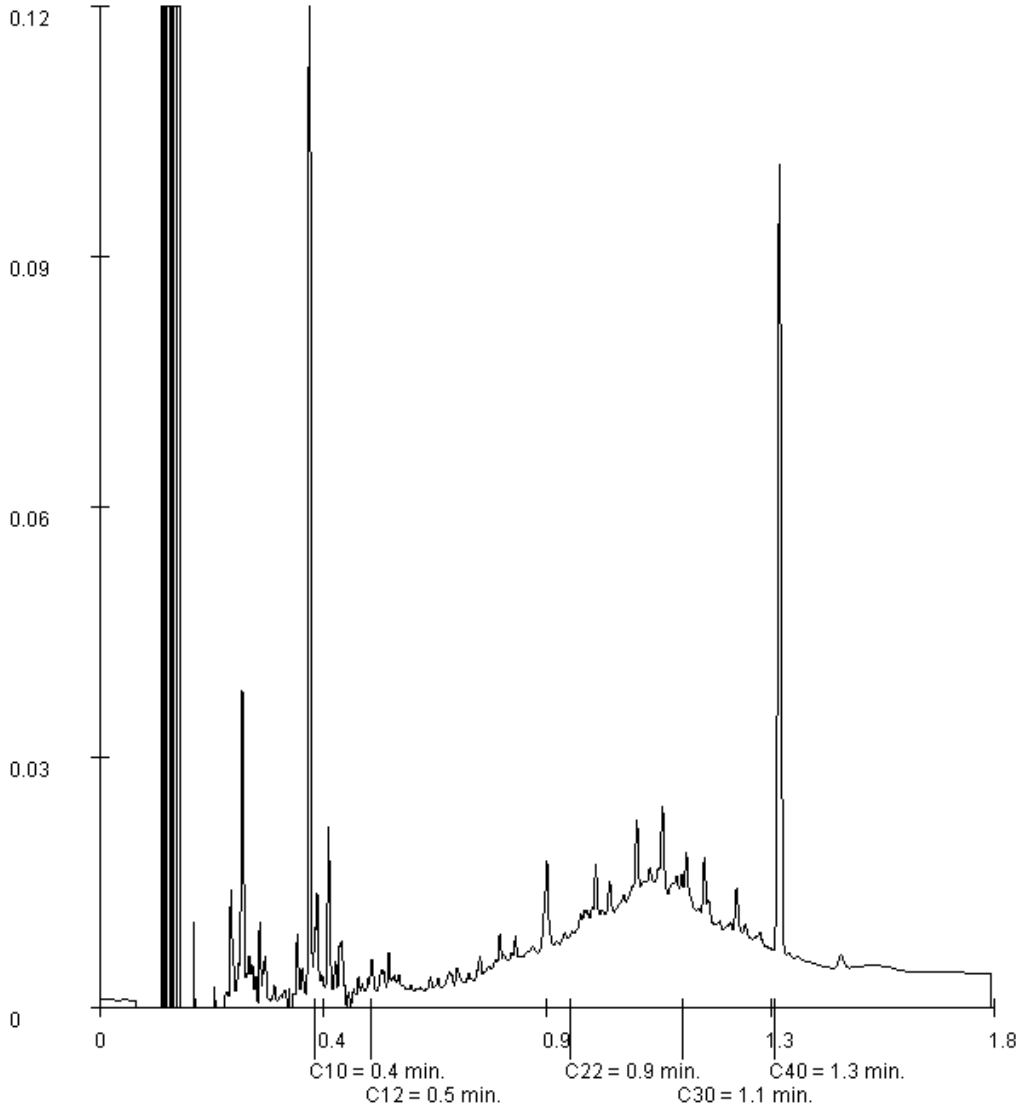
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMZ202MMZ202

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

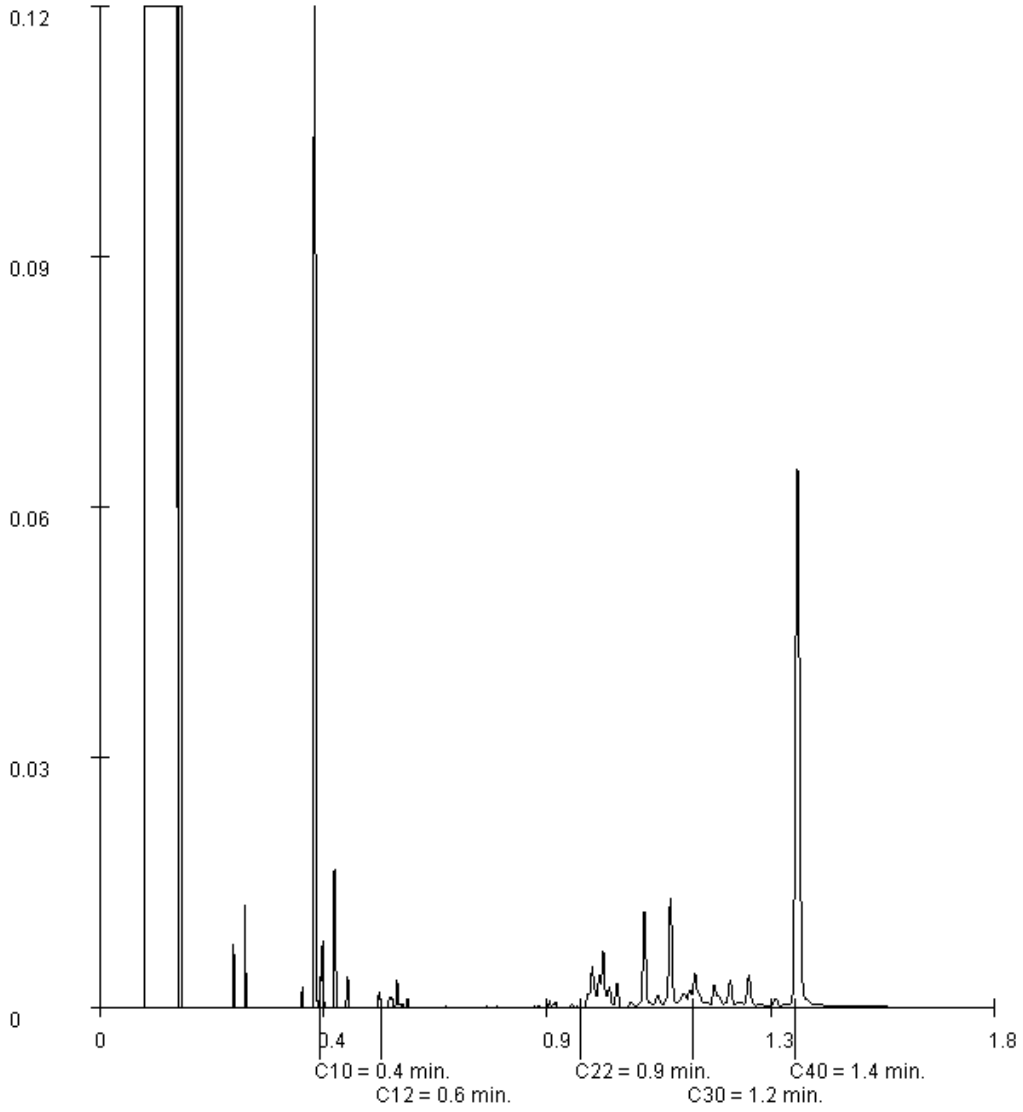
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MMZ203MMZ203

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 10

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:43)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	35.4	**35.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	42.2	**42.2**		--						
gloeirest	% vd DS	55.1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	38	**38**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	260	**183**	183			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.69	**0.349**	0.349			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.4	**6.69**	6.69			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	28	**16**	16			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0452**	0.0452			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	32	**20.9**	20.9			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	1.6		*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	35	**25.5**	25.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	110	**67.8**	67.8			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.0533**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.612	**0.204**	0.204			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4.33**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	37	**12.3**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	21	**7**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	72	**24**	24			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-001	*MMG01 MMG01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:43)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	38.1	**38.1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	41.4	**41.4**		--					
gloeirest	% vd DS	56.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	280	**212**	212		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.37	**0.192**	0.192		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.3	**7.09**	7.09		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	21	**12.4**	12.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0271**	0.0271		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	20	**13.4**	13.4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	37	**28.8**	28.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	80	**51.6**	51.6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.0467**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.532	**0.177**	0.177		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**0.5**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.7	**1.9**	1.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	27	**9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.33**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**14.3**	14.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-002	*MMG02 MMG02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 13:56)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22.6	**22.6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	25.6	**25.6**		--					
gloeirest	% vd DS	71.2			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	45	**45**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	310	**188**	188		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.64	**0.401**	0.401		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	12	**7.4**	7.4		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**20.7**	20.7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0457**	0.0457		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	410	**289**	289	*	IN	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	27.4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**87.7**	87.7		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0082**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0195**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.242**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.117**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.29	**0.113**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.0742**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.105**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.281	**0.891**	0.891		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.438**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.383**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.355**		#	-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.383**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.273**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.9	**0.742**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.273**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.29	**2.85**	2.85		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.37**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	23	**8.98**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	70	**27.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**8.98**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**46.9**	46.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-001	*MMX101 MMX101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 13:56)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	50.4	**50.4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**		--					
gloeirest	% vd DS	87.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	110	**87.4**	87.4		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.131**	0.131		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.5	**6.81**	6.81		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**11.5**	11.5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0321**	0.0321		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**10.1**	10.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**23.6**	23.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	60	**51.2**	51.2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	4.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24.5**	24.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-002	*MMX102 MMX102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:16)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	36.5	**36.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	52.2	**52.2**		--					
gloeirest	% vd DS	45.6			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	31	**31**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	210	**176**	176		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.225**	0.225		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.6	**7.25**	7.25		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	27	**15**	15		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.05	**0.0383**	0.0383		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	28	**17.9**	17.9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**24.8**	24.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	160	**101**	101		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.0433**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.472	**0.157**	0.157		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	52	**17.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	86	**28.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	49	**16.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**63.3**	63.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-001	*MMZ101 MMZ101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:16)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.6	**47.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**		--						
gloeirest	% vd DS	87.9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	200	**207**	207			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.279**	0.279			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	14	**14.4**	14.4			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	19	**19.2**	19.2			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0353**	0.0353			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	19	**19.1**	19.1			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	47	**48.4**	48.4		*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	94	**95.5**	95.5			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.2**	0.2			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.67**	4.67			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.33**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**12.4**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.71**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**23.3**	23.3			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-002	*MMZ102 MMZ102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	25.8	**25.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18.1	**18.1**		--					
gloeirest	% vd DS	80.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	26	**26**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	260	**252**	252		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.47	**0.383**	0.383		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	7.9	**7.66**	7.66		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	32	**27.8**	27.8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0331**	0.0331		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**29.8**	29.8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	1.5		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**32.1**	32.1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	120	**108**	108		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0116**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0116**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.133**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0387**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.443**	0.443		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.503**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.425**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.6	**0.884**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.425**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	3.8	**2.1**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.2	**2.87**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	4.8	**2.65**		*	-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.85	**9.86**	9.86		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.93**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	44	**24.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	95	**52.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	69	**38.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**116**	116		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-001	*MMZ201 MMZ201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	23.5	**23.5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	18.7	**18.7**		--						
gloeirest	% vd DS	77.3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	57	**57**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	340	**167**	167			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.55	**0.362**	0.362			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	11	**5.51**	5.51			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	41	**24.4**	24.4			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.07	**0.0497**	0.0497			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	48	**32.5**	32.5			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	2.2		*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	41	**21.4**	21.4			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	170	**95.6**	95.6			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0112**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.27	**0.144**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0267**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.85	**0.455**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	**0.182**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.42	**0.225**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.107**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.144**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0963**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.107**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.801	**1.5**	1.5			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.3[#]	**0.487**		#		-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	3.5	**1.87**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	16	**8.56**		*		-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	5.5	**2.94**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	32	**17.1**		*		-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	38	**20.3**		*		-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	28	**15**		*		-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	123.91	**66.3**	66.3	*		IN	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.87**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	65	**34.8**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	160	**85.6**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	97	**51.9**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**171**	171			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-002	*MMZ202 MMZ202*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.5	**47.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**		--					
gloeirest	% vd DS	88.3			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	49	**49**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	110	**62**	62		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.12**	0.12		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	10	**5.73**	5.73		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	15	**10.9**	10.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0278**	0.0278		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**10.3**	10.3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**19.6**	19.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	58	**38.8**	38.8		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	5.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**20.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**15.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.5**	29.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-003	*MMZ203 MMZ203*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:55)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	35.4	**35.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	42.2	**42.2**		--						
gloeirest	% vd DS	55.1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	38	**38**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	260	**183**	183			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0.69	**0.349**	0.349			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.4	**6.69**	6.69			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	28	**16**	16			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0452**	0.0452			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	32	**20.9**	20.9			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	1.6		*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	35	**25.5**	25.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	110	**67.8**	67.8			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.0533**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.612	**0.204**	0.204			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4.33**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	37	**12.3**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	21	**7**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	72	**24**	24			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-001	*MMG01 MMG01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:55)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	38.1	**38.1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	41.4	**41.4**		--					
gloeirest	% vd DS	56.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	280	**212**	212		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.37	**0.192**	0.192		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.3	**7.09**	7.09		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	21	**12.4**	12.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0271**	0.0271		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	20	**13.4**	13.4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	37	**28.8**	28.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	80	**51.6**	51.6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.0467**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.532	**0.177**	0.177		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**0.5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.7	**1.9**	1.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	27	**9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.33**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**14.3**	14.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-002	*MMG02 MMG02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:01)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22.6	**22.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	25.6	**25.6**		--						
gloeirest	% vd DS	71.2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	45	**45**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	310	**188**	188			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.64	**0.401**	0.401			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	12	**7.4**	7.4			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**20.7**	20.7			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0457**	0.0457			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	410	**289**	289		*	B	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8		*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	27.4			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**87.7**	87.7			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0082**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0195**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.242**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.117**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.29	**0.113**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.0742**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.105**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.281	**0.891**	0.891			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.438**		#		<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.383**		#		<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.355**		#		<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.383**		#		<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.273**				<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.9	**0.742**				<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.273**				<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.29	**2.85**	2.85			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.37**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	23	**8.98**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	70	**27.3**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**8.98**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**46.9**	46.9			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-001	*MMX101 MMX101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:01)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	50.4	**50.4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**		--					
gloeirest	% vd DS	87.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	110	**87.4**	87.4		--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.131**	0.131		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.5	**6.81**	6.81		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**11.5**	11.5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0321**	0.0321		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**10.1**	10.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**23.6**	23.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	60	**51.2**	51.2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	4.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24.5**	24.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-002	*MMX102 MMX102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:19)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	36.5	**36.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	52.2	**52.2**		--					
gloeirest	% vd DS	45.6			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	31	**31**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	210	**176**	176		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.225**	0.225		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.6	**7.25**	7.25		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	27	**15**	15		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.05	**0.0383**	0.0383		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	28	**17.9**	17.9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**24.8**	24.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	160	**101**	101		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.0433**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.472	**0.157**	0.157		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	52	**17.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	86	**28.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	49	**16.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**63.3**	63.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-001	*MMZ101 MMZ101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:19)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.6	**47.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**		--						
gloeirest	% vd DS	87.9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	200	**207**	207			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.279**	0.279			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	14	**14.4**	14.4			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	19	**19.2**	19.2			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0353**	0.0353			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	19	**19.1**	19.1			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	47	**48.4**	48.4		*	A	35	122	210	4
zink	mg/kg	94	**95.5**	95.5			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.2**	0.2			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.67**	4.67			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.33**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**12.4**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.71**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**23.3**	23.3			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-002	*MMZ102 MMZ102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:58)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	25.8	**25.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18.1	**18.1**		--					
gloeirest	% vd DS	80.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	26	**26**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	260	**252**	252		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.47	**0.383**	0.383		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	7.9	**7.66**	7.66		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	32	**27.8**	27.8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0331**	0.0331		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**29.8**	29.8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	1.5		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**32.1**	32.1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	120	**108**	108		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0116**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0116**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.133**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0387**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.443**	0.443		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.503**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.425**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.6	**0.884**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.425**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	3.8	**2.1**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.2	**2.87**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	4.8	**2.65**		*	A	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.85	**9.86**	9.86		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.93**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	44	**24.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	95	**52.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	69	**38.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**116**	116		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-001	*MMZ201 MMZ201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:58)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	23.5	**23.5**		--							
gewicht artefacten	g	0			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	18.7	**18.7**		--							
gloeirest	% vd DS	77.3			--		-					
KORRELGROOTTEVERDELING												
min. delen <2um	% vd DS	57	**57**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	340	**167**	167			--			625		20
cadmium	mg/kg	0.55	**0.362**	0.362			<=AW	0.6	7.3	14		0.2
kobalt	mg/kg	11	**5.51**	5.51			<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	41	**24.4**	24.4			<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0.07	**0.0497**	0.0497			<=AW	0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	48	**32.5**	32.5			<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	2.2	*		A	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	41	**21.4**	21.4			<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	170	**95.6**	95.6			<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0112**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.27	**0.144**		--		-					
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0267**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.85	**0.455**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	**0.182**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.42	**0.225**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.107**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.144**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0963**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.107**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.801	**1.5**	1.5			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.487**		#		<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	3.5	**1.87**				<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	16	**8.56**		*		A	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	5.5	**2.94**				<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	32	**17.1**		*		A	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	38	**20.3**		*		A	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	28	**15**		*		A	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	123.91	**66.3**	66.3	*		A	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.87**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	65	**34.8**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	160	**85.6**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	97	**51.9**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**171**	171			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-002	*MMZ202 MMZ202*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:58)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.5	**47.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**		--					
gloeirest	% vd DS	88.3			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	49	**49**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	110	**62**	62		--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.12**	0.12		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	10	**5.73**	5.73		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	15	**10.9**	10.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0278**	0.0278		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**10.3**	10.3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**19.6**	19.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	58	**38.8**	38.8		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	5.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**20.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**15.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.5**	29.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-003	*MMZ203 MMZ203*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:58)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	35.4	**35.4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	42.2	**42.2**		
gloeirest	% vd DS	55.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	38	**38**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	260	**183**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.69	**0.349**	V	<<
kobalt	mg/kg	9.4	**6.69**	-	<<
koper	mg/kg	28	**16**	-	<<
kwik	mg/kg	0.06	**0.0452**	-	<<
lood	mg/kg	32	**20.9**	-	<<
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	<<
nikkel	mg/kg	35	**25.5**	-	<<
zink	mg/kg	110	**67.8**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**	-	**0.000705**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.0533**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.612	**0.204**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4.33**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	37	**12.3**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	21	**7**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	72	**24**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304149-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.000367**	
alfa-endosulfan	%	**0.00197**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	**0.0013**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00676**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000746**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000144**	
heptachloor	%	**0.000784**	
isodrin	%	**0.00214**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.000153**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0521**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-001	*MMG01 MMG01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:58)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	38.1	**38.1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	41.4	**41.4**		
gloeirest	% vd DS	56.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	280	**212**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.37	**0.192**	V	<<
kobalt	mg/kg	9.3	**7.09**	-	<<
koper	mg/kg	21	**12.4**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0271**	-	<<
lood	mg/kg	20	**13.4**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	37	**28.8**	-	**0.00636**
zink	mg/kg	80	**51.6**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-	<<
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.0467**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.532	**0.177**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 52	ug/kg	1.5	**0.5**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.7	**1.9**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	27	**9**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.33**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**14.3**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304149-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00038**	
alfa-endosulfan	%	**0.00204**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	**0.00135**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00697**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000771**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000149**	
heptachloor	%	**0.000811**	
isodrin	%	**0.00221**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.00636**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0498**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-002	*MMG02 MMG02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:06)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	22.6	**22.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	25.6	**25.6**		
gloeirest	% vd DS	71.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	45	**45**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	310	**188**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.64	**0.401**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	12	**7.4**	-	**<<**
koper	mg/kg	33	**20.7**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.06	**0.0457**	-	**<<**
lood	mg/kg	410	**289**	-	**6.93**
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	**0.0011**
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	-	**0.1**
zink	mg/kg	140	**87.7**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0082**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-	**0.00622**
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0195**	-	**0.000118**
fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.242**	-	**0.0108**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.117**	-	**0.000537**
chryseen	mg/kg	0.29	**0.113**	-	**0.000767**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.0742**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.105**	-	**0.00254**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-	**0.000496**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-	**0.00216**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.281	**0.891**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.438**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.383**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.355**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.383**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.273**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	1.9	**0.742**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.273**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.29	**2.85**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.37**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	23	**8.98**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	70	**27.3**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	23	**8.98**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**46.9**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304382-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.000902**	
alfa-endosulfan	%	**0.00452**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000136**	
dieldrin	%	**0.00304**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000169**	
endrin	%	**0.0147**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00178**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000367**	
heptachloor	%	**0.00187**	
isodrin	%	**0.00488**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000197**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**7.02**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.339**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-001	*MMX101 MMX101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:06)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	50.4	**50.4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**		
gloeirest	% vd DS	87.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	110	**87.4**	-	<<
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.131**	V	<<
kobalt	mg/kg	8.5	**6.81**	-	<<
koper	mg/kg	13	**11.5**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0321**	-	<<
lood	mg/kg	11	**10.1**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	29	**23.6**	-	<<
zink	mg/kg	60	**51.2**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000395**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000236**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000147**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	8	**8**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24.5**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304382-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00443**	
alfa-endosulfan	%	**0.0195**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000297**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00031**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000767**	
dieldrin	%	**0.0135**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000939**	
endrin	%	**0.057**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00827**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00193**	
heptachloor	%	**0.00865**	
isodrin	%	**0.0209**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00109**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.307**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-002	*MMX102 MMX102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:20)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	36.5	**36.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	52.2	**52.2**		
gloeirest	% vd DS	45.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	31	**31**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	210	**176**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.49	**0.225**	V	<<
kobalt	mg/kg	8.6	**7.25**	-	<<
koper	mg/kg	27	**15**	-	<<
kwik	mg/kg	0.05	**0.0383**	-	<<
lood	mg/kg	28	**17.9**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	29	**24.8**	-	<<
zink	mg/kg	160	**101**	-	**0.631**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-	<<
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.0433**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.01**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.01**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.472	**0.157**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	52	**17.3**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	86	**28.7**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	49	**16.3**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**63.3**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304311-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.000248**	
alfa-endosulfan	%	**0.00137**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	**0.000899**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00481**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000509**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**<<**	
heptachloor	%	**0.000536**	
isodrin	%	**0.00149**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.631**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0344**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-001	*MMZ101 MMZ101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:20)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	47.6	**47.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**		
gloeirest	% vd DS	87.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	200	**207**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.28	**0.279**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	14	**14.4**	-	**<<**
koper	mg/kg	19	**19.2**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0353**	-	**<<**
lood	mg/kg	19	**19.1**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	47	**48.4**	-	**0.466**
zink	mg/kg	94	**95.5**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**0.000344**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**0.000205**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**0.000127**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.2**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.67**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.33**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	13	**12.4**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.71**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**23.3**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304311-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00409**	
alfa-endosulfan	%	**0.0181**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000271**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000284**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000703**	
dieldrin	%	**0.0126**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000862**	
endrin	%	**0.0533**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00766**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00178**	
heptachloor	%	**0.00801**	
isodrin	%	**0.0194**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000998**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.466**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.289**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-002	*MMZ102 MMZ102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:02)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	25.8	**25.8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	18.1	**18.1**		
gloeirest	% vd DS	80.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	26	**26**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	260	**252**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.47	**0.383**	V	<<
kobalt	mg/kg	7.9	**7.66**	-	<<
koper	mg/kg	32	**27.8**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0331**	-	<<
lood	mg/kg	33	**29.8**	-	<<
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	<<
nikkel	mg/kg	33	**32.1**	-	<<
zink	mg/kg	120	**108**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0116**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-	**0.00257**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0116**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.133**	-	**0.00236**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-	**0.000322**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0387**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-	**0.000269**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.443**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.503**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.425**	-	<<
PCB 101	ug/kg	1.6	**0.884**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.425**	-	<<
PCB 138	ug/kg	3.8	**2.1**	-	<<
PCB 153	ug/kg	5.2	**2.87**	-	<<
PCB 180	ug/kg	4.8	**2.65**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.85	**9.86**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.93**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	44	**24.3**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	95	**52.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	69	**38.1**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**116**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12305950-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00165**	
alfa-endosulfan	%	**0.00786**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000101**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000261**	
dieldrin	%	**0.00535**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000323**	
endrin	%	**0.0245**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00318**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000687**	
heptachloor	%	**0.00333**	
isodrin	%	**0.00848**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000376**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.213**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-001	*MMZ201 MMZ201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:02)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	23.5	**23.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	18.7	**18.7**		
gloeirest	% vd DS	77.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	57	**57**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	340	**167**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.55	**0.362**	V	<<
kobalt	mg/kg	11	**5.51**	-	<<
koper	mg/kg	41	**24.4**	-	**0.00676**
kwik	mg/kg	0.07	**0.0497**	-	<<
lood	mg/kg	48	**32.5**	-	<<
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	**0.00589**
nikkel	mg/kg	41	**21.4**	-	**0.0447**
zink	mg/kg	170	**95.6**	-	**0.88**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0112**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.27	**0.144**	-	**0.034**
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0267**	-	**0.000299**
fluoranteen	mg/kg	0.85	**0.455**	-	**0.0458**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	**0.182**	-	**0.00179**
chryseen	mg/kg	0.42	**0.225**	-	**0.00471**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.107**	-	**0.000179**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.144**	-	**0.00568**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0963**	-	**0.00118**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.107**	-	**0.00633**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.801	**1.5**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.487**	-	<<
PCB 52	ug/kg	3.5	**1.87**	-	<<
PCB 101	ug/kg	16	**8.56**	-	<<
PCB 118	ug/kg	5.5	**2.94**	-	<<
PCB 138	ug/kg	32	**17.1**	-	<<
PCB 153	ug/kg	38	**20.3**	-	<<
PCB 180	ug/kg	28	**15**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	123.91	**66.3**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.87**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	65	**34.8**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	160	**85.6**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	97	**51.9**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**171**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12305950-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00156**	
alfa-endosulfan	%	**0.00747**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000245**	
dieldrin	%	**0.00507**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000304**	
endrin	%	**0.0234**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00302**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000648**	
heptachloor	%	**0.00316**	
isodrin	%	**0.00805**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000354**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.937**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.787**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-002	*MMZ202 MMZ202*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:02)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	47.5	**47.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**		
gloeirest	% vd DS	88.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	49	**49**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	110	**62**	-	<<
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.12**	V	<<
kobalt	mg/kg	10	**5.73**	-	<<
koper	mg/kg	15	**10.9**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0278**	-	<<
lood	mg/kg	13	**10.3**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	33	**19.6**	-	<<
zink	mg/kg	58	**38.8**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000669**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000405**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000254**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000121**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	17	**20.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	13	**15.7**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.5**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12305950-003			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00597**	
alfa-endosulfan	%	**0.0256**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000418**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000437**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00106**	
dieldrin	%	**0.0179**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0013**	
endrin	%	**0.0735**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0111**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00264**	
heptachloor	%	**0.0115**	
isodrin	%	**0.0275**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0015**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.389**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-003	*MMZ203 MMZ203*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:59)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	35.4	**35.4**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	42.2	**42.2**	
gloeirest	% vd DS	55.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	38	**38**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	260	**183**	--
cadmium	mg/kg	0.69	**0.349**	V
kobalt	mg/kg	9.4	**6.69**	V
koper	mg/kg	28	**16**	V
kwik	mg/kg	0.06	**0.0452**	V
lood	mg/kg	32	**20.9**	V
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	V
nikkel	mg/kg	35	**25.5**	V
zink	mg/kg	110	**67.8**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.0533**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.612	**0.204**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4.33**	--
fractie C22-C30	mg/kg	37	**12.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	21	**7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	72	**24**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-001	*MMG01 MMG01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:59)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	38.1	**38.1**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	41.4	**41.4**	
gloeirest	% vd DS	56.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	280	**212**	--
cadmium	mg/kg	0.37	**0.192**	V
kobalt	mg/kg	9.3	**7.09**	V
koper	mg/kg	21	**12.4**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0271**	V
lood	mg/kg	20	**13.4**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	37	**28.8**	V
zink	mg/kg	80	**51.6**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.0467**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.532	**0.177**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 52	ug/kg	1.5	**0.5**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.7	**1.9**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C22-C30	mg/kg	27	**9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.33**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**14.3**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-002	*MMG02 MMG02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:09)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Niet verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	22.6	**22.6**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	25.6	**25.6**	
gloeirest	% vd DS	71.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	45	**45**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	310	**188**	--
cadmium	mg/kg	0.64	**0.401**	V
kobalt	mg/kg	12	**7.4**	V
koper	mg/kg	33	**20.7**	V
kwik	mg/kg	0.06	**0.0457**	V
lood	mg/kg	410	**289**	NV
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	V
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	V
zink	mg/kg	140	**87.7**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0082**	-
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0195**	-
fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.242**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.117**	-
chryseen	mg/kg	0.29	**0.113**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.0742**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.105**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.281	**0.891**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.438**	V
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.383**	V
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.355**	V
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.383**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.273**	V
PCB 153	ug/kg	1.9	**0.742**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.273**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.29	**2.85**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.37**	--
fractie C12-C22	mg/kg	23	**8.98**	--
fractie C22-C30	mg/kg	70	**27.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	23	**8.98**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**46.9**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-001	*MMX101 MMX101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:09)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	50.4	**50.4**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**	
gloeirest	% vd DS	87.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	110	**87.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.131**	V
kobalt	mg/kg	8.5	**6.81**	V
koper	mg/kg	13	**11.5**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0321**	V
lood	mg/kg	11	**10.1**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	29	**23.6**	V
zink	mg/kg	60	**51.2**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**8**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24.5**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-002	*MMX102 MMX102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:22)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	36.5	**36.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	52.2	**52.2**	
gloeirest	% vd DS	45.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	31	**31**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	210	**176**	--
cadmium	mg/kg	0.49	**0.225**	V
kobalt	mg/kg	8.6	**7.25**	V
koper	mg/kg	27	**15**	V
kwik	mg/kg	0.05	**0.0383**	V
lood	mg/kg	28	**17.9**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	29	**24.8**	V
zink	mg/kg	160	**101**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.0433**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.472	**0.157**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	52	**17.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	86	**28.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	49	**16.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**63.3**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-001	*MMZ101 MMZ101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:22)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	47.6	**47.6**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**	
gloeirest	% vd DS	87.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	200	**207**	--
cadmium	mg/kg	0.28	**0.279**	V
kobalt	mg/kg	14	**14.4**	V
koper	mg/kg	19	**19.2**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0353**	V
lood	mg/kg	19	**19.1**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	47	**48.4**	V
zink	mg/kg	94	**95.5**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.2**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.667**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.67**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.33**	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	**12.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.71**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**23.3**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-002	*MMZ102 MMZ102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:04)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	25.8	**25.8**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	18.1	**18.1**	
gloeirest	% vd DS	80.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	26	**26**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	260	**252**	--
cadmium	mg/kg	0.47	**0.383**	V
kobalt	mg/kg	7.9	**7.66**	V
koper	mg/kg	32	**27.8**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0331**	V
lood	mg/kg	33	**29.8**	V
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	V
nikkel	mg/kg	33	**32.1**	V
zink	mg/kg	120	**108**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0116**	-
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0116**	-
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.133**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0387**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.443**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.503**	V
PCB 52	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.425**	V
PCB 101	ug/kg	1.6	**0.884**	V
PCB 118	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.425**	V
PCB 138	ug/kg	3.8	**2.1**	V
PCB 153	ug/kg	5.2	**2.87**	V
PCB 180	ug/kg	4.8	**2.65**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.85	**9.86**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.93**	--
fractie C12-C22	mg/kg	44	**24.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	95	**52.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	69	**38.1**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**116**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-001	*MMZ201 MMZ201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:04)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	23.5	**23.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	18.7	**18.7**	
gloeirest	% vd DS	77.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	57	**57**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	340	**167**	--
cadmium	mg/kg	0.55	**0.362**	V
kobalt	mg/kg	11	**5.51**	V
koper	mg/kg	41	**24.4**	V
kwik	mg/kg	0.07	**0.0497**	V
lood	mg/kg	48	**32.5**	V
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	V
nikkel	mg/kg	41	**21.4**	V
zink	mg/kg	170	**95.6**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0112**	-
fenantreen	mg/kg	0.27	**0.144**	-
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0267**	-
fluoranteen	mg/kg	0.85	**0.455**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	**0.182**	-
chryseen	mg/kg	0.42	**0.225**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.107**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.144**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0963**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.107**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.801	**1.5**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.487**	V
PCB 52	ug/kg	3.5	**1.87**	V
PCB 101	ug/kg	16	**8.56**	V
PCB 118	ug/kg	5.5	**2.94**	V
PCB 138	ug/kg	32	**17.1**	V
PCB 153	ug/kg	38	**20.3**	V
PCB 180	ug/kg	28	**15**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	123.91	**66.3**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.87**	--
fractie C12-C22	mg/kg	65	**34.8**	--
fractie C22-C30	mg/kg	160	**85.6**	--
fractie C30-C40	mg/kg	97	**51.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**171**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-002	*MMZ202 MMZ202*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:04)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	47.5	**47.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**	
gloeirest	% vd DS	88.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	49	**49**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	110	**62**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.12**	V
kobalt	mg/kg	10	**5.73**	V
koper	mg/kg	15	**10.9**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0278**	V
lood	mg/kg	13	**10.3**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	33	**19.6**	V
zink	mg/kg	58	**38.8**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**	--
fractie C22-C30	mg/kg	17	**20.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	**15.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.5**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-003	*MMZ203 MMZ203*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

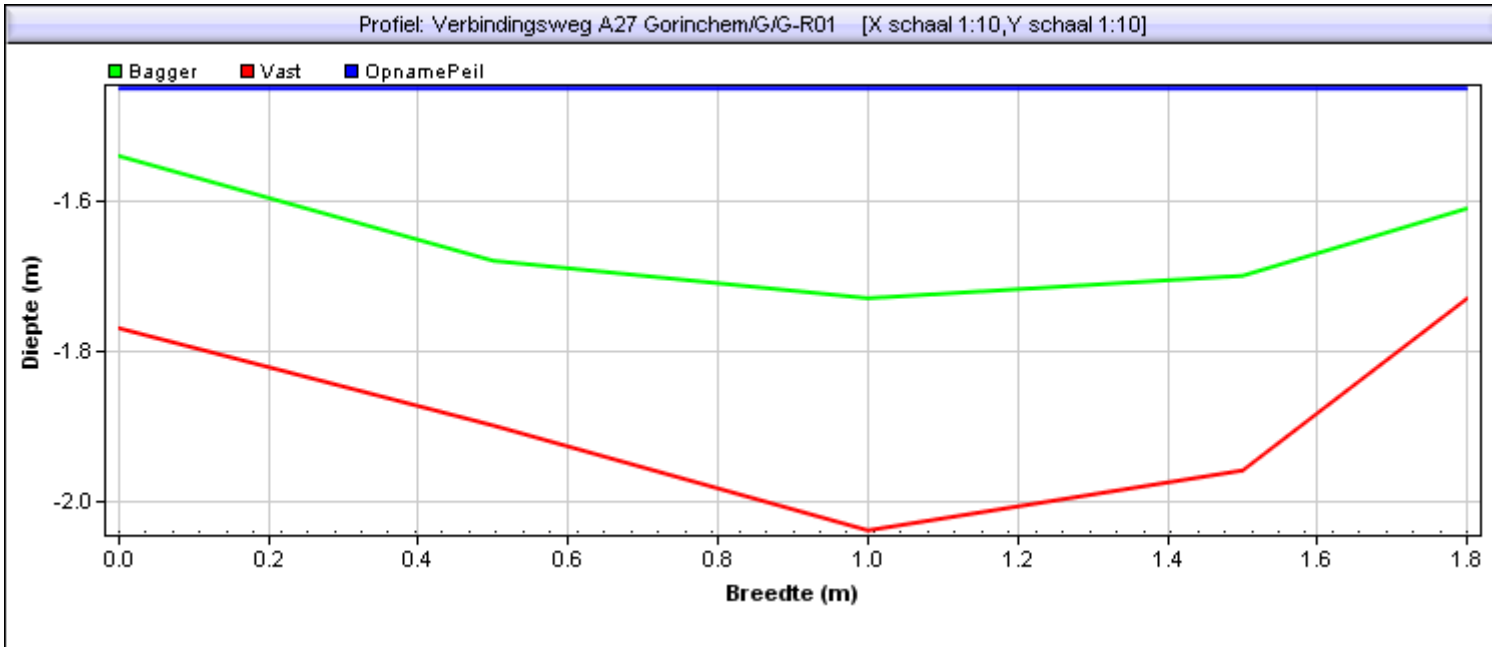
- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

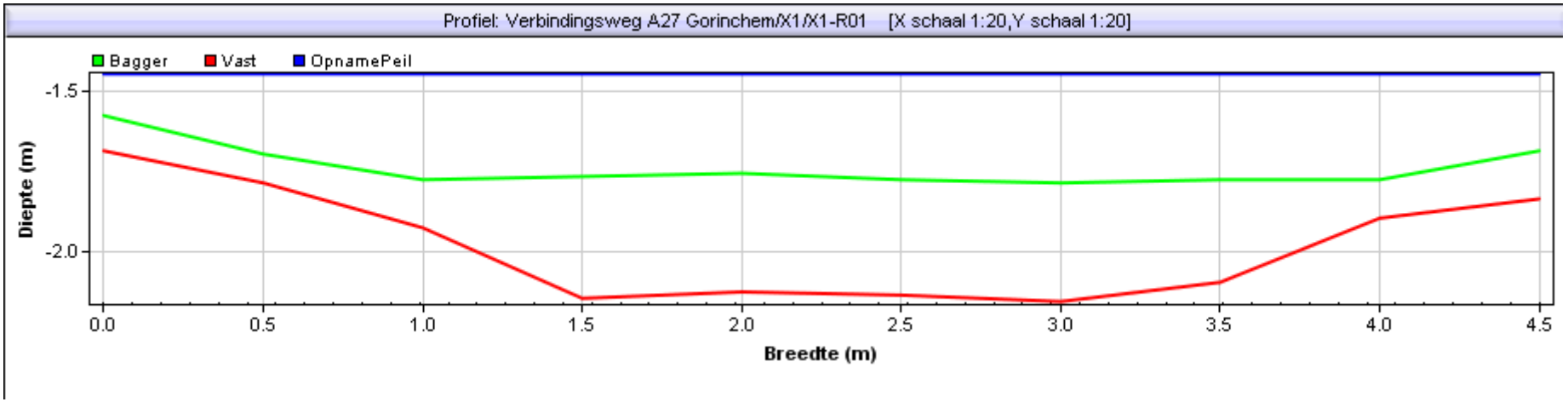
BIJLAGE 11

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : G / G-R01 Datume opname: 17-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



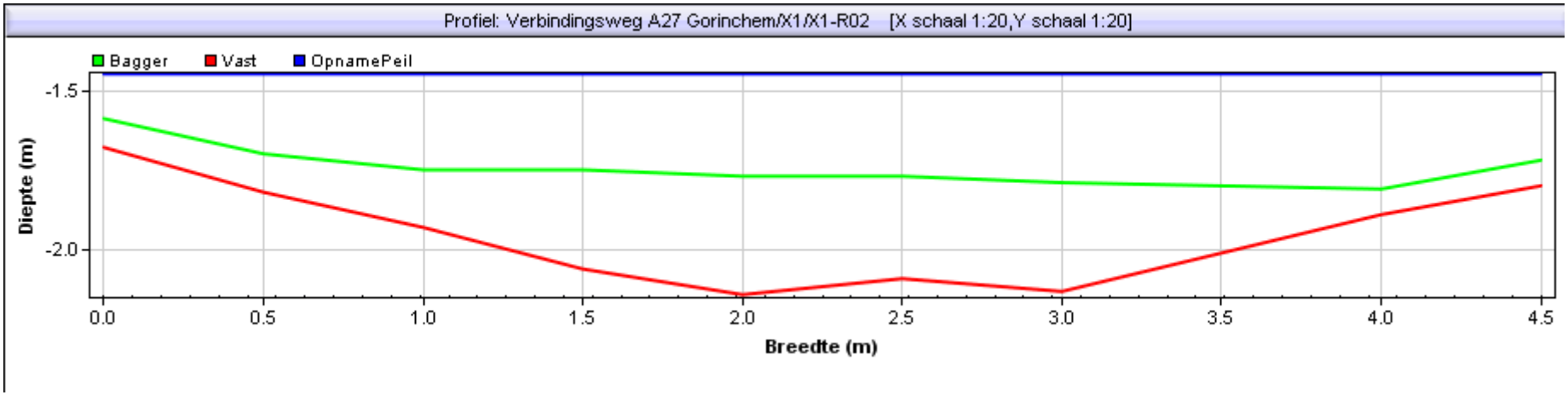
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,28
Bepalende Lengte van profiel [m]	27,1
Nat profiel bestaand [m2]	0,4
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,44(11,92)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R01 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



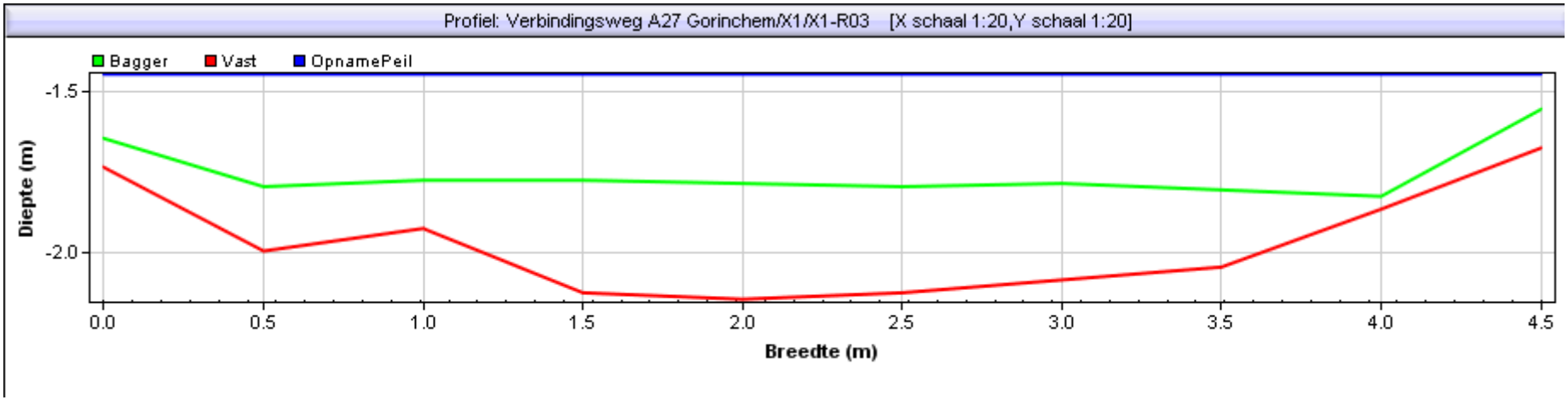
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,34
Bepalende Lengte van profiel [m]	15
Nat profiel bestaand [m2]	1,36
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,14(17,10)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R02 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



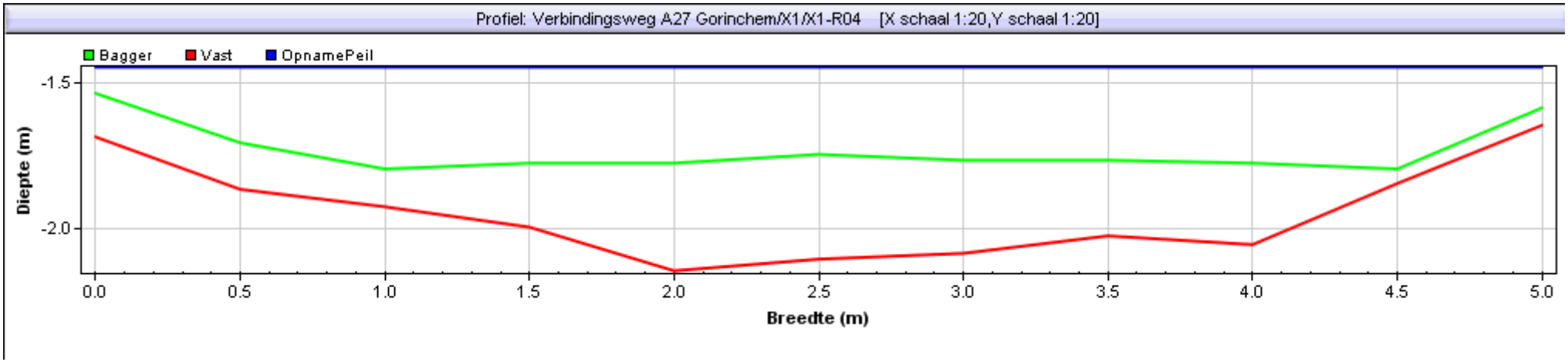
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,36
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,37
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,01(25,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R03 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



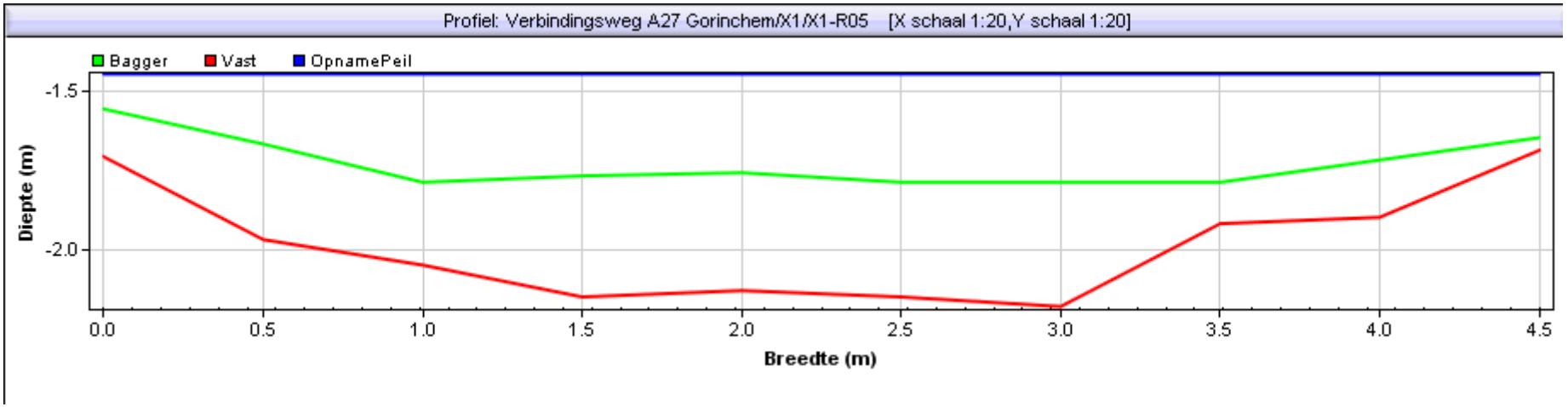
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,38
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,47
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,04(26,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R04 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



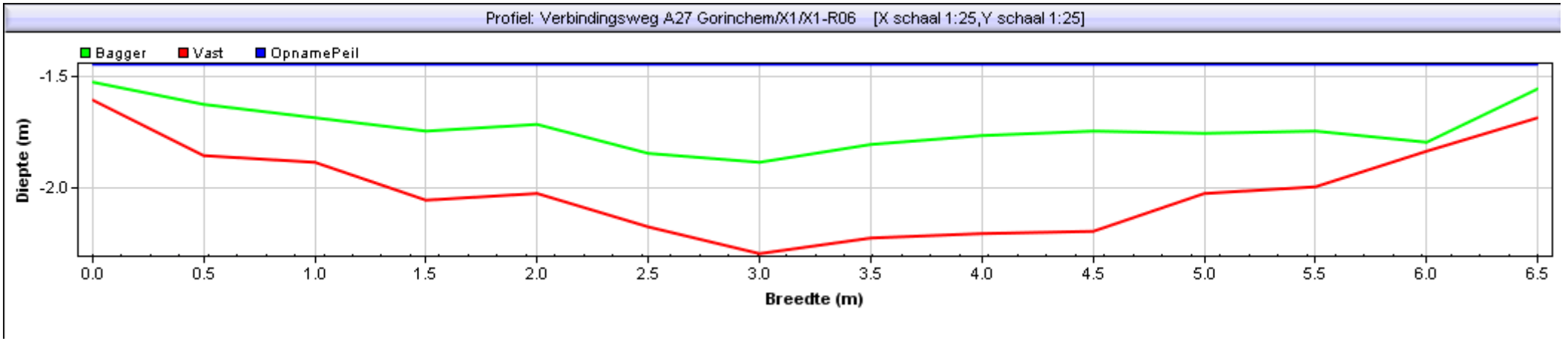
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,35
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,5
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,13(28,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R05 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



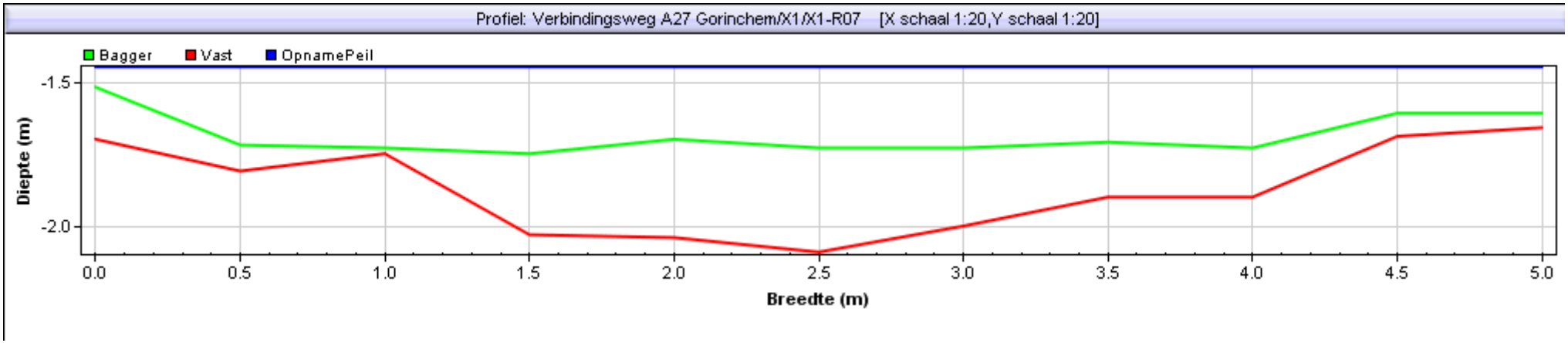
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,34
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,32
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,23(30,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R06 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



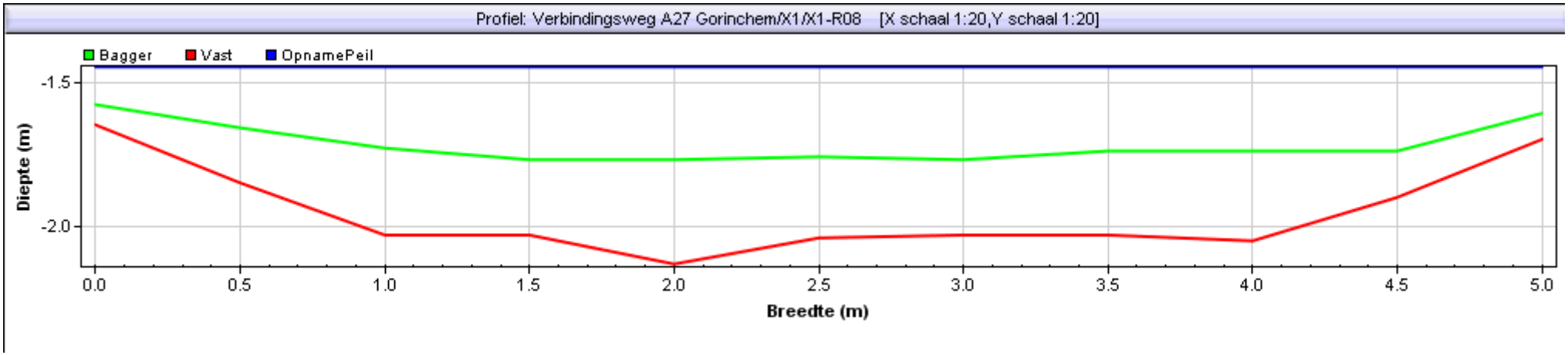
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,44
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,93
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,88(47,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R07 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



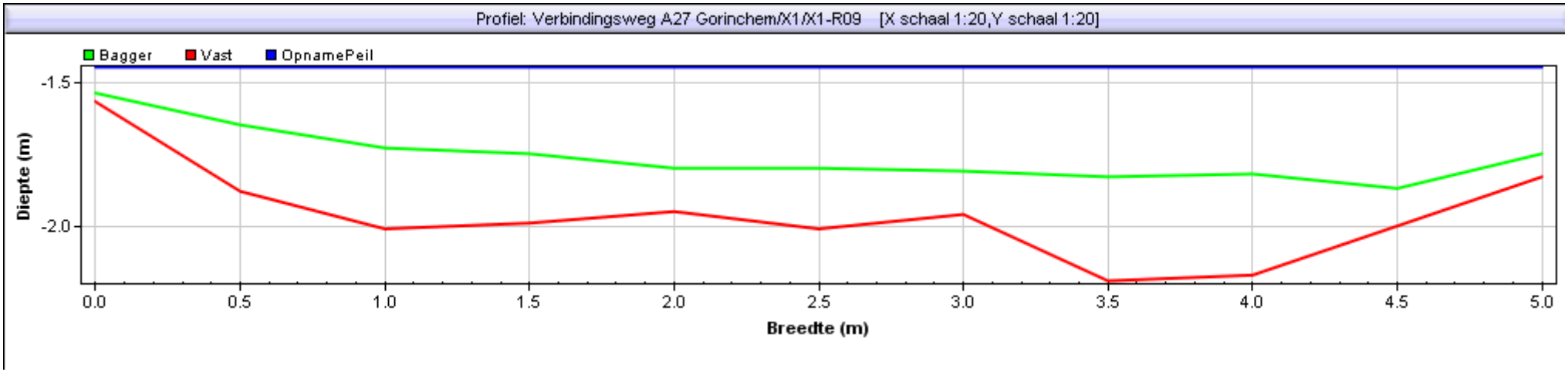
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,30
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,24
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,96(24,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R08 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



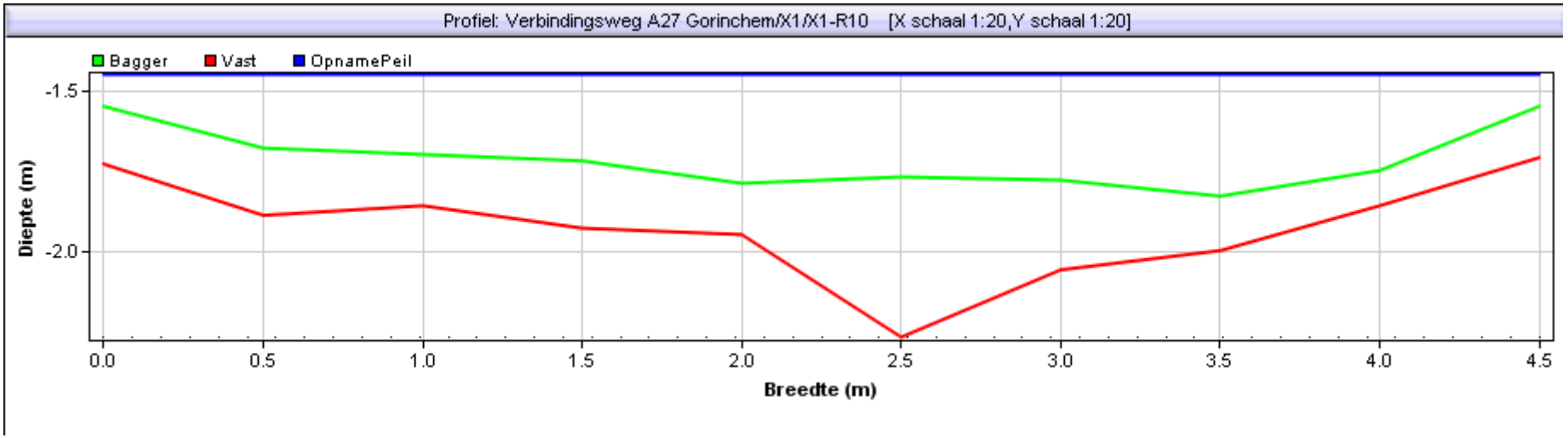
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,32
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,39
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,24(31,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R09 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



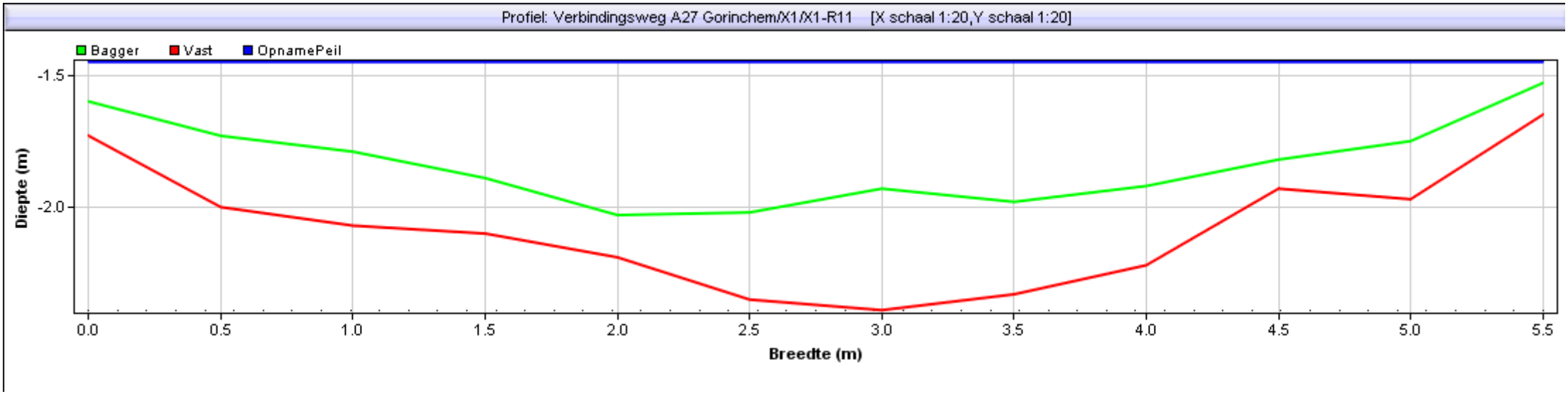
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,42
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,6
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,08(27,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R10 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



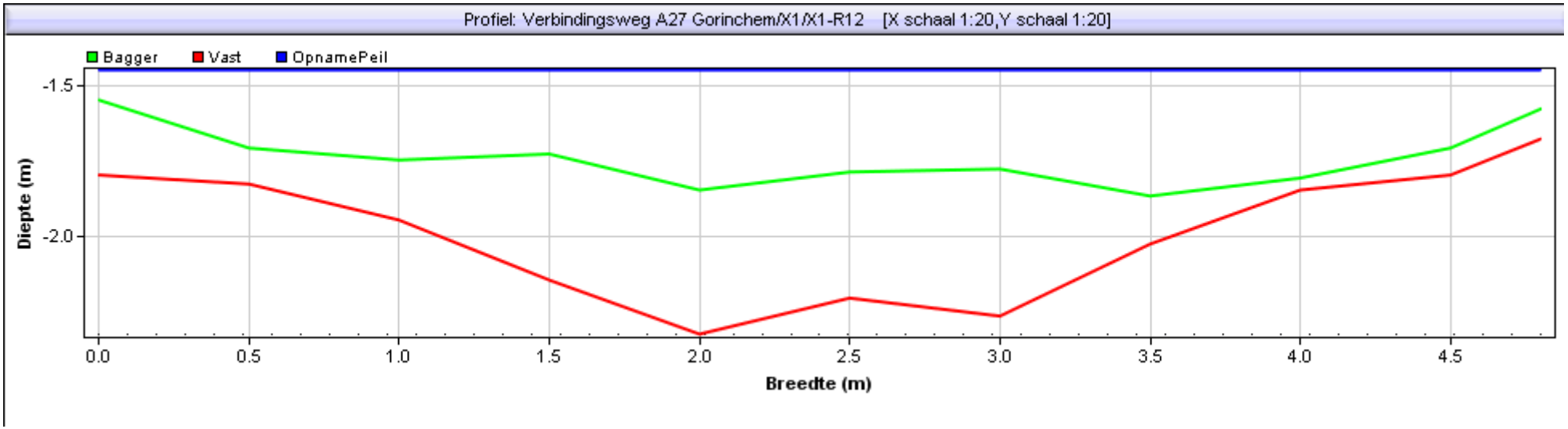
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,38
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,26
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,99(24,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R11 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



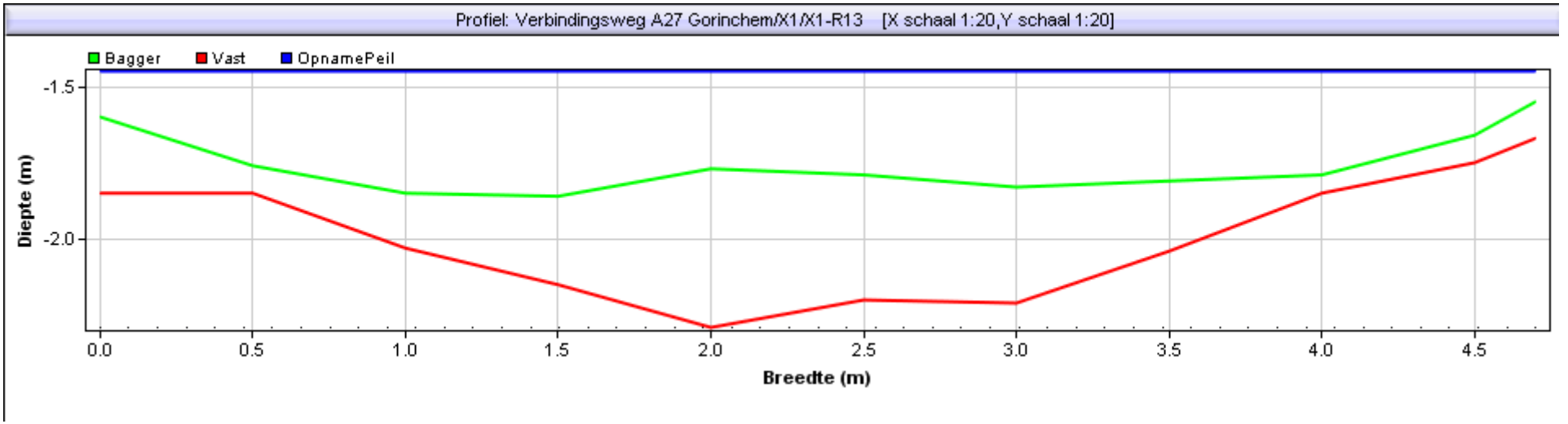
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,58
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,24
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,41(35,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R12 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



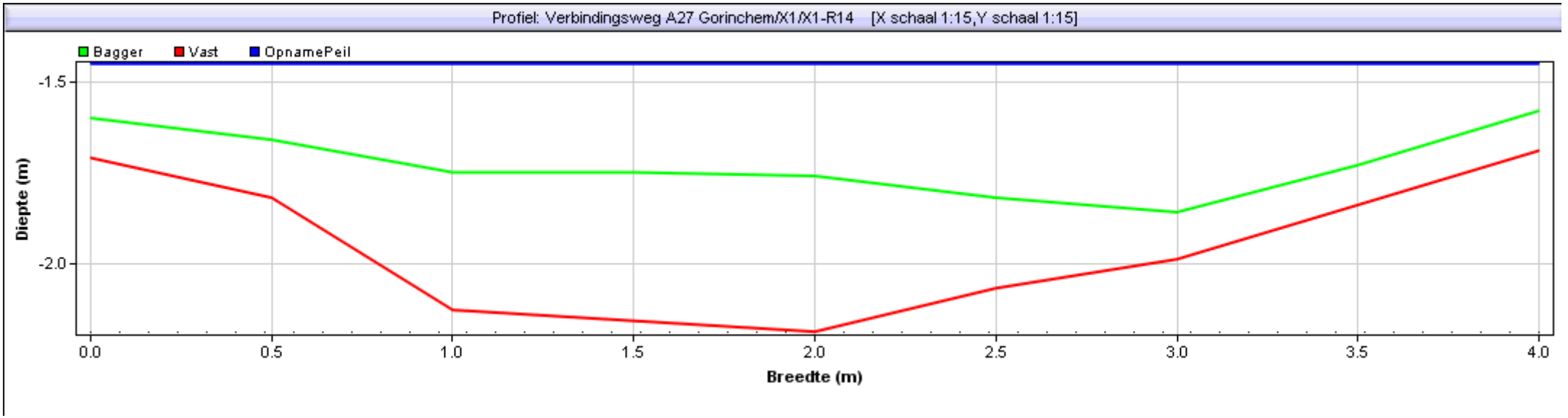
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,42
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,49
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,28(32,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R13 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



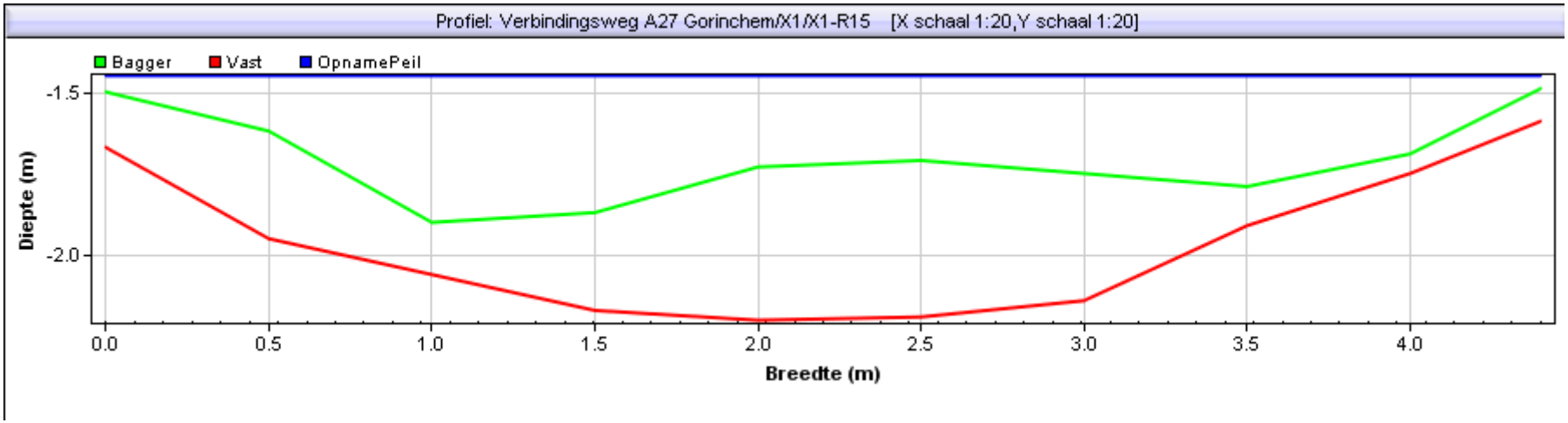
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,41
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,55
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,19(29,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R14 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



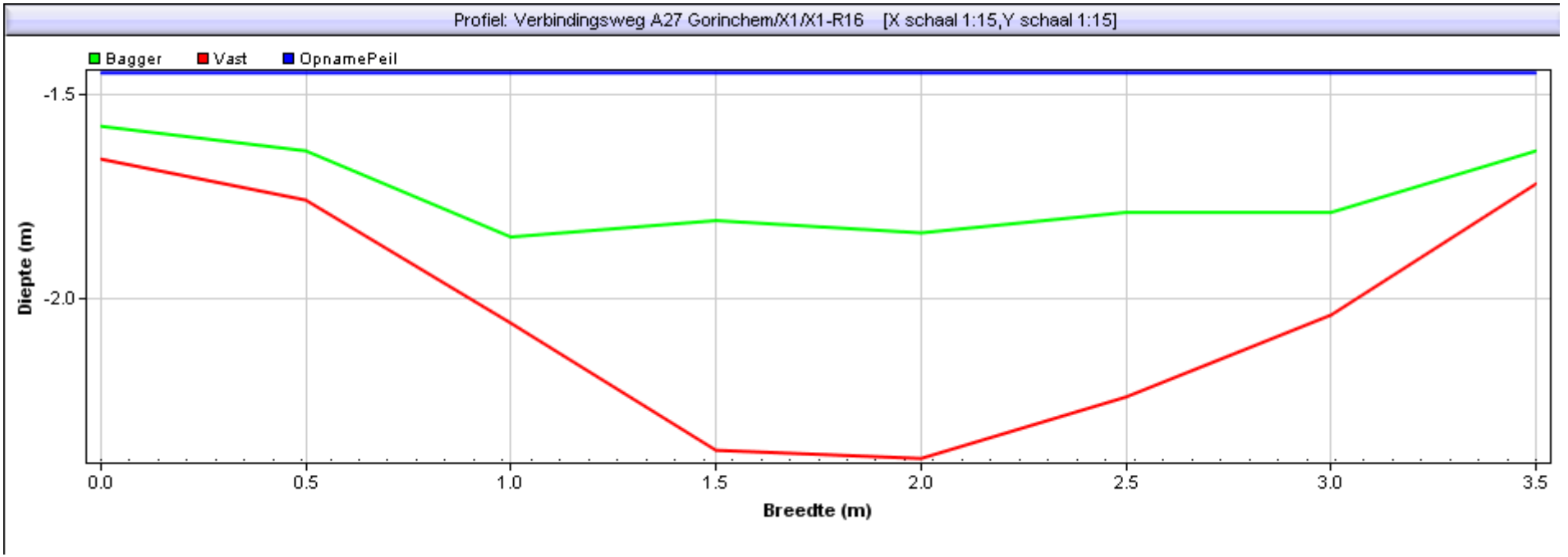
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,41
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,16
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,99(24,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R15 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



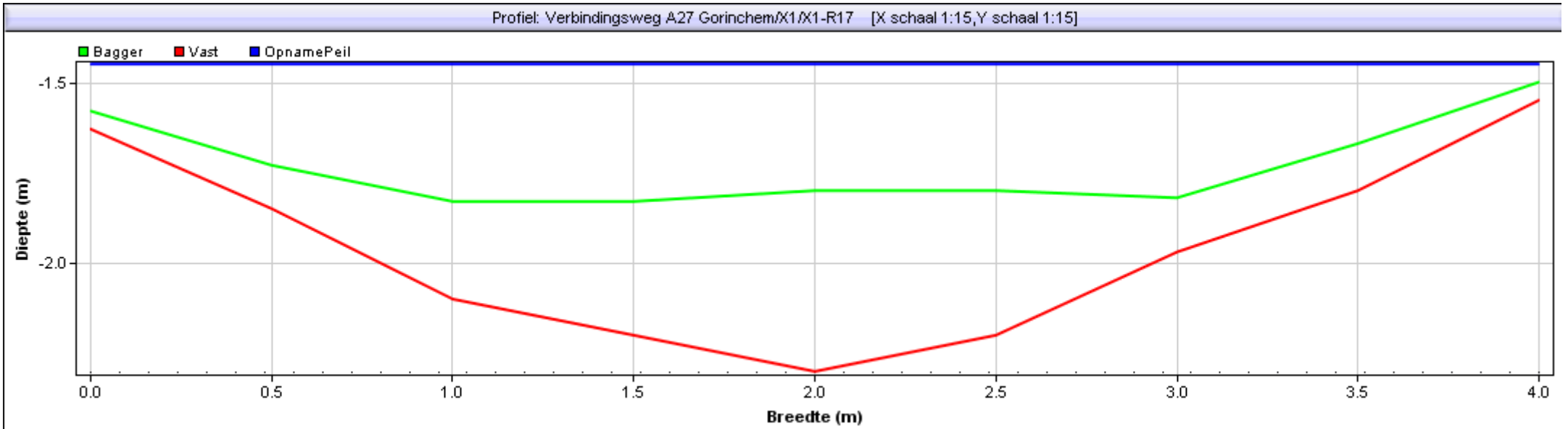
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,45
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,24
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,21(30,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R16 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



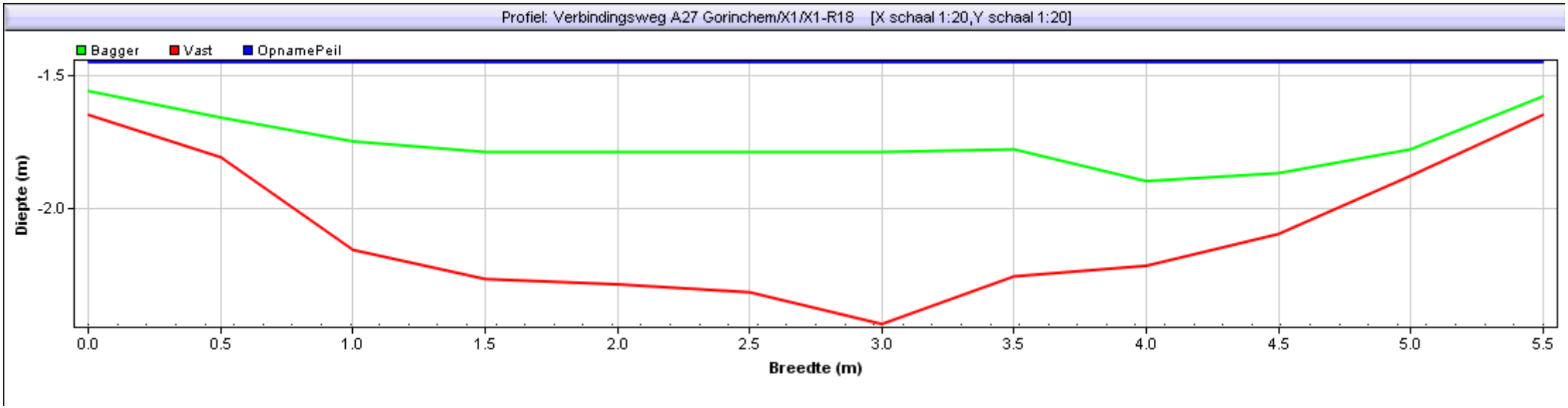
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,09
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,11(27,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R17 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



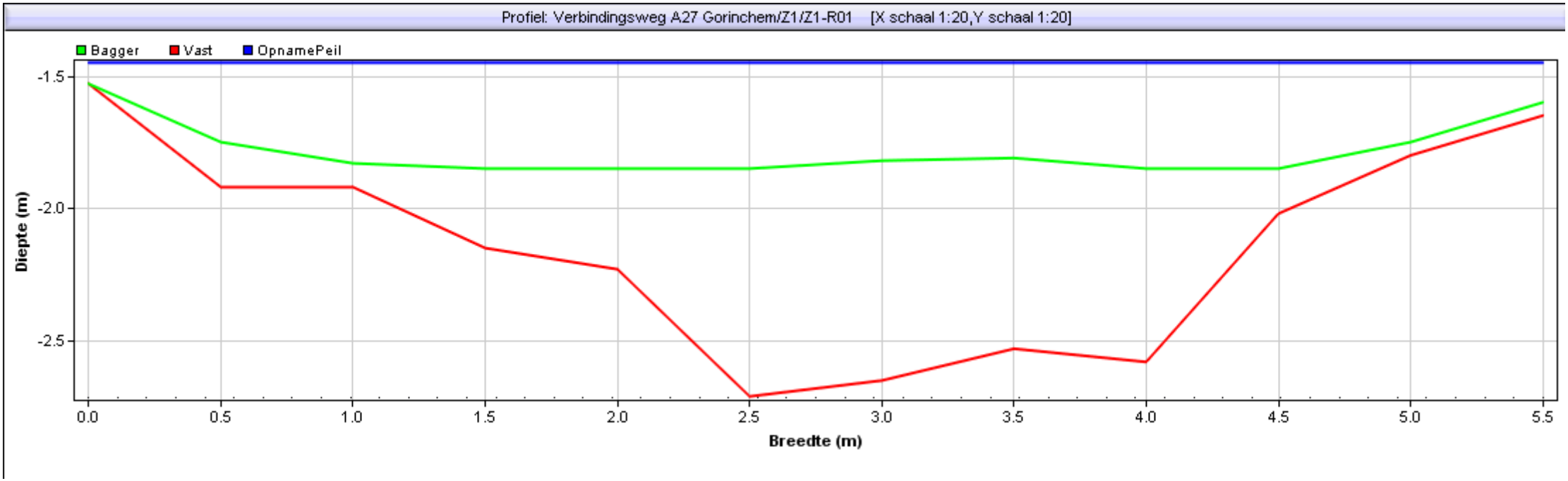
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,38
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,21
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,00(25,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R18 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



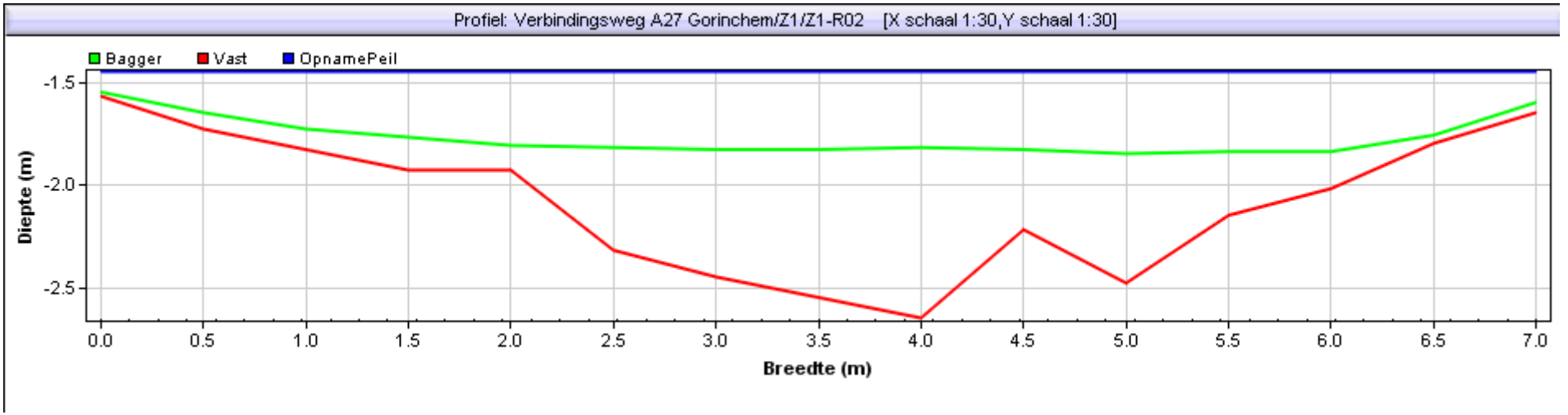
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,45
Bepalende Lengte van profiel [m]	17
Nat profiel bestaand [m2]	1,76
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,97(33,49)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R01 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



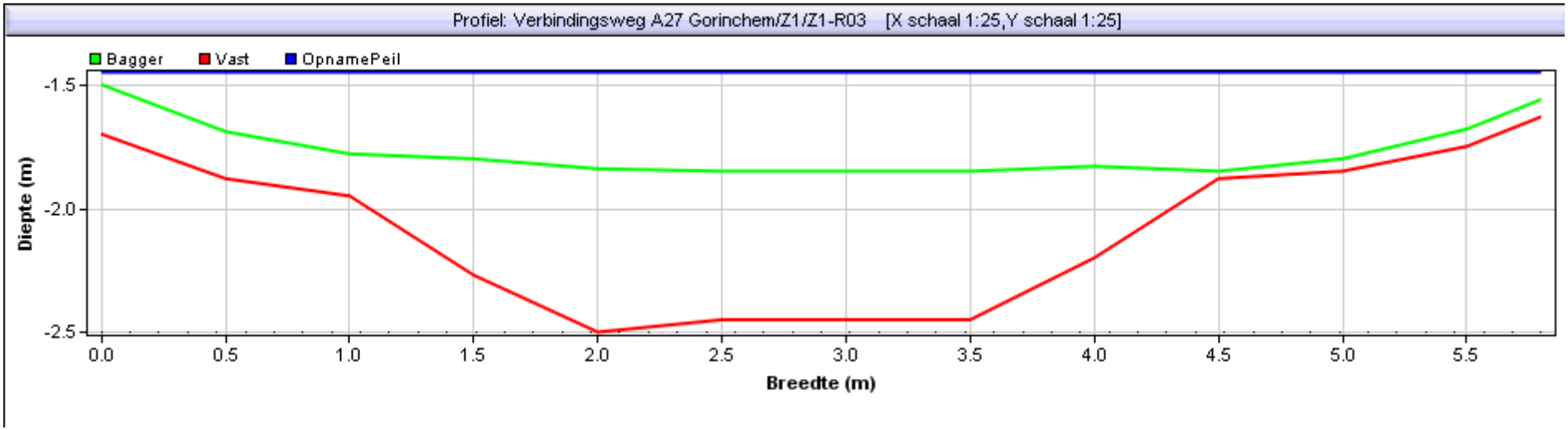
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,91
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,16(54,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R02 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



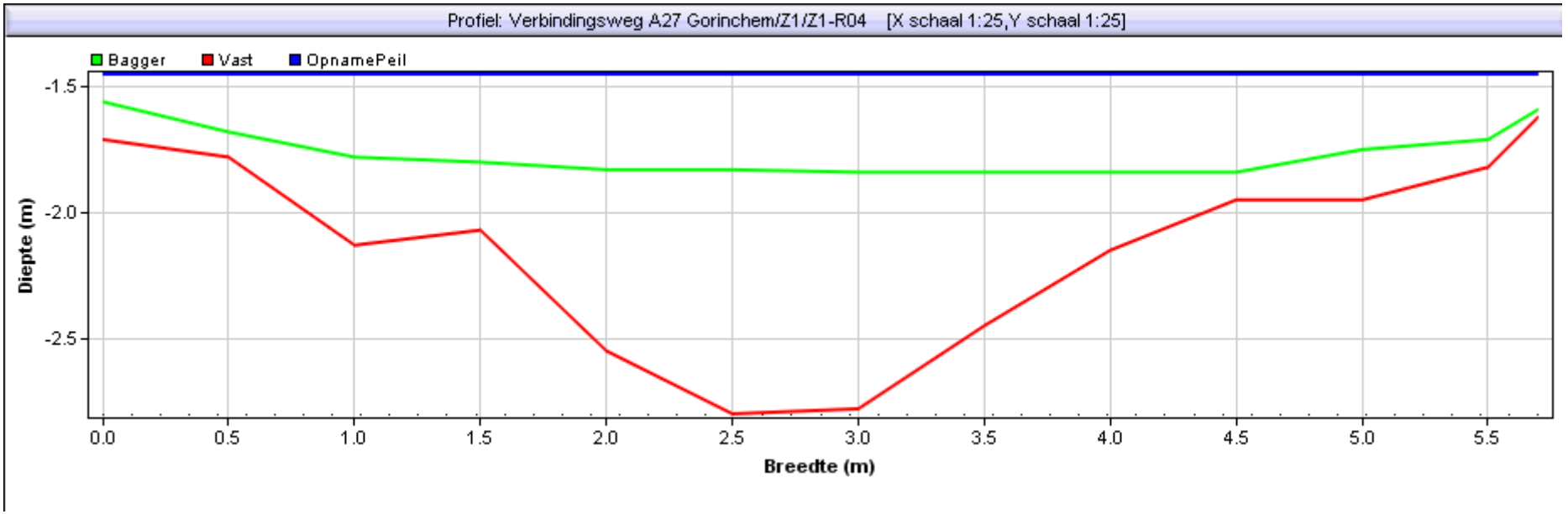
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,33
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,36(59,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R03 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



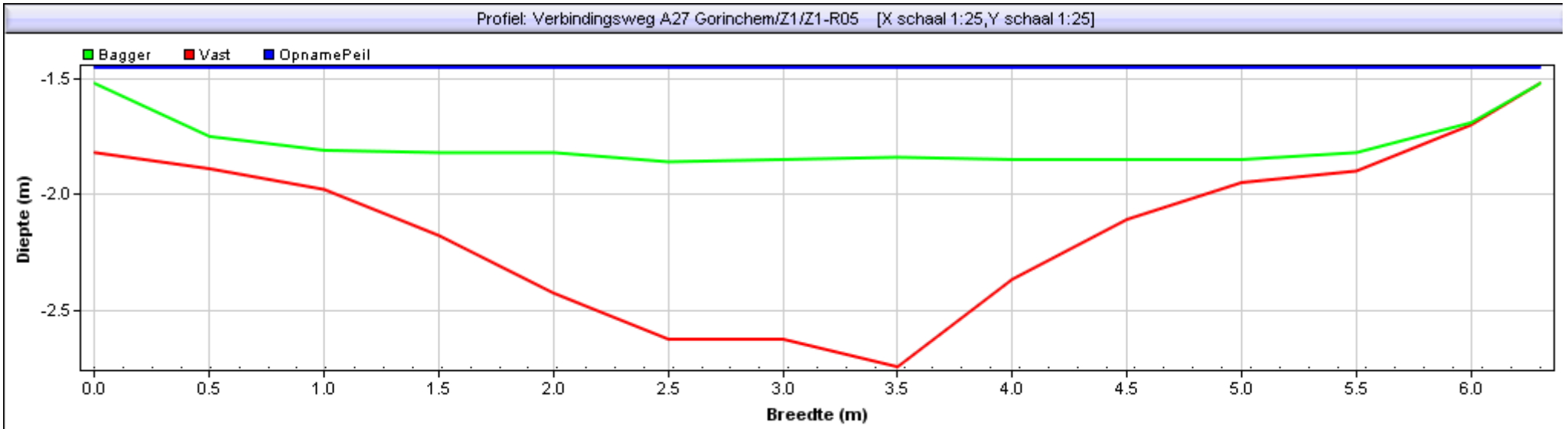
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,94
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,96(49,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R04 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



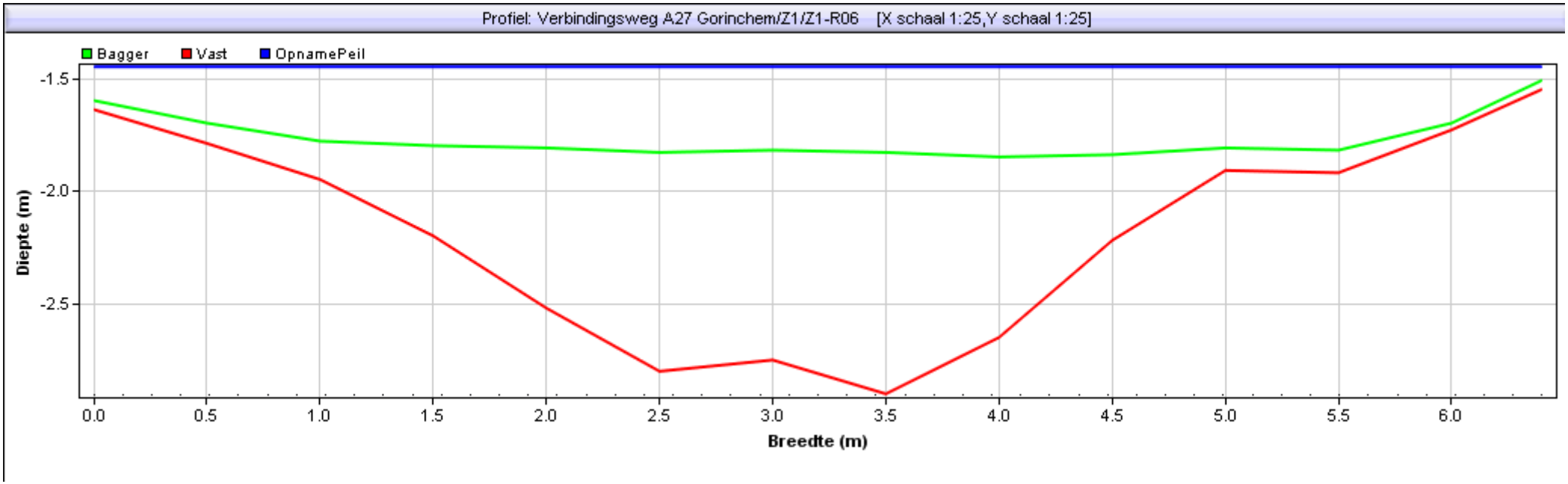
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,39
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,9
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,37(59,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R05 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



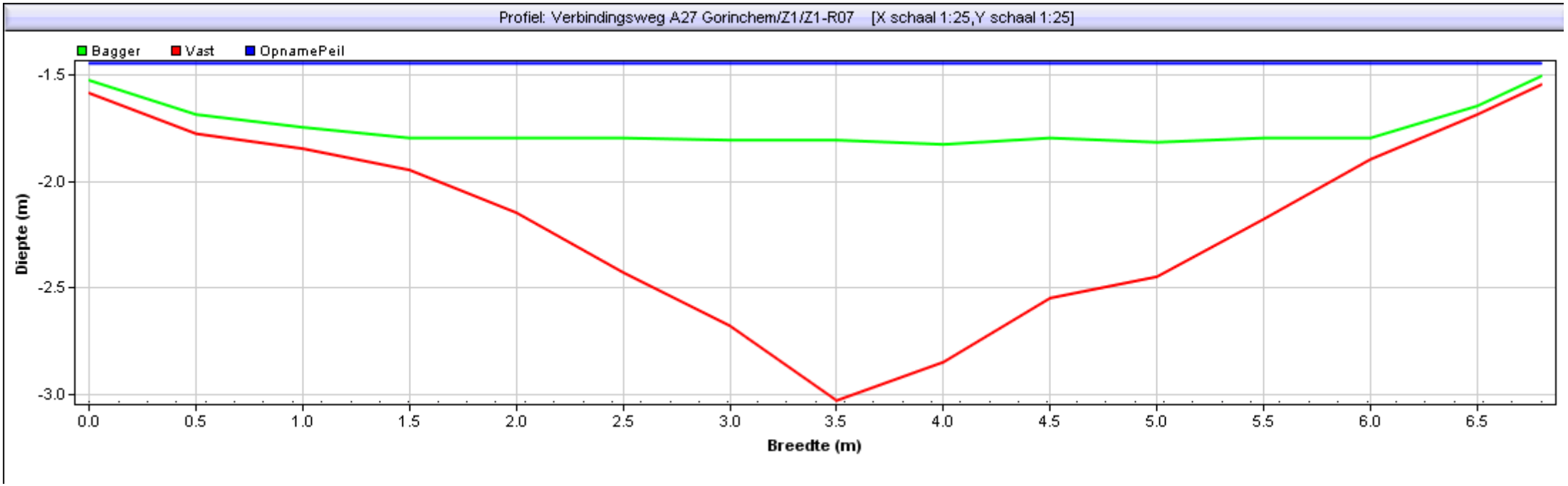
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,86
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,21
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,43(60,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R06 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



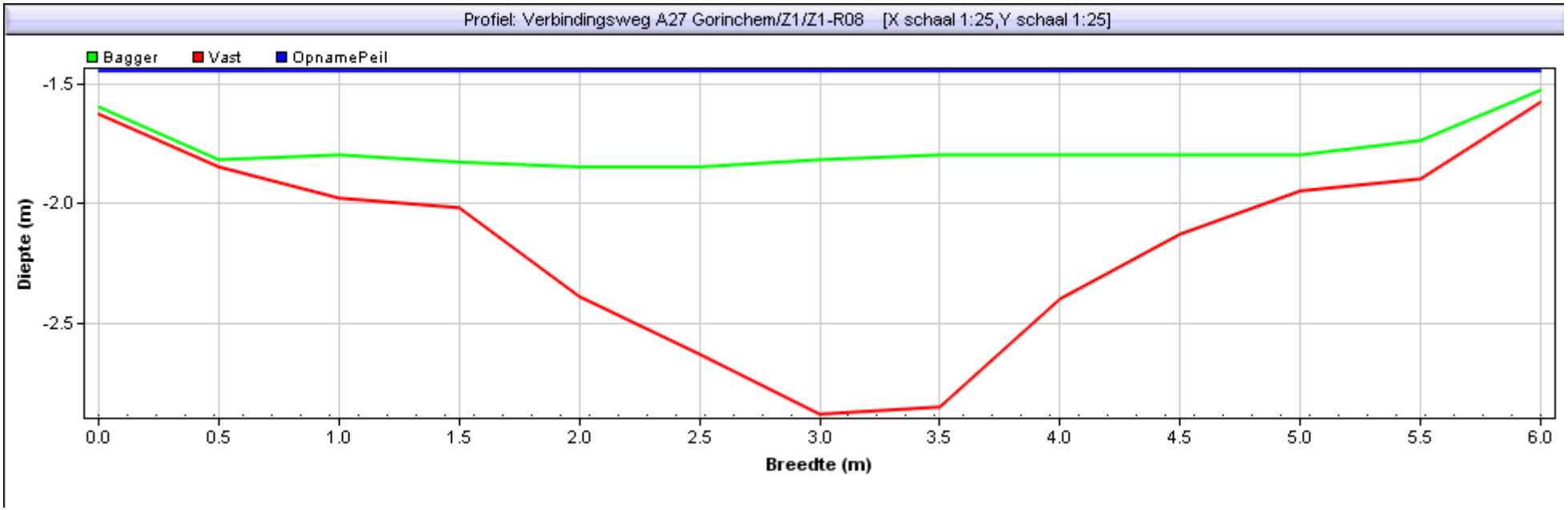
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,85
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,13
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,89(72,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R07 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



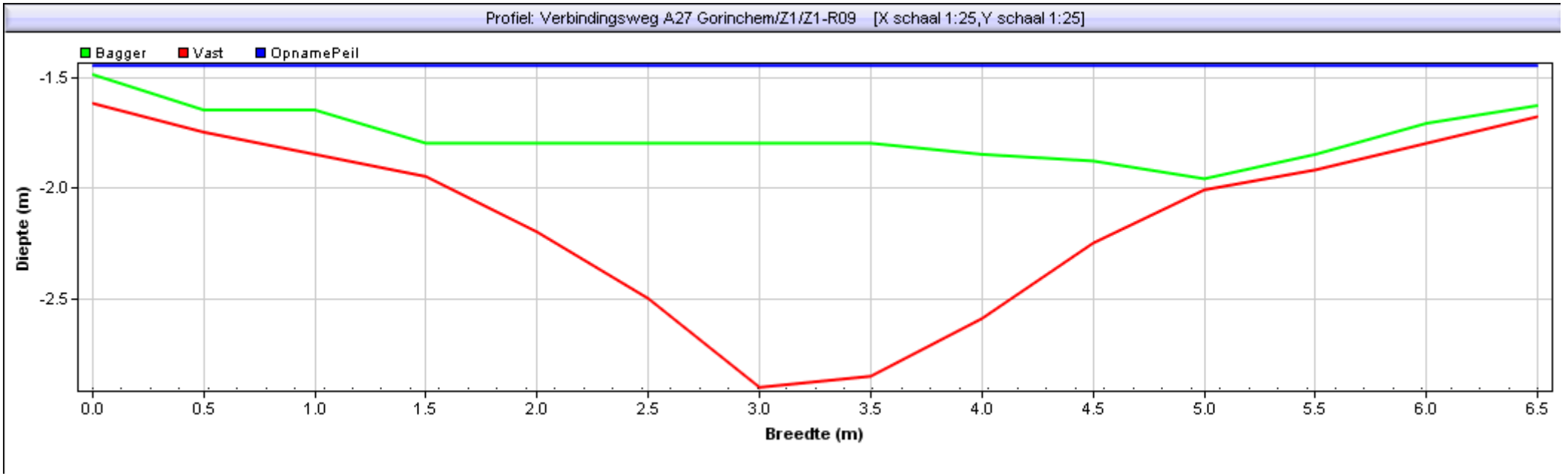
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,38
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,16
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	3,18(79,50)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R08 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



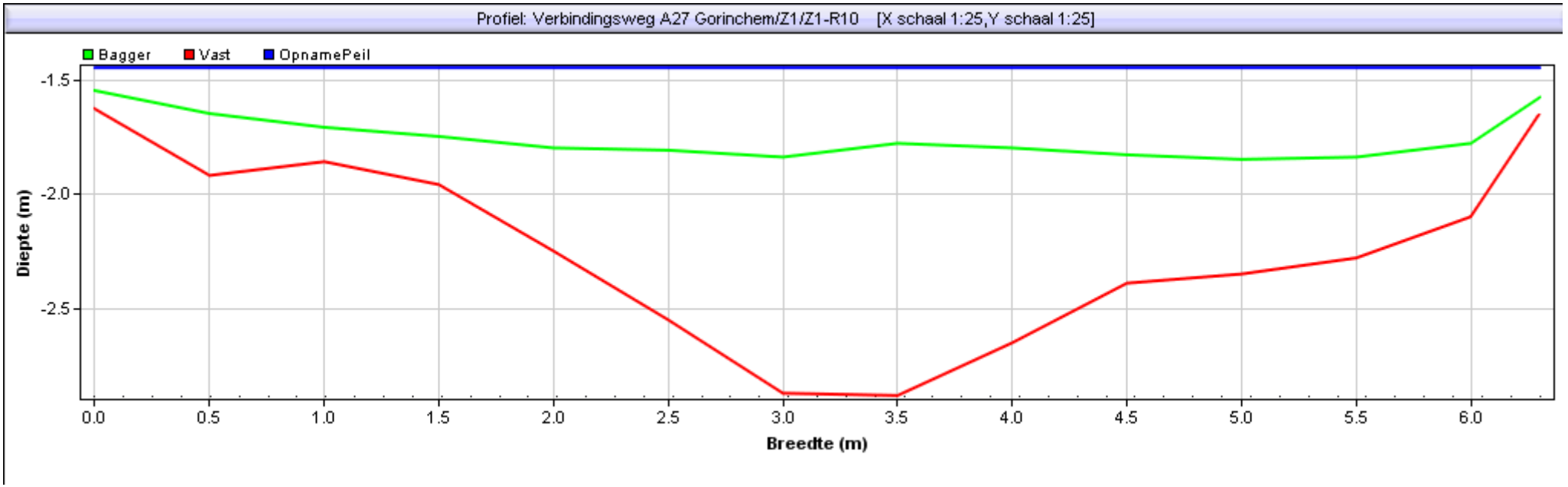
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,04
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,56(64,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R09 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



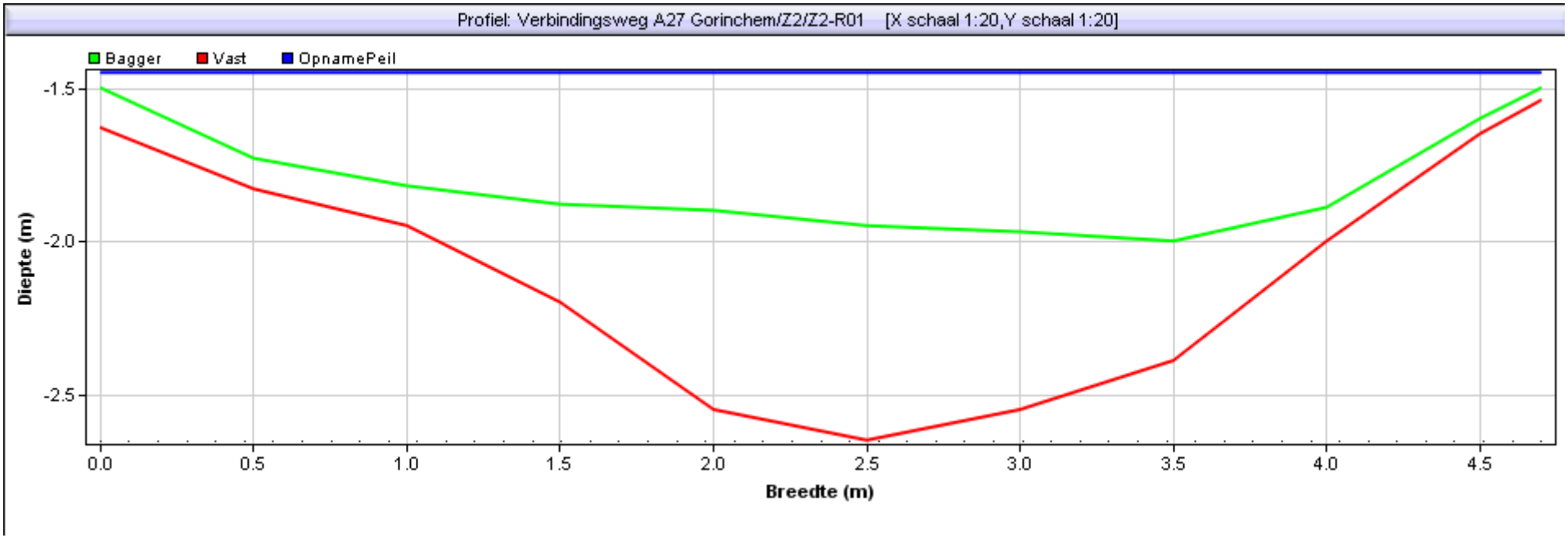
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,51
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,13
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,55(63,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R10 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



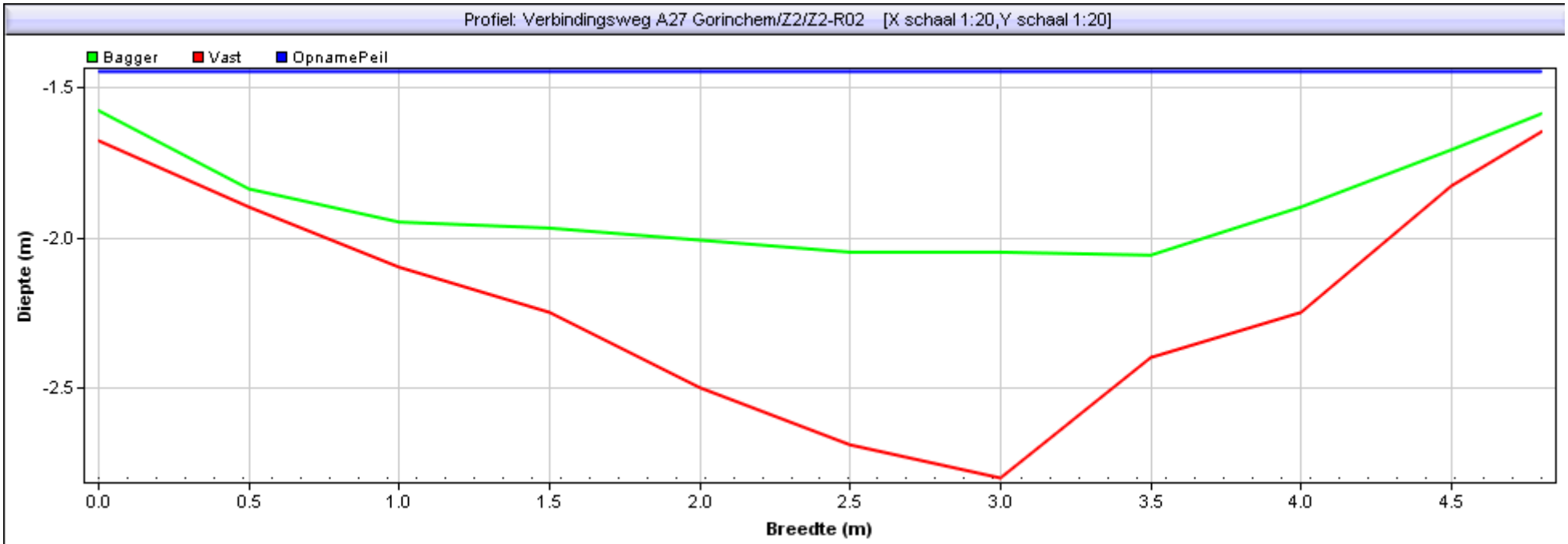
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	23,4
Nat profiel bestaand [m2]	2,03
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	3,31(77,45)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R01 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



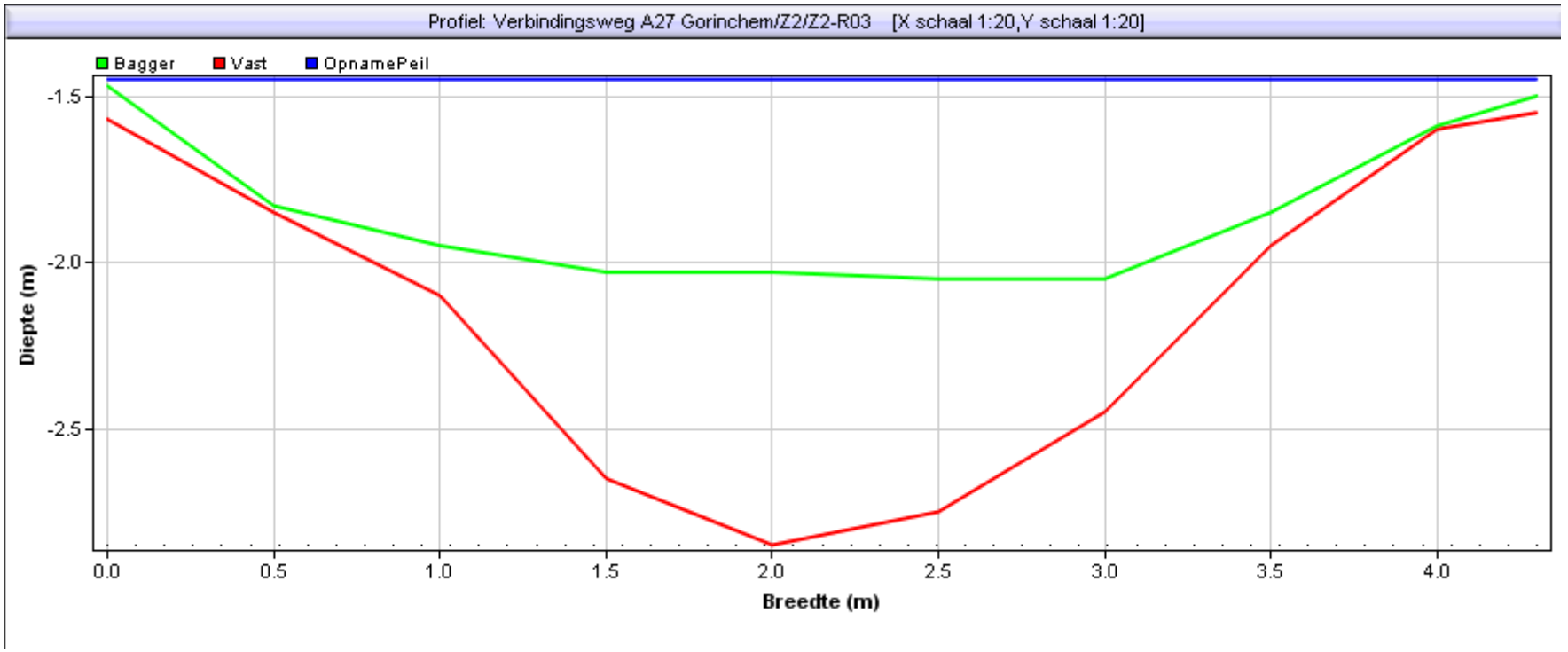
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,55
Bepalende Lengte van profiel [m]	18,6
Nat profiel bestaand [m2]	1,84
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,54(28,64)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R02 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



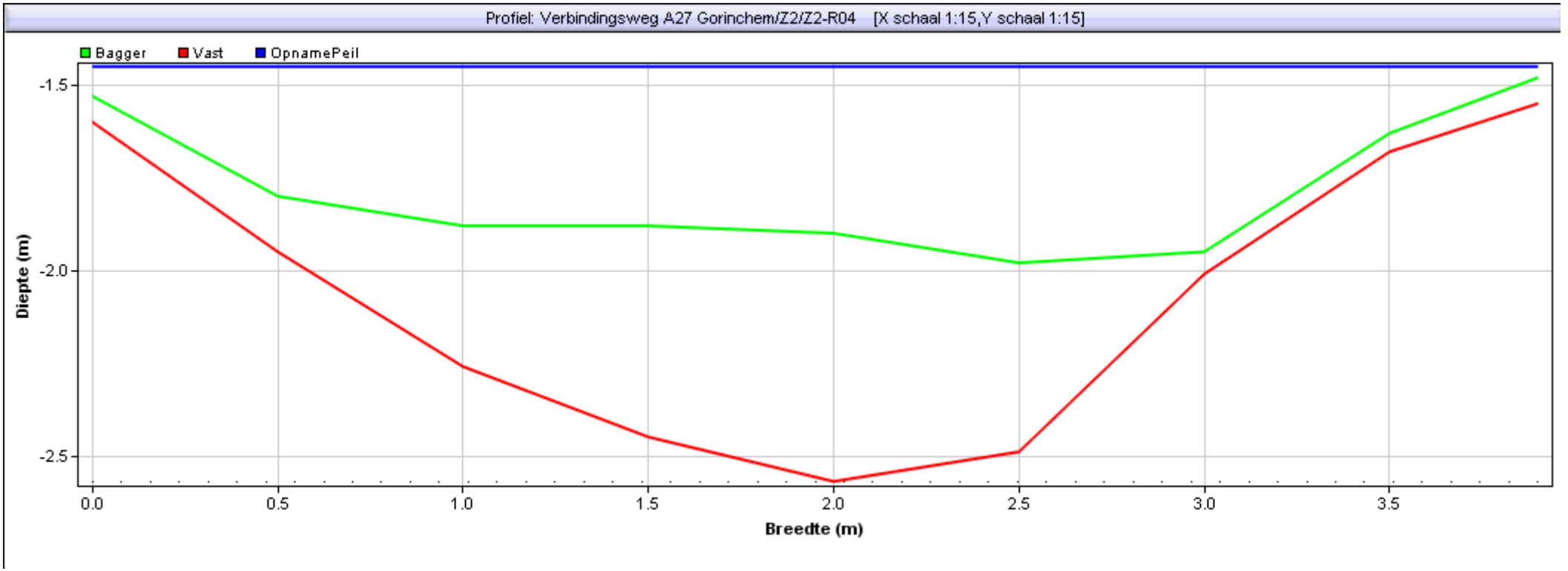
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,61
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,27
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,61(40,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R03 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



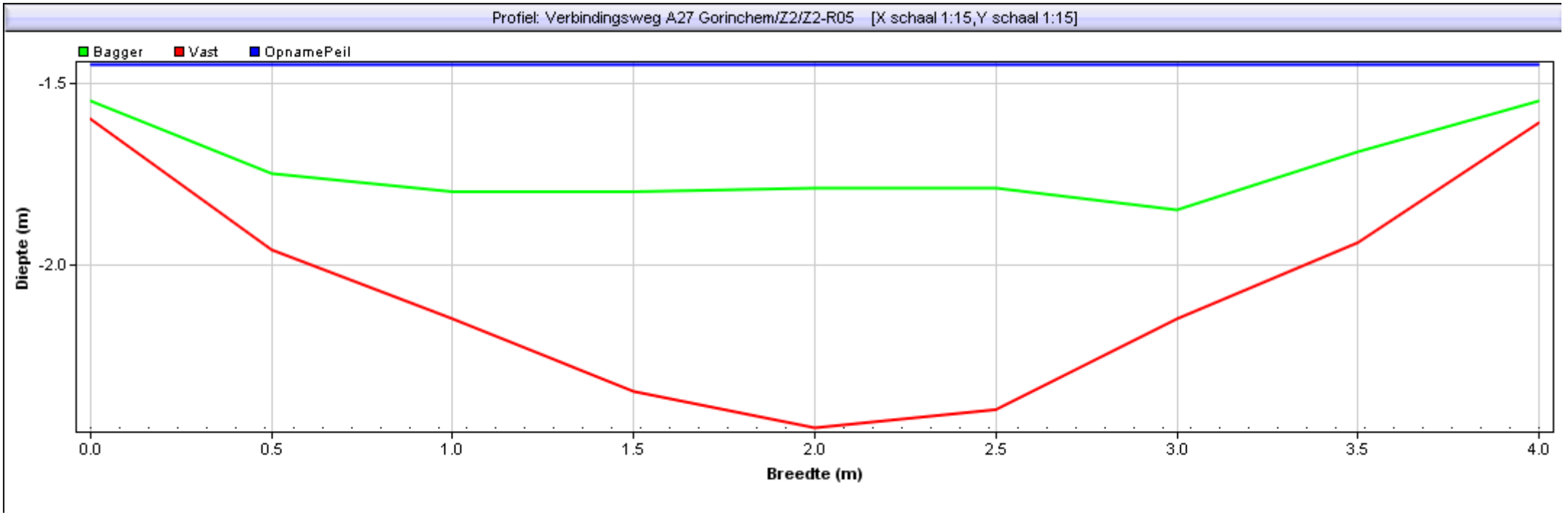
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	2,05
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,89
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,44(36,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R04 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



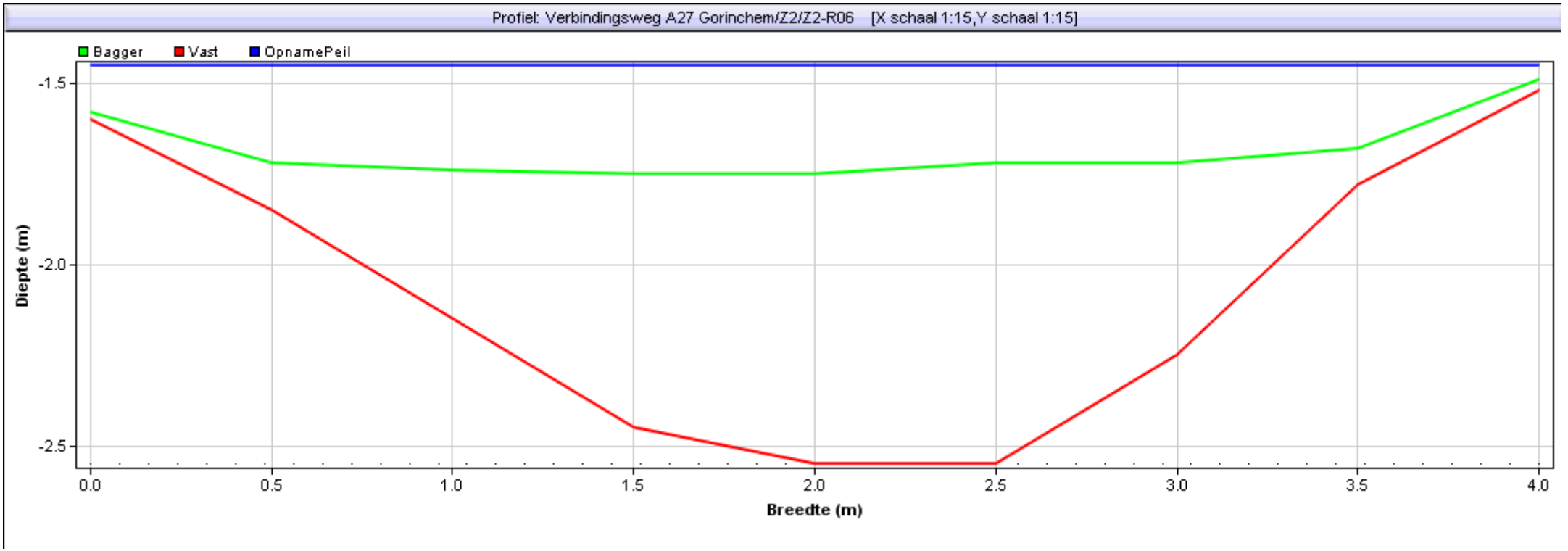
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,98
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,45
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,22(30,50)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R05 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



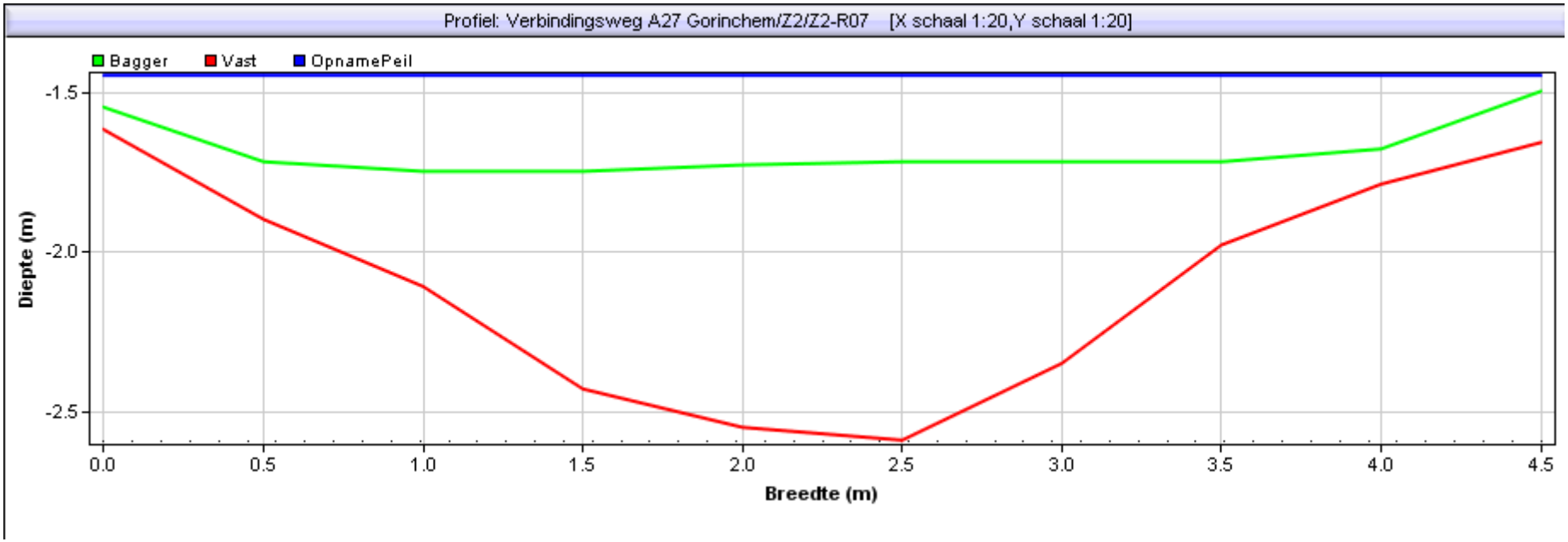
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,85
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,21
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,49(37,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R06 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



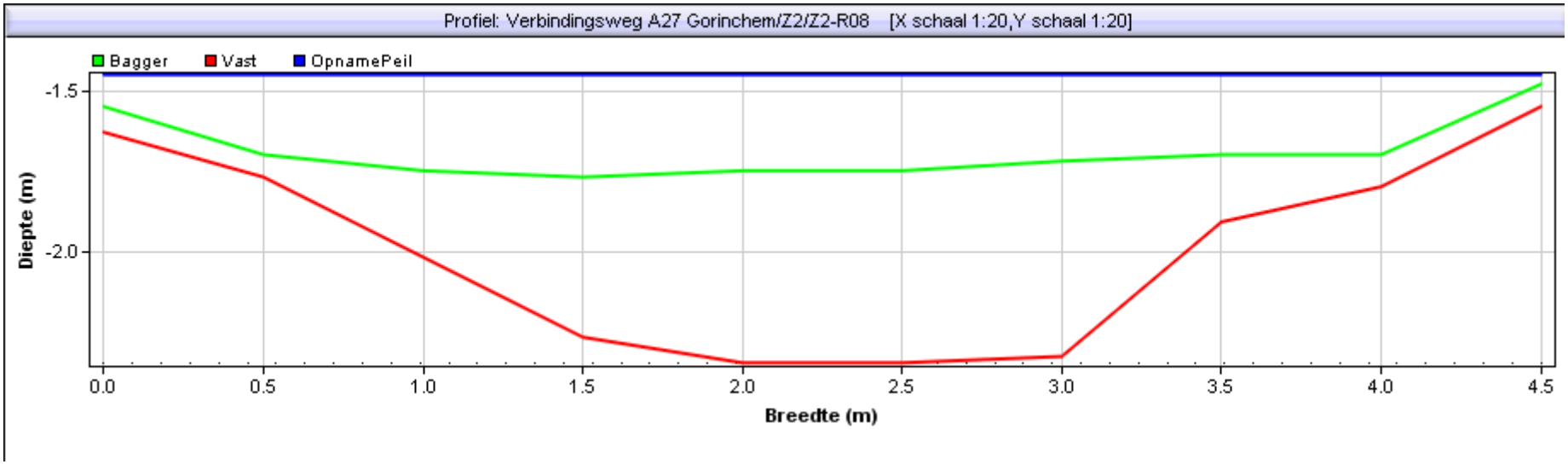
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,75
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,01
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,76(44,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R07 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



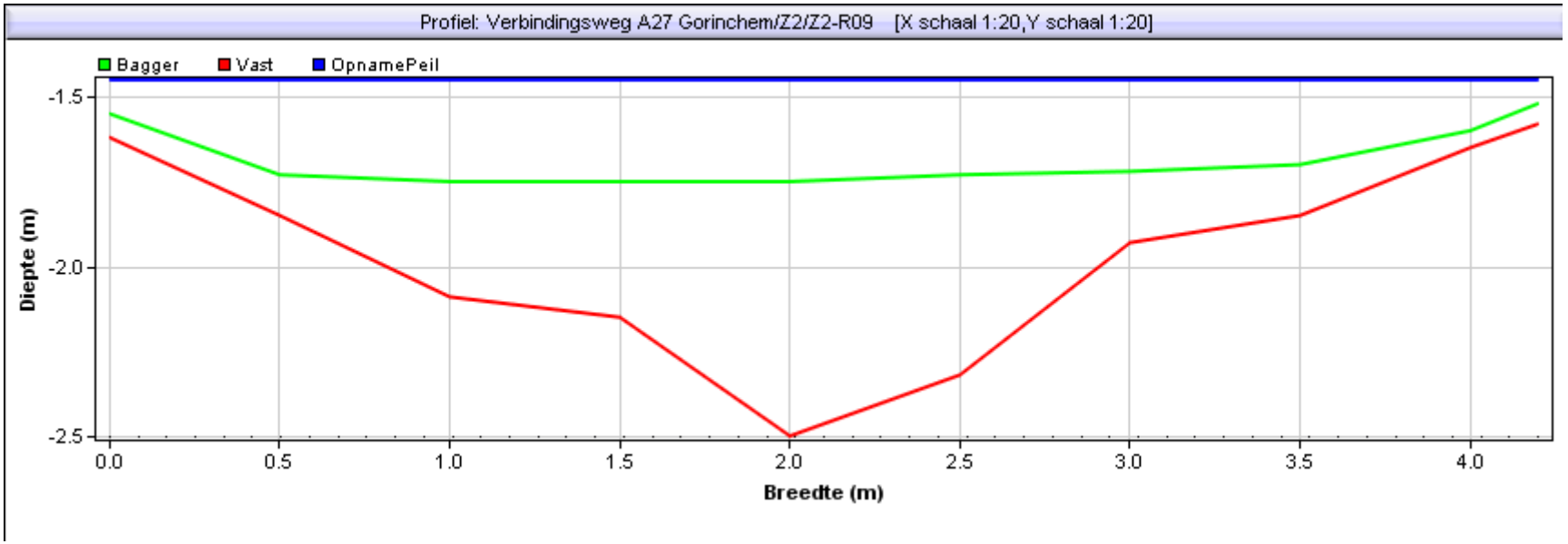
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,30
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,13
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,01(50,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R08 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



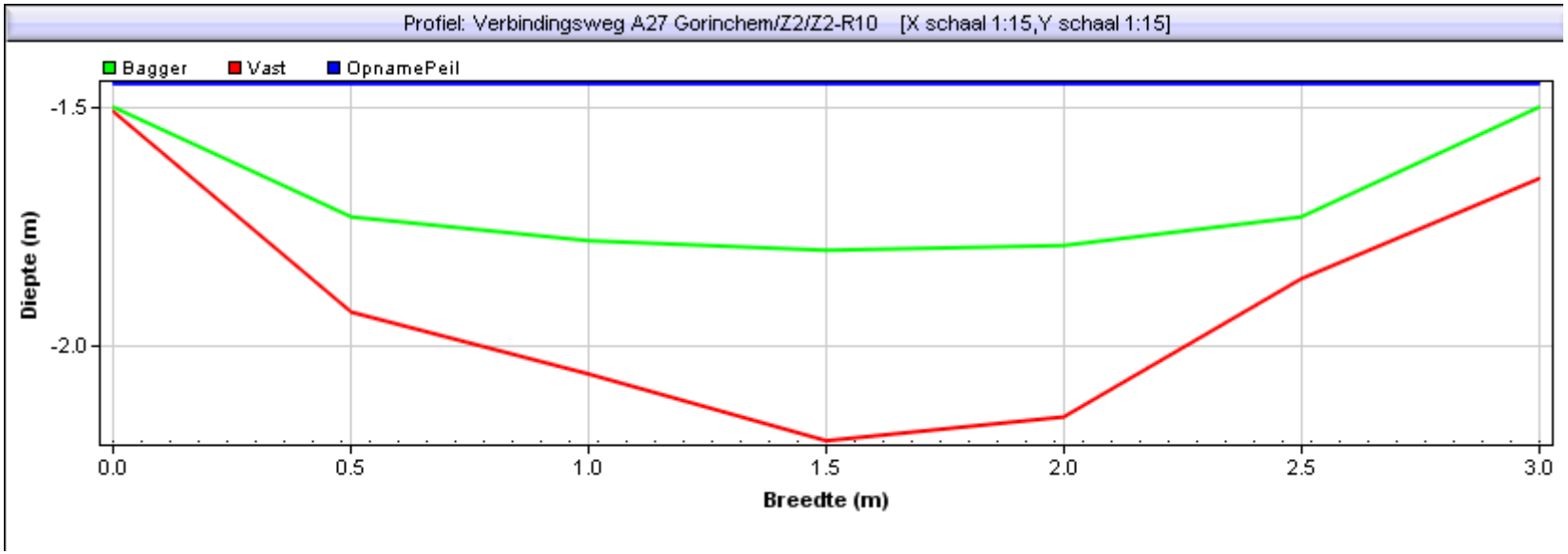
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,77
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,15
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,52(38,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R09 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



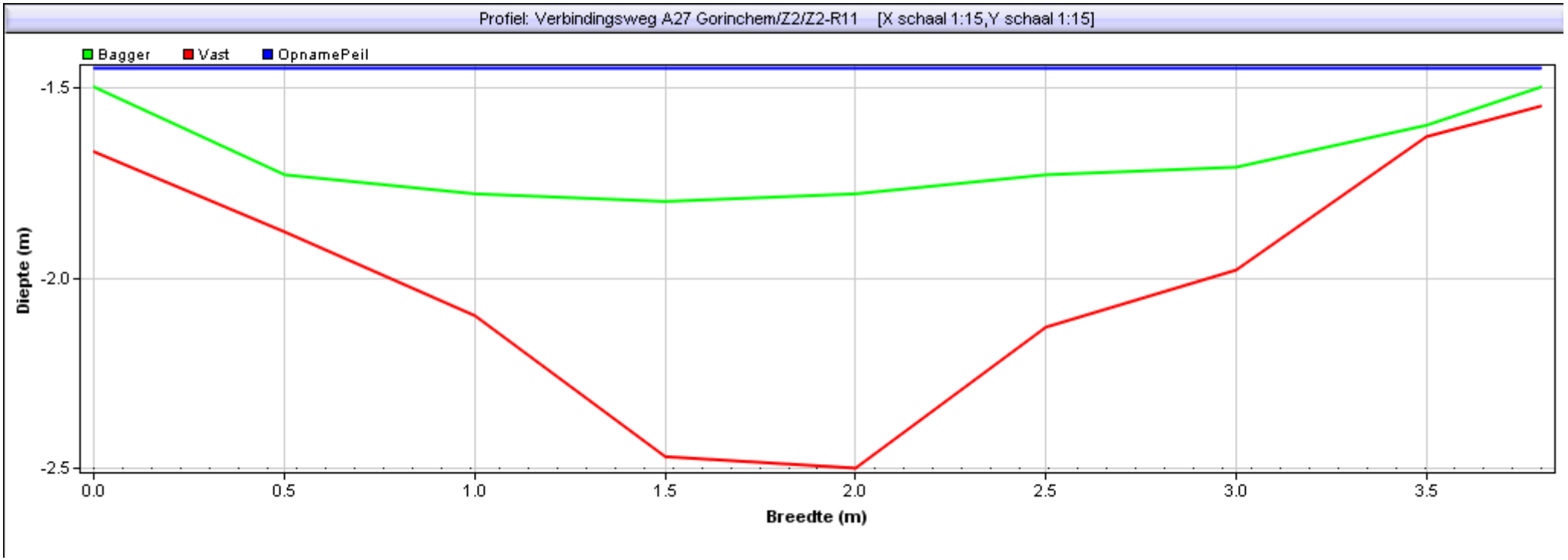
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,75
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,07
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,32(33,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R10 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



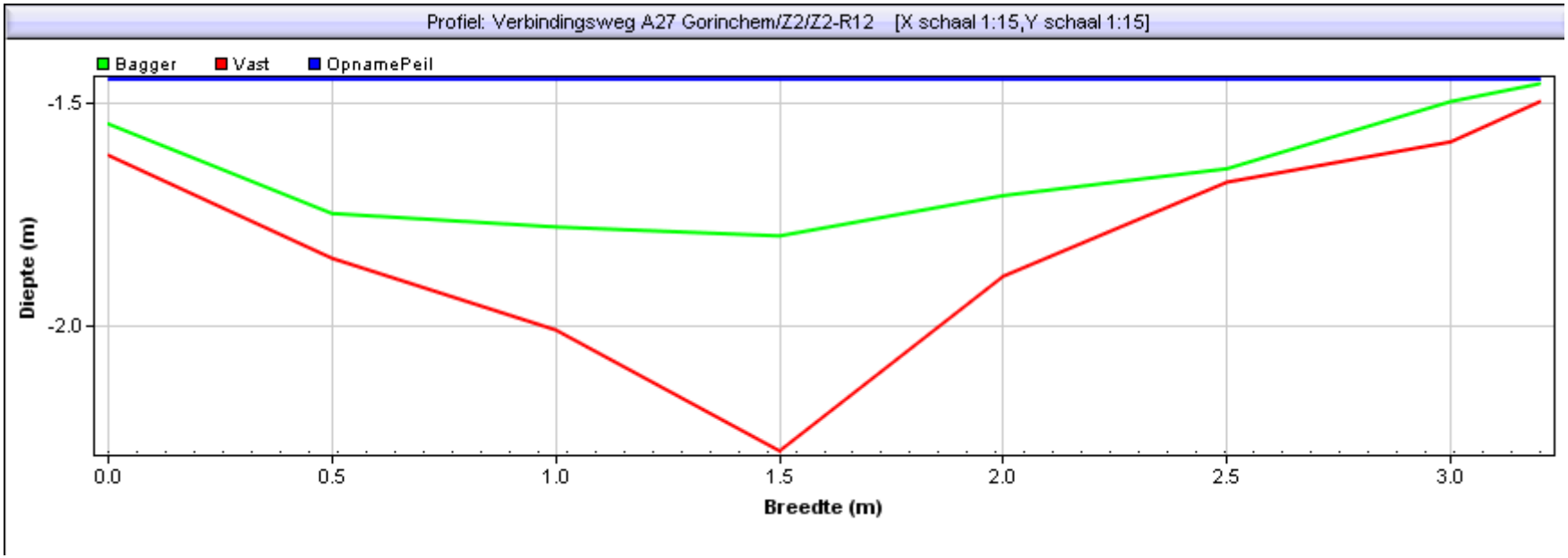
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,80
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,81
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,73(18,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R11 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



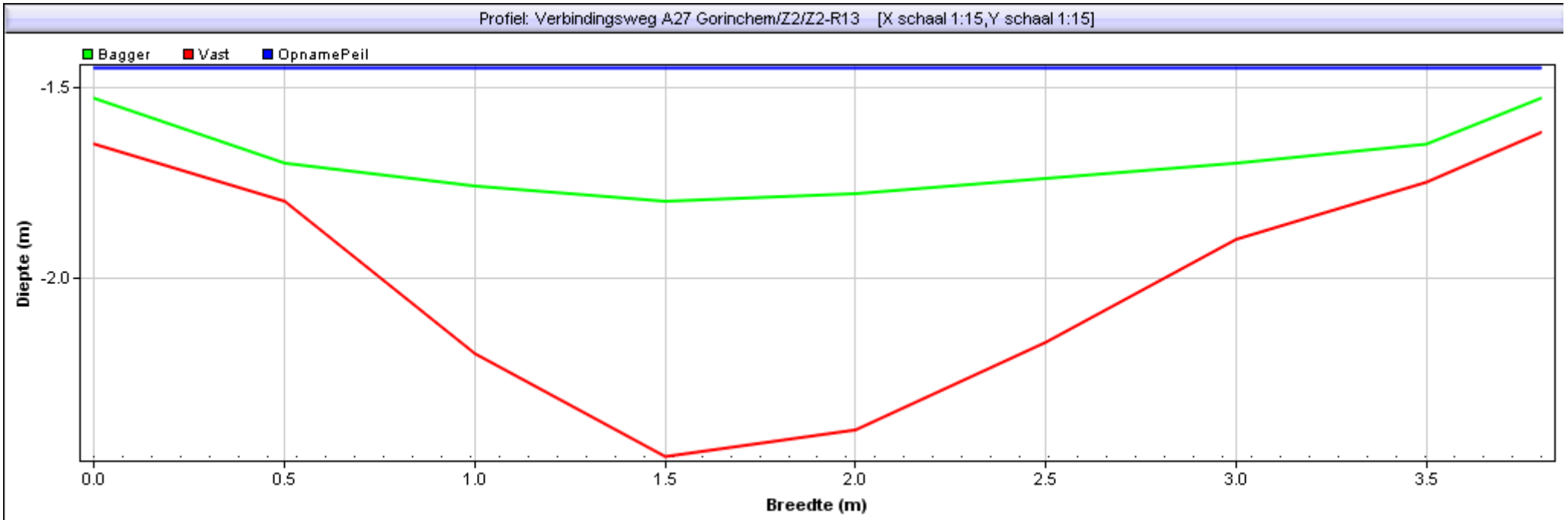
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,80
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,33(33,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R12 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



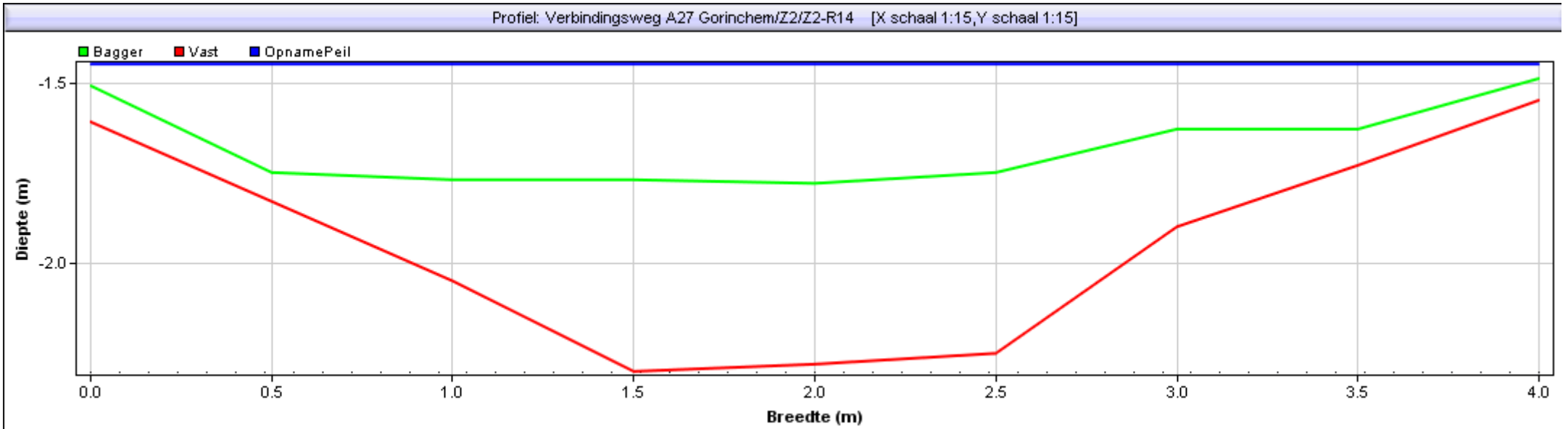
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,35
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,76
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,56(14,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R13 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



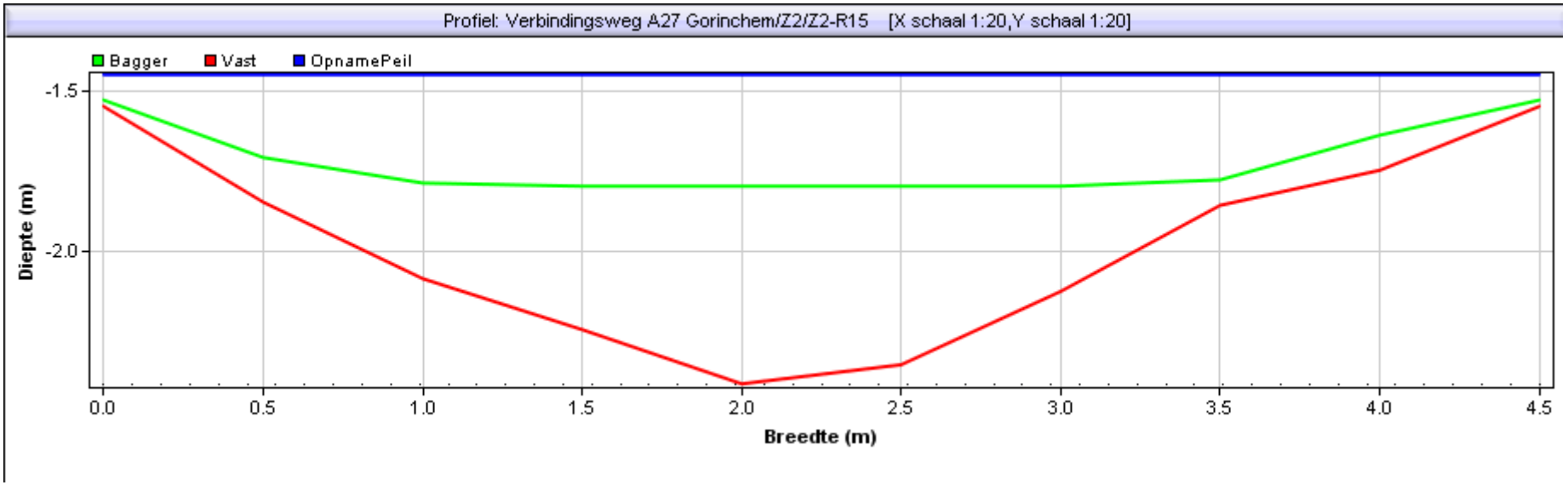
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,80
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,31(32,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R14 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,78
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,99
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,17(29,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R15 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,35
Bepalende Lengte van profiel [m]	19
Nat profiel bestaand [m2]	1,3
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,31(24,89)

BIJLAGE 12

ID-Vak	ID-Profiel	Waterlijn breedte (m)	Afstand (m)	Bagger (m^2)	Bagger (m^3)	Water (m^2)	Waterdiepte (m)	Bodemdiepte (m)	Opnamedatum	Waterpeil (NAP m)	Afstand voor (m)	Afstand na (m)	Kwaliteit
G	G-R01	1,8	27,10	0,44	11,92	0,40	0,28	0,59	17-5-2016	-1,45	13,8	13,3	AW
X1	X1-R01	4,5	15,00	1,14	17,10	1,36	0,34	0,71	27-5-2016	-1,45	2,5	12,5	B
X1	X1-R02	4,5	25,00	1,01	25,25	1,37	0,36	0,69	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R03	4,5	25,00	1,04	26,00	1,47	0,38	0,70	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R04	5	25,00	1,13	28,25	1,50	0,35	0,70	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R05	4,5	25,00	1,23	30,75	1,32	0,34	0,73	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R06	6,5	25,00	1,88	47,00	1,93	0,44	0,85	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R07	5	25,00	0,96	24,00	1,24	0,30	0,64	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R08	5	25,00	1,24	31,00	1,39	0,32	0,68	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R09	5	25,00	1,08	27,00	1,60	0,42	0,74	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R10	4,5	25,00	0,99	24,75	1,26	0,38	0,82	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R11	5,5	25,00	1,41	35,25	2,24	0,58	0,94	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R12	4,8	25,00	1,28	32,00	1,49	0,42	0,88	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R13	4,7	25,00	1,19	29,75	1,55	0,41	0,84	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R14	4	25,00	0,99	24,75	1,16	0,41	0,74	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R15	4,4	25,00	1,21	30,25	1,24	0,45	0,75	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R16	3,5	25,00	1,11	27,75	1,09	0,40	0,94	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R17	4	25,00	1,00	25,00	1,21	0,38	0,85	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R18	5,5	17,00	1,97	33,49	1,76	0,45	0,99	19-5-2016	-1,45	12,5	4,5	B
Z1	Z1-R01	5,5	25,00	2,16	54,00	1,91	0,40	1,26	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R02	7	25,00	2,36	59,00	2,33	0,40	1,20	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R03	5,8	25,00	1,96	49,00	1,94	0,40	1,05	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R04	5,7	25,00	2,37	59,25	1,90	0,39	1,35	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R05	6,3	25,00	2,43	60,75	2,21	1,86	2,75	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R06	6,4	25,00	2,89	72,25	2,13	1,85	2,90	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R07	6,8	25,00	3,18	79,50	2,16	0,38	1,58	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R08	6	25,00	2,56	64,00	2,04	0,40	1,43	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R09	6,5	25,00	2,55	63,75	2,13	0,51	1,45	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R10	6,3	23,40	3,31	77,45	2,03	0,40	1,43	18-5-2016	-1,45	12,5	10,9	AW
Z2	Z2-R01	4,7	18,60	1,54	28,64	1,84	0,55	1,20	18-5-2016	-1,45	6,1	12,5	AW / A
Z2	Z2-R02	4,8	25,00	1,61	40,25	2,27	0,61	1,35	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R03	4,3	25,00	1,44	36,00	1,89	2,05	2,85	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R04	3,9	25,00	1,22	30,50	1,45	1,98	2,57	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R05	4	25,00	1,49	37,25	1,21	1,85	2,45	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R06	4	25,00	1,76	44,00	1,01	1,75	2,55	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R07	4,5	25,00	2,01	50,25	1,13	0,30	1,14	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R08	4,5	25,00	1,52	38,00	1,15	1,77	2,35	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R09	4,2	25,00	1,32	33,00	1,07	1,75	2,50	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R10	3	25,00	0,73	18,25	0,82	1,80	2,20	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R11	3,8	25,00	1,33	33,25	1,00	1,80	2,50	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R12	3,2	25,00	0,56	14,00	0,76	0,35	0,83	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R13	3,8	25,00	1,31	32,75	1,00	1,80	2,47	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R14	4	25,00	1,17	29,25	0,99	1,78	2,30	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R15	4,5	19,00	1,31	24,89	1,30	0,35	0,97	18-5-2016	-1,45	12,5	6,5	AW / A

Overzicht totaal kwantiteit

Traject	Afstand (m	Bagger (m3)	Kwaliteit
G	27	12	AW
X1	432	519	B
Z1	248	639	AW
Z2	363	490	AW / A
Eindtota	**1.070**	**1.661**	

T.p.v. traject Z2 is de bovenste halve meter slib als klasse AW geclassficeerd. Het traject tussen 0,5 m-wb en de vaste waterbodem betreft klasse A

BIJLAGE 13

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer	ove-04022-25748
Erkende instantie	ATKB B.V.
Vestigingsadres	Prins Bernhardlaan 147, 3241 TA MIDDELHARNIS
Werkzaamheid	Veldwerk
Ingangsdatum erkenning	12 april 2016
Einddatum erkenning	onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende protocollen:
- SIKB 2000 - 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 - 2002 - Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 - 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

De volgende personen zijn geregistreerd:

SIKB 2000 - 2001	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2003	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2001	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2003	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2018	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2001	de heer E. Smit
SIKB 2000 - 2002	de heer E. Smit
SIKB 2000 - 2003	de heer E. Smit
SIKB 2000 - 2001	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2002	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2003	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2001	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2002	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2018	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2001	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2002	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2001	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2002	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2003	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2018	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2001	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2001	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2002	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2003	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2018	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2001	de heer T. den Boer
SIKB 2000 - 2002	de heer T. den Boer

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

VERKENNEND LAND- EN WATERBODEMONDERZOEK EN NADER ASBEST IN BODEMONDERZOEK

Toekomstige ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Kenmerk rapport:	20160548/rap04
Status rapport:	Versie 01 (concept)
Datum rapport:	10 februari 2017
Auteurs:	drs. J. Kruitbosch ing. R. Goedendorp
Projectleider:	ing. W. Verhulst
Kwaliteitscontrole:	ing. W. Verhulst drs. G.J.A.L. van Bergeijk drs. ing. M. van Lochem
Opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem Stadhuisplein 1 4205 AZ Gorinchem

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Doelstellingen 1
1.3 Onderzoeksprotocollen 1
1.4 Leeswijzer 1

2 VOORONDERZOEK 2
2.1 Locatiegegevens 2
2.2 Voorgaand bodemonderzoek / bodemloket 3
2.3 Opslagtanks 3
2.4 Gedempte sloten 3
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 4
2.6 Bodemkwaliteitskaart 5
2.7 Asbest 5
2.8 Locatie-inspectie 5
2.9 Conclusie vooronderzoek landbodem 5
2.10 Conclusie vooronderzoek en onderzoekshypothese waterbodem 6

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN –STRATEGIE LANDBODEM 7
3.1 Onderzoekshypothese 7
3.2 Onderzoeksstrategie 7

4 VELDONDERZOEK LANDBODEM 9
4.1 Uitvoering 9
4.2 Resultaten 10

5 LABORATORIUMONDERZOEK LANDBODEM 12
5.1 Uitvoering 12
5.1.1 Grond 12
5.1.2 Grondwater 14
5.1.3 Asbest onderzoek 14
5.2 Resultaten 15

6 TOETSING EN INTERPRETATIE LANDBODEM 16
6.1 Toetsingskader 16
6.2 Overschrijdingstabellen 17
6.3 Interpretatie van de analyseresultaten 18
6.3.1 Grond 18
6.3.2 Grondwater 18
6.3.3 Asbest 18

7 NADER ONDERZOEK ASBEST FASE 1 20
7.1 Onderzoekshypothese en strategie 20
7.2 Uitgevoerde werkzaamheden 20
7.3 Laboratoriumonderzoek 21
7.4 Resultaten 21

8 ONDERZOEKSOPZET WATERBODEM 22
8.1 Milieuhygiënisch onderzoek 22
8.2 Kwantitatief onderzoek 23

9 VELDONDERZOEK WATERBODEM 25
9.1 Uitvoering 25
9.1.1 Milieuhygiënisch onderzoek 25
9.1.2 Kwantitatief onderzoek 25
9.2 Resultaten 25

10 LABORATORIUMONDERZOEK WATERBODEM 27
10.1 Uitvoering 27

10.2 Resultaten Fase 1 30
10.3 Resultaten Fase 2 30

11 TOETSING EN INTERPRETATIE WATERBODEM 31
11.1 Toetsingskader 31
11.2 Toetsing 31
11.3 Interpretatie van de analyseresultaten 35
11.3.1 Te verwijderen sliblaag 35
11.3.2 Achterblijvende / ontvangende vaste waterbodem 36
11.4 Herkomst vastgestelde verontreinigingen 36
11.5 Hoeveelheden / kwantiteit 36

12 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 37
12.1 Conclusies landbodem 37
12.2 Conclusies asbestonderzoek 37
12.3 Conclusies waterbodem 37
12.4 Aanbevelingen 38

13 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK 39

TABELLEN

Tabel 1. Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek fase 1 7
Tabel 2: Onderzoekopzet verkennend bodemonderzoek fase 2 7
Tabel 2. Bodemopbouw 10
Tabel 3. Visuele afwijkingen aan grondlagen fase 1 en 2 10
Tabel 4. Kenmerken peilbuizen en metingen grondwater fase 1 en 2 11
Tabel 5. Visuele afwijkingen tijdens aanvullend onderzoek omvang van de dam 11
Tabel 6. Analyseprogramma grond fase 1 en fase 2 12
Tabel 7. Analyseprogramma grondwater fase 1 en fase 2 14
Tabel 8. Analyseprogramma grond aanvullend asbestonderzoek 14
Tabel 9. Toetsingsindex 16
Tabel 10. Toetsing grond fase 1 en fase 2 17
Tabel 11. Toetsing grondwater fase 1 en fase 2 17
Tabel 12. Analyseresultaten asbest fase 1 en fase 2 19
Tabel 13. Analyseprogramma asbest 21
Tabel 14. Analyseresultaten nader onderzoek asbest 21
Tabel 15. Opzet milieuhygiënisch waterbodemonderzoek 22
Tabel 16. Opzet kwantitatief waterbodemonderzoek 23
Tabel 17. Algemene opbouw waterbodem 25
Tabel 18. Analyses waterbodemonderzoek 27
Tabel 19. Toetsingsresultaten Besluit bodemkwaliteit 32
Tabel 20. Volume sliblaag (in-situ) 36

FIGUREN

Figuur 1. Geologisch model 4
Figuur 2. Geohydrologisch model 4

BIJLAGEN

Bijlage 1. Kadastrale gegevens
Bijlage 2. Achtergrondinformatie
Bijlage 3. Situatietekening landbodemonderzoek en -foto's
Bijlage 4. Boorbeschrijvingen landbodem
Bijlage 5. Analysecertificaten landbodem
Bijlage 6. Toetsingstabellen landbodem
Bijlage 7. Situatietekeningen waterbodem
Bijlage 8. Boorbeschrijvingen waterbodem
Bijlage 9. Analysecertificaten waterbodem
Bijlage 10. Toetsingstabellen (Bbk) waterbodem
- ❑ Toepassen op landbodem (T1)
- ❑ Toepassen in oppervlaktewater (T3)
- ❑ Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)
- ❑ Verspreiden in zoet oppervlaktewater (T6)

Bijlage 11. Dwarsprofielen Fase 1 en 2
Bijlage 12. Overzicht kwantiteitsgegevens Fase 1 en 2
Bijlage 13. Asbestonderzoek
Bijlage 14. Nader Asbestonderzoek fase 1
Bijlage 15. Kwalibo-erkenningen

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Gorinchem is door ATKB een verkennend land- en waterbodemonderzoek en een nader onderzoek asbest in bodem uitgevoerd op de projectlocatie 'Ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem'. In bijlage 1 zijn de kadastrale kenmerken en gegevens van de locatie opgenomen. Het onderzoek is in twee fasen uitgevoerd.

1.1 **Aanleiding**

De aanleiding voor het verkennende landbodemonderzoek is de toekomstige herontwikkeling van de locatie.

De aanleiding voor het uitvoeren van het nader asbest in bodem onderzoek is het aantreffen van een verontreiniging met asbest tijdens het verkennend onderzoek.

Het verkennende waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bagger- en dempingswerkzaamheden in het kader van de voorgenomen realisatie van een ontsluitings- en verbindingsweg van de A27.
De beoogde bestemming van de vrijkomende baggerspecie is niet bekend en is afhankelijk van de resultaten van het onderzoek.

1.2 **Doelstellingen**

Het gecombineerde onderzoek kent de volgende doelstellingen:

1. Het doel van het landbodemonderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.
2. Het doel van het waterbodemonderzoek is het bepalen van de kwantiteit en de milieu-hygiënische kwaliteit van de sliblaag in het kader van voorgenomen baggerwerkzaamheden alsmede het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de ontvangende, achterblijvende vaste waterbodem.
3. Het doel van het asbest in bodemonderzoek is het bepalen van de mate en omvang van de verontreiniging met asbest ter plaatse van de aanwezige dam.

1.3 **Onderzoeksprotocollen**

Beide onderzoeken zijn onderverdeeld in een *vooronderzoek* en een *verkennend onderzoek*. De uitvoering is uitgevoerd volgens onderstaande protocollen.

	Vooronderzoek	**Verkennend onderzoek**
Landbodem	NEN 5725	NEN 5740
Waterbodem	NEN 5717	NEN 5720
Asbest in bodem	NEN 5725	NEN 5707

1.4 **Leeswijzer**

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de locatie- en historische gegevens waarbij de gegevens van de vooronderzoeken voor beide onderdelen zijn samengevoegd tot één vooronderzoek. Vervolgens worden de opzet en uitvoering van de onderzoeken (verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden) en de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken per type onderzoek behandeld. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan de huidige richtlijnen. Op basis van de verkregen inzichten en resultaten zijn conclusies getrokken.

2 VOORONDERZOEK

Informatie is verzameld op het zogenaamde standaardniveau uit de norm NEN 5725:2009 (januari 2009; Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) waarbij tevens wordt voldaan aan de NEN 5717:2009 (november 2009; Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). Hiervoor zijn de volgende archieven geraadpleegd:

- Gemeentelijk archief bodemonderzoeksgegevens;
- Gemeentelijk archief vergunningen bedrijfsactiviteiten en -inrichtingen;
- Gemeentelijk archief (brandstof-)opslagtanks;
- Internet (verschillende bronnen).

2.1 **Locatiegegevens**

- Adres	: Toekomstige afrit A27 Gorinchem
- Kadastrale aanduiding	: Gemeente Hoogblokland Sectie E, nummers 84, 88, 202, 424, 360, 422, 425, 214, 469, 087, 203, 207, 273 (allen gedeeltelijk),
- Oppervlakte	: 80.000 m^2
- Aard maaiveld	: Weiland, bosschages, watergangen
- Huidige inrichting	: Agrarisch
- Toekomstige inrichting	: Infrastructuur
- Omgeving	: Agrarisch, tankstation, infrastructuur.
Waterbodem:	
- Locatie	: Fase 1: trajecten G, X1, Z1 en Z2 Fase 2: trajecten A, B, C, D, E, F, X2 en Y
- Watertype	: Overig water (lintvormig)
- Soort waterlichaam	: Gegraven water
- Beheertype	: Regionale waterbodem,
- Gebruik omgeving	: Grasland, deels Rijksweg A27

Voor de aanleg van een afrit van de A27 dient grondverzet plaats te vinden. De locatie is momenteel voornamelijk in gebruik als weiland. Daarnaast betreft het een gedeelte van het verzorgingsgebied Scheijwijk, in eigendom van Rijkswaterstaat. Er zijn enkele watergangen binnen het plangebied aanwezig. De locatie maakt onderdeel uit van een herinrichtingsgebied met een omvang van in totaal circa 8 hectare. Een overzicht van het gehele projectgebied is opgenomen in bijlage 1.

De percelen zijn momenteel in eigendom van diverse particulieren. Onderhavig onderzoek is van toepassing op een deelgebied met een omvang van 80.000 m^2 (zie de situatietekening in bijlage 3). Voor het overige deel van het projectgebied is voor het onderzoek geen toestemming verkregen tot het betreden van de percelen.

De te onderzoeken waterbodemtrajecten maken onderdeel uit van het gehele projectgebied waar de ontsluitingsweg naar de A27 wordt gerealiseerd. Omdat bij aanvang van het onderzoek nog niet voor alle percelen toestemming van de particuliere eigenaren is verkregen is het onderzoek in twee fases uitgevoerd.

De trajecten X1, X2, Z1 en Z2 zijn (gedeeltelijk) parallel gelegen aan de A27. Mogelijk dat van de Rijksweg afstromend regenwater naar de watergang stroomt. Het afstromende regenwater is verdacht op aanwezigheid van minerale olie, zware metalen en PAK. Deze parameters zijn reeds opgenomen in het standaard analysepakket; uitbreiding van het analysepakket wordt niet noodzakelijk geacht.

2.2 **Voorgaand bodemonderzoek / bodemloket**

Historische informatie is verstrekt door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en opgenomen in bijlage 2. Daarnaast is eveneens via het bodemloket (www.bodemloket.nl) bekeken of aanvullende informatie beschikbaar is.
Ter plaatse van de locatie zelf zijn geen verdachte activiteiten bekend en / of bodemonderzoeken geregistreerd.

In de nabijheid van de onderzoekslocatie staan de volgende gegevens geregistreerd:

ZH068900035 Rijksweg 27, Essostation
Verdachte activiteiten:

- benzine-service-station (5050), start en einddatum niet bekend;
- brandstoftank (ondergronds) (631240), start en einddatum niet bekend.

De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd op de locatie:

- Oriënterend bodemonderzoek, Oranjewoud, d.d. 31-12-1991;
- Saneringsplan, Oranjewoud kenmerk 3509-31849 d.d. 01-02-1993;
- Nader onderzoek, Oranjewoud kenmerk 3509-31849/CO-3 d.d. 01-02-1993;
- Indicatief onderzoek, Prov. Waterstaat ZH, d.d. 31-12-1993;
- Saneringsevaluatie, Oranjewoud, kenmerk 3509-33066 d.d. 01-04-1994;
- (Na)zorgrapportage, Oranjewoud d.d. 31-12-1995.

Daarnaast zijn de volgende besluiten afgegeven:

- Instemmen met saneringsplan, DWM 53332 d.d. 31-03-1993;
- Instemmen interim-rapport saneringsevaluatie, DWM 82281 d.d. 14-09-1994;
- Aanvullende informatie gewenst /opschorten, DWM 85029 d.d. 27-10-1994;
- Instemmen uitgevoerde sanering, DWM 99624 d.d. 20-06-1995.

De locatie kent de status ‘voldoende gesaneerd’.

Door de opdrachtgever zijn de beschikbare rapportages verstrekt. Hieruit is gebleken dat op de locatie sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie en aromaten in grond en grondwater. De verontreiniging is in het kader van de herinrichting van het tankstation gesaneerd. Er zijn geen restverontreinigingen (> AW) in de grond en of het grondwater achtergebleven.

Daarnaast heeft in 2002 een calamiteit plaatsgevonden waarbij olie is gelekt in de bodem. De verontreiniging is als nieuw geval geregistreerd en direct gesaneerd. In 2003 is de beschikking (DGWM/2003/25) afgegeven waarmee is ingestemd met het behaalde eindresultaat. De verontreiniging is in zijn geheel gesaneerd.

De op de locatie voormalig aanwezige verontreiniging en de verdachte activiteiten zijn naar verwachting niet van invloed (geweest) op de kwaliteit van de bodem binnen huidige onderzoekslocatie.

2.3 **Opslagtanks**

Er zijn behoudens de aanwezigheid van het naastgelegen tankstation geen ondergrondse tanks bekend op of nabij de locatie.

2.4 **Gedempte sloten**

Uit het archief van de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is gebleken dat op of nabij de locatie diverse gedempte sloten aanwezig zijn(zie ook bijlage 2 waarin het overzicht met slootdempingen is opgenomen).

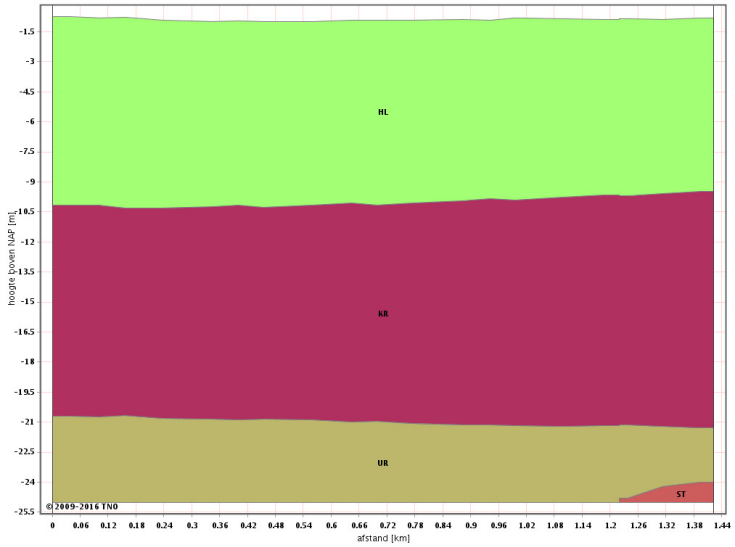
2.5 **Bodemopbouw en geohydrologie**

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologie) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINOloket, ingezien. DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de opbouw van de ondergrond van Nederland.

In figuur 1 is het schematisch model van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie opgenomen. In figuur 2 is het schematisch geohydrologisch model opgenomen.
Voor de doorsneden van beide modellen is gebruik gemaakt van de volgende vaste punten:

1. Km 0 → X: 125.880 / Y: 432.138
2. Km 1,44 → X: 125.375 / Y: 660.271

Geologisch model, landelijk model





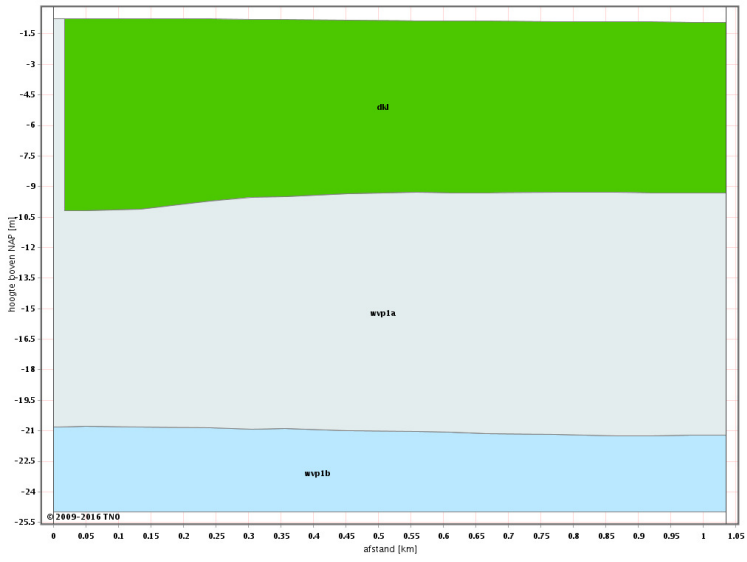
ligging dwarsdoorsnede (rode lijn)

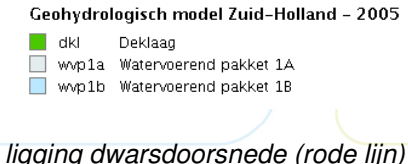


Bron Google: maps

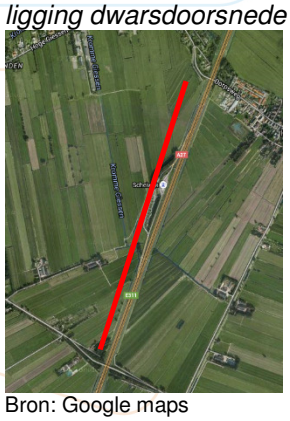
Figuur 1. Geologisch model

Geohydrologisch model, provincie Zuid-Holland





ligging dwarsdoorsnede (rode lijn)



Bron: Google maps

Figuur 2. Geohydrologisch model

De veldwerkwerkzaamheden (plaatsing boringen en peilbuizen) worden uitsluitend uitgevoerd in de holocene deklaag (globaal NAP -1,2 m tot NAP -10 m) en blijven beperkt tot de bodem boven het eerste watervoerende pakket.

De grondwaterspiegel op de locatie wordt verwacht op een diepte van circa 0,8 m-mv (bron: Dinoloket, NITG nummer B38G0169, gelegen op enkele honderden meters van de locatie). De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is niet bekend. Het is echter aannemelijk dat het grondwater richting het zuiden stroomt (richting rivieren de Linge en de Merwede).

2.6 **Bodemkwaliteitskaart**

Op basis van de digitale interactieve bodemkwaliteitskaart, beschikbaar gesteld door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, is het merendeel van de locatie gelegen in de zone 'achtergrondwaarde' voor bovengrond en ondergrond. Ter plaatse van de Groeneweg is sprake van de classificatie 'wonen heterogeen'.
Op basis van de bodemkwaliteitskaart worden hooguit lichte verontreinigingen (zoals opgenomen in het standaard NEN-pakket) in de grond verwacht.

2.7 **Asbest**

Op basis van de geraadpleegde historische gegevens worden op de locatie over het algemeen geen verontreinigingen met asbest verwacht. Ter plaatse van aanwezige dammen kan, indien de dammen zijn gerealiseerd met puinhoudende grond, puin of ander sloopmateriaal, sprake zijn van aanwezigheid van asbest.

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

2.8 **Locatie-inspectie**

Op 13, 17 en 20 mei en 30 november is, voorafgaand aan de werkzaamheden, door ATKB een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie is één dam waargenomen binnen de grenzen van huidige onderzoekslocatie. De dam is opgenomen in de onderzoekstrategie. Het maaiveld is tevens visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest of asbestverdacht materiaal. Het betreft een indicatieve inspectie en geen inspectie volgens de NEN 5707. Tijdens deze inspectie zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Met betrekking tot het waterbodemonderzoek zijn geen aanvullende gegevens naar voren gekomen met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten en/of verdachte deellocaties (lozingspunten, riooloverstorten, beschoeiingen) op of langs de te onderzoeken trajecten.

Foto's van de locatie en een locatietekening zijn opgenomen in bijlage 3.

2.9 **Conclusie vooronderzoek landbodem**

Op basis van de beschikbare gegevens worden plaatselijk hooguit lichte verontreinigingen verwacht in de grond. Het grondwater is niet verdacht op het voorkomen van een verontreiniging. Bij uitvoering van het onderzoek dient rekening te worden gehouden met aanwezigheid van (potentieel puinhoudende) dammen (verdenking op asbest).
Daarnaast is sprake van de aanwezigheid van voormalige sloten welke mogelijk met puinhoudend materiaal zijn gedempt.

2.10 **Conclusie vooronderzoek en onderzoekshypothese waterbodem**

Uit het vooronderzoek blijkt dat sprake is van lintvormig water, dat door de mens is gegraven.

De opdrachtgever is voornemens de sliblaag geheel te verwijderen en de watergangen hierna te dempen in het kader van de voorgenomen realisatie van de ontsluitingsweg van de A27.

Voor de locatie en aangrenzende percelen zijn diverse activiteiten bekend welke kunnen leiden tot verontreiniging van de te onderzoeken waterbodem. Aangrenzend aan een deel van de watergangen is de Rijksweg A27 gelegen en het tankstation Scheiwijk.

Binnen het onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen puntbronnen aanwezig.

Op basis van het vooronderzoek is de volgende onderzoekshypothese gehanteerd: "*homogeen verontreinigde onderzoekslocatie*".

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN –STRATEGIE LANDBODEM

3.1 **Onderzoekshypothese**

Op basis van het vooronderzoek wordt de volgende onderzoekshypothese gehanteerd: "*verdacht voor een lichte bodemverontreiniging in de grond en onverdacht voor een verontreiniging in het grondwater*".

Wat betreft de aanwezige (puin)dammen geldt de onderzoekshypothese: '*verdacht voor asbest in geval van aanwezigheid van puin of ander sloopmateriaal'.*

Voor gedempte sloten geldt de onderzoekshypothese: '*verdacht voor asbest in geval van aanwezigheid van puin of ander sloopmateriaal'.*

3.2 **Onderzoeksstrategie**

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de strategie voor een grootschalige onverdachte locatie (strategie ONV-GR, paragraaf 5.2 uit de NEN 5740). Analyses worden ingezet op het standaard pakket zoals voorgeschreven in de NEN 5740. In onderstaande tabellen is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1. Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek fase 1

Locatie en oppervlakte	Boringen (BRL SIKB 2000)			Analyses (AS SIKB 3000)		
	tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
Algemene bodemkwaliteit 4,1 ha	21	4	5	3 x NEN5740-gr	3 x NEN5740-gr	5 x NEN5740-gw
Puindam Max 10 m^2 per dam, 1 stuks	1 x gat tot 0,5 m-mv en boring doorzetten tot zintuiglijk schone ondergrond (max. 2,0 m-mv)			1 x Asbest in puin		

NEN5740-gr: voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie
NEN5740-gw: voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCl), minerale olie

Tabel 2: Onderzoekopzet verkennend bodemonderzoek fase 2

Locatie en oppervlakte	Boringen (BRL SIKB 2000)			Analyses (AS SIKB 3000)		
	tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
Algemene bodemkwaliteit 4 ha	21	4	5	3 x NEN5740-gr	3 x NEN5740-gr	5 x NEN5740-gw
Gedempte sloten, 5 stuks Opp. ntb	-	15	A	NEN5740-gr bij afwijkend dempingsmateriaal		A
Puindam Max 10 m^2 per dam, 6 stuks	6 x gat tot 0,5 m-mv en boring Doorzetten tot zintuiglijk schone ondergrond (max. 2,0 m-mv)			6 x asbest in puin 6 x NEN in puin 6 x NEN ondergrond		
Weg met (half)verharding, per weg circa 350 m	2 x 1,0 m-mv (verdachte verhardingslaag) 1 x tot 0,5 meter in zintuiglijk schone ondergrond, maximaal 2,0 m-mv			1 x NEN-puin* 1 x NEN zintuiglijk schone ondergrond 1 x asbest in puin		

Het opgeboorde bodemmateriaal wordt visueel beoordeeld waarbij de resultaten worden opgenomen in boorbeschrijvingen. Het bodemmateriaal wordt per te onderscheiden fysische bodemlaag (bijvoorbeeld klei, veen of zand) bemonsterd. Voor de monstername wordt een bodemtraject van maximaal 0,5 meter aangehouden. Bemonstering van het opgeboorde materiaal is continu, dat wil zeggen dat van tenminste iedere 0,5 meter bodemtraject tot de einddiepte van de boring een monster

wordt genomen. Bij het waarnemen en/of vermoeden van verontreinigingen met vluchtige stoffen in de grond worden ongeroerde monsters genomen (steekbussen van een traject van 0,2 meter).
Het opgeboorde bodemmateriaal wordt daarnaast beoordeeld op aanwezigheid van bodemvreemd materiaal waaronder asbestverdacht materiaal.

Peilbuizen worden standaard geplaatst met de bovenzijde van het filter op 0,5 meter onder de actuele grondwaterstand. In geval van (het vermoeden van) een drijflaag dient aanvullend een peilbuis met een filter snijdend met de grondwaterstand te worden geplaatst.

Door plaatsing van de peilbuis wordt de balans tussen de vaste bodem en het grondwater verstoord. Dit kan leiden tot een verhoogde concentratie aan opgeloste stoffen (waaronder gebonden verontreinigingen) in het grondwater. Volgens VKB-protocol 2002 en de NEN 5744 dient een rusttijd van tenminste één week te worden aangehouden voordat een monster van het grondwater genomen kan worden.

4 VELDONDERZOEK LANDBODEM

4.1 Uitvoering

De veldwerkzaamheden van fase 1 zijn uitgevoerd op 13, 17 en 20 mei 2016. De locaties van de boringen zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 3. Er zijn in totaal 30 boringen uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,5 m-mv, waarvan boringen 03, 15, 26, 44 en 103 zijn afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterspiegel is aangetroffen op een diepte van circa 0,5 m-mv.

De veldwerkzaamheden van fase 2 zijn uitgevoerd op 21 en 22 november 2016. De locaties van de boringen zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 3. Er zijn in totaal 46 boringen uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,5 m-mv, waarvan boringen 08, 12, 20, 29 en 41 zijn afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterspiegel is aangetroffen op een diepte van circa 0,5 m-mv.

Tijdens de werkzaamheden is gestuit op een handmatig ondoordringbare laag op een diepte van circa 0,5 à 1,0 m-mv ter plaatse van de raai boringen 207-208-209 ter hoogte van een mogelijke slootdemping. Om te beoordelen of inderdaad sprake is van een demping en de omvang te verifiëren zijn op 22 november een vijftal aanvullende boringen (301-305) geplaatst. Ook hier zijn de boringen gestuit op de handmatig ondoordringbare laag. De ligging van de boringen is opgenomen in de tekening in bijlage 3.

Door de opdrachtgever is aangegeven dat op het terrein mogelijk nog sprake is van de aanwezigheid van een gedempte sloot. Op 30 november 2016 is ter plaatse van deze mogelijke slootdemping nog een raai boringen geplaatst (401-402-403). De ligging van de boringen is opgenomen in de tekening in bijlage 3.

Op 20 en 27 mei is het grondwater uit de peilbuizen van fase 1 bemonsterd. Op 29 november is het grondwater uit de peilbuizen van fase 1 bemonsterd. bemonsterd. Conform de NEN 5744 zijn direct voorafgaand aan de grondwatermonstername de troebelheid, zuurgraad en elektrisch geleidbaarheidsvermogen van het grondwater gemeten.

Op de onderzoekslocatie is tijdens fase 1 een enkele dam waargenomen. Ter plaatse van de dam is een inspectiegat (AG01) met de volgende afmetingen 30 x 30 x 50 cm (L x B x D) gegraven. Het inspectiegat is middels een boring doorgezet tot 1,0 m-mv, dit betreft 0,5 meter in de zintuiglijk schone ondergrond.

Aangezien in bovengenoemd inspectie asbest is aangetroffen is op 12 en 19 juli 2016 aanvullend onderzoek naar de omvang van de dam uitgevoerd. Hiervoor zijn zes inspectiegaten (afmeting 30 x 30 x 50 cm (L x B x D)) gegraven. Alle gaten zijn middels een boring tot 1,0 m-mv doorgezet. Omdat tijdens het veldwerk op 12 juli per abuis een mengmonster van alle bovengrond is samengesteld (met en zonder sporen baksteen), zijn op 19 juli op dezelfde locatie nieuwe inspectiegaten gegraven.

Tijdens fase 2 zijn meerdere dammen aangetroffen (101, 102, 103, 104, 105 op de tekening in bijlage 3). Bij het merendeel van deze dammen is echter sprake van de aanwezigheid van een betonplaat als afdekking waardoor het niet mogelijk is gebleken inspectiegaten te graven. Ter plaatse van dam 101 is op 21 november 2016 een inspectiegat gegraven.

Ter plaatse van de toegangsweg (inspectiepunten W01 t/m W03) heeft vanwege de aanwezigheid van een betonplaat geen onderzoek kunnen plaatsvinden. Deze boringen zijn komen te vervallen.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de onderzoeksopzet plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Tijdens uitvoering van het veldwerk is op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.2 **Resultaten**

De schematische bodemopbouw vanaf het maaiveld tot 2,5 m-mv (maximale boordiepte) is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2. Bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondtype	Kenmerken
0 – 50/80	klei	-
50/80 - 180	veen	-
180-250	klei	-

De visueel vastgestelde afwijkingen aan de grondlagen, geconstateerd tijdens de boorwerkzaamheden, zijn per boring en grondlaag weergegeven in onderstaande tabel. Deze waarnemingen zijn eveneens in de boorbeschrijvingen in bijlage 4 opgenomen.

Tabel 3. Visuele afwijkingen aan grondlagen fase 1 en 2

Boring	Traject (m-mv)	Bodemtype	Afwijkingen #
fase 1			
101	0,0-0,7	klei	Zwak puin en baksteenhoudend
AG01	0,0-0,5	klei	Uiterst puinhoudend
fase 2			
41	0,50 - 0,80	Klei	zwak puinhoudend
209	0,50 - 0,70	Veen	gestaakt in puin
301	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, gestaakt op puin
302	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, gestaakt op puin
304	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, gestaakt op puin
305	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, gestaakt op puin

Toelichting:
resten tot zwakke bijmenging : <5%
matige bijmenging : 5-15%
sterke bijmenging : 15-30%
uiterste bijmenging : >30%

In tabel 4 is een overzicht opgenomen van de geplaatste peilbuizen en resultaten van de voor monstername op het grondwater uitgevoerde metingen.

Tabel 4. Kenmerken peilbuizen en metingen grondwater fase 1 en 2

Peilbuis-nummer	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Zuurgraad (pH)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
fase 1					
03	150-250	0,58	6,5	1410	17
15	120-220	0,81	6,5	1890	42
26	100-200	0,54	6,5	2210	320
44	100-200	0,50	7,4	860	529
103	120-220	0,58	7,0	1136	126
fase 2					
08	1,30 - 2,30	0,52	6,9	874	16,4
12	1,30 - 2,30	0,46	7,3	1614	21,9
20	1,30 - 2,30	0,50	7,4	2164	26,8
29	1,30 - 2,30	0,42	6,8	2003	13,6
41	1,30 - 2,30	0,55	6,8	1277	24,2

Uit de grondwatermetingen blijkt dat de NTU in alle peilbuizen is verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie (< 10).

Het meten van een verhoogde troebelheid (NTU) wijst op een verhoogde concentratie aan emulsie en/of in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Bij het meten van verontreiniging in het grondwater is een relatie met een verhoogde troebelheid niet uit te sluiten. De reden is dat verontreiniging gebonden kan zijn aan de (grond)deeltjes (bijvoorbeeld zware metalen) of het bij emulsie de verontreiniging zelf betreft (bijvoorbeeld PAK's). De verhoogde NTU wordt in huidige situatie echter in eerste instantie gerelateerd aan het voorkomen van veenlagen (zeer hoge gehalten aan organisch materiaal in de vaste bodem).

De zintuiglijke afwijkingen tijdens het aanvullend asbest onderzoek zijn opgenomen in onderstaande tabel en in de boorstaten (bijlage 13).

Tabel 5. Visuele afwijkingen tijdens aanvullend onderzoek omvang van de dam

Boring	Traject (cm-mv)	Bodemtype	Afwijkingen #
G10	0-50	Zand	Sporen baksteen
G11	0-50	Zand	Matig baksteenhoudend
G14	0-50	Zand	Sporen baksteen

5 LABORATORIUMONDERZOEK LANDBODEM

5.1 **Uitvoering**

5.1.1 Grond

Van de verkregen grondmonsters is aan de hand van de veldwaarnemingen een selectie gemaakt, op basis waarvan door het laboratorium grond(meng)monsters zijn samengesteld en chemisch/fysisch zijn geanalyseerd.

De (meng)monsters zijn zodanig gekozen en samengesteld dat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van de grond. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 6. Analyseprogramma grond fase 1 en fase 2

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Bodemtype	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
fase 1					
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond onverdacht noordelijk deel
MM02	0,00 - 0,50	44 (0,00 - 0,50) 45 (0,00 - 0,50)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond onverdacht nabij tankstation
MM03	0,00 - 0,50	15 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond onverdacht zuidelijk deel
MM04	0,50 - 1,30	03 (0,80 - 1,20) 06 (0,70 - 1,20) 15 (0,80 - 1,30) 26 (0,50 - 1,00) 44 (0,50 - 1,00) 45 (0,65 - 1,15)	klei	NEN5740-gr	Ondergrond onverdacht rond grondwaterstand
M101-1	0,00 - 0,70	101 (0,00 - 0,50) 101 (0,50 - 0,70)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond zwak puin en baksteenhoudend
M101-3	0,70 - 1,20	101 (0,70 - 1,20)	klei	NEN5740-gr	Ondergrond onder zintuiglijk verontreinigde bovengrond
M103-3	0,80 - 1,30	103 (0,80 - 1,30)	klei	NEN5740-gr	Ondergrond onverdacht rond grondwaterstand
AG01	0,50 – 1,00	AG01 (0,50 – 1,00)	klei	NEN5740-gr	Zintuiglijk schone ondergrond onder puinlaag ter plaatse van dam
fase 2					
MM05	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,40)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond onverdacht
MM06	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond onverdacht
MM07	0,00 - 0,50	210 (0,00 - 0,50) 213 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50)	klei	NEN5740-gr	Bovengrond onverdacht
MM08	0,80 - 2,00	08 (1,50 - 2,00) 12 (1,20 - 1,70) 20 (0,80 - 1,30)	klei	NEN5740-gr	Ondergrond onverdacht

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Bodemtype	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
		202 (1,50 - 2,00) 204 (1,00 - 1,50)			
MM09	0,80 - 2,00	17 (1,00 - 1,50) 207 (1,50 - 2,00) 210 (1,50 - 2,00) 29 (0,80 - 1,30) 32 (0,90 - 1,40)	klei	NEN5740-gr	Ondergrond onverdacht
41-2	0,50 - 0,80	41 (0,50 - 0,80)	klei	NEN5740-gr	Ondergrond, bijmengingen met bodemvreemd materiaal

NEN5740-gr:	voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie

5.1.2 Grondwater

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens tabel 6.

Tabel 7. Analyseprogramma grondwater fase 1 en fase 2

Code	Peilbuis-nummer	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
fase 1					
03-1-1	03	1,5-2,5	0,58	NEN5740-gw	Noordelijk deel
15-1-1	15	1,2-2,2	0,81	NEN5740-gw	Midden gebied
26-1-1	26	1,0-2,0	0,54	NEN5740-gw	Midden gebied
44-1-1	44	1,0-2,0	0,50	NEN5740-gw	Zuidelijk deel
103-1-1	103	1,2-2,2	0,58	NEN5740-gw	Noordelijk deel
fase 2					
08-1-1	08	1,30 - 2,30	0,52	NEN5740-gw	-
12-1-1	12	1,30 - 2,30	0,46	NEN5740-gw	-
20-1-1	20	1,30 - 2,30	0,50	NEN5740-gw	-
29-1-1	29	1,30 - 2,30	0,42	NEN5740-gw	-
41-1-1	41	1,30 - 2,30	0,55	NEN5740-gw	-

NEN5740-gw:	voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCl), minerale olie

5.1.3 Asbest onderzoek

Fase 1
Zowel op het maaiveld ter plaatse van de dam, als in het opgeboorde en -gegraven (bodem)materiaal is tijdens het verkennend onderzoek geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het puin ter plaatse van het asbestinspectie gat (AG01 0-50 cm-mv) is zekerheidshalve bemonsterd en geanalyseerd op asbest (NEN5897).

Op basis van de analyseresultaten is de ondergrond ter plaatse van AG01 (50-100) eveneens geanalyseerd op aanwezigheid van asbest (NEN5707).

Tijdens het aanvullend onderzoek (fase 2, plaatsen van 5 inspectiegaten) naar de omvang van de dam zijn in het opgeboorde en-gegraven materiaal eveneens geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Tijdens het graven van de gaten is duidelijk geworden dat ter plaatse van de dam sprake is van sterk puinhoudende grond. Rondom de dam is sprake van de aanwezigheid van baksteenhoudende grond. Daar er duidelijk sprake is van ander materiaal is van de bovengrond met baksteen rondom de dam een mengmonster samengesteld (er was immers geen sprake van verwachting van aanwezigheid van asbest). Daarnaast is een mengmonster samengesteld van de zintuiglijk schone grond rondom de dam. De volgende grondmonsters zijn ingezet:

Tabel 8. Analyseprogramma grond aanvullend asbestonderzoek

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Bodemtype	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
MMBG01	0-50	G10, G11, G14	zand	NEN5707-gr	Verdachte bovengrond, baksteenhoudend
MMBG02	0-50	G12, G13, G15	zand	NEN5707-gr	Verdachte bovengrond
MMOG	50-100	G10 t/m G15	zand	NEN5707-gr	Onverdachte ondergrond

NEN5707-gr:	droge stof, asbestconcentratie grond kwantitatief en kwalitatief (mg/kg.ds.), circa 10 kg

Fase 2
Zowel op het maaiveld ter plaatse van de dam 101, als in het opgeboorde en -gegraven (bodem)materiaal is tijdens het verkennend onderzoek geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het puin ter plaatse van het asbestinspectie gat (G101 0-50 cm-mv) is zekerheidshalve bemonsterd en geanalyseerd op asbest (NEN5897). Hierbij wordt opgemerkt dat het inspectiegat niet doorgezet kon worden tot in de zintuiglijk schone ondergrond. Door de aanwezigheid van een grote hoeveelheid puin kon handmatig niet verder gegraven worden en zijn de werkzaamheden gestaakt.

5.2 **Resultaten**

Voor de analyseresultaten van de uitgevoerde analyses wordt verwezen naar de analysecertificaten in bijlage 5. In hoofdstuk 6 worden de resultaten geïnterpreteerd.

6 TOETSING EN INTERPRETATIE LANDBODEM

6.1 **Toetsingskader**

De analyseresultaten zijn getoetst aan de actuele toetsingswaarden uit de vigerende versies van de Circulaire bodemsanering (streef- en interventiewaarden) en de Regeling bodemkwaliteit (achtergrondwaarden).

Voor de toetsing van de laboratoriumresultaten aan de toetsingswaarden is gebruik gemaakt van een (BoToVa) gevalideerd toetsprogramma. De Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa) is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. Scope is de toetsing aan normen voor land- en waterbodem, grond en baggerspecie, grondwater en bouwstoffen uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de achtergrond- (AW) en interventiewaarden (I) wordt uitgevoerd door de (voor de locatie) vastgestelde gehalten om te rekenen naar standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) en vervolgens te toetsen aan de toetsingswaarden bij standaardbodem. Voor de berekening van de locatie specifieke gehalten (bij standaardbodem) is gebruik gemaakt van in het laboratorium bepaalde gehalten aan lutum en/of organische stof.

Naast toetsing aan de toetsingswaarden wordt tevens de ‘bodemindex’ per parameter berekend. Deze index geeft de mate van overschrijding van de toetsingswaarden aan en wordt als volgt berekend: *Bodemindex = (BoToVa omgerekend resultaat – AW of S) / (I – AW of S).* Deze berekening is van belang om vast te kunnen stellen of aanvullend/nader onderzoek noodzakelijk is.

In onderstaande tabel is de mate van verontreiniging in relatie tot de toetsingswaarden en bodemindex opgenomen.

Tabel 9. Toetsingsindex

Gehalte in relatie tot toetsingswaarde	Bodemindex	Mate van verontreiniging
Grond		
≤ AW	< 0	Niet
> AW en ≤ I	> 0 maar < 0,5	Licht
> AW en ≤ I	> 0,5 maar < 1	Matig
> I	> 1	Sterk
Grondwater		
≤ S	< 0	Niet
> S en ≤ I	> 0 en < 0,5	Licht
> AW en ≤ I	> 0,5 en < 1	Matig
> I	> 1	Sterk

Bijlage 6 geeft een compleet overzicht van de uitgevoerde toetsingen.

6.2 **Overschrijdingstabellen**

In onderstaande tabellen is een overzicht van de belangrijkste resultaten uit de toetsingen opgenomen.

Tabel 10. Toetsing grond fase 1 en fase 2

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Bodem-type	Motivatie	> AW (+index)	> I (+index)	Indicatieve klasse Bbk
fase 1						
MM01	0,00 - 0,50	klei	Bovengrond onverdacht noordelijk deel	Molybdeen [Mo] (-)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
MM02	0,00 - 0,50	klei	Bovengrond onverdacht nabij tankstation	-	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
MM03	0,00 - 0,50	klei	Bovengrond onverdacht zuidelijk deel	Molybdeen [Mo] (-)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
MM04	0,50 - 1,30	klei	Ondergrond onverdacht rond grondwaterstand	Nikkel [Ni] (0,09) Molybdeen [Mo] (0,01)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
M101-1	0,00 - 0,70	klei	Bovengrond zwak puin en baksteenhoudend	-	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
M101-3	0,70 - 1,20	klei	Ondergrond onder zintuiglijk verontreinigde bovengrond	Molybdeen [Mo] (-)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
M103-3	0,80 - 1,30	klei	Ondergrond onverdacht rond grondwaterstand	-	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
AG01-OG	0,50 - 1,00	klei	Zintuiglijk schone ondergrond onder puinlaag ter plaatse van dam	-	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
fase 2						
MM05	0,00 - 0,50	klei	Bovengrond onverdacht	Molybdeen [Mo] (-)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
MM06	0,00 - 0,50	klei	Bovengrond onverdacht	Molybdeen [Mo] (-)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
MM07	0,00 - 0,50	klei	Bovengrond onverdacht	Molybdeen [Mo] (-)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
MM08	0,80 - 2,00	klei	Ondergrond onverdacht	-	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
MM09	0,80 - 2,00	klei	Ondergrond onverdacht	-	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar
41-2	0,50 - 0,80	klei	Ondergrond, bijmengingen met bodemvreemd materiaal	Kwik [Hg] (-)	-	Achtergrondwaarde / altijd toepasbaar

Tabel 11. Toetsing grondwater fase 1 en fase 2

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
fase 1			
103	1,30 - 2,30	Barium [Ba] (0,21) Naftaleen (-)	-
03	1,50 - 2,50	Barium [Ba] (0,54) Naftaleen (-)	-
15	1,30 - 2,30	Barium [Ba] (0,5) Naftaleen (-)	-
26	1,00 - 2,00	Barium [Ba] (0,4) Naftaleen (-)	-
44	1,00 - 2,00	Barium [Ba] (0,28) Naftaleen (-)	-
fase 2			
08	1,30 - 2,30	Barium [Ba] (0,31)	

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
		Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (-)	
12	1,30 - 2,30	Barium [Ba] (0,54) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-
20	1,30 - 2,30	Barium [Ba] (0,42) Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (-)	-
29	1,30 - 2,30	Nikkel [Ni] (0,13) Barium [Ba] (0,12) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-
41	1,30 - 2,30	Nikkel [Ni] (0,15) Barium [Ba] (0,38) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-

6.3 **Interpretatie van de analyseresultaten**

6.3.1 Grond

Na toetsing van de analyseresultaten blijkt zowel in de kleiige boven- als ondergrond hooguit lichte verontreinigingen met molybdeen en plaatselijk nikkel of kwik worden gemeten. De overige geanalyseerde parameters worden niet verhoogd aangetroffen. Bij indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de grond aan kwaliteitsklasse achtergrondwaarde / altijd toepasbaar.
In de grond met zwakke bijmenging van bodemvreemd materiaal worden geen verontreinigingen of hooguit lichte verontreinigingen, vergelijkbaar met de grond zonder bijmengingen, gemeten. Ook in de zintuiglijk schone grond onder de puinlaag ter plaatse van de dam uit fase 1 wordt geen verontreiniging gemeten.

6.3.2 Grondwater

In alle grondwatermonsters wordt een lichte tot matige verontreiniging met barium gemeten. Barium kan van nature verhoogd in het grondwater voorkomen. Omdat er in de omgeving geen aanwijzingen zijn voor het gebruik van bariumhoudende stoffen welke een verontreiniging in het grondwater hebben kunnen veroorzaken en barium daarnaast in de grond niet verhoogd wordt gemeten, wordt er vanuit gegaan dat in het grondwater sprake is van een van nature verhoogde concentratie.
Daarnaast wordt in alle grondwatermonsters een marginaal verhoogde concentratie naftaleen gemeten.
Gezien de ligging van de peilbuizen op geruime afstand van het verzorgingsgebied RWS Scheijwijk, waar sprake is van de aanwezigheid van een tankstation, wordt niet verwacht dat de verontreiniging afkomstig is van het tankstation. Een exacte oorzaak is echter niet aan te wijzen.
In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen welke zijn geplaatst in fase 2 wordt nog een licht verhoogde concentratie met xylenen en nikkel gemeten. Een verklaring hiervoor is niet aanwezig.
De overige geanalyseerde parameters worden niet verhoogd aangetroffen.

6.3.3 Asbest

De analysecertificaten van het asbestonderzoek uit fase 1 zijn opgenomen in bijlage 13. De gegevens van het onderzoek uit fase 2 zijn opgenomen in bijlage 3.
In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 12.Analyseresultaten asbest fase 1 en fase 2

Analyse-monster	Traject (m -mv)	deelmonsters	Motivatie	Monstergewicht na droging (kg)	hechtgebonden	Gewogen asbest-concentratie (mg/kg.ds)
fase 1						
AG01	0-0,5	AG01	Sterk puinhoudende dam	11,454	ja	110
AG01-OG	0,5-1,0	AG01	Onverdachte ondergrond	0,168	nvt	< 2
Aanvullend onderzoek fase 1						
MMBG01	0-0,5	G10-G11-G14	Bovengrond baksteenhoudend	24,092	ja	110
MMBG02	0-0,5	G12-G13-G15	Bovengrond onverdacht	21,828	nvt	< 2
MMOG	0,5-1,0	G10 t/m G15	Onverdachte ondergrond	6,602	nvt	< 2
fase 2						
G101	0-0,5	G101	Sterk puinhoudende dam	9,061	ja	52

Fase 1
In het puinhoudende monster ter plaatse van de dam (AG01) is een gewogen asbestgehalte van 110 mg/kg.ds bepaald. Het aangetroffen asbest bestaat voornamelijk uit plaatmateriaal (10-15 % Chrysotiel, 2-5 % Crocidoliet) en is hecht-gebonden. Hoewel het een indicatief onderzoek betreft, wordt gesteld dat vermoedelijk sprake is van verontreiniging met asbest (in puin).

Ter afperking van de dam is de onderliggende zintuiglijk schone ondergrond ingezet ter analyse (AG01-OG). Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zintuiglijk schone ondergrond onder de puinhoudende dam geen asbest wordt gemeten.
Uit de analyseresultaten blijkt dat de zintuigelijk schone bovengrond (MMBG02) niet verontreinigd is met asbest. Ter plaatse van de grond met bijmenging met baksteen (MMBG01) is, tegen verwachting in, echter wel asbest (gewogen gehalte van 110 mg/kg ds) aangetroffen bestaande uit plaatmateriaal (10-15 % Chrysotiel, 2-5 % Crocidoliet). Het betreft hecht-gebonden materiaal. Het gehalte van > 100 mg/kg.ds wordt overschreden.

Naar aanleiding van de resultaten is nader onderzoek naar de aanwezigheid van asbest uitgevoerd. Het nader onderzoek is omschreven in hoofdstuk 7.

Fase 2
Ter plaatse van Dam101 is in het puin een gewogen gehalte van 52 mg/kg.ds asbest gemeten. Er zijn geen asbestverdachte materialen in de fractie > 16 mm gemeten. Het gewogen gehalte geeft aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek. Het inspectiegat is tot een diepte van 0,5 m-mv gegraven. Het is handmatig niet mogelijk gebleken om dieper te graven.

7 NADER ONDERZOEK ASBEST FASE 1

De aanleiding voor het nader asbest in bodemonderzoek zijn de resultaten van het aantreffen van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest ter plaatse van de dam.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de omvang van de aangetroffen verontreiniging met asbest.

7.1 Onderzoekshypothese en strategie

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN5707:2003. Er is gebaseerd op de onderzoekstrategie voor nader onderzoek en betreft maatwerk. Ter plaatse van de dam en de directe omgeving wordt een Ruimtelijke Eenheid (RE) bepaald met een maximale omvang van 1.000 m^2. Ter plaatse van de RE worden 5 sleuven gegraven met een omvang van 30 breedte, 50 cm diepte en een lengte van 2,0 meter.
De sleuven worden ruimtelijk verdeeld zodat de omvang van de verontreiniging (naar verwachting gerelateerd aan de aanwezigheid van puin in de grond) in beeld wordt gebracht.

Indien in de grond nog bijmengingen met bodemvreemd materiaal worden aangetroffen, zal verder afgeperkt worden door het plaatsen van aanvullende sleuven.

7.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op 14 september 2016. De locaties van de sleuven zijn weergegeven in de tekening in bijlage 14.1. Een fotoreportage is opgenomen in bijlage 14.2.

Tijdens de werkzaamheden is geconstateerd dat in het verlengde van de dam, in zuidelijke richting sprake is van een puinhoudend pad richting de nabijgelegen zuid westelijke dam. De vermoedelijke ligging van het puinpad is opgenomen in de tekening van bijlage 14.1

Vanwege het aanwezige puinhoudende pad zijn aanvullende sleuven gegraven totdat geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal meer werden aangetroffen. Het puinhoudende pad loopt door buiten de onderzoekslocatie, echter het onderzoek heeft zich beperkt tot het projectgebied. In totaal zijn acht sleuven gegraven. De laagomschrijving van de sleuven is opgenomen in bijlage 14.1.

Maaiveldinspectie
Tijdens de maaiveldinspectie en het onderzoek naar asbest in bodem waren de weersomstandigheden goed (minder dan 10 mm neerslag gedurende de dag en meer dan 50 m. zicht). Het bodemvochtgehalte was meer dan 10%. Er was minder dan 25% maaiveldbedekking aanwezig. De inspectie-efficiëntie is ingeschat op 70%.

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Sleuven
Machinaal zijn in totaal 8 sleuven op de locatie gegraven tot circa 0,5 m-mv.
Sleuf 1 is geplaatst ter verificatie van het verschil in puinhoudend materiaal ter plaatse van de dam en de omgeving. Hieruit is gebleken dat de dam bestaat uit puinhoudend materiaal. Daarnaast is een puinhoudend pad aangetroffen.
Sleuf 3, 4 en 6 zijn geplaatst ter afperking van de omvang van de puinhoudende dam. Ter plaatse van sleuf 6 is voor de volledigheid een monster meegenomen van het funderingsmateriaal van de asfaltweg welke naar de dam loopt.
Sleuf 2 is geplaatst dwars op het aangetroffen puinhoudende pad om de breedte (omvang) van het pad nader in beeld te brengen. De sleuf is doorgetrokken tot in de zintuiglijk schone grond aan beide zijden van het pad en heeft een totale lengte van 5,0 meter.
Sleuf 5 is geplaatst ter afperking van de aangetroffen resten met puin ter plaatse van sleuf 4.

Daarnaast zijn de sleuven 7 en 8 geplaatst ter verdere afperking van de aangetroffen bijmengingen met bodemvreemd materiaal.

Tijdens de graafwerkzaamheden is het vrijkomende bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld op kleur en textuur. Tevens is de ligging van de sleuf en de exacte omvang van de sleuf vastgelegd.
In de tekening van bijlage 14.1 zijn alle sleuven en de verwachte ligging van het puinhoudende pad weergegeven.

Het vrijkomende materiaal is laagsgewijs bemonsterd, waarbij grondmengmonsters zijn samengesteld per te onderscheiden laag of maximaal 0,5 m. Het vrijkomende materiaal uit de sleuven is gezeefd (16 mm zeef), alvorens dit te bemonsteren.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is tevens visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

7.3 **Laboratoriumonderzoek**

De grondmonsters zijn in monsteremmers opgeslagen en aansluitend op de monstername naar het laboratorium gebracht. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 13. Analyseprogramma asbest

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Motivatie
SL2BG1	0,00 - 0,50	NEN5707	sleuf 2 bovengrond zijkant snelweg
SL2BG2	0,00 - 0,50	NEN5707	sleuf 2, bovengrond zijkant weiland
SL2BGP	0,00 - 0,40	NEN5897	Sleuf 2 Puinpad bovengrond
SL3BG	0,00 - 0,50	NEN5707	Sleuf 3, bovengrond resten puin
SL5BG	0,00 - 0,50	NEN5707	Sleuf 5 bovengrond, resten puin
SL6BGfund	0,00 - 0,50	NEN5707	Sleuf 6 bovengrond, funderingsmateriaal
SL8BG	0,00 - 0,50	NEN5707	Sleuf 8 bovengrond, afperking puinpad, zintuiglijk schoon

7.4 **Resultaten**

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 14.4. en onderstaande tabel.

Tabel 14. Analyseresultaten nader onderzoek asbest

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Motivatie	Monstergewicht na droging (kg)	hechtgebonden	Gewogen asbestconcentratie (mg/kg.ds)
SL2BG1	0,00 - 0,50	sleuf 2 bovengrond zijkant snelweg	7,032	n.v.t	< 2
SL2BG2	0,00 - 0,50	sleuf 2, bovengrond zijkant weiland	7,340	n.v.t	< 2
SL2BGP	0,00 - 0,40	Sleuf 2 Puinpad bovengrond	21,600	n.v.t	< 2
SL3BG	0,00 - 0,50	Sleuf 3, bovengrond resten puin	7,232	n.v.t	< 2
SL5BG	0,00 - 0,50	Sleuf 5 bovengrond, resten puin	10,551	n.v.t	< 2
SL6BGfund	0,00 - 0,50	Sleuf 6 bovengrond, funderingsmateriaal	8,673	n.v.t	< 2
SL8BG	0,00 - 0,50	Sleuf 8 bovengrond, afperking puinpad, zintuiglijk schoon	7,586	n.v.t	< 2

In geen van de grondmonsters is asbest aangetroffen. Het puinmateriaal uit het puinhoudende pad (SL2BGP) bevat geen asbest.
Het funderingsmateriaal onder de geasfalteerde toegangsweg (SL6BGfund) bevat geen asbest.

Enkel in het verkennend onderzoek is asbest aangetroffen ter plaatse van de dam. De omvang van de verontreiniging met asbest is met het nader onderzoek in beeld gebracht. De omvang van de verontreiniging met asbest wordt geschat op circa 25 m^3 (oppervlakte van circa 50 m^2 en een laagdikte van 0,5 meter).

8 ONDERZOEKSOPZET WATERBODEM

8.1 **Milieuhygiënisch onderzoek**

Het waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens de NEN5720:2009 (november 2009; Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie) en het wijzigingsblad NEN 5720:2009/A1:2014.

Op basis van de onderzoekshypothese en het vooronderzoek wordt de volgende strategie aangehouden: "*Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning*".

Het onderzoek richt zich op de gehele aanwezige sliblaag en de eerste halve meter van de vaste waterbodem. In de navolgende tabel is onderzoeksinspanning samengevat.

Tabel 15. Opzet milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Traject*	Lengte (m)	Breedte (m)	Ligging waterbodem (m-wl)	Boringen/ diepte (m-oz-slib)	Analyses	Opmerkingen
Fase 1						
G	30	1-2	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
X1	430	2-4	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
Z1	248	3-5	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
Z2	363	3-5	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
			Totaal:	**40x 0,5 m-oz-slib**	**4x Stap-A (slib)** **4x Stap-A (grond)**	
Fase 2						
A	100	1-2	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
B	150	1-2	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
C	200	1-2	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
D	150	1-2	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
E	30	6-10	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
F	30	1-2	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
X2	330	2-4	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
Y	220	8	≤1,0	10x 0,5 m-oz-slib	1x Stap-A (slib) 1x Stap-A (grond)	Te verwijderen sliblaag Achterblijvende vaste waterbodem
			Totaal:	**80x 0,5 m-oz-slib**	**8x Stap-A (slib)** **8x Stap-A (grond)**	

Stap-A:	Standaardpakket regionale waterbodem (droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (9), minerale olie, PCB's en PAK)

Bij het begrenzen van de monstervakken wordt op de aanwezigheid van kunstwerken gelet. Dit geldt met name voor sluizen, dammen en stuwen omdat deze een (eenzijdige) barrière vormen voor de verspreiding van verontreinigingen. Bij het maken van de vakindeling wordt ook rekening gehouden met een bij voorkeur gelijke grootte van de vakken.

De boringen worden volgens een gelijkmatig verdeeld patroon over het monstervak gezet. In lintvormige wateren worden de locaties van de boringen in de lengte op een gelijkmatige afstand en in de breedte aselect verdeeld.

Voorafgaand aan de uitvoering wordt een coördinatenbestand gemaakt. De plaatsbepaling wordt verricht inmeting met GPS.

De monsterneming wordt uitgevoerd met behulp van een zuigerboor. Het opgeboorde bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld en beschreven in boorbeschrijvingen en wordt tevens visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbest. Per te onderscheiden bodemlaag (slib, zand, klei, veen) wordt een monster met een maximale dikte van 0,5 m genomen.

Mengmonsters worden in het laboratorium samengesteld. Als analysepakket wordt het landelijk geldende standaardpakket gehanteerd (NEN5720). Afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek (extra verdachte parameters) en/of de beoogde eindbestemming kunnen aanvullende parameters noodzakelijk zijn.

Mocht uit het vooronderzoek blijken dat op of nabij de locatie bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden, of mochten zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk hiertoe aanleiding geven, dan wordt de onderzoeksstrategie hierop aangepast.
Het vooronderzoek kan daarmee consequenties hebben op de onderzoeksinspanning of positionering van de boorpunten. Dit kan tevens betekenen dat gemotiveerd wordt afgeweken van een gelijkmatig verdeeld patroon.

8.2 **Kwantitatief onderzoek**

Ter bepaling van de in de monstervakken aanwezige hoeveelheid baggerspecie wordt het kwantitatieve onderzoek uitgevoerd. De hoeveelheid aanwezige baggerspecie en het profiel van de vaste waterbodem zal worden bepaald door middel van het handmatig inmeten van dwarsprofielen.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd op basis van de "*SIKB Richtlijn Baggervolumebepaling op basis van handmatige metingen*", versie 1.0, 13-12-2012.

De meetinspanning van de baggervolumebepaling in de lintvormige watergangen (alle te onderzoeken watergangen) vindt plaats op basis van het stroomschema in §6.4 van de Richtlijn. Aan hand hiervan is bepaald dat de hart-op-hart-afstand maximaal 25 meter betreft. Deze onderzoeksinspanning is gekozen aangezien zowel de kwaliteit van het slib als de bestemming van de baggerspecie onbekend is. Mocht uit het vooronderzoek en of gegevens van de opdrachtgever blijken dat het vrijkomend materiaal kan worden verspreid op het aangrenzend perceel, dan kan het peilen met een lichtere onderzoeksinspanning worden uitgevoerd.

In de navolgende tabel is onderzoeksinspanning samengevat.

Tabel 16. Opzet kwantitatief waterbodemonderzoek

Vak / traject	Lengte (m)	Max. slagafstand Tussen profielen (m)	Aantal dwarsprofielen
Fase 1			
G	27	25	1
X1	432	25	18
Z1	248	25	10
Z2	363	25	15
Totaal	**1070**	**-**	**44**
Fase 2			
A	107	25	4
B	165	25	6
C	205	25	8
D	157	25	6
E	28	25	1
F	27	25	1
X2	356	25	14
Y	220	25	9
Totaal	**1265**	**-**	**49**

Het inmeten van een dwarsprofiel bestaat uit het, met een vast interval, bepalen van de hoogte van de waterkolom en slibdikte. Het dwarsprofiel wordt haaks op de oever geplaatst en de metingen worden

van kant tot kant uitgevoerd met een peilstok met een voetplaatje van 15 bij 15 centimeter. Ter plaatse van elk meetpunt in de dwarsprofielen wordt ook de onderzijde van de sliblaag ingemeten. Dit wordt gedaan door de baak met een voetje van bijvoorbeeld 5 bij 5 centimeter door te drukken tot op de vaste waterbodem. Uitgangspunt is dat de overgang van slib naar vaste bodem over het algemeen duidelijk waarneembaar is.

De breedte van de waterspiegel wordt ter plaatse van ieder dwarsprofiel bepaald. De afstand tussen de meetpunten per raai is afhankelijk van de breedte van de watergang en duikers bepaald. Bij smalle gedeelten (<10 meter) worden de peilingen om de 0,50 m geplaatst. Bij bredere gedeelten (> 10 meter) worden de peilingen om de 1,00 meter geplaatst.

De hoogtebepaling van de waterlijn wordt ter plaatse van ieder vak verricht middels de Trimble RTK (SPS 750; afwijking van maximaal 1 centimeter in de X- en Y-richting en maximaal 2 cm ten opzichte van NAP).

De meetgegevens worden verwerkt in het programma WDB (Waterbodem Dwarsprofielen Beheer, versie 3.0.203), dat de meetgegevens vertaalt in een volume per profiel. De dwarsprofielen worden zo verwerkt, dat het huidige profiel grafisch weergegeven wordt.

9 VELDONDERZOEK WATERBODEM

9.1 **Uitvoering**

9.1.1 Milieuhygiënisch onderzoek

Het veldwerk tijdens Fase 1 heeft plaatsgevonden op 17 t/m 19 mei 2016. In Fase 2 is het veldwerk uitgevoerd in de periode van 14 t/m 30 november 2016. De plaats van de steekmonsters is aangegeven op de locatietekeningen in bijlage 7.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de onderzoeksopzet plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Tevens zijn per boorlocatie de lokale waterdiepte en de dikte van de sliblaag bepaald.

De boorbeschrijvingen zijn volgens de NEN 5104 opgesteld.

9.1.2 Kwantitatief onderzoek

Het veldwerk tijdens Fase 1 heeft plaatsgevonden op 17 t/m 19 mei 2016. In Fase 2 is het veldwerk uitgevoerd in de periode van 14 t/m 30 november 2016. De ligging van de ingemeten dwarsprofielen is aangegeven op de locatietekening in bijlage 7.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de onderzoeksopzet plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

9.2 **Resultaten**

De in het veld opgestelde boorbeschrijvingen zijn grafisch weergegeven in bijlage 8. De gemiddelde opbouw van de waterbodem vanaf de waterlijn tot circa een halve meter in de vaste waterbodem is omschreven in onderstaande tabel.

Tabel 17. Algemene opbouw waterbodem

Locatie	Traject (m-wl)	Bodemtype	Bijzonderheden
Fase 1			
G	0,00 – 0,28	Water	-
	0,28 – 0,55	Slib	Donker zwart/grijs
	0,55 – 1,05	Klei	Veen t.p.v. 06, 07 en 08
X1	0,00 – 0,39	Water	-
	0,39 – 0,81	Slib	Donker zwart/grijs
	0,81 – 1,31	Klei	Zand t.p.v.05
Z1	0,00 – 0,37	Water	-
	0,37 – 0,78	Slib	Donker zwart/grijs
	0,78 – 1,24	Klei	-
Z2	0,00 – 0,37	Water	-
	0,37 – 1,00	Slib	Donker zwart/grijs
	1,00 – 1,50	Klei	Zand t.p.v 07 en 08. Veen t.p.v 09
Fase 2			
A	0,00 – 0,39	Water	-
	0,39 – 0,75	Slib	Donkergrijs
	0,75 – 1,25	Veen	Kleihoudend, mineraalarm
B	0,00 – 0,38	Water	-
	0,38 – 0,71	Slib	Donkergrijs
	0,71 – 1,21	Veen	Lokaal kleihoudend
C	0,00 – 1,11	Water	-
	1,11 – 1,93	Slib	Donker zwart/grijs
	1,93 – 2,43	Klei	Sterk siltig, lokaal planten-/houthoudend. Zand t.p.v. boring C02
D	0,00 – 0,36	Water	-
	0,36 – 0,73	Slib	Donkergrijs
	0,73 – 1,23	Veen	Donkerbruin, mineraalarm, lokaal kleihoudend

Locatie	Traject (m-wl)	Bodemtype	Bijzonderheden
E	0,00 – 0,37	Water	-
	0,37 – 0,78	Slib	Donkergrijs
	0,78 – 1,28	Veen	Donkerbruin, mineraalarm, lokaal kleihoudend
F	0,00 – 0,35	Water	-
	0,35 – 0,73	Slib	Donkergrijs
	0,73 – 1,23	Veen	Donkerbruin, mineraalarm, zeer lokaal kleihoudend
X2	0,00 – 0,35	Water	-
	0,35 – 0,79	Slib	Donkergrijs
	0,79 – 1,29	Klei	Donkergrijs, matig siltig, zwak plantenhoudend
Y	0,00 – 0,65	Water	-
	0,65 – 1,35	Slib	Grijszwart
	1,35 – 1,85	Klei	Neutraalgrijs, sterk siltig, zwak tot matig plantenhoudend

In het tijdens de boorwerkzaamheden omhooggebrachte materiaal zijn geen afwijkingen dan wel bijmengingen aan de waterbodem of van asbestverdachte materialen aangetroffen.

10 LABORATORIUMONDERZOEK WATERBODEM

10.1 **Uitvoering**

Volgens de NEN5720:2009 is in het laboratorium per traject een mengmonster samengesteld van de sliblaag en van de achterblijvende vaste waterbodem. Aangezien de vaste waterbodem niet wordt ontgraven en bij de dempingswerkzaamheden als ontvangende waterbodem dient, zijn de aangetroffen verschillende hoofdclassificaties in bodemtypen gemengd. In de navolgende tabel zijn de verrichte analyses op de mengmonsters weergegeven.

Tabel 18. Analyses waterbodemonderzoek

Code	Deelmonsters (m-wl)	Traject (m-wl)	Bodemtype	Analysepakket (AS3000)	Opmerkingen/motivatie
Fase 1					
Traject G					
MMG01	G01 (0,26-0,43), G02 (0,25-0,43) G03 (0,24-0,49), G04 (0,24-0,51) G05 (0,30-0,58), G06 (0,33-0,60) G07 (0,33-0,62), G08 (0,30-0,58) G09 (0,29-0,60), G10 (0,30-0,65)	0,24-0,65	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMG02	G01 (0,43-0,93), G02 (0,43-0,93) G03 (0,49-0,99), G04 (0,51-0,66) G05 (0,58-0,78), G06 (0,60-1,10) G07 (0,62-1,12), G08 (0,58-1,08) G09 (0,60-1,10), G10 (0,65-1,15)	0,43-1,15	Klei / Veen	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject X1					
MMX101	X101 (0,30-0,71), X102 (0,34-0,71) X103 (0,36-0,78), X104 (0,28-0,74) X105 (0,30-0,70), X106 (0,36-0,80) X107 (0,55-1,02), X108 (0,46-0,90) X109 (0,50-0,80), X110 (0,43-0,90)	0,28-1,02	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMX102	X101 (0,71-1,21), X102 (0,71-1,21) X103 (0,78-1,28), X104 (0,74-1,24) X105 (0,70-1,20), X106 (0,80-1,30) X107 (1,02-1,52), X108 (0,90-1,40) X109 (0,80-1,30), X110 (0,90-1,40)	0,70-1,52	Klei / Zand	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject Z1					
MMZ101	Z101 (0,42-0,90), Z102 (0,37-0,82) Z103 (0,38-0,88), Z104 (0,38-0,85) Z105 (0,36-0,80), Z106 (0,37-0,83) Z107 (0,35-0,62), Z108 (0,39-0,81) Z109 (0,34-0,67), Z110 (0,35-0,60)	0,34-0,90	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMZ102	Z101 (0,90-1,40), Z102 (0,82-0,92) Z103 (0,88-1,38), Z104 (0,85-1,35) Z105 (0,80-1,30), Z106 (0,83-1,33) Z107 (0,62-1,12), Z108 (0,81-1,31) Z109 (0,67-1,17), Z110 (0,60-1,10)	0,60-1,40	Klei / Veen	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject Z2					
MMZ201	Z201 (0,48-0,98), Z202 (0,63-0,95) Z203 (0,40-0,90), Z204 (0,32-0,82) Z205 (0,30-0,80), Z206 (0,28-0,78) Z207 (0,36-0,85), Z208 (0,35-0,70) Z209 (0,29-0,75), Z210 (0,30-0,80)	0,28-0,98	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMZ202	Z201 (0,98-1,10), Z202 (0,95-1,22) Z203 (0,90-1,10), Z204 (0,82-1,04) Z205 (0,80-1,15), Z206 (0,78-1,00) Z210 (0,80-1,04) ,Z211 (0,95-1,19) Z212 (0,90-1,15), Z213 (0,68-0,90)	0,68-1,22	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMZ203	Z201 (1,10-1,60), Z202 (1,22-1,72) Z203 (1,10-1,60), Z204 (1,04-1,54) Z205 (1,15-1,65), Z206 (1,00-1,50) Z207 (0,85-1,35), Z208 (0,70-1,20) Z209 (0,75-1,25), Z210 (1,04-1,54)	0,70-1,72	Klei / Veen / Zand	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)

Code	Deelmonsters (m-wl)	Traject (m-wl)	Bodemtype	Analysepakket (AS3000)	Opmerkingen/motivatie
Fase 2					
Traject A					
MMA01	A01 (0,37-0,80), A02 (0,41-0,75) A03 (0,38-0,73), A04 (0,35-0,74) A05 (0,45-0,78), A06 (0,41-0,78) A07 (0,41-0,74), A08 (0,37-0,74) A09 (0,41-0,78), A10 (0,35-0,66)	0,35-0,80	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMA02	A01 (0,80-1,30), A02 (0,75-1,25) A03 (0,73-1,23), A04 (0,74-1,24) A05 (0,78-1,28), A06 (0,78-1,28) A07 (0,74-1,24), A08 (0,74-1,24) A09 (0,78-1,28), A10 (0,66-1,16)	0,66-1,30	Veen	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject B					
MMB01	B01 (0,38-0,75), B02 (0,42-0,79) B03 (0,36-0,58), B04 (0,39-0,77) B05 (0,41-0,76), B06 (0,38-0,72) B07 (0,36-0,59), B08 (0,34-0,66) B09 (0,39-0,78), B10 (0,35-0,66)	0,34-0,79	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMB02	B01 (0,75-1,25), B02 (0,79-1,29) B03 (0,58-1,08), B04 (0,77-1,27) B05 (0,76-1,26), B06 (0,72-1,22) B07 (0,59-1,09), B08 (0,66-1,16) B09 (0,78-1,28), B10 (0,66-1,16)	0,58-1,29	Veen	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject C					
MMC01	C01 (1,00-1,50), C02 (0,99-1,49) C03 (1,18-1,68), C04 (1,21-1,71) C05 (1,10-1,60), C06 (1,16-1,66) C07 (1,13-1,63), C08 (1,13-1,63) C09 (1,18-1,68), C10 (1,00-1,50)	0,99-1,71	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMC02	C01 (1,50-1,90), C02 (1,49-1,90) C03 (1,68-2,15), C04 (1,71-1,79) C05 (1,60-1,95), C06 (1,66-1,95) C07 (1,63-1,88), C08 (1,63-2,05) C09 (1,68-2,10), C10 (1,50-1,66)	1,49-2,15	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMC03	C01 (1,90-2,40), C02 (1,90-2,40) C03 (2,15-2,65), C04 (1,79-2,29) C05 (1,95-2,45), C06 (1,95-2,45) C07 (1,88-2,38), C08 (2,05-2,55) C09 (2,10-2,60), C10 (1,66-2,16)	1,66-2,65	Klei/Zand	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject D					
MMD01	D01 (0,37-0,68), D02 (0,32-0,75) D03 (0,41-0,77), D04 (0,36-0,78) D05 (0,42-0,76), D06 (0,37-0,78) D07 (0,34-0,78), D08 (0,36-0,73) D09 (0,35-0,65), D10 (0,32-0,64)	0,32-0,78	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMD02	D01 (0,68-1,18), D02 (0,75-1,25) D03 (0,77-1,27), D04 (0,78-1,28) D05 (0,76-1,26), D06 (0,78-1,28) D07 (0,78-1,28), D08 (0,73-1,23) D09 (0,65-1,15), D10 (0,64-1,14)	0,64-1,28	Veen	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject E					
MME01	E01 (0,43-0,85), E02 (0,38-0,83) E03 (0,41-0,82), E04 (0,37-0,77) E05 (0,39-0,82), E06 (0,36-0,79) E07 (0,35-0,81), E08 (0,34-0,70) E09 (0,36-0,71), E10 (0,32-0,74)	0,32-0,85	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MME02	E01 (0,85-1,35), E02 (0,83-1,32) E03 (0,82-1,32), E04 (0,77-1,27) E05 (0,82-1,32), E06 (0,79-1,29) E07 (0,81-1,31), E08 (0,70-1,20) E09 (0,71-1,21), E10 (0,74-1,24)	0,70-1,35	Veen	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject F					
MMF01	F01 (0,36-0,78), F02 (0,36-0,74) F03 (0,33-0,70), F04 (0,35-0,71) F05 (0,36-0,74), F06 (0,37-0,72) F07 (0,35-0,76), F08 (0,34-0,68) F09 (0,32-0,71), F10 (0,31-0,75)	0,31-0,78	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag

Code	Deelmonsters (m-wl)	Traject (m-wl)	Bodemtype	Analysepakket (AS3000)	Opmerkingen/motivatie
MMF02	F01 (0,78-1,28), F02 (0,74-1,24) F03 (0,70-1,20), F04 (0,71-1,21) F05 (0,74-1,24), F06 (0,72-1,22) F07 (0,76-1,26), F08 (0,68-1,18) F09 (0,71-1,21), F10 (0,75-1,25)	0,68-1,28	Veen	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject X2					
MMX201	X201 (0,39-0,81), X202 (0,34-0,82) X203 (0,38-0,76), X204 (0,38-0,75) X205 (0,32-0,82), X206 (0,35-0,71) X207 (0,33-0,83), X208 (0,37-0,80) X209 (0,32-0,67), X210 (0,30-0,80)	0,30-0,83	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMX202	X201 (0,81-1,31), X202 (0,82-1,32) X203 (0,76-1,26), X204 (0,75-1,25) X205 (0,89-1,39), X206 (0,71-1,21) X207 (0,84-1,34), X208 (0,80-1,30) X209 (0,67-1,17), X210 (0,83-1,23)	0,67-1,39	Klei	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)
Traject Y					
MMY01	Y01 (0,65-1,15), Y02 (0,70-1,20) Y03 (0,70-1,20), Y04 (0,78-1,28) Y05 (0,73-1,23), Y06 (0,71-1,21) Y07 (0,70-1,20), Y08 (0,50-1,00) Y09 (0,60-1,10), Y10 (0,44-0,94)	0,44-1,28	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMY02	Y01 (1,15-1,25), Y02 (1,20-1,40) Y03 (1,20-1,40), Y04 (1,28-1,60) Y05 (1,23-1,31), Y06 (1,21-1,35) Y07 (1,20-1,47), Y08 (1,00-1,20) Y09 (1,10-1,50), Y10 (0,94-1,05)	0,94-1,60	Slib	Stap-A	Te verwijderen sliblaag
MMY03	Y01 (1,25-1,75), Y02 (1,40-1,90) Y03 (1,40-1,90), Y04 (1,60-2,10) Y05 (1,31-1,81), Y06 (1,35-1,85) Y07 (1,47-1,97), Y08 (1,20-1,70) Y09 (1,50-2,00), Y10 (1,05-1,55)	1,05-2,10	Klei	Stap-A	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)

Stap-A:	Standaardpakket regionale waterbodem (droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (9), minerale olie, PCB's en PAK)

10.2 **Resultaten Fase 1**

De certificaten met analyseresultaten van de waterbodemmonsters zijn weergegeven in bijlage 9. De interpretatie van de resultaten wordt behandeld in hoofdstuk 11.

Het laboratorium heeft op diverse certificaten bij één of meerdere parameters opmerkingen geplaatst. De opmerkingen en toelichting hierop zijn onderstaand weergegeven.

Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
Deze opmerking is van toepassing op de parameter *barium* van analysemonsters MMG01, MMG02 en MMZ101. Voor barium zijn de normen ingetrokken; derhalve heeft dit geen invloed op het uiteindelijke eindresultaat.

De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
Deze opmerking is van toepassing op de parameter *PCB* van analysemonsters MMX101, MMZ201 en MMZ202. Aangezien de betreffende PCB niet de (enige) klassebepalende parameter is wordt het toetsresultaat als representatief beschouwd.

Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
Deze opmerking is van toepassing op de parameter *PCB* van analysemonster MMZ201. Voor het toetsingsresultaat bij toepassen in oppervlaktewater betreft PCB niet de enige klassebepalende parameter; het toetsresultaat blijft gehandhaafd. Het toetsingsresultaat van PCB voor het toepassen op landbodem wordt als indicatief beschouwd en wordt buiten beschouwing gelaten voor het uiteindelijke resultaat van de kwaliteitsbeoordeling.

10.3 **Resultaten Fase 2**

De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
Deze opmerking is van toepassing op de parameter *PCB* van analysemonsters MMA01, MMC01, MMD01, MMD02, MME01, MME02, MMF01, MMF02 en MMY02.
Aangezien de betreffende PCB niet de (enige) klassebepalende parameter is wordt het toetsresultaat als representatief beschouwd.

Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
Deze opmerking is van toepassing op de parameter *barium* van analysemonsters MMC02, MMF02, MMX201 en MMY01.

Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
Deze opmerking is van toepassing op de parameter *indeno(1,2,3-cd)pyreen (PAK)* van analysemonster MMD02, *benzo(a)pyreen* van analysemonster MMX201

11 TOETSING EN INTERPRETATIE WATERBODEM

11.1 **Toetsingskader**

De analyseresultaten zijn getoetst aan de generieke normen uit het Besluit bodemkwaliteit (hierna Bbk). Het Bbk omvat het beleidskader voor het omgaan met baggerspecie welke vrijkomt bij onderhoudsbaggerwerk, waterbodemsanering of andersoortige ingrepen in de waterbodem.

In het Bbk wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende toepassings- en verspreidingsmogelijkheden en bijbehorende toetsingskaders. Afhankelijk van de kwaliteit van baggerspecie worden de volgende mogelijkheden onderscheiden:

- verspreiden in zoet oppervlaktewater;
- verspreiden in zout oppervlaktewater (Noordzee, Waddenzee, Zeeuwse Delta);
- verspreiden op aangrenzend perceel;
- toepassen in oppervlaktewater;
- toepassen als grond/baggerspecie op landbodem (in een ‘nuttige toepassing’).

Voor het verspreiden in zout/zout oppervlaktewater op of op het land en het toepassen als grond/baggerspecie in een ‘nuttige toepassing’ is toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk.

Verder kan zand/slib-scheiding worden toegepast voor het storten in een depot. Storten is normaal gesproken alleen van toepassing bij (sterk) verontreinigde baggerspecie (overschrijding interventiewaarde waterbodem). De afweging tussen zand/slib-scheiding en storten van specie wordt gemaakt op basis van de fysische samenstelling (zandgehalte).

11.2 **Toetsing**

In navolgende tabel zijn de verwerkingsmogelijkheden in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) samengevat. Tevens is in de tabel weergegeven of de interventiewaarde voor bodem onder oppervlaktewater wordt overschreden. Een volledige toetsing is opgenomen in bijlage 10.

Tabel 19. Toetsingsresultaten Besluit bodemkwaliteit

Code	Deelmonsters (m-wl)	Traject (m-wl)	Grond-soort	Afwijkingen/ opmerkingen	Interventie waarde	Toepassen		Verspreiden	
						water	land	zoet[a]	land[b]
Fase 1									
Traject G									
MMG01	G01 (0,26-0,43), G02 (0,25-0,43) G03 (0,24-0,49), G04 (0,24-0,51) G05 (0,30-0,58), G06 (0,33-0,60) G07 (0,33-0,62), G08 (0,30-0,58) G09 (0,29-0,60), G10 (0,30-0,65)	0,24-0,65	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMG02	G01 (0,43-0,93), G02 (0,43-0,93) G03 (0,49-0,99), G04 (0,51-0,66) G05 (0,58-0,78), G06 (0,60-1,10) G07 (0,62-1,12), G08 (0,58-1,08) G09 (0,60-1,10), G10 (0,65-1,15)	0,43-1,15	Klei / Veen	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject X1									
MMX101	X101 (0,30-0,71), X102 (0,34-0,71) X103 (0,36-0,78), X104 (0,28-0,74) X105 (0,30-0,70), X106 (0,36-0,80) X107 (0,55-1,02), X108 (0,46-0,90) X109 (0,50-0,80), X110 (0,43-0,90)	0,28-1,02	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	B (Pb)	Industrie (Pb	Niet (Pb)	Ja
MMX102	X101 (0,71-1,21), X102 (0,71-1,21) X103 (0,78-1,28), X104 (0,74-1,24) X105 (0,70-1,20), X106 (0,80-1,30) X107 (1,02-1,52), X108 (0,90-1,40) X109 (0,80-1,30), X110 (0,90-1,40)	0,70-1,52	Klei / Zand	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject Z1									
MMZ101	Z101 (0,42-0,90), Z102 (0,37-0,82) Z103 (0,38-0,88), Z104 (0,38-0,85) Z105 (0,36-0,80), Z106 (0,37-0,83) Z107 (0,35-0,62), Z108 (0,39-0,81) Z109 (0,34-0,67), Z110 (0,35-0,60)	0,34-0,90	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMZ102	Z101 (0,90-1,40), Z102 (0,82-0,92) Z103 (0,88-1,38), Z104 (0,85-1,35) Z105 (0,80-1,30), Z106 (0,83-1,33) Z107 (0,62-1,12), Z108 (0,81-1,31) Z109 (0,67-1,17), Z110 (0,60-1,10)	0,60-1,40	Klei / Veen	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject Z2									
MMZ201	Z201 (0,48-0,98), Z202 (0,63-0,95) Z203 (0,40-0,90), Z204 (0,32-0,82) Z205 (0,30-0,80), Z206 (0,28-0,78) Z207 (0,36-0,85), Z208 (0,35-0,70) Z209 (0,29-0,75), Z210 (0,30-0,80)	0,28-0,98	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMZ202	Z201 (0,98-1,10), Z202 (0,95-1,22) Z203 (0,90-1,10), Z204 (0,82-1,04) Z205 (0,80-1,15), Z206 (0,78-1,00) Z210 (0,80-1,04) ,Z211 (0,95-1,19) Z212 (0,90-1,15), Z213 (0,68-0,90)	0,68-1,22	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	A (Mo, PCB)	Wonen (Mo)	Ja	Ja
MMZ203	Z201 (1,10-1,60), Z202 (1,22-1,72) Z203 (1,10-1,60), Z204 (1,04-1,54) Z205 (1,15-1,65), Z206 (1,00-1,50) Z207 (0,85-1,35), Z208 (0,70-1,20) Z209 (0,75-1,25), Z210 (1,04-1,54)	0,70-1,72	Klei / Veen / Zand	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Fase 2									
Traject A									
MMA01	A01 (0,37-0,80), A02 (0,41-0,75) A03 (0,38-0,73), A04 (0,35-0,74) A05 (0,45-0,78), A06 (0,41-0,78) A07 (0,41-0,74), A08 (0,37-0,74) A09 (0,41-0,78), A10 (0,35-0,66)	0,35-0,80	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMA02	A01 (0,80-1,30), A02 (0,75-1,25) A03 (0,73-1,23), A04 (0,74-1,24) A05 (0,78-1,28), A06 (0,78-1,28) A07 (0,74-1,24), A08 (0,74-1,24) A09 (0,78-1,28), A10 (0,66-1,16)	0,66-1,30	Veen	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject B									

Code	Deelmonsters (m-wl)	Traject (m-wl)	Grond-soort	Afwijkingen/ opmerkingen	Interventie waarde	Toepassen		Verspreiden	
						water	land	zoet[a]	land[b]
MMB01	B01 (0,38-0,75), B02 (0,42-0,79) B03 (0,36-0,58), B04 (0,39-0,77) B05 (0,41-0,76), B06 (0,38-0,72) B07 (0,36-0,59), B08 (0,34-0,66) B09 (0,39-0,78), B10 (0,35-0,66)	0,34-0,79	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMB02	B01 (0,75-1,25), B02 (0,79-1,29) B03 (0,58-1,08), B04 (0,77-1,27) B05 (0,76-1,26), B06 (0,72-1,22) B07 (0,59-1,09), B08 (0,66-1,16) B09 (0,78-1,28), B10 (0,66-1,16)	0,58-1,29	Veen	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Niet (Ni)	Ja
Traject C									
MMC01	C01 (1,00-1,50), C02 (0,99-1,49) C03 (1,18-1,68), C04 (1,21-1,71) C05 (1,10-1,60), C06 (1,16-1,66) C07 (1,13-1,63), C08 (1,13-1,63) C09 (1,18-1,68), C10 (1,00-1,50)	0,99-1,71	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMC02	C01 (1,50-1,90), C02 (1,49-1,90) C03 (1,68-2,15), C04 (1,71-1,79) C05 (1,60-1,95), C06 (1,66-1,95) C07 (1,63-1,88), C08 (1,63-2,05) C09 (1,68-2,10), C10 (1,50-1,66)	1,49-2,15	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMC03	C01 (1,90-2,40), C02 (1,90-2,40) C03 (2,15-2,65), C04 (1,79-2,29) C05 (1,95-2,45), C06 (1,95-2,45) C07 (1,88-2,38), C08 (2,05-2,55) C09 (2,10-2,60), C10 (1,66-2,16)	1,66-2,65	Klei/Zand	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject D									
MMD01	D01 (0,37-0,68), D02 (0,32-0,75) D03 (0,41-0,77), D04 (0,36-0,78) D05 (0,42-0,76), D06 (0,37-0,78) D07 (0,34-0,78), D08 (0,36-0,73) D09 (0,35-0,65), D10 (0,32-0,64)	0,32-0,78	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMD02	D01 (0,68-1,18), D02 (0,75-1,25) D03 (0,77-1,27), D04 (0,78-1,28) D05 (0,76-1,26), D06 (0,78-1,28) D07 (0,78-1,28), D08 (0,73-1,23) D09 (0,65-1,15), D10 (0,64-1,14)	0,64-1,28	Veen	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject E									
MME01	E01 (0,43-0,85), E02 (0,38-0,83) E03 (0,41-0,82), E04 (0,37-0,77) E05 (0,39-0,82), E06 (0,36-0,79) E07 (0,35-0,81), E08 (0,34-0,70) E09 (0,36-0,71), E10 (0,32-0,74)	0,32-0,85	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MME02	E01 (0,85-1,35), E02 (0,83-1,32) E03 (0,82-1,32), E04 (0,77-1,27) E05 (0,82-1,32), E06 (0,79-1,29) E07 (0,81-1,31), E08 (0,70-1,20) E09 (0,71-1,21), E10 (0,74-1,24)	0,70-1,35	Veen	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject F									
MMF01	F01 (0,36-0,78), F02 (0,36-0,74) F03 (0,33-0,70), F04 (0,35-0,71) F05 (0,36-0,74), F06 (0,37-0,72) F07 (0,35-0,76), F08 (0,34-0,68) F09 (0,32-0,71), F10 (0,31-0,75)	0,31-0,78	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMF02	F01 (0,78-1,28), F02 (0,74-1,24) F03 (0,70-1,20), F04 (0,71-1,21) F05 (0,74-1,24), F06 (0,72-1,22) F07 (0,76-1,26), F08 (0,68-1,18) F09 (0,71-1,21), F10 (0,75-1,25)	0,68-1,28	Veen	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	A (Mo, Ni)	Industrie (Ni)	Ja	Ja
Traject X2									
MMX201	X201 (0,39-0,81), X202 (0,34-0,82) X203 (0,38-0,76), X204 (0,38-0,75) X205 (0,32-0,82), X206 (0,35-0,71) X207 (0,33-0,83), X208 (0,37-0,80) X209 (0,32-0,67), X210 (0,30-0,80)	0,30-0,83	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja

Code	Deelmonsters (m-wl)	Traject (m-wl)	Grond-soort	Afwijkingen/ opmerkingen	Interventie waarde	Toepassen		Verspreiden	
						water	land	zoet[a]	land[b]
MMX202	X201 (0,81-1,31), X202 (0,82-1,32) X203 (0,76-1,26), X204 (0,75-1,25) X205 (0,89-1,39), X206 (0,71-1,21) X207 (0,84-1,34), X208 (0,80-1,30) X209 (0,67-1,17), X210 (0,83-1,23)	0,67-1,39	Klei	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja
Traject Y									
MMY01	Y01 (0,65-1,15), Y02 (0,70-1,20) Y03 (0,70-1,20), Y04 (0,78-1,28) Y05 (0,73-1,23), Y06 (0,71-1,21) Y07 (0,70-1,20), Y08 (0,50-1,00) Y09 (0,60-1,10), Y10 (0,44-0,94)	0,44-1,28	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMY02	Y01 (1,15-1,25), Y02 (1,20-1,40) Y03 (1,20-1,40), Y04 (1,28-1,60) Y05 (1,23-1,31), Y06 (1,21-1,35) Y07 (1,20-1,47), Y08 (1,00-1,20) Y09 (1,10-1,50), Y10 (0,94-1,05)	0,94-1,60	Slib	Te verwijderen sliblaag	< I	AW	AW	Ja	Ja
MMY03	Y01 (1,25-1,75), Y02 (1,40-1,90) Y03 (1,40-1,90), Y04 (1,60-2,10) Y05 (1,31-1,81), Y06 (1,35-1,85) Y07 (1,47-1,97), Y08 (1,20-1,70) Y09 (1,50-2,00), Y10 (1,05-1,55)	1,05-2,10	Klei	Achterblijvende vaste waterbodem (ontvangend)	< I	AW	AW	Ja	Ja

[a] verspreiding in zoet oppervlaktewater
[b] verspreiden op aangrenzend perceel

11.3 **Interpretatie van de analyseresultaten**

De verspreidings- en toepassingsmogelijkheden van de baggerspecie in dit hoofdstuk zijn bepaald door toetsingen aan het generieke normenstelsel van het Besluit bodemkwaliteit. Indien de gemeente waar de baggerspecie wordt toegepast een gebiedsspecifiek beleid heeft geformuleerd is een aanvullende toetsing aan dit beleid noodzakelijk. Voor het gebied is geen waterbodemkwaliteitskaart opgesteld. Toetsing aan gebiedsspecifieke waarden is derhalve niet van toepassing.

Overschrijding interventiewaarden
Om te bepalen of de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem mogelijk de beoogde gebruiksfunctie van en/of de doelen die gesteld zijn voor het betreffende watersysteem in de weg staat is er getoetst aan interventiewaarden (gelijkgesteld aan de Maximale Waarden Kwaliteitsklasse B).

Bij de toetsing van de mengmonsters zijn voor geen van de parameters overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond.

11.3.1 Te verwijderen sliblaag

Verspreiden
Voor de verspreiding van baggerspecie wordt onderscheid gemaakt tussen verspreiden in oppervlaktewater en verspreiden op het aangrenzend perceel.

Zoet oppervlaktewater
De onderzochte sliblagen zijn, met uitzondering van de sliblaag van traject X1, binnen generiek toetsingskader geschikt voor verspreiding in zoet oppervlaktewater.

Aangrenzend perceel
Binnen het generieke toetsingskader is verspreiding van de onderzochte sliblagen op het aangrenzend perceel toegestaan. In geval van verspreiding op de oever geldt een ontvangstplicht en behoeft niet getoetst te worden aan de ontvangende landbodemkwaliteit.

Toepassing
Voor de toepassing van baggerspecie wordt onderscheid gemaakt tussen toepassen op landbodem en toepassen onder oppervlaktewater.

Toepassen onder oppervlaktewater
Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de onderzochte sliblaag ter plaatse van de trajecten A, B, C, D, E, F, G, X2, Y en Z1 als kwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarden’ zijn geclassificeerd. Het vrijkomende slib kan vrij worden toegepast onder oppervlaktewater.
De sliblagen ter plaatse van de trajecten X1 en Z2 (onderste deel van de sliblaag) zijn respectievelijk als kwaliteitsklasse ‘B’ en ‘A’ geclassificeerd. De vrijkomende baggerspecie kan worden toegepast als kwaliteitsklasse ‘B’ of ‘A’ specie, mits de ontvangende waterbodem eveneens als kwaliteitsklasse ‘B’ of ‘A’ is geclassificeerd of een slechtere kwaliteit heeft.

Ter plaatse van traject Z2 is de dikte van de sliblaag > 0,5 m. Uit het analytisch onderzoek blijkt dat het laagje tussen 0,5 m-wb en de vaste waterbodem als klasse A is geclassificeerd, terwijl de halve meter daarboven klasse ‘Achtergrondwaarden’ betreft.
De twee laagjes kunnen redelijkerwijs niet separaat gebaggerd worden. Derhalve dient de gehele sliblaag als klasse A (worst-case) benaderd te worden.

Toepassen op landbodem
Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de onderzochte sliblaag ter plaatse van de trajecten A, B, C, D, E, F, G, X2, Y en Z1 als kwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarden’ zijn geclassificeerd. Het vrijkomende slib kan vrij worden toegepast op landbodem.
De sliblagen ter plaatse van de trajecten X1 en Z2 (onderste deel van de sliblaag) zijn als kwaliteitsklasse ‘Industrie‘ geclassificeerd. De vrijkomende baggerspecie kan worden toegepast op landbodem met ten minste bodemfunctie ‘Industrie’ waar de ontvangende bodemkwaliteit tevens ten minste kwaliteitsklasse ‘Industrie’ betreft.

11.3.2 Achterblijvende / ontvangende vaste waterbodem

De na het verwijderen van de sliblaag achterblijvende vaste waterbodem is als kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarden' geclassificeerd. Het toe te passen materiaal waar de watergangen mee worden gedempt dient derhalve eveneens klasse 'Achtergrondwaarden' te zijn.
Uitzondering hierop is de vaste waterbodem ter plaatse van traject F welke als kwaliteitsklasse 'A' is beoordeeld op basis van de parameters *molybdeen* en *nikkel*. Het hier toe te passen materiaal waar de watergang mee wordt gedempt dient derhalve eveneens klasse 'A' of schoner te zijn.

11.4 **Herkomst vastgestelde verontreinigingen**

In het slib zijn ter plaatse van de trajecten X1 en Z2 verontreinigingen onder de interventiewaarde vastgesteld voor molybdeen en lood.

Ter plaatse van traject X1 is de sliblaag als kwaliteitsklasse B geclassificeerd op basis van de parameter lood. Mogelijk is dit te relateren aan de nabijheid van de A27. Het slib is wel verspreidbaar op het aangrenzend perceel; nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

In het onderste traject van de sliblaag in watergang Z2 is een lichte verhoging van het gehalte aan molybdeen vastgesteld. Uit de resultaten van het landbodemonderzoek (mengmonster MM01) blijkt dat de bovengrond ten westen van de watergang eveneens gehalten boven de achtergrondwaarden aan molybdeen zijn vastgesteld; het betreft daarmee een lichte verontreiniging die vaker in het gebied voorkomt. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

11.5 **Hoeveelheden / kwantiteit**

De meetgegevens van zowel de onderkant als de bovenkant van de sliblaag zijn verwerkt in een softwarepakket (Waterbodem Dwarsprofielen Beheer) die de meetgegevens vertaalt in een volume baggerspecie per traject. Van het traject zijn de dwarsprofielen grafisch weergegeven, zodat de aanwezige sliblaag zichtbaar is. De dwarsprofielen zijn te vinden in bijlage 11. In de overzichtspreadsheets die als bijlage 12 zijn opgenomen, zijn de volumegegevens en overige kengetallen weergegeven. In de navolgende tabel zijn de belangrijkste gegevens samengevat en gecombineerd met de kwaliteitsgegevens uit Tabel 19.

Tabel 20. Volume sliblaag (in-situ)

Traject	Ingemeten lengte (m)	Hoeveelheid baggerspecie (m^3)	Kwaliteit Toepassen in oppervlaktewater	Kwaliteit Toepassen op landbodem	Kwaliteit Verspreiden op aangrenzend perceel
Fase 1					
G	27	11,92	AW	AW	Ja
X1	432	519,34	B	Industrie	Ja
Z1	248	638,95	AW	AW	Ja
Z2	362	490,28	A	Wonen	Ja
Fase 2					
A	107	63,00	AW	AW	Ja
B	163	73,3	AW	AW	Ja
C	206	905,51	AW	AW	Ja
D	128	45,29	AW	AW	Ja
E	28	17,08	AW	AW	Ja
F	27	11,07	AW	AW	Ja
X2	356	487,27	AW	AW	Ja
Y	213	542,34	AW	AW	Ja

12 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

12.1 Conclusies landbodem

- De bodem op de locatie bestaat uit afwisselend klei en veen. In een enkele boring is een zwakke bijmenging aan puin en baksteen aangetroffen. In de rest van de boringen is geen bodemvreemd materiaal waargenomen. De grondwaterstand bedraagt circa 0,6 m-mv.

- De kleiige boven- en ondergrond is hooguit licht verontreinigd met zware metalen. Indicatief voldoet de grond aan kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarden'. De gehalten komen overeen met de achtergrondkwaliteit zoals vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart.

- In het grondwater is een lichte tot matige verontreiniging met barium vastgesteld. Dit betreft zeer waarschijnlijk een van nature verhoogde achtergrondconcentratie. Daarnaast is een lichte verontreiniging met naftaleen, xylenen en nikkel aanwezig waarvan de herkomst niet bekend is.

- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese "*verdacht voor lichte bodemverontreiniging in de grond en onverdacht voor verontreiniging in grondwater"* is deels bevestigd. Er zijn lichte verontreinigingen in grond gemeten. In het grondwater is sprake van lichte tot matige verontreinigingen die deels van natuurlijke herkomst zijn. Het uitvoeren van nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

- De bodem op de locatie, met uitzondering van de dam, wordt geschikt geacht voor het huidig (agrarisch gebied) en toekomstig gebruik (infrastructuur). Het bevoegd gezag in deze is de gemeente Gorinchem (Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid).

12.2 Conclusies asbestonderzoek

- Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van de puindam 01 is tijdens uitvoering van het veldwerk fase 1 geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De dam bestaat echter wel uit puin. Uit analyse van het puin blijkt dat het asbesthoudend is.

- De voor de dam gehanteerde onderzoekshypothese '*verdacht voor asbest in geval van aanwezigheid van puin of ander sloopmateriaal'* is bevestigd. De verontreiniging met asbest is aanwezig ter plaatse van de dam.

- De omvang van de verontreiniging met asbest ter plaatse van dam 01 wordt geschat op circa 25 m^3 (oppervlakte van circa 50 m^2 en een laagdikte van 0,5 meter).

- Ter plaatse van het aangetroffen puinhoudende pad ter hoogte van dam 01 is geen asbest gemeten.

- In de funderingslaag onder de geasfalteerde toegangsweg ter plaatse van dam 01 is geen asbest gemeten.

- Ter plaatse van het puin in Dam101 is tijdens fase 2 een gewogen gehalte asbest van 52 mg/kg.ds gemeten. De resultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

12.3 Conclusies waterbodem

- Binnen de onderzochte trajecten is op het moment van opname een partij baggerspecie aanwezig met een totale omvang van circa 3.800 m^3. In de waterbodem zijn geen bodemvreemde bestanddelen aangetroffen. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese "*homogeen verontreinigde baggerspecie*" is deels bevestigd. Lokaal is sprake van een niet zondermeer toe te passen sliblaag (klasse A of B specie) al is deze wel als verspreidbaar geclassificeerd. Nader onderzoek met een gewijzigde onderzoekshypothese wordt niet noodzakelijk geacht.

- De vrijkomende baggerspecie (sliblaag) is op basis van de onderzoeksresultaten milieuhygiënisch geschikt voor verspreiding over de aangrenzende percelen.

- De achterblijvende, ontvangende, vaste waterbodem is als klasse 'Achtergrondwaarden' geclassificeerd. Op basis van deze onderzoeksresultaten en in het kader van de voorgenomen demping van de watergangen is het alleen toegestaan om materiaal toe te passen dat eveneens voldoet aan de Achtergrondwaarden (stand-still principe). Uitzondering hierop is de vaste waterbodem ter plaatse van traject F welke als kwaliteitsklasse 'A' is beoordeeld. Het hier toe te passen materiaal dient eveneens klasse 'A' of schoner te zijn.

- De voorgenomen ingrepen (baggerwerk) zijn meldingsplichtig (Besluit lozen buiten inrichtingen).

12.4 **Aanbevelingen**

- na uitvoering van het verkennend en nader onderzoek op de locatie is er nog sprake van enkele aandachtspunten. Deze aandachtpunten zijn niet in het huidige onderzoek verder onderzocht omdat door de eigenaar van het perceel geen toestemming is verleend om het onderzoek voort te zetten met gebruik van betonboringen en/of de inzet van een kraanmachine. Voor dam 101 is het dan ook nog niet duidelijk of sprake is van de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest (gehalten > 100 mg/kg.ds) en wat de eventuele omvang van deze verontreiniging betreft. Geadviseerd wordt hier in een later stadium nog onderzoek naar uit te voeren.

- Ter plaatse van de dammen 102-103-104-105 en de toegangsweg (inspectiepunten W01 t/m W03) heeft vanwege de aanwezigheid van een betonverharding geen onderzoek plaatsgevonden. Mogelijk is onder het beton nog sprake van funderingsmateriaal. Door de eigenaar van het perceel is geen toestemming verleend om gaten door het beton te boren. Gezien middels het plaatsen van schuine boringen onvoldoende informatie kan worden verkregen omtrent de bodemlaag direct onder het beton wordt geadviseerd hier in een later stadium nog onderzoek uit te voeren.

- Ter plaatse van de boringen (207 t/m 209 en 301 t/m 305) is een gedempte sloot aangetroffen. Op een diepte van 0,5 m-mv zijn alle boringen gestaakt op de aanwezigheid van puin. De diepte en omvang van de demping is niet in beeld. Door de eigenaar van het perceel is geen toestemming verleend om gebruik te maken van een kraanmachine om de mate en omvang van de gedempte sloot in beeld te brengen. Geadviseerd wordt om in een later stadium de omvang van demping in kaart nader te onderzoeken en hierbij eveneens aandacht te besteden aan het mogelijk voorkomen van asbest in het dempingsmateriaal.

- Indien van de locatie grond wordt afgevoerd dient hierbij rekening te worden gehouden met de daarop van toepassing zijnde regelgeving van onder meer het Besluit bodemkwaliteit. De vrijkomende grond is buiten de onderzoekslocatie herbruikbaar.

13 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de te onderzoeken locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De werkzaamheden onder certificaat zijn conform de Kwalibo-regeling uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB te Zoetermeer voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen), Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters) en Protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

De monsterneming ten aanzien van het aanvullend asbestonderzoek is onder verantwoordelijkheid van ATKB uitgevoerd door M. Zwaan van Buro Antares.

Het veldwerk onder certificaat is uitgevoerd door de volgende personen:
- E. van Os (Protocol 2001, 2002, 2003 ervaren veldwerker);
- T. den Boer (Protocol 2001, 2002 ervaren veldwerker);
- J. van der Sluijs (Protocol 2003, ervaren veldwerker);
- T. Dekker (Protocol 2003, ervaren veldwerker);
- P. Tanis (Protocol 2003, 2018 ervaren veldwerker);
- D. van der Spek (Protocol 2018, ervaren veldwerker).

De betreffende persoonsregistraties zijn opgenomen in bijlage 15.

De BRL certificaten van ATKB zijn in te zien via http://www.at-kb.nl/nl/over-ons/kwaliteit.

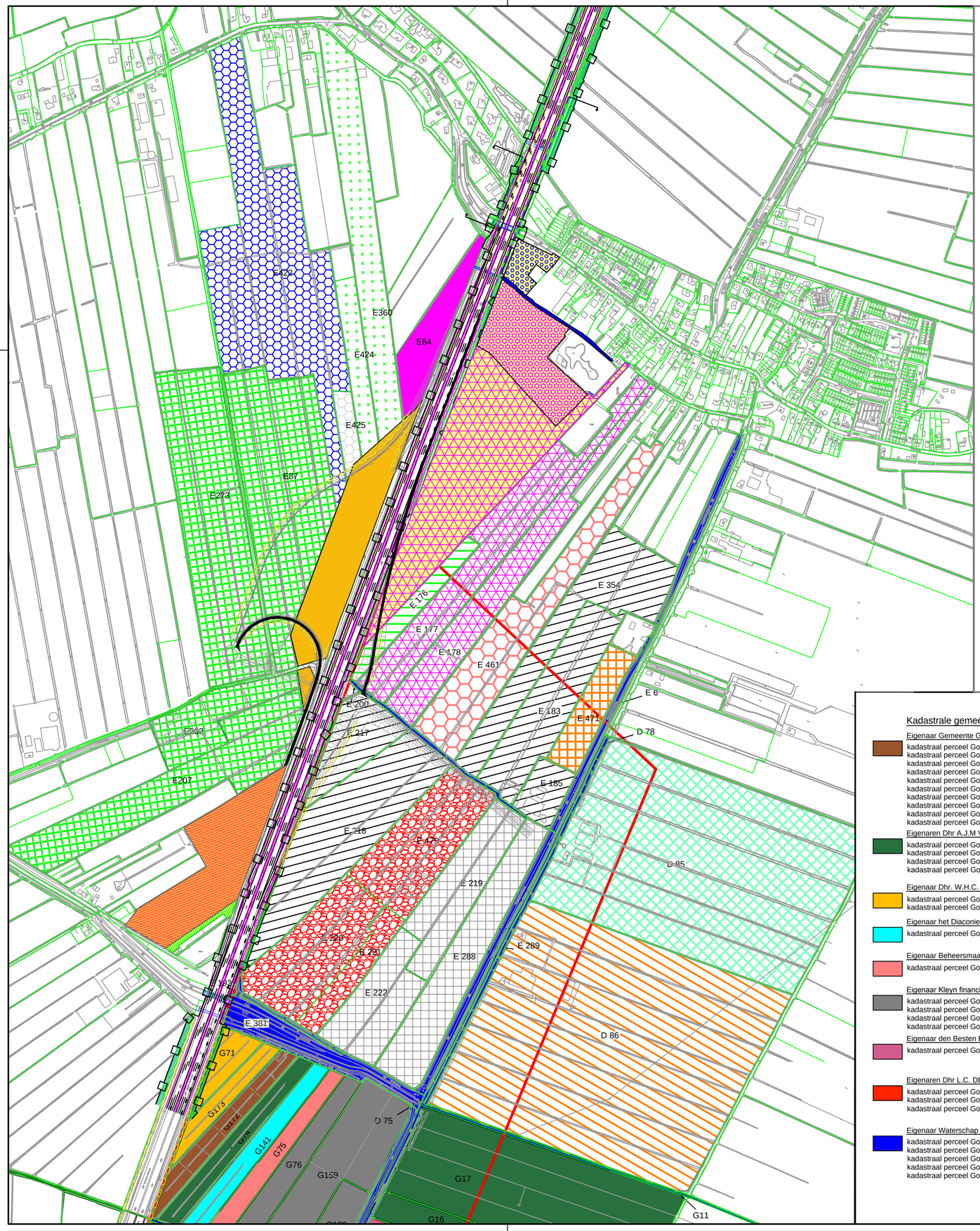
De analyses zijn uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium (voor AS3000 geaccrediteerde analyses).

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2008 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is ATKB lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE 1



Kadastrale gemeente Arkel.

Eigenaar Dhr. T.A.M. van Vliet.
kadastraal perceel Arkel, sectie D, nummer 86

Eigenaar Dhr. G. C. van Kleef.
kadastraal perceel Arkel sectie D, nummer 85

Eigenaar Waterschap Rivierenland.
kadastraal perceel Arkel, sectie D, nummer 75
kadastraal perceel Arkel, sectie D, nummer 78

Kadastrale gemeente Hoogblokland.

Eigenaar Dhr. A de Groot.
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 183
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 185
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 217
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 218
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 220
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 221
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 354

Eigenaar Dhr. A.J.G. van Vliet.
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 219
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 222
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 288

Eigenaar De Diaconie Der Nederduitsch Hervormde Gemeente Te Hoogblokland
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 176

Eigenaar A. Pellikaan en A.J. vd Pol
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 403
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 177
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 178

Eigenaar Dhr F. Slingerland
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 479
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 220
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 221

Eigenaar Dhr. L. van Hoorne.
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 471

Eigenaar Waterschap Rivierenland.
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 6
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 12
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 193
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 200
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 289
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 381

Eigenaar J.J. de Groot en H. den Hartog
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 461

Eigenaar M. Bikker
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 087
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 203
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 207
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E, nummer 273

Eigenaar: Stichting het burger en nieuwe weeshuis
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 422
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 425

Eigenaar: J.G. Dorrepaal
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 424
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 360

Eigenaar: A. Wel
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 84

Eigenaar: de Staat(infrastructuur en Milieu)
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 88
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 202

Eigenaar: mevr M. en E. de Jong
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 214

Eigenaar: A. den Hartog
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 469

Eigenaar: A. Huisman en A.B. de Ridder
kadastraal perceel Hoogblokland, sectie E , nummer 299

Kadastrale gemeente Gorinchem.

Eigenaar Gemeente Gorinchem.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 35
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 36
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 40
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 41
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 97
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 104
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 105
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 106
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 144
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 172

Eigenaren Dhr A.J.M Van Vliet, Dhr T.A.M. Van Vliet, Dhr J.W.M. Van Vliet, Dhr J.P.M. Van Vliet, Dhr G.J.M. Van Vliet allen 1/5 aandeel.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 16
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 17
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 33
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 74

Eigenaar Dhr. W.H.C. Nunnikhoven.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 71
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 173

Eigenaar het Diaconie Armenfonds der Hervormde Gemeente Hoogblokland.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 141

Eigenaar Beheersmaatschappij G. van Noordenne B.V.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 75

Eigenaar Kleyn financiërings - en lease maatschappij B.V.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 76
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 142
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 159
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 160

Eigenaar den Besten Beheer B.V.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 34

Eigenaren Dhr L.C. DE Waal, Dhr P.C. DE Waal, allen 1/3 aandeel.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 37
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 38
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 39

Eigenaar Waterschap Rivierenland.
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 11
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 143
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 145
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 146
kadastraal perceel Gorinchem, sectie G, nummer 161

Wijz.	Datum	Getekend	Gecontroleerd	Aard wijziging

GEMEENTE GORINCHEM

AFDELING : Financiën - Team Vastgoed & belastingen

Project : Gorinchem -Noord
Kadastrale recherche tbv ontsluiting en verbindingsweg

Onderdeel : Grondtransacties

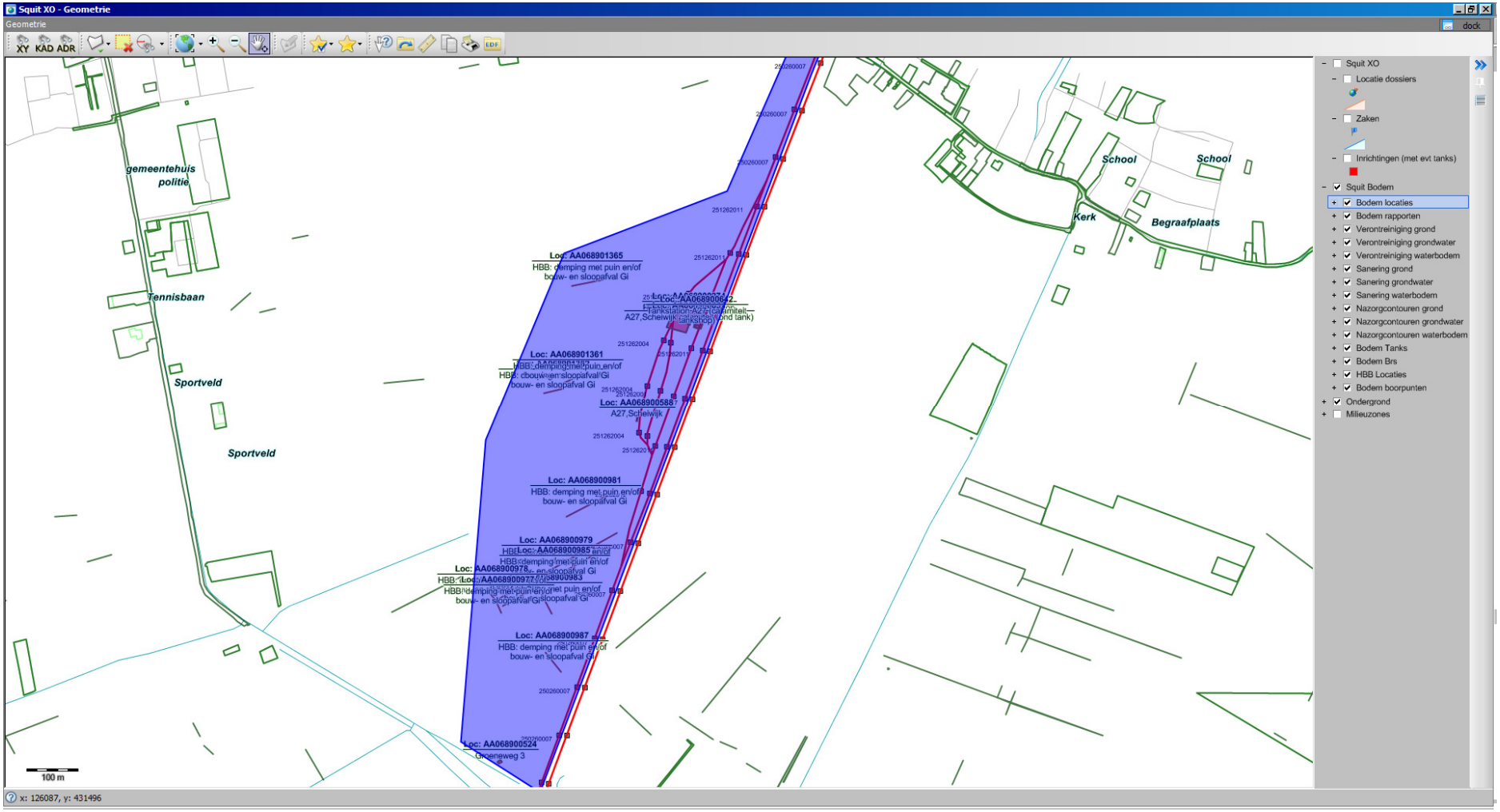
Fase : Inventarisatie

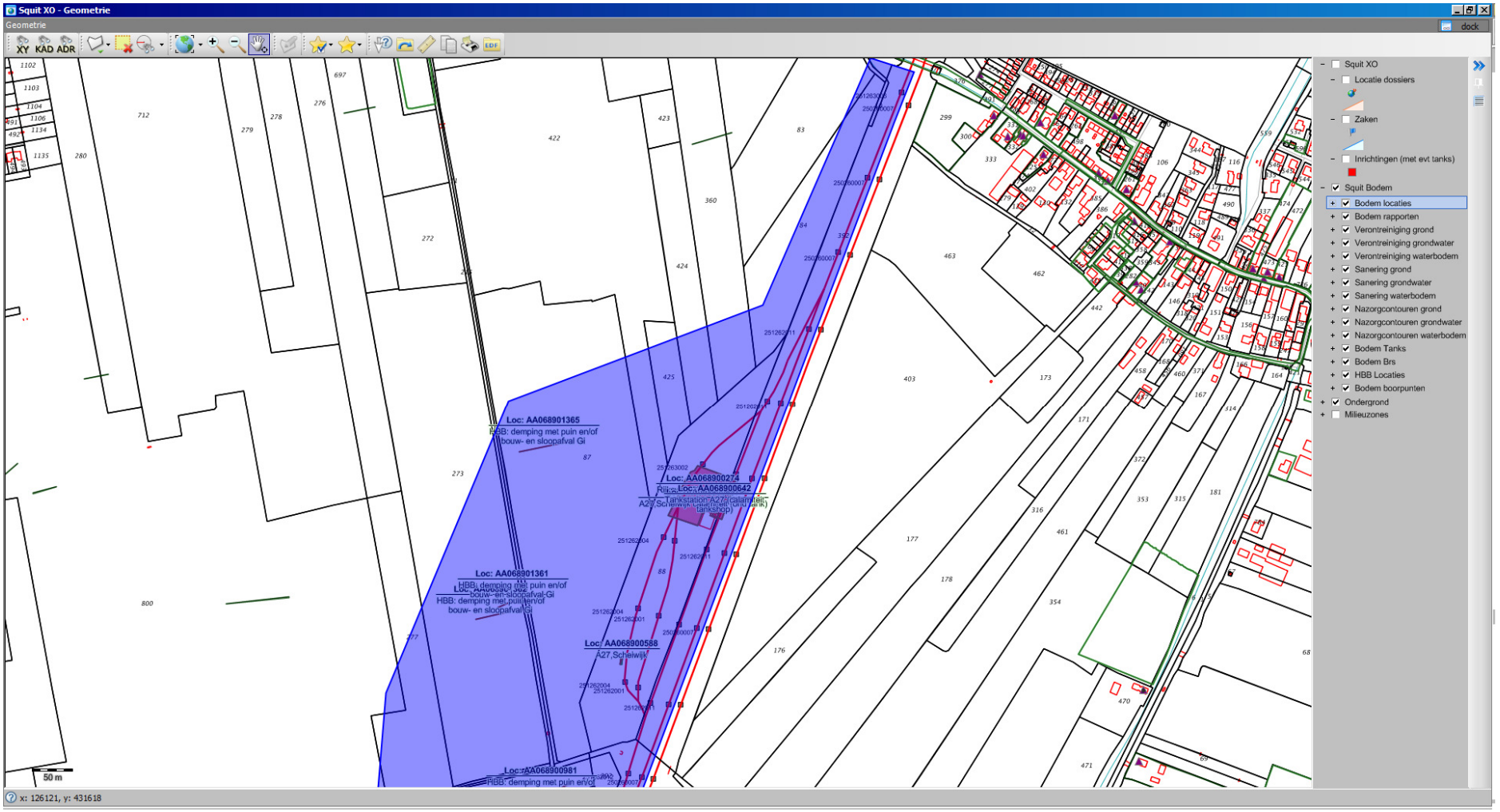
Datum	22-10-2015	Status	Formaat	Schaal	Tekeningnummer
Getekend	W de Jong	Definitief	A2	GEEN	14-BOR-0060A
Gecontroleerd	I. Witvoet				

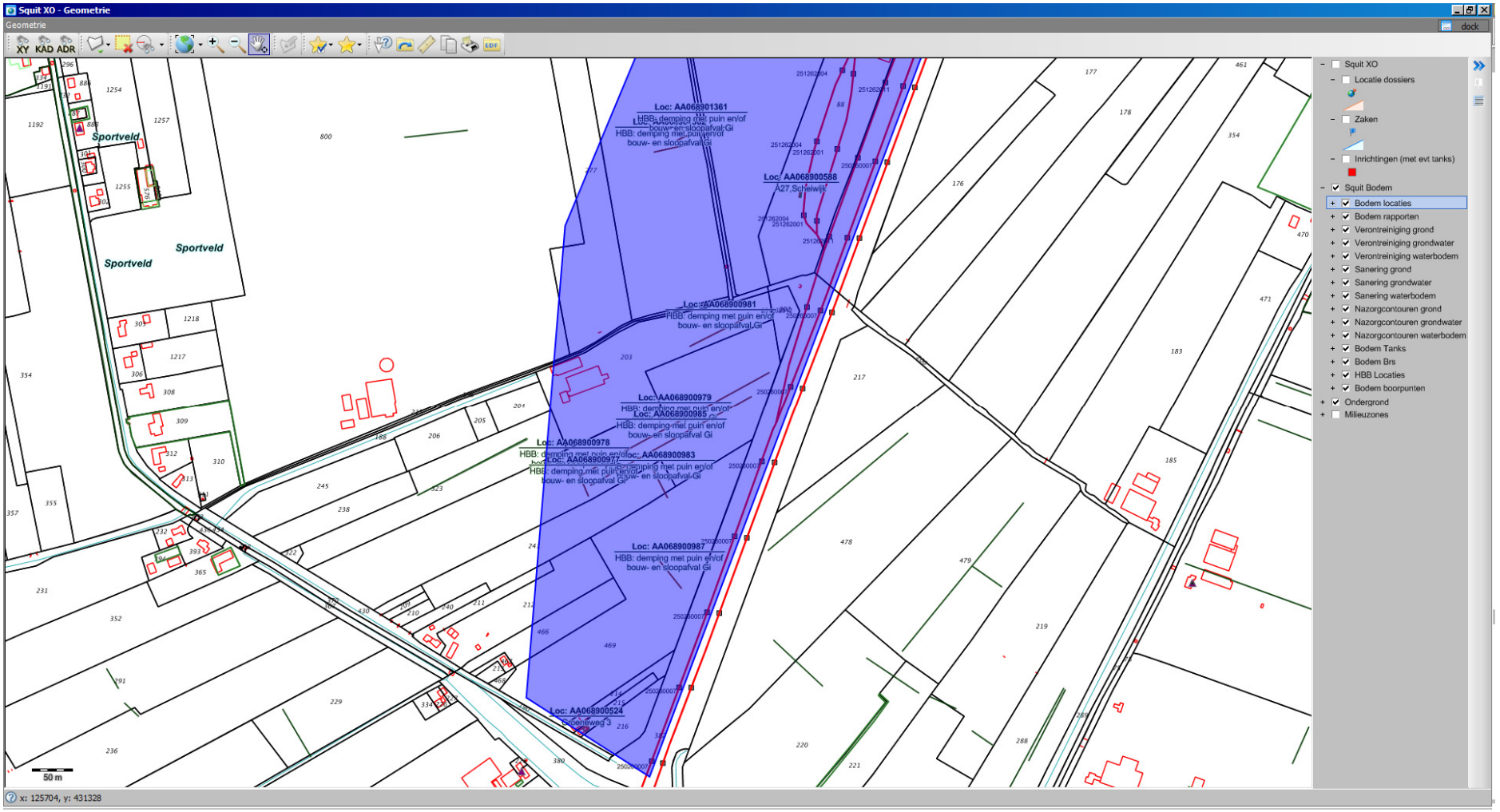
STADHUISPLEIN 1 POSTBUS 108 4200 AC GORINCHEM TEL. 140183 FAX 0183-630540 GEMEENTE@GORINCHEM.NL WWW.GORINCHEM.NL

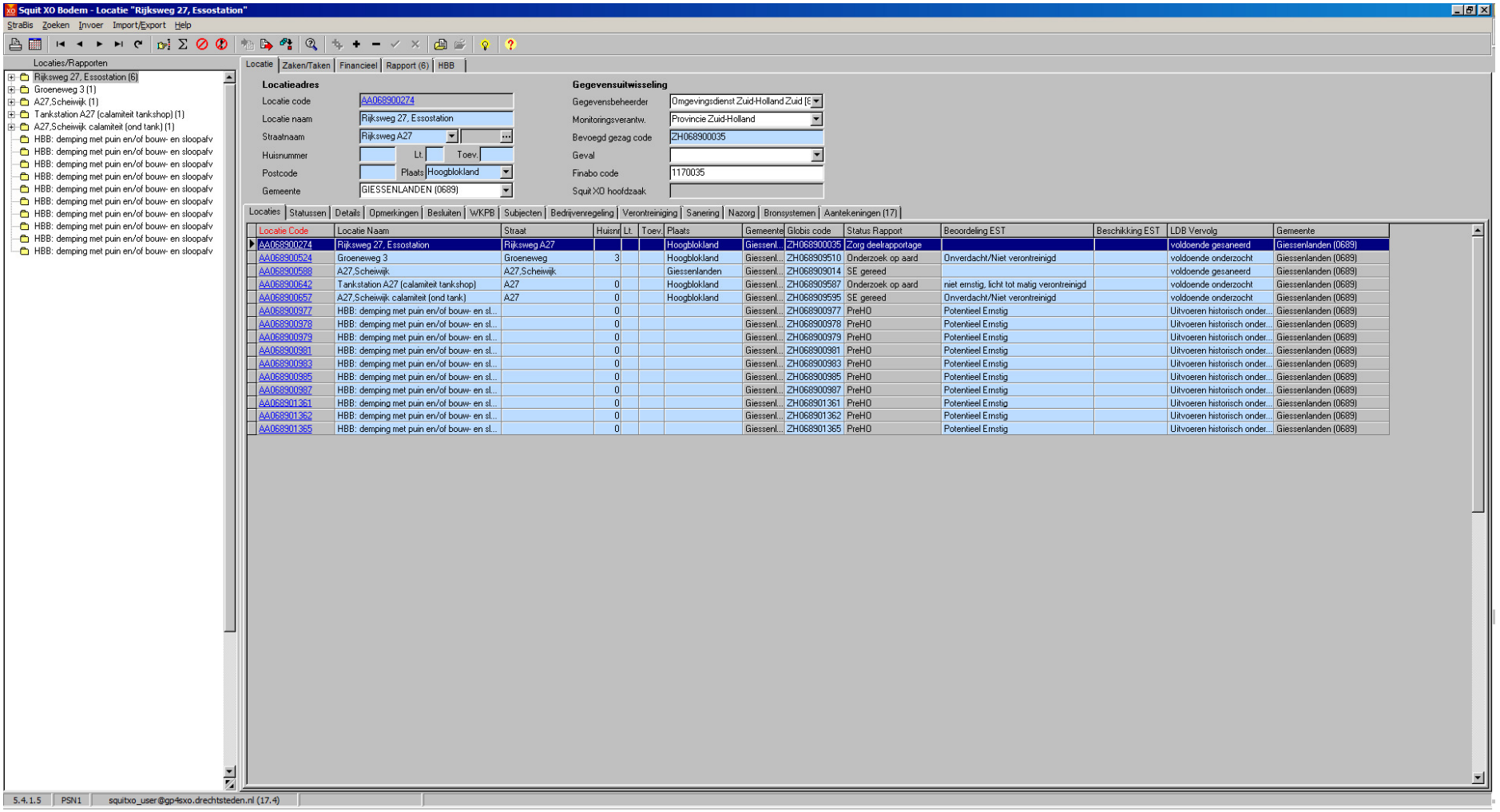

Autonome ontwikkeling aansluiting Gorinchem Noord
Arkelsedijk
Hoefsmid
Hoefsmid
Arkelsedijk
Arkelsedijk
Arkelsedijk

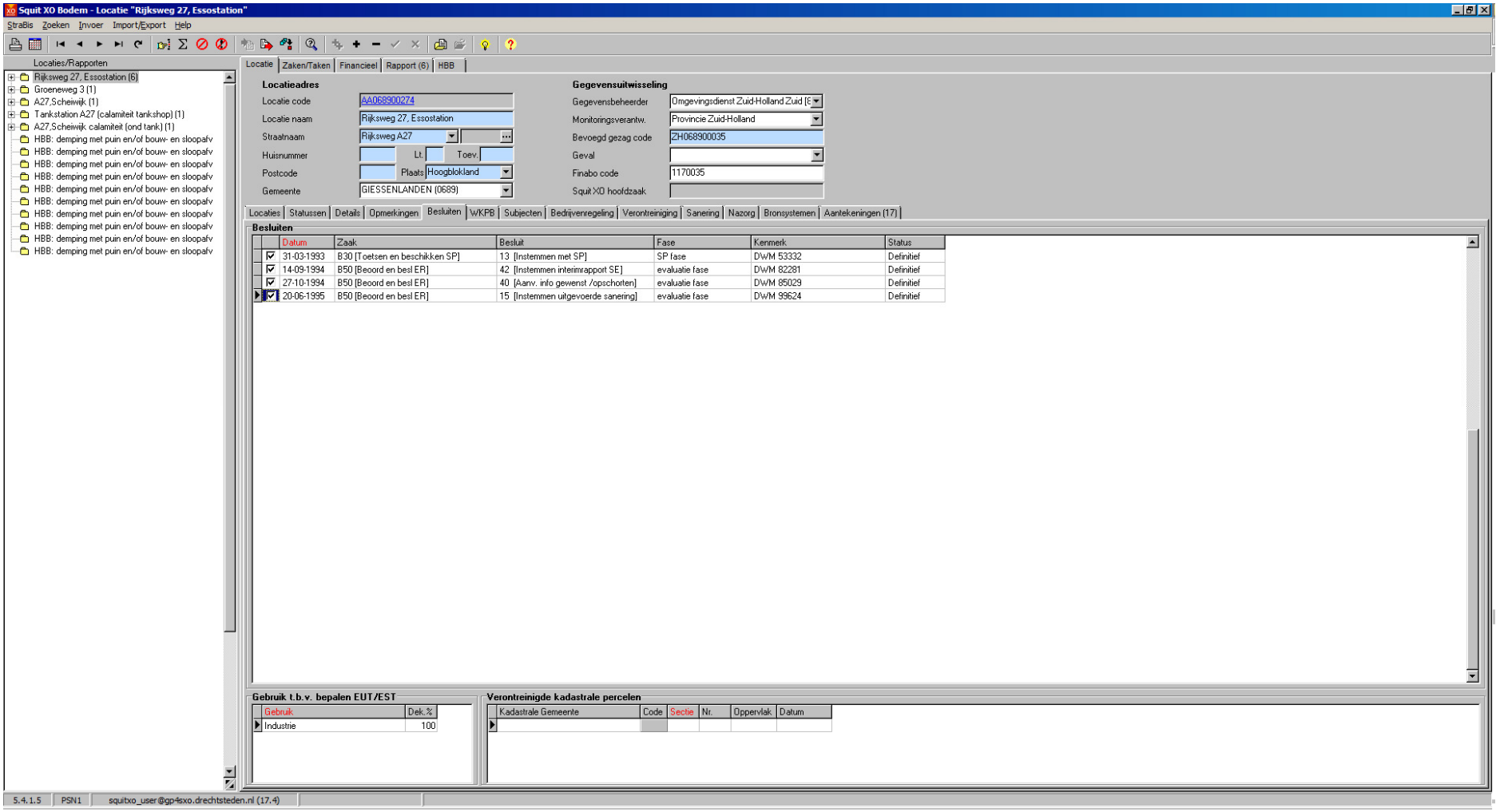
BIJLAGE 2

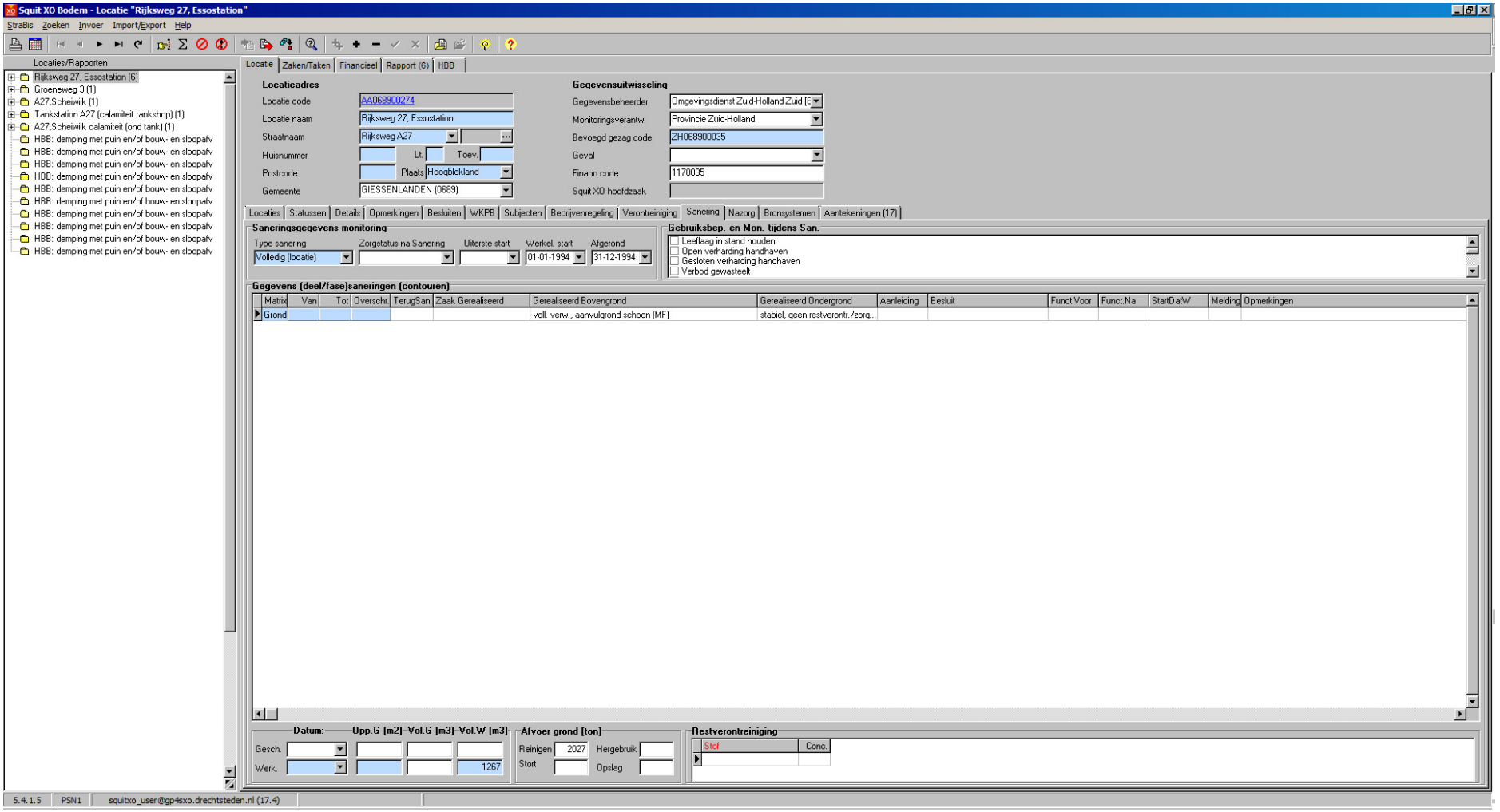

Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
gemeentehuis
politie
Tennisbaan
Sportveld
Sportveld
School
School
Kerk
Begraafplaats
Loc: AA068901365
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900622
A27,Scheiwijk (tankstation A27 (olie/milieu-tankshop/grond tank))
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Scheiwijk
Loc: AA068900981
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900979
Loc: AA068900985
Loc: AA068900978
Loc: AA068900977
Loc: AA068900983
Loc: AA068900987
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900524
Groeneweg 3
100 m
x: 126087, y: 431496
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Milieuzones


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Loc: AA068901365
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900274
Loc: AA068900642
Tankstation A27 (calamiteit)
A27 Schelwijk (Shell Gr.N.)
tankshop)
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Schelwijk
Loc: AA068900981
HBB: demping met puin en/of
50 m
x: 126121, y: 431618
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Milieuzones


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Sportveld
Sportveld
Sportveld
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Scheiwijk
Loc: AA068900981
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900979
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900985
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900978
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900977
Loc: AA068900983
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900987
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900524
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Milieuzones
50 m
x: 125704, y: 431328


Squit XO Bodem - Locatie "Rijksweg 27, Essostation"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (6)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900274
Locatie naam
Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam
Rijksweg A27
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Hoogblokland
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068900035
Geval
Finabo code
1170035
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (17)
Locatie Code
Locatie Naam
Straat
Huisnr
Lt.
Toev.
Plaats
Gemeente
Globis code
Status Rapport
Beoordeling EST
Beschikking EST
LDB Vervolg
Gemeente
AA068900274 Rijksweg 27, Essostation Rijksweg A27 Hoogblokland Giessenl... ZH068900035 Zorg deelrapportage voldoende gesaneerd Giessenlanden (0689)
AA068900524 Groeneweg 3 Groeneweg 3 Hoogblokland Giessenl... ZH068909510 Onderzoek op aard Onverdacht/Niet verontreinigd voldoende onderzocht Giessenlanden (0689)
AA068900588 A27,Scheiwijk A27,Scheiwijk Giessenlanden Giessenl... ZH068909014 SE gereed voldoende gesaneerd Giessenlanden (0689)
AA068900642 Tankstation A27 (calamiteit tankshop) A27 0 Hoogblokland Giessenl... ZH068909587 Onderzoek op aard niet ernstig, licht tot matig verontreinigd voldoende onderzocht Giessenlanden (0689)
AA068900657 A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) A27 0 Hoogblokland Giessenl... ZH068909595 SE gereed Onverdacht/Niet verontreinigd voldoende onderzocht Giessenlanden (0689)
AA068900977 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900977 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900978 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900978 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900979 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900979 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900981 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900981 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900983 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900983 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900985 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900985 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068900987 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068900987 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068901361 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068901361 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068901362 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068901362 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
AA068901365 HBB: demping met puin en/of bouw- en sl... 0 Giessenl... ZH068901365 PreHO Potentieel Ernstig Uitvoeren historisch onder... Giessenlanden (0689)
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO Bodem - Locatie "Rijksweg 27, Essostation"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (6)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900274
Locatie naam
Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam
Rijksweg A27
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Hoogblokland
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068900035
Geval
Finabo code
1170035
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (17)
Besluiten
Datum
Zaak
Besluit
Fase
Kenmerk
Status
31-03-1993 B30 [Toetsen en beschikken SP] 13 [Instemmen met SP] SP fase DWM 53332 Definitief
14-09-1994 B50 [Beoord en best ER] 42 [Instemmen interimrapport SE] evaluatie fase DWM 82281 Definitief
27-10-1994 B50 [Beoord en best ER] 40 [Aanv. info gewenst /opschorten] evaluatie fase DWM 85029 Definitief
20-06-1995 B50 [Beoord en best ER] 15 [Instemmen uitgevoerde sanering] evaluatie fase DWM 99624 Definitief
Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST
Gebruik
Dek.%
Industrie 100
Verontreinigde kadastrale percelen
Kadastrale Gemeente
Code
Sectie
Nr.
Oppervlak
Datum
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO Bodem - Locatie "Rijksweg 27, Essostation"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (6)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900274
Locatie naam
Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam
Rijksweg A27
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Hoogblokland
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068900035
Geval
Finabo code
1170035
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (17)
Saneringsgegevens monitoring
Type sanering
Volledig (locatie)
Zorgstatus na Sanering
Uiterste start
Werkel. start
01-01-1994
Afgerond
31-12-1994
Gebruiksbep. en Mon. tijdens San.
Leeflaag in stand houden
Open verharding handhaven
Gesloten verharding handhaven
Verbod gewasteelt
Gegevens (deel/fase)saneringen (contouren)
Matrix
Van
Tot
Overschr.
TerugSan.
Zaak Gerealiseerd
Gerealiseerd Bovengrond
Gerealiseerd Ondergrond
Aanleiding
Besluit
Funct.Voor
Funct.Na
StartDatW
Melding
Opmerkingen
Grond
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)
stabiel, geen restverontr./zorg...
Datum:
Opp.G [m2]
Vol.G [m3]
Vol.W [m3]
Gesch.
Werk.
1267
Afvoer grond [ton]
Reinigen
2027
Hergebruik
Stort
Opslag
Restverontreiniging
Stof
Conc.
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

Opmerkingen squit

Deelsanering

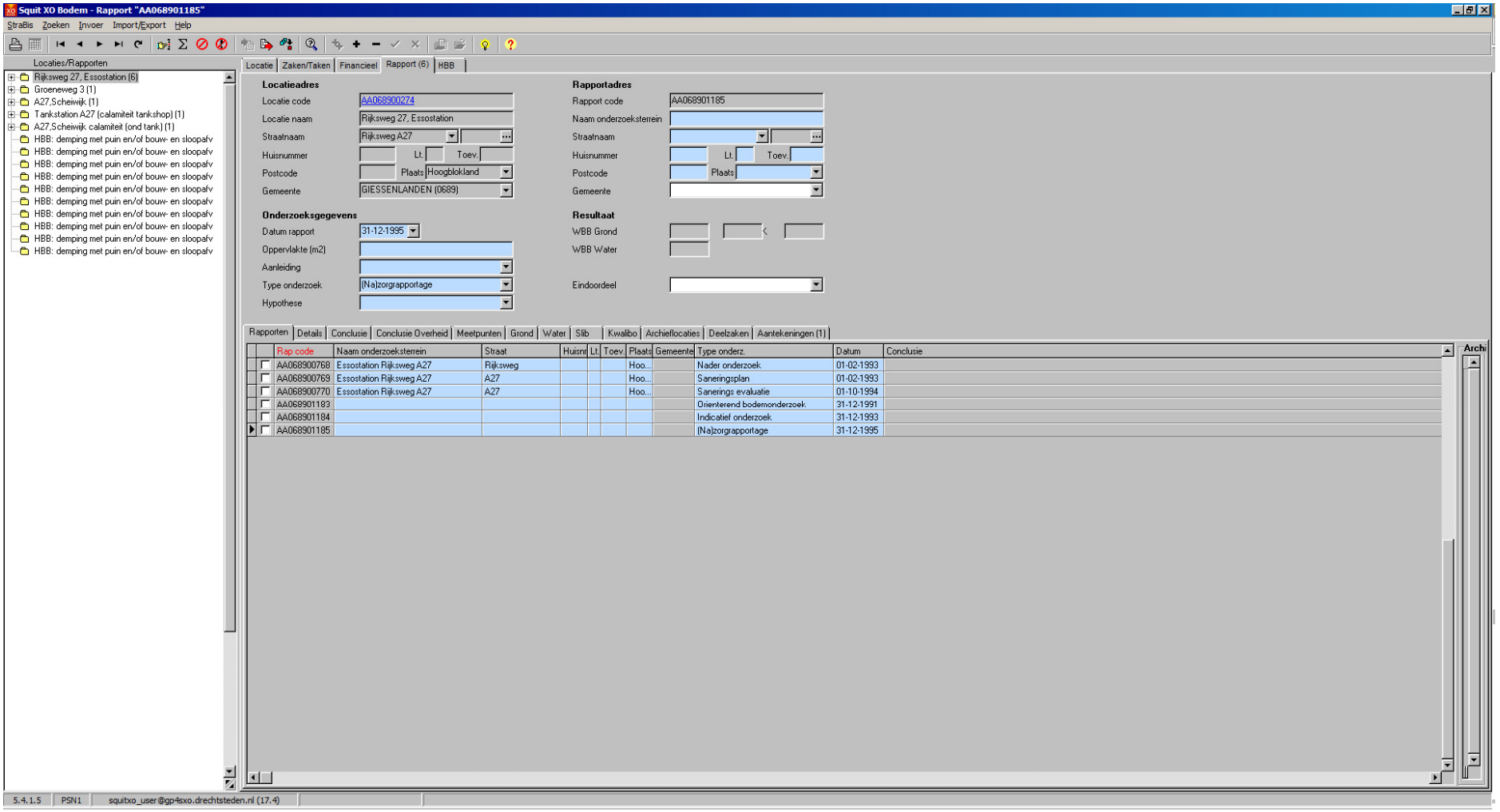
melding van Oranjewoud dat de sanering op 2-3 juni 1994 zal starten. Ongeveer 6 weken na afloop van de sanering zal het concept-evaluatieverslag ter goedkeuring naar de provincie worden gestuurd.

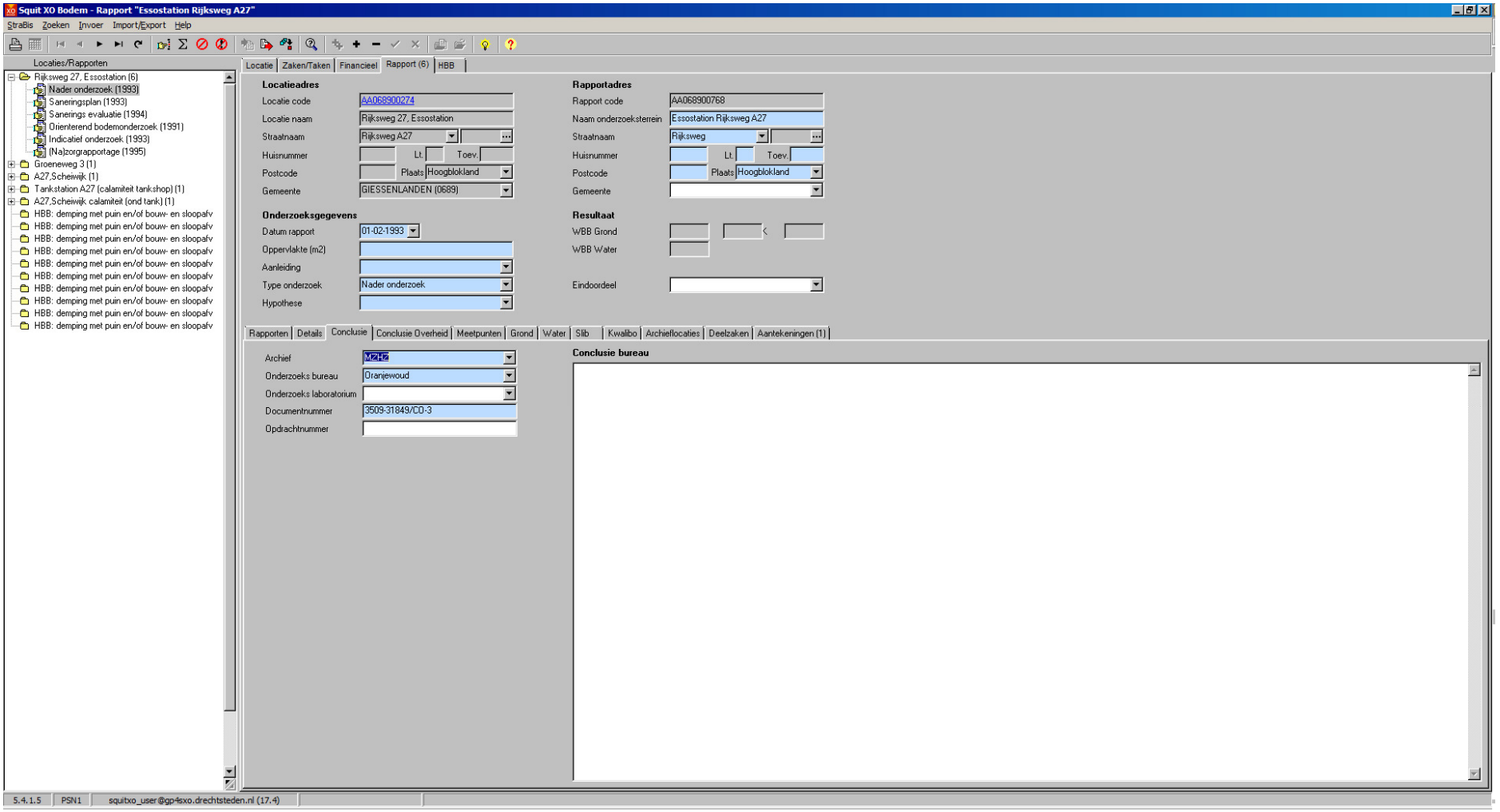
SP op 31-03-1993 goedgekeurd. Onbekend of sanering al is uitgevoerd. Saneringsverslag nog niet ontvangen.

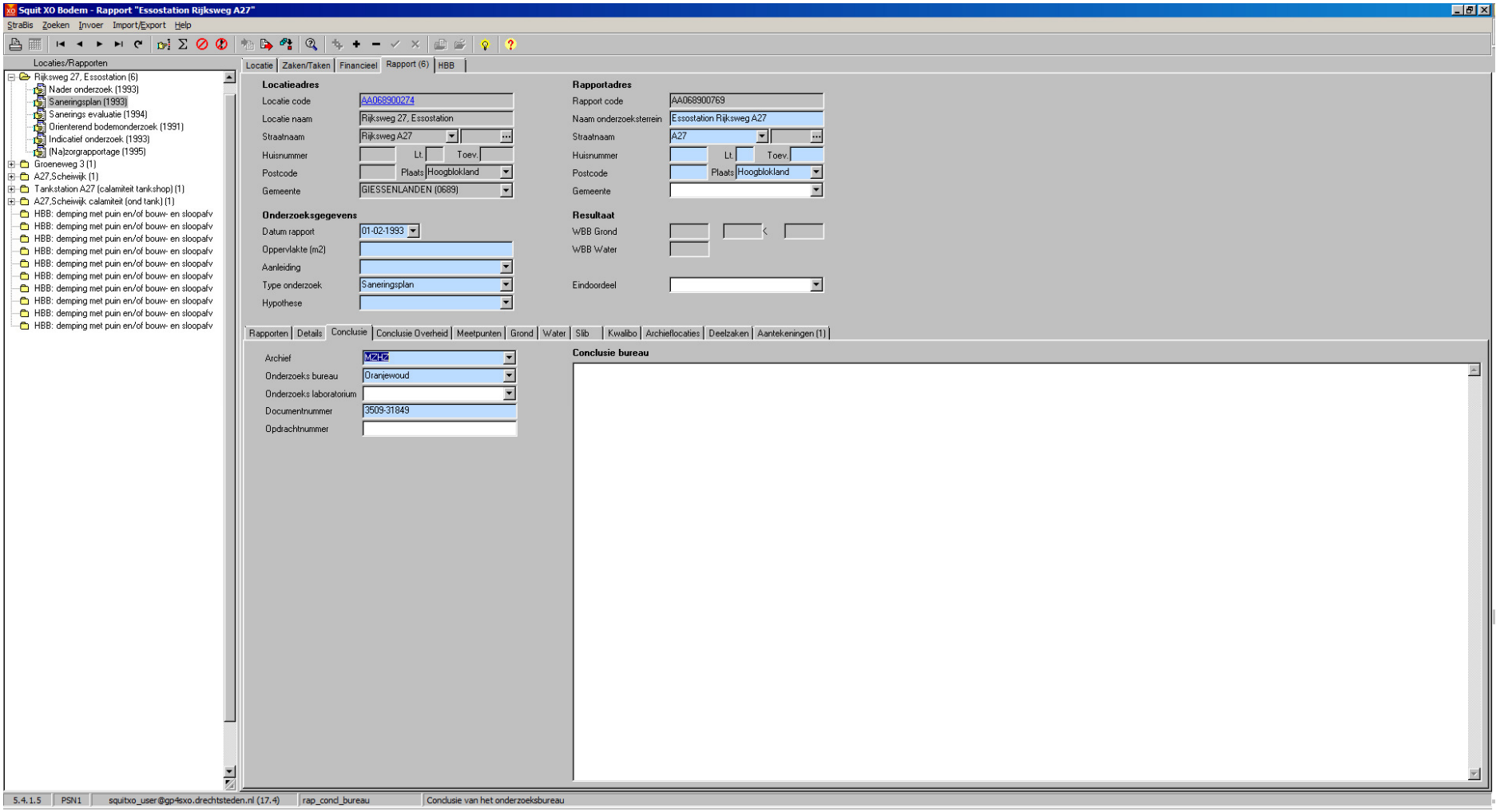
[Deelsanering]: 2 - Tevens 49 ton verontreinigde klinkers afgevoerd naar een stortplaats. Tijdens de grondsanering is 437 m3 verontreinigd grondwater via een zuiveringsinstallatie geloosd op het oppervlaktewater.

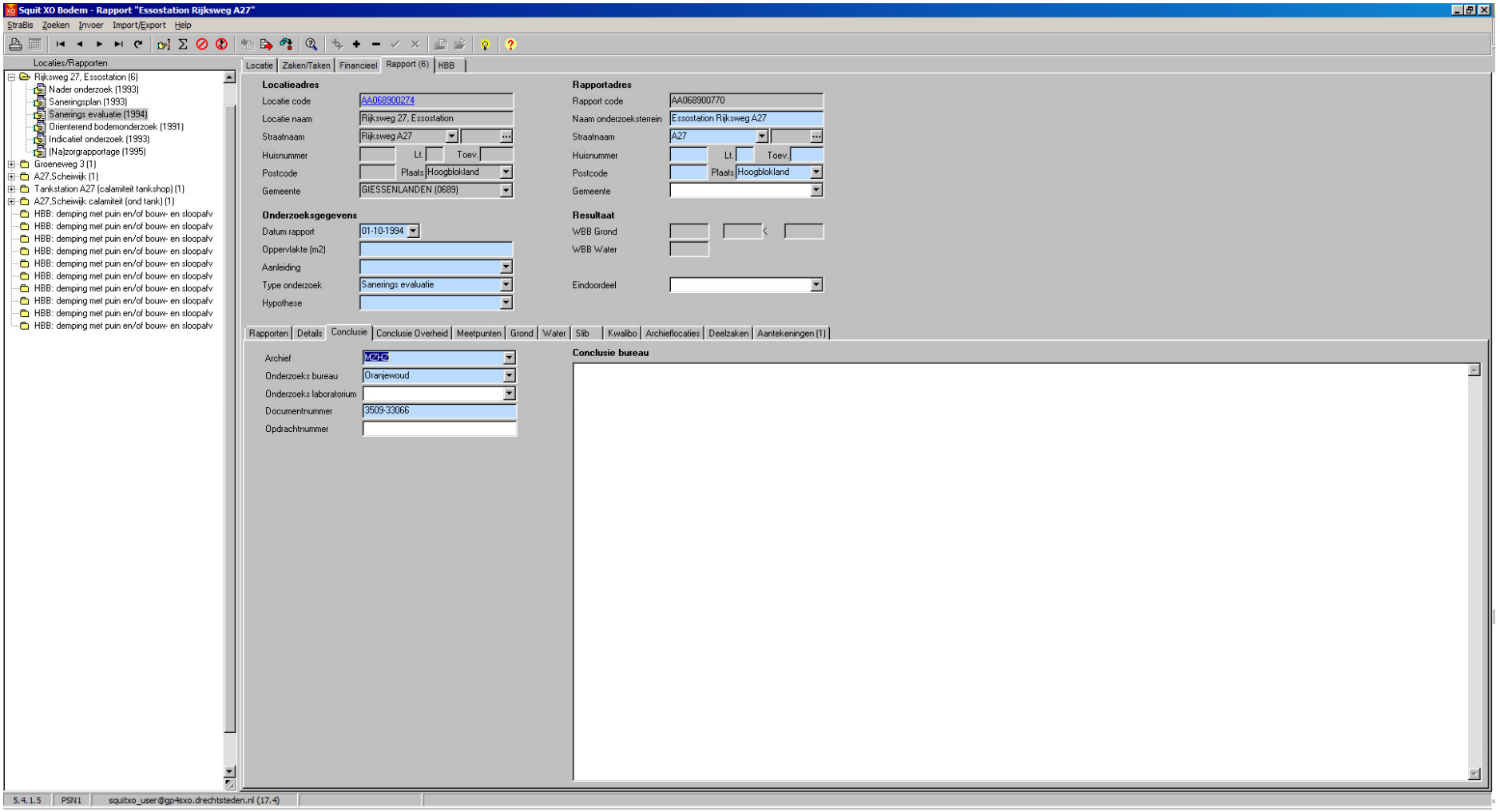
Tijdens grondsanering reeds verontreinigd grondwater afgevoerd. Een half jaar na de grondsanering is een monitoringsronde uitgevoerd, hierbij bleken er geen verhoogde concentraties in het grondwater voor te komen. Opstarten grwsan. kon achterwege blijven.

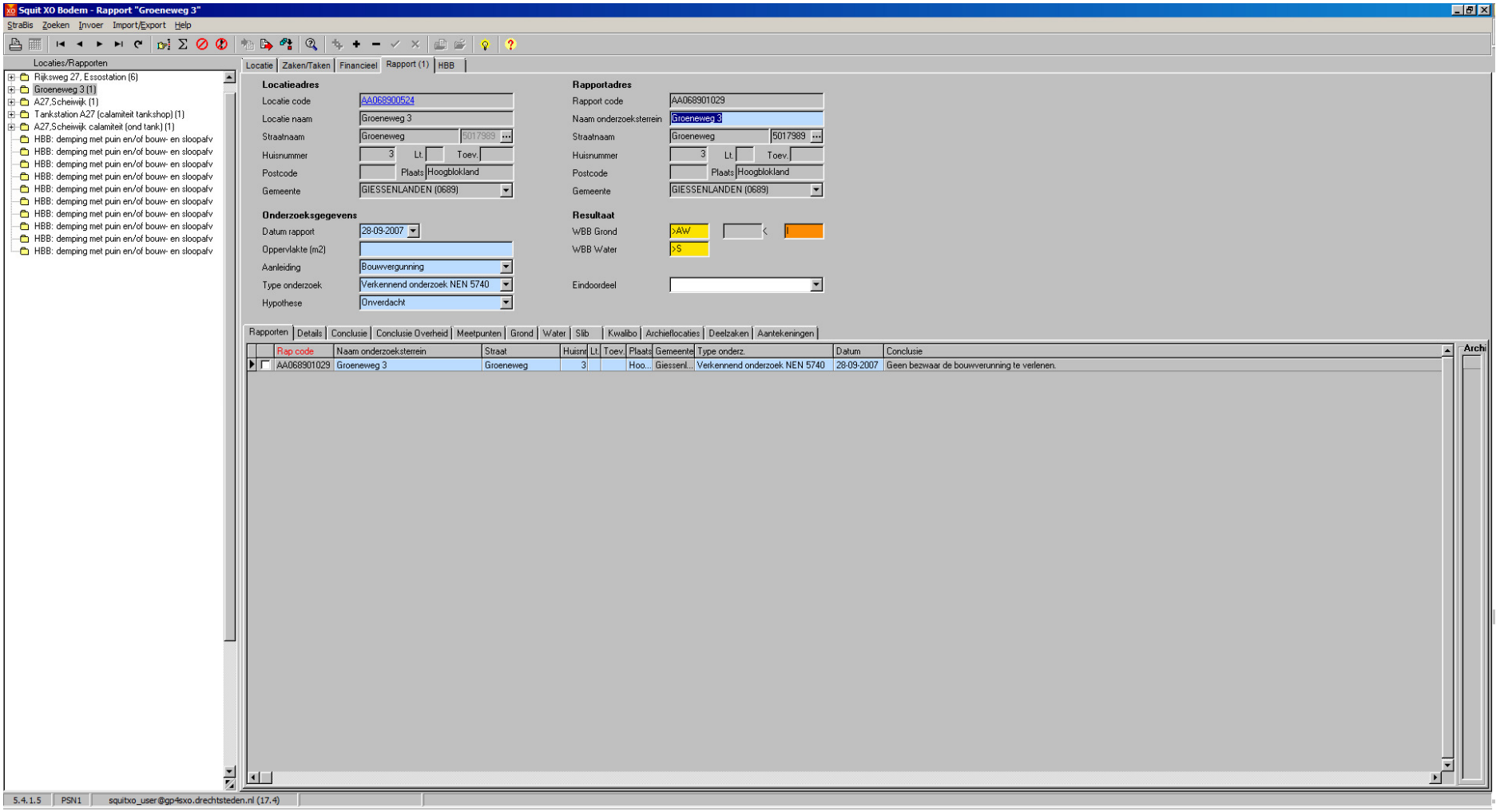
De grondverontreiniging is volledig verwijderd. Tijdens deze grondsanering is tevens een hoeveelheid verontreinigd grondwater via een zuiveringsinstallatie geloosd op het oppervlaktewater. Circa 0,5 jaar na afronding van de grondsanering is een monitoringsronde uitgevoerd om te bepalen of de (geplande) grondwatersanering moet worden opgestart. Uit de analyseresulaten bleken er geen verhoogde concentraties aan aromatische verbindingen en minerale olie in het grondwater voor te komen. Derhalve is besloten dat een grondwatersanering niet nodig is. De monitoringsronde na sanering is ingevoerd onder nazorg.

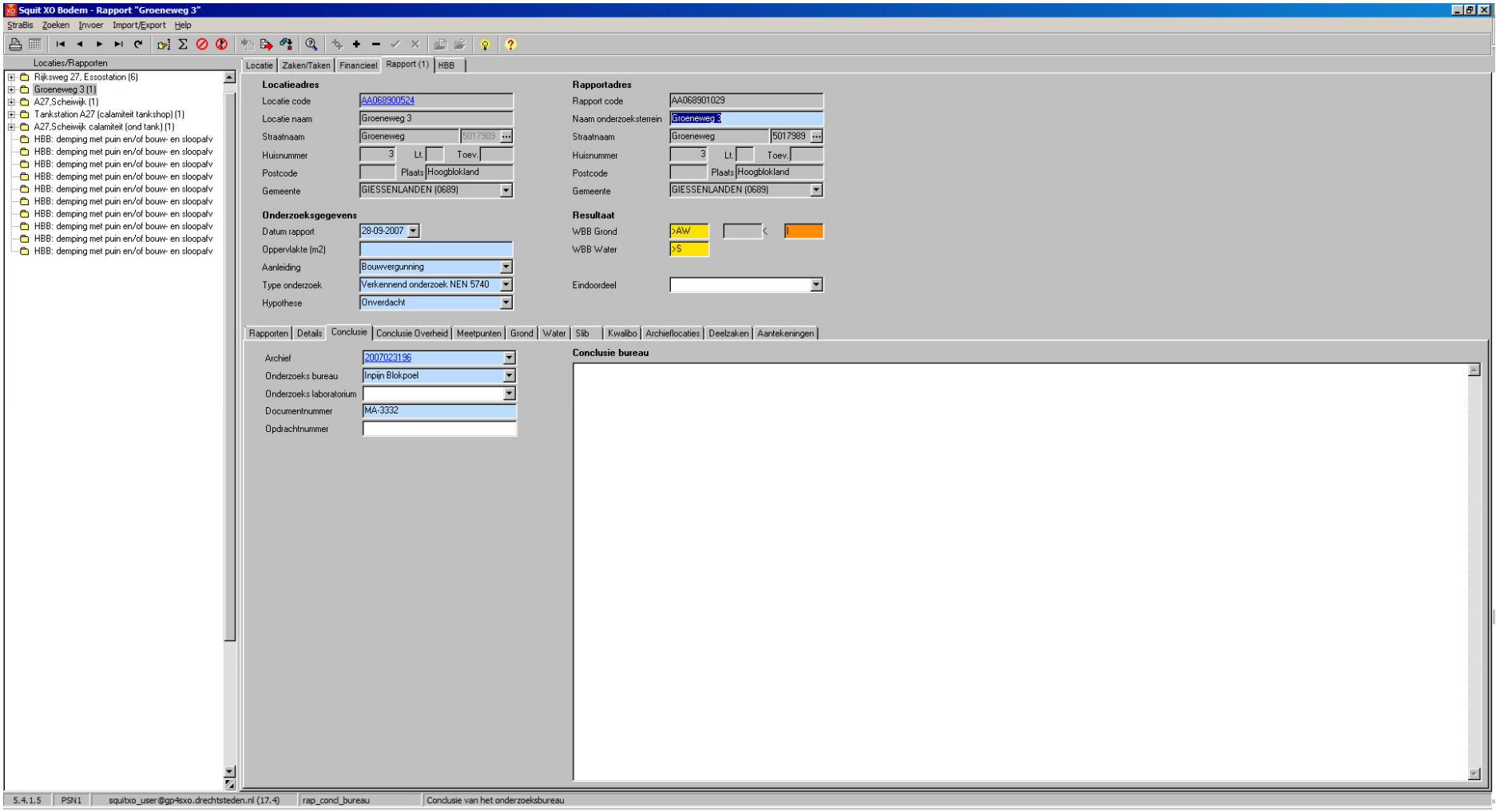

Squit XO Bodem - Rapport "AA068901185"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (6) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900274
Locatie naam Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam Rijksweg A27
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901185
Naam onderzoeksterrein
Straatnaam
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 31-12-1995
Oppervlakte (m2)
Aanleiding
Type onderzoek (Na)zorgrapportage
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (1)
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Datum Conclusie
AA068900768 Essostation Rijksweg A27 Rijksweg Hoo... Nader onderzoek 01-02-1993
AA068900769 Essostation Rijksweg A27 A27 Hoo... Saneringsplan 01-02-1993
AA068900770 Essostation Rijksweg A27 A27 Hoo... Saneringsevaluatie 01-10-1994
AA068901183 Orienterend bodemonderzoek 31-12-1991
AA068901184 Indicatief onderzoek 31-12-1993
AA068901185 (Na)zorgrapportage 31-12-1995
Archi
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

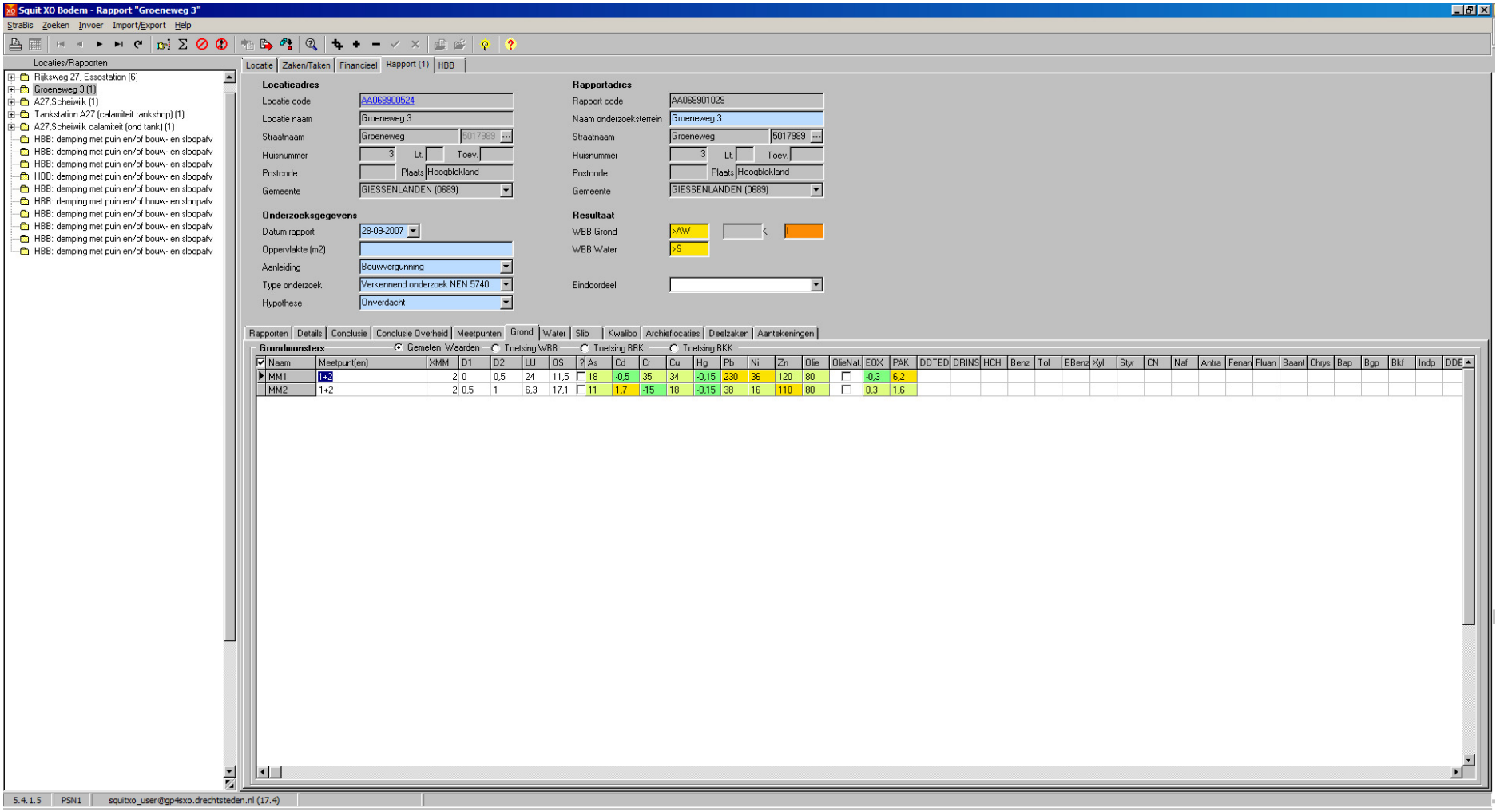

Squit XO Bodem - Rapport "Essostation Rijksweg A27"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Nader onderzoek (1993)
Saneringsplan (1993)
Sanerings evaluatie (1994)
Orienterend bodemonderzoek (1991)
Indicatief onderzoek (1993)
(Na)zorgrapportage (1995)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (6)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900274
Locatie naam
Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam
Rijksweg A27
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Hoogblokland
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code
AA068900768
Naam onderzoeksterrein
Essostation Rijksweg A27
Straatnaam
Rijksweg
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Hoogblokland
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport
01-02-1993
Oppervlakte (m2)
Aanleiding
Type onderzoek
Nader onderzoek
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten
Details
Conclusie
Conclusie Overheid
Meetpunten
Grond
Water
Slib
Kwalibo
Archieflocaties
Deelzaken
Aantekeningen (1)
Archief
MZHz
Onderzoeks bureau
Oranjewoud
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer
3509-31849/CO-3
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

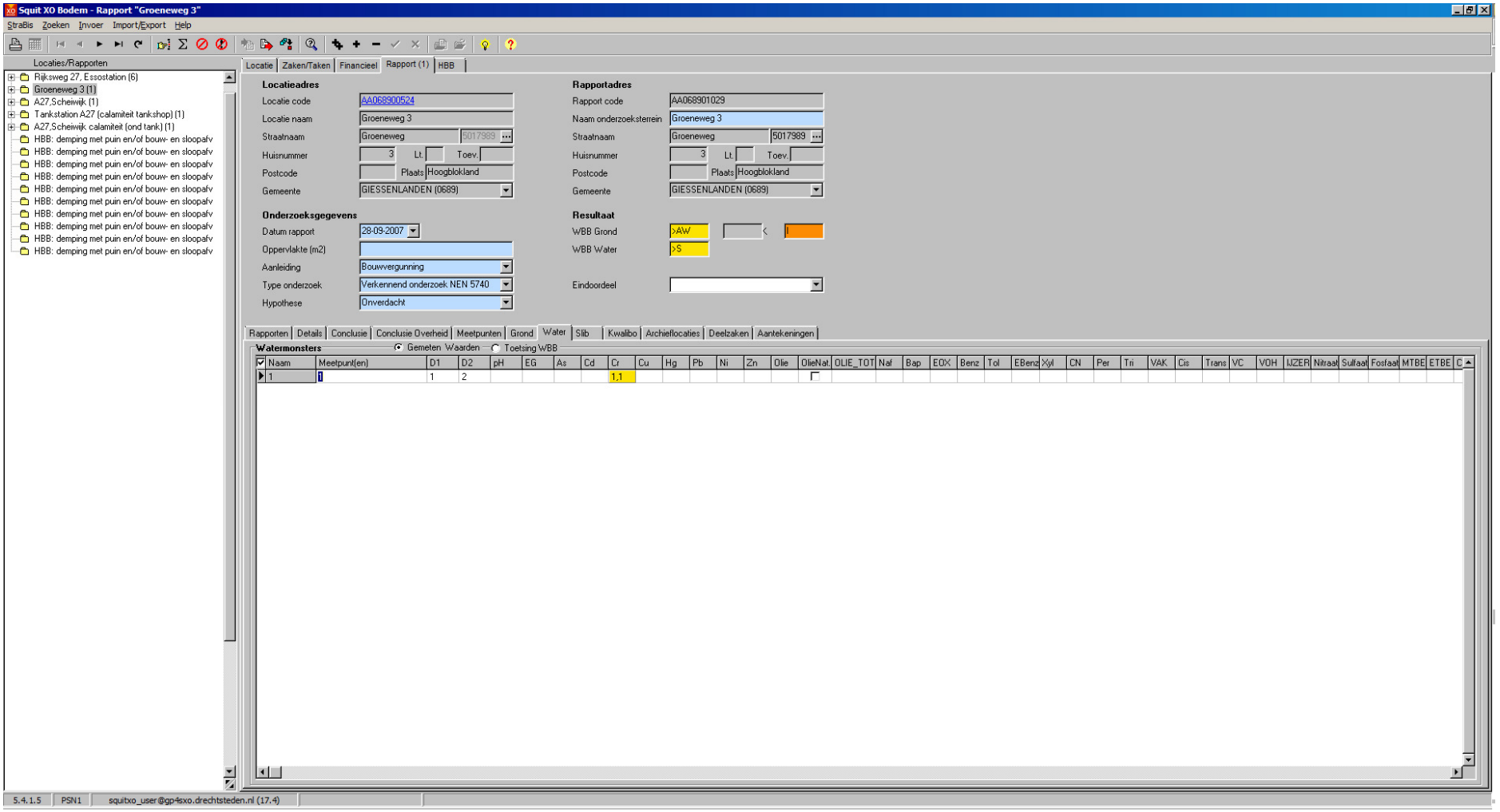

Squit XO Bodem - Rapport "Essostation Rijksweg A27"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Nader onderzoek (1993)
Saneringsplan (1993)
Saneringsevaluatie (1994)
Orienterend bodemonderzoek (1991)
Indicatief onderzoek (1993)
(Na)zorgrapportage (1995)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (6) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900274
Locatie naam Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam Rijksweg A27
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068900769
Naam onderzoeksterrein Essostation Rijksweg A27
Straatnaam A27
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 01-02-1993
Oppervlakte (m2)
Aanleiding
Type onderzoek Saneringsplan
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (1)
Archief MZHz
Onderzoeks bureau Oranjewoud
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer 3509-31849
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) rap_concl_bureau Conclusie van het onderzoeksbureau

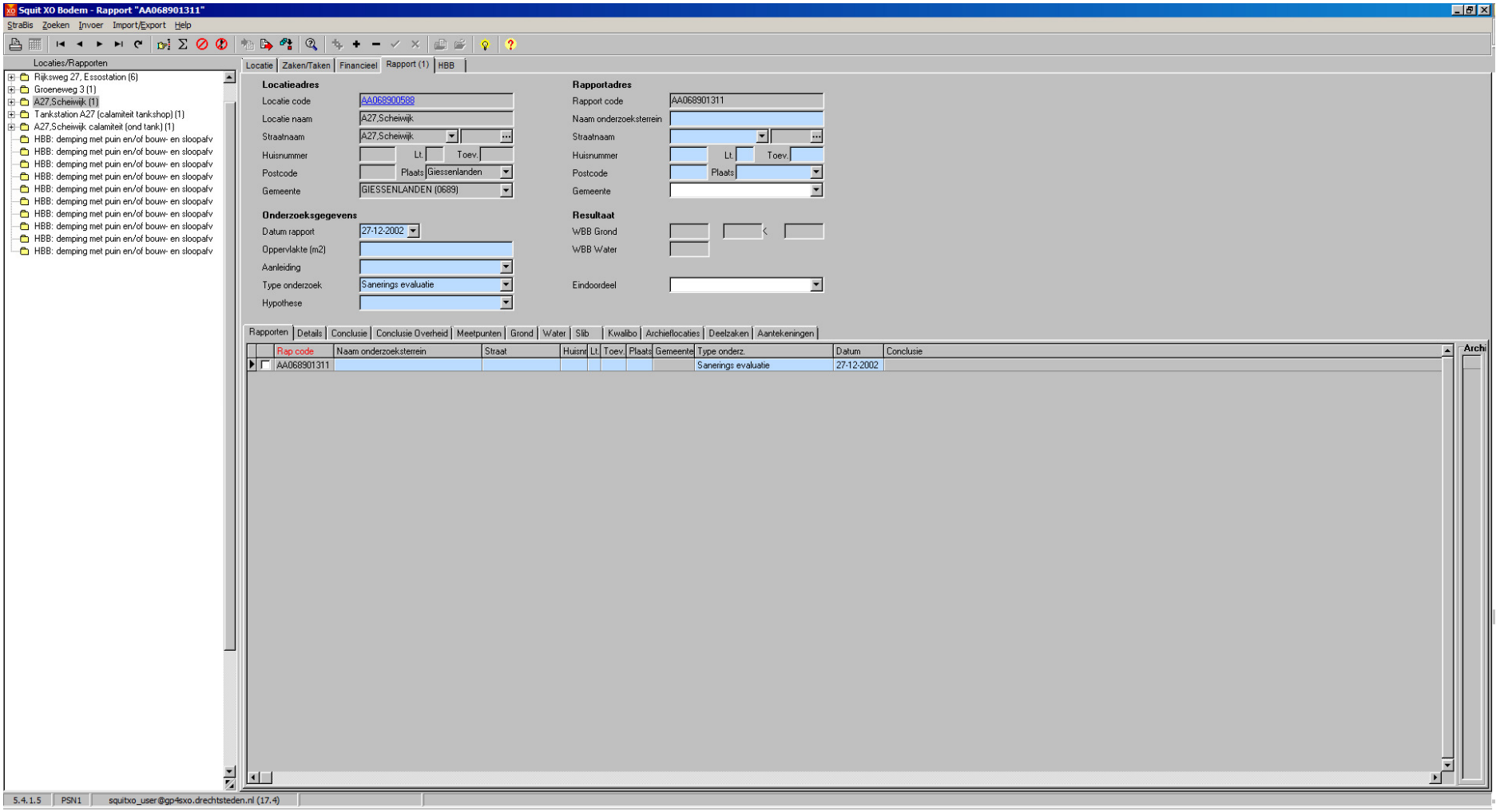

Squit XO Bodem - Rapport "Essostation Rijksweg A27"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Nader onderzoek (1993)
Saneringsplan (1993)
Sanerings evaluatie (1994)
Orienterend bodemonderzoek (1991)
Indicatief onderzoek (1993)
(Na)zorgrapportage (1995)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (6) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900274
Locatie naam Rijksweg 27, Essostation
Straatnaam Rijksweg A27
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068900770
Naam onderzoeksterrein Essostation Rijksweg A27
Straatnaam A27
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 01-10-1994
Oppervlakte (m2)
Aanleiding
Type onderzoek Sanerings evaluatie
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (1)
Archief MZHz
Onderzoeks bureau Oranjewoud
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer 3509-33066
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

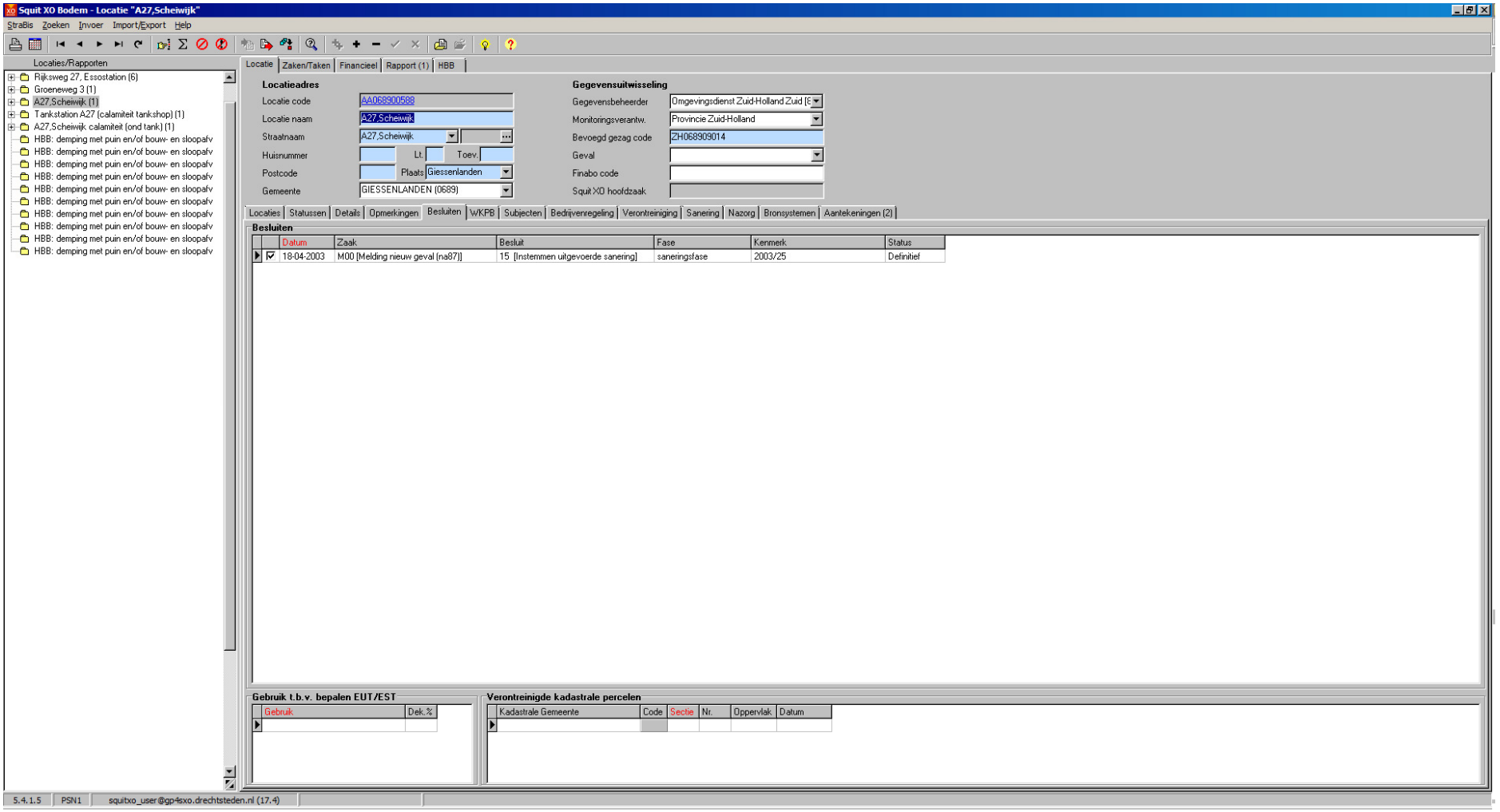

Squit XO Bodem - Rapport "Groeneweg 3"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900524
Locatie naam Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901029
Naam onderzoeksterrein Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 28-09-2007
Oppervlakte (m2)
Aanleiding Bouwvergunning
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Onverdacht
Resultaat
WBB Grond >AW
WBB Water >S
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Datum Conclusie
AA068901029 Groeneweg 3 Groeneweg 3 Hoo... Giessenl... Verkennend onderzoek NEN 5740 28-09-2007 Geen bezwaar de bouwverunning te verlenen.
Archi
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

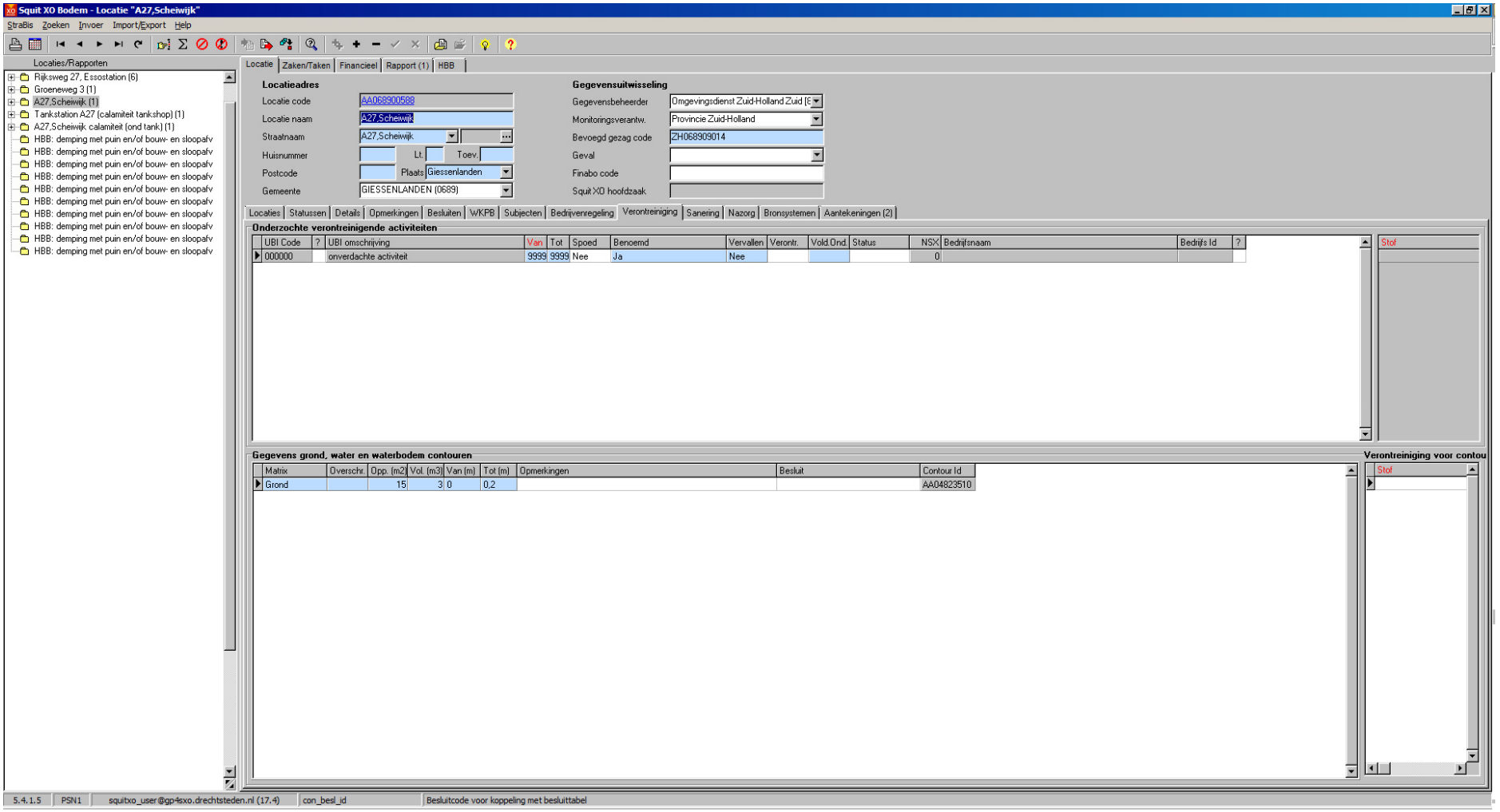

Squit XO Bodem - Rapport "Groeneweg 3"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900524
Locatie naam Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901029
Naam onderzoeksterrein Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 28-09-2007
Oppervlakte (m2)
Aanleiding Bouwvergunning
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Onverdacht
Resultaat
WBB Grond >AW < I
WBB Water >S
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Archief 2007023196
Onderzoeks bureau Inpijn Blokpoel
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer MA-3332
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) rap_concl_bureau Conclusie van het onderzoeksbureau

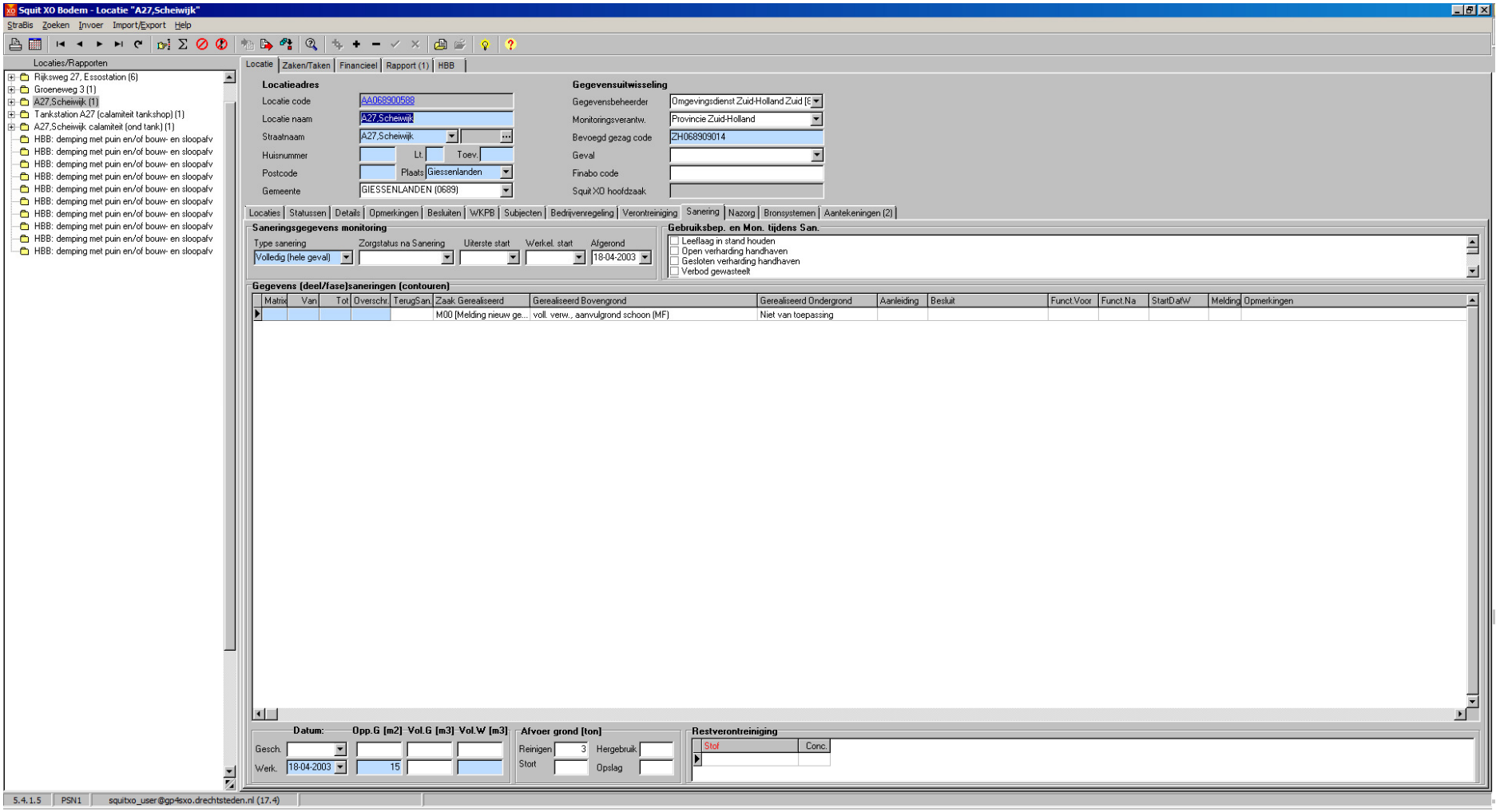

Squit XO Bodem - Rapport "Groeneweg 3"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900524
Locatie naam Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 28-09-2007
Oppervlakte (m2)
Aanleiding Bouwvergunning
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Onverdacht
Rapportadres
Rapport code AA068901029
Naam onderzoeksterrein Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Resultaat
WBB Grond >AW
WBB Water >S
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Grondmonsters
Gemeten Waarden Toetsing WBB Toetsing BBK Toetsing BKK
Naam Meetpunt(en) XMM D1 D2 LU OS As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat EOX PAK DDTED DRINS HCH Benz Tol EBenz Xyl Styr CN Naf Antra Fenan Fluan Baant Chrys Bap Bgp Bkf Indp DDE
MM1 1+2 2 0 0,5 24 11,5 18 0,5 35 34 0,15 230 36 120 80 0,3 6,2
MM2 1+2 2 0,5 1 6,3 17,1 11 1,7 15 18 0,15 38 16 110 80 0,3 1,6
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

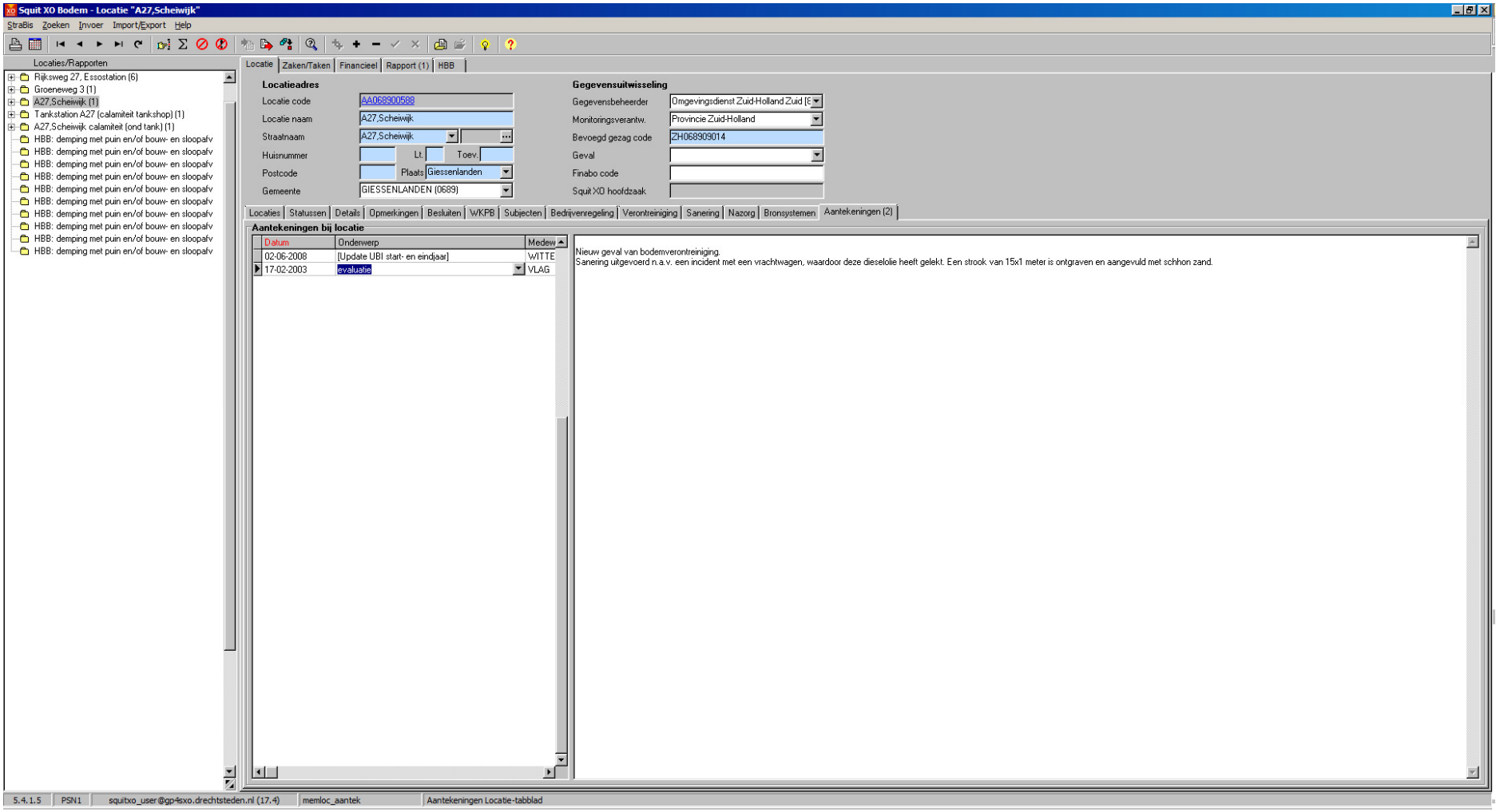

Squit XO Bodem - Rapport "Groeneweg 3"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900524
Locatie naam Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901029
Naam onderzoeksterrein Groeneweg 3
Straatnaam Groeneweg 5017989
Huisnummer 3 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 28-09-2007
Oppervlakte (m2)
Aanleiding Bouwvergunning
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Onverdacht
Resultaat
WBB Grond >AW <
WBB Water >S
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Watermonsters
Gemeten Waarden Toetsing WBB
Naam Meetpunt(en) D1 D2 pH EG As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat OLIE_TOT Naf Bap EOX Benz Tol EBenz Xyl CN Per Tri VAK Cis Trans VC VOH IJZER Nitraat Sulfaat Fosfaat MTBE ETBE
1 1 1 2 1.1
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

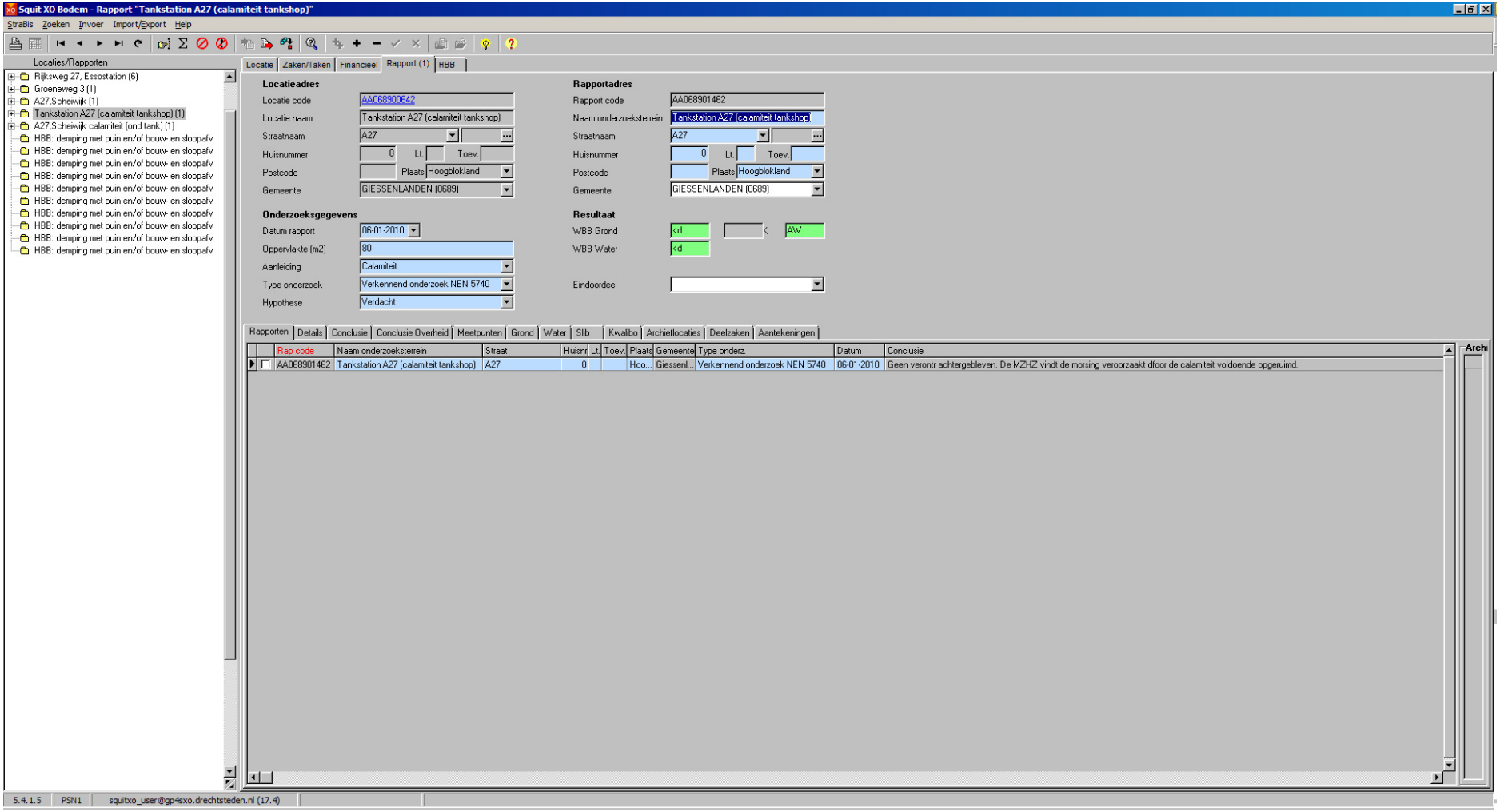

Squit XO Bodem - Rapport "AA068901311"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900588
Locatie naam A27,Scheiwijk
Straatnaam A27,Scheiwijk
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Giessenlanden
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901311
Naam onderzoeksterrein
Straatnaam
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 27-12-2002
Oppervlakte (m2)
Aanleiding
Type onderzoek Saterings evaluatie
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Datum Conclusie
AA068901311 Saterings evaluatie 27-12-2002
Archi
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

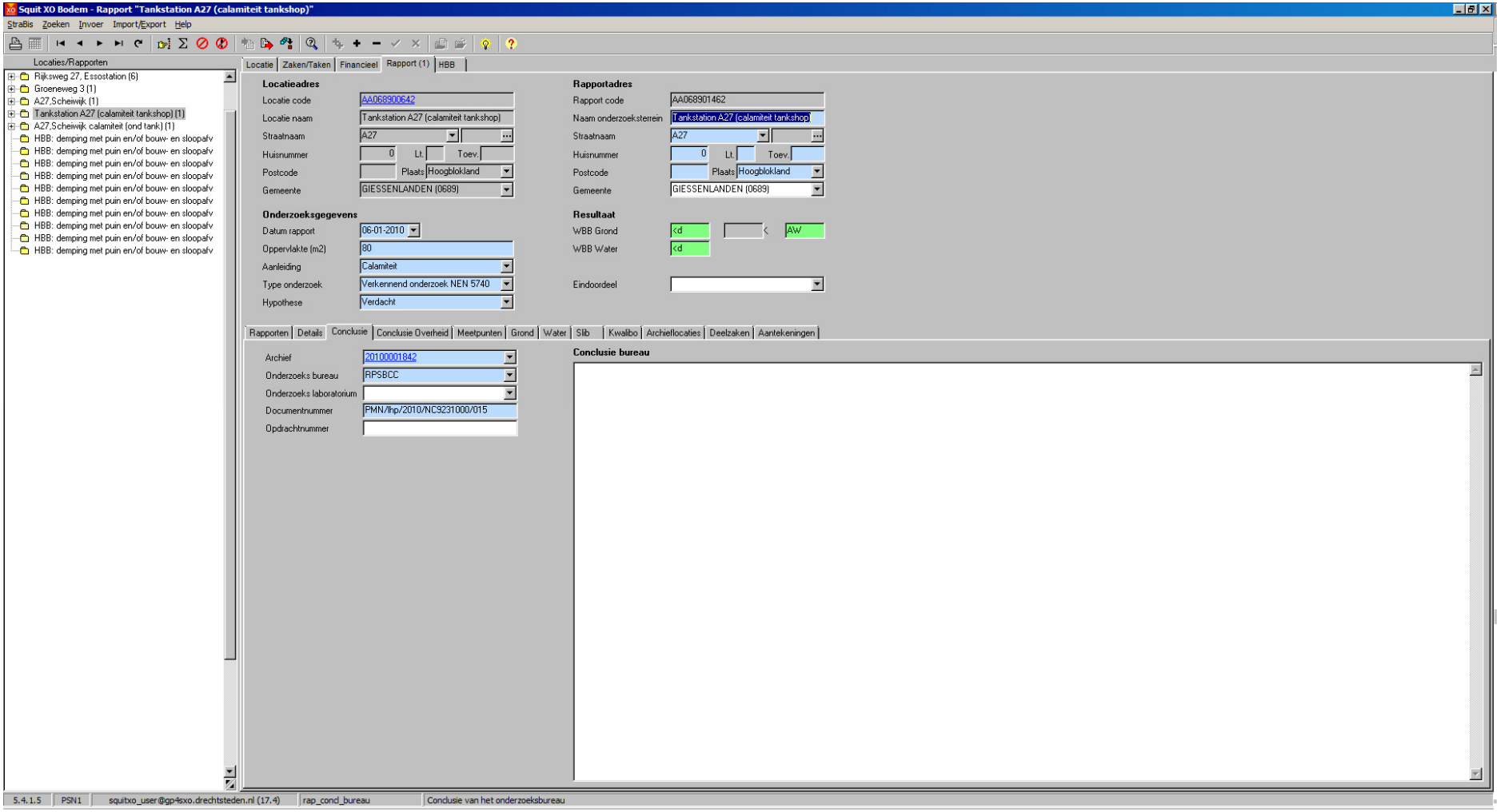

Squit XO Bodem - Locatie "A27,Scheiwijk"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900588
Locatie naam
A27,Scheiwijk
Straatnaam
A27,Scheiwijk
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Giessenlanden
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068909014
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (2)
Besluiten
Datum
Zaak
Besluit
Fase
Kenmerk
Status
18-04-2003
M00 [Melding nieuw geval (na87)]
15 [Instemmen uitgevoerde sanering]
saneringsfase
2003/25
Definitief
Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST
Gebruik
Dek.%
Verontreinigde kadastrale percelen
Kadastrale Gemeente
Code
Sectie
Nr.
Oppervlak
Datum
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

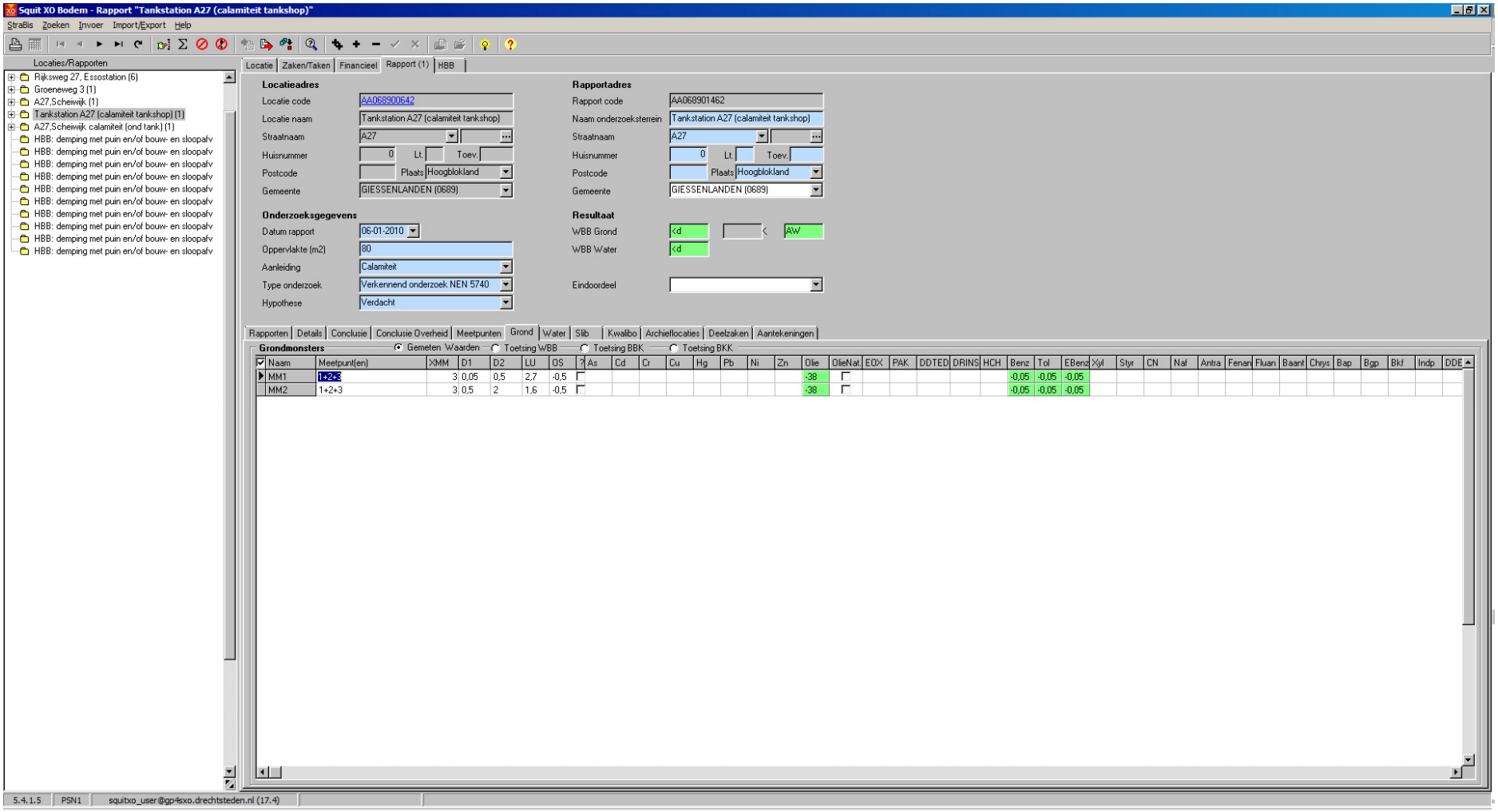

Squit XO Bodem - Locatie "A27,Scheiwijk"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900588
Locatie naam
A27,Scheiwijk
Straatnaam
A27,Scheiwijk
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Giessenlanden
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068909014
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (2)
Onderzochte verontreinigende activiteiten
UBI Code
UBI omschrijving
Van
Tot
Spoed
Benoemd
Vervallen
Verontr.
Vold.Ond.
Status
NSX
Bedrijfsnaam
Bedrijfs Id
000000
onverdachte activiteit
9999
9999
Nee
Ja
Nee
0
Stof
Gegevens grond, water en waterbodem contouren
Matrix
Overschr.
Opp. (m2)
Vol. (m3)
Van (m)
Tot (m)
Opmerkingen
Besluit
Contour Id
Grond
15
3
0
0,2
AA04823510
Verontreiniging voor contou
Stof
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)
con_besl_id
Besluitcode voor koppeling met besluittabel

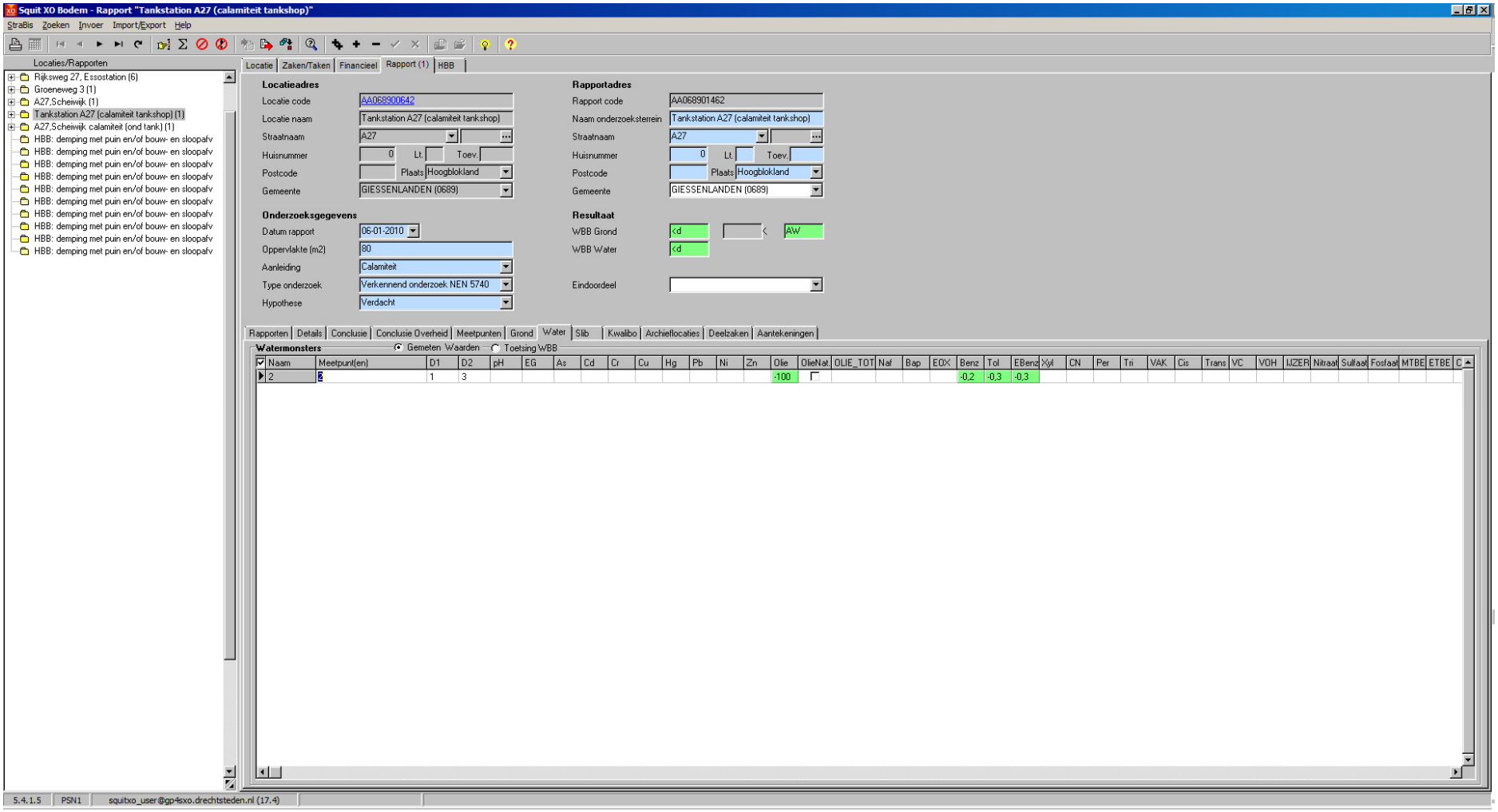

Squit XO Bodem - Locatie "A27,Scheiwijk"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900588
Locatie naam A27,Scheiwijk
Straatnaam A27,Scheiwijk
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats Giessenlanden
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw. Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code ZH068909014
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties Statussen Details Opmerkingen Besluiten WKPB Subjecten Bedrijvenregeling Verontreiniging Sanering Nazorg Bronsystemen Aantekeningen (2)
Saneringsgegevens monitoring
Type sanering Volledig (hele geval)
Zorgstatus na Sanering
Uiterste start
Werkel. start
Afgerond 18-04-2003
Gebruiksbep. en Mon. tijdens San.
Leeflaag in stand houden
Open verharding handhaven
Gesloten verharding handhaven
Verbod gewasteelt
Gegevens (deel/fase)saneringen (contouren)
Matrix Van Tot Overschr. TerugSan. Zaak Gerealiseerd Gerealiseerd Bovengrond Gerealiseerd Ondergrond Aanleiding Besluit Funct.Voor Funct.Na StartDatW Melding Opmerkingen
M00 [Melding nieuw ge... voll. verw., aanvulgrond schoon (MF) Niet van toepassing
Datum: Opp.G [m2] Vol.G [m3] Vol.W [m3]
Gesch.
Werk. 18-04-2003 15
Afvoer grond [ton]
Reinigen 3 Hergebruik
Stort Opslag
Restverontreiniging
Stof Conc.
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

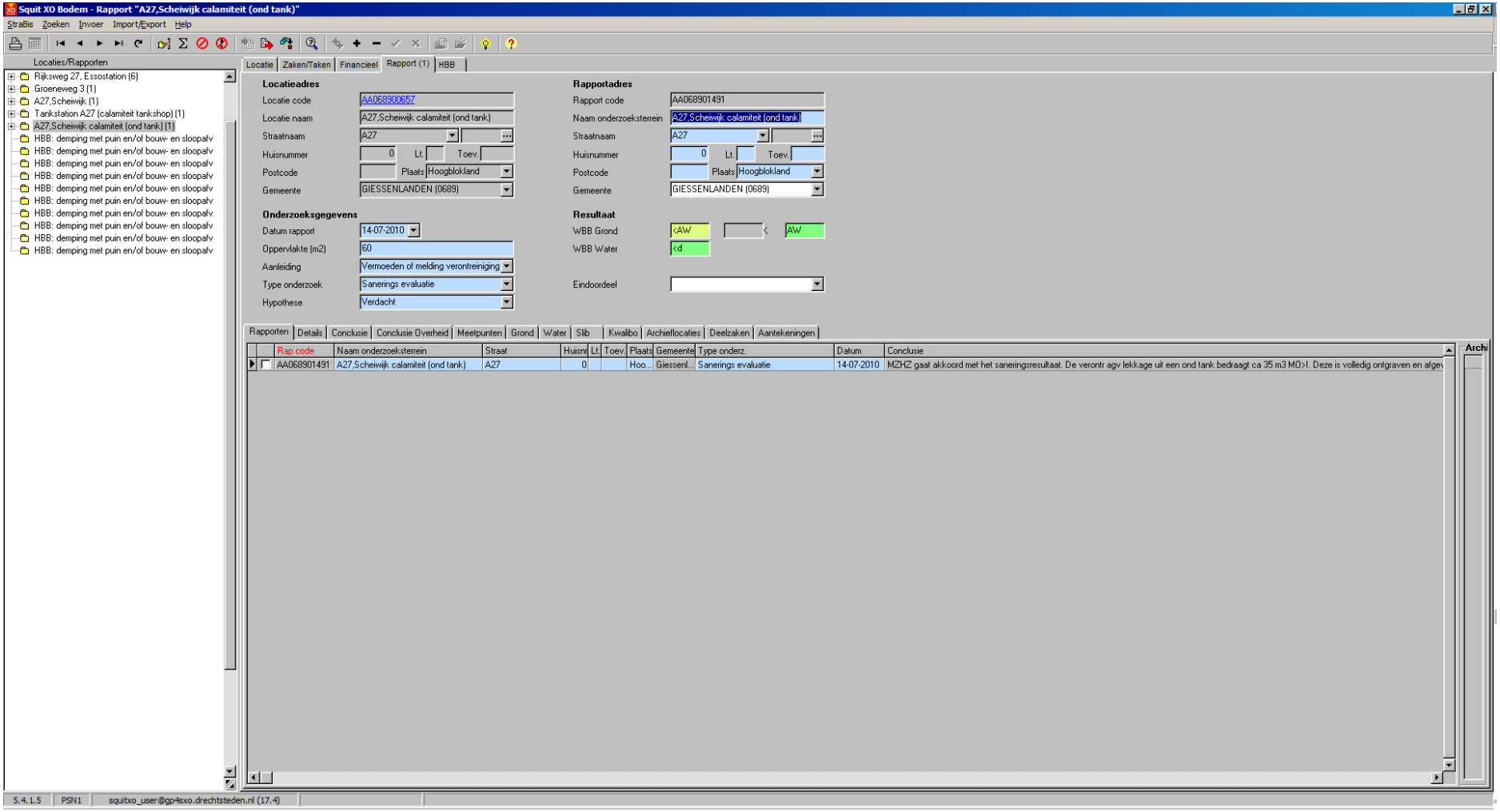

Squit XO Bodem - Locatie "A27,Scheiwijk"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA068900588
Locatie naam
A27,Scheiwijk
Straatnaam
Huisnummer
Lt.
Toev.
Postcode
Plaats
Gemeente
GIESSENLANDEN (0689)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH068909014
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Bronsystemen
Aantekeningen (2)
Aantekeningen bij locatie
Datum
Onderwerp
Medew
02-06-2008
[Update UBI start- en eindjaar]
WITTE
17-02-2003
evaluatie
VLAG
Nieuw geval van bodemverontreiniging.
Sanering uitgevoerd n.a.v. een incident met een vrachtwagen, waardoor deze dieselolie heeft gelekt. Een strook van 15x1 meter is ontgraven en aangevuld met schhon zand.
5.4.1.5
PSN1
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)
memloc_aantek
Aantekeningen Locatie-tabblad

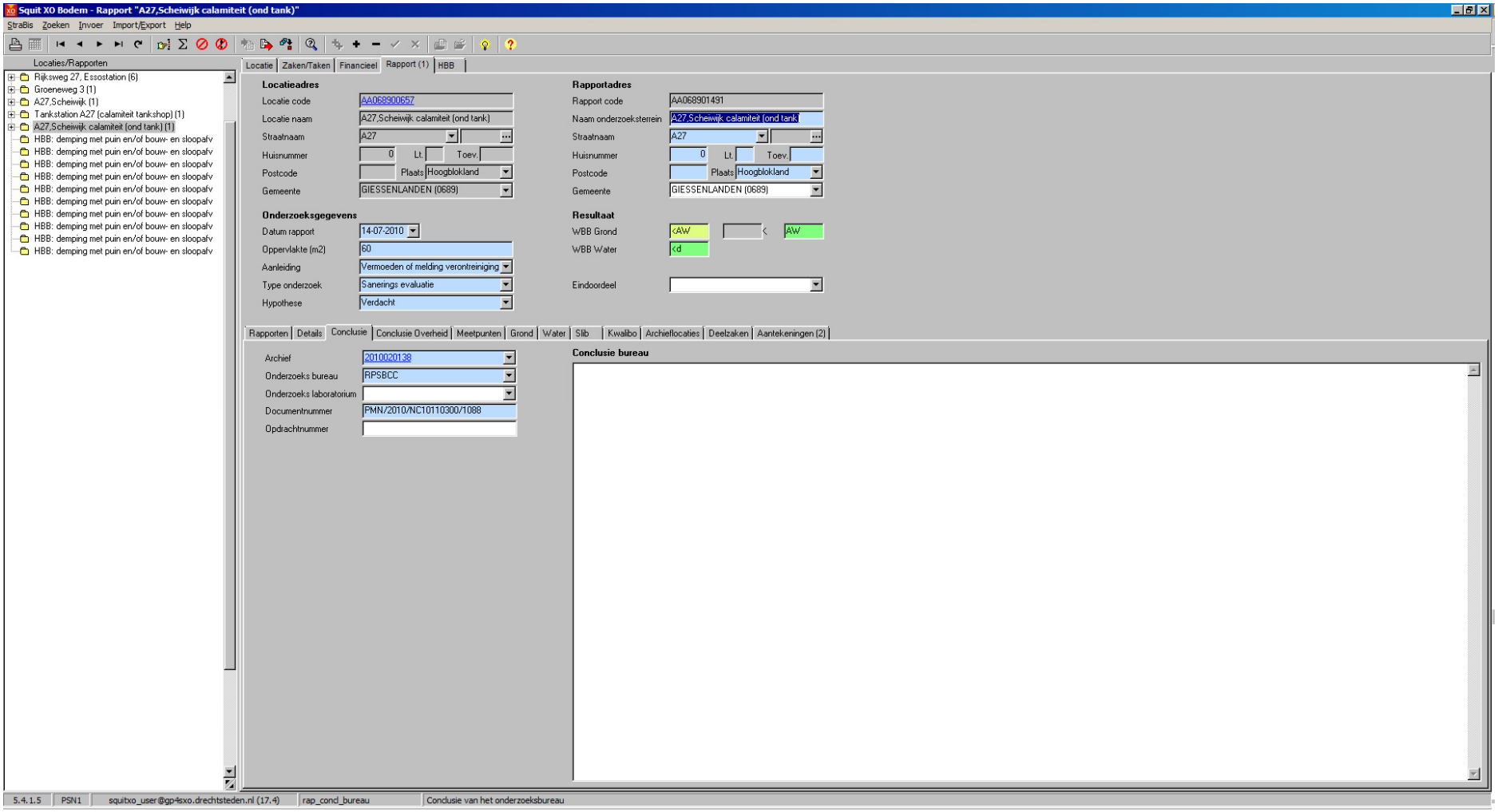

Squit XO Bodem - Rapport "Tankstation A27 (calamiteit tankshop)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900642
Locatie naam Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901462
Naam onderzoeksterrein Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 06-01-2010
Oppervlakte (m2) 80
Aanleiding Calamiteit
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <d < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Datum Conclusie
AA068901462 Tankstation A27 (calamiteit tankshop) A27 0 Hoo... Giessenl... Verkennend onderzoek NEN 5740 06-01-2010 Geen verontr achtergebleven. De MZHZ vindt de morsing veroorzaakt door de calamiteit voldoende opgeruimd.
Archi
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

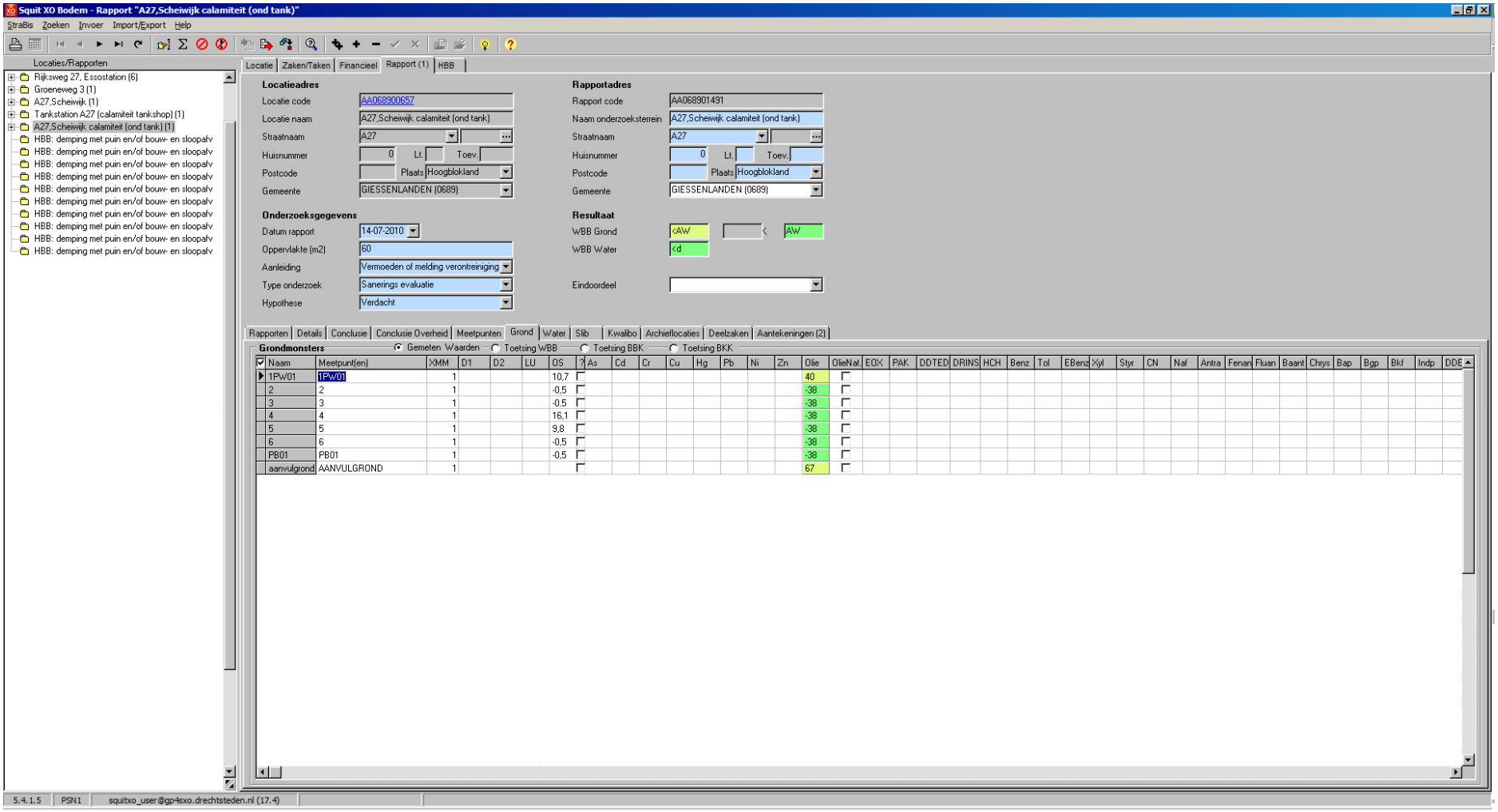

Squit XO Bodem - Rapport "Tankstation A27 (calamiteit tankshop)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900642
Locatie naam Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901462
Naam onderzoeksterrein Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 06-01-2010
Oppervlakte (m2) 80
Aanleiding Calamiteit
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <d < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Archief 20100001842
Onderzoeks bureau RPSBCC
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer PMN/lhp/2010/NC9231000/015
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) rap_concl_bureau Conclusie van het onderzoeksbureau

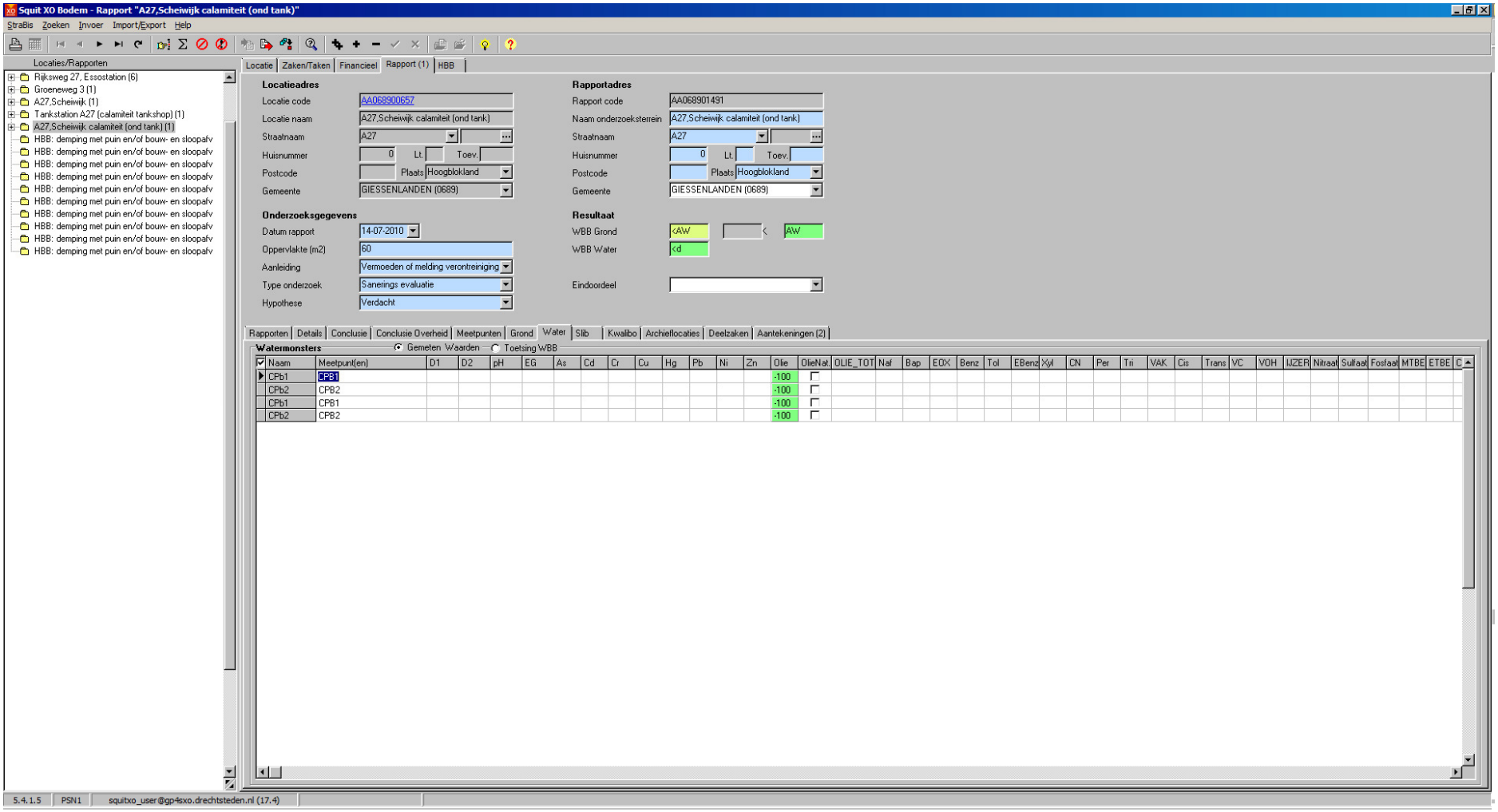

Squit XO Bodem - Rapport "Tankstation A27 (calamiteit tankshop)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900642
Locatie naam Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901462
Naam onderzoeksterrein Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 06-01-2010
Oppervlakte (m2) 80
Aanleiding Calamiteit
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <d < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Grondmonsters
Gemeten Waarden Toetsing WBB Toetsing BBK Toetsing BKK
Naam Meetpunt(en) XMM D1 D2 LU OS ? As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat EOX PAK DDTED DRINS HCH Benz Tol EBenz Xyl Styr CN Naf Antra Fenan Fluan Baant Chrys Bap Bgp Bkf Indp DDE
MM1 1+2+3 3 0,05 0,5 2,7 -0,5 -38 -0,05 -0,05 -0,05
MM2 1+2+3 3 0,5 2 1,6 -0,5 -38 -0,05 -0,05 -0,05
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

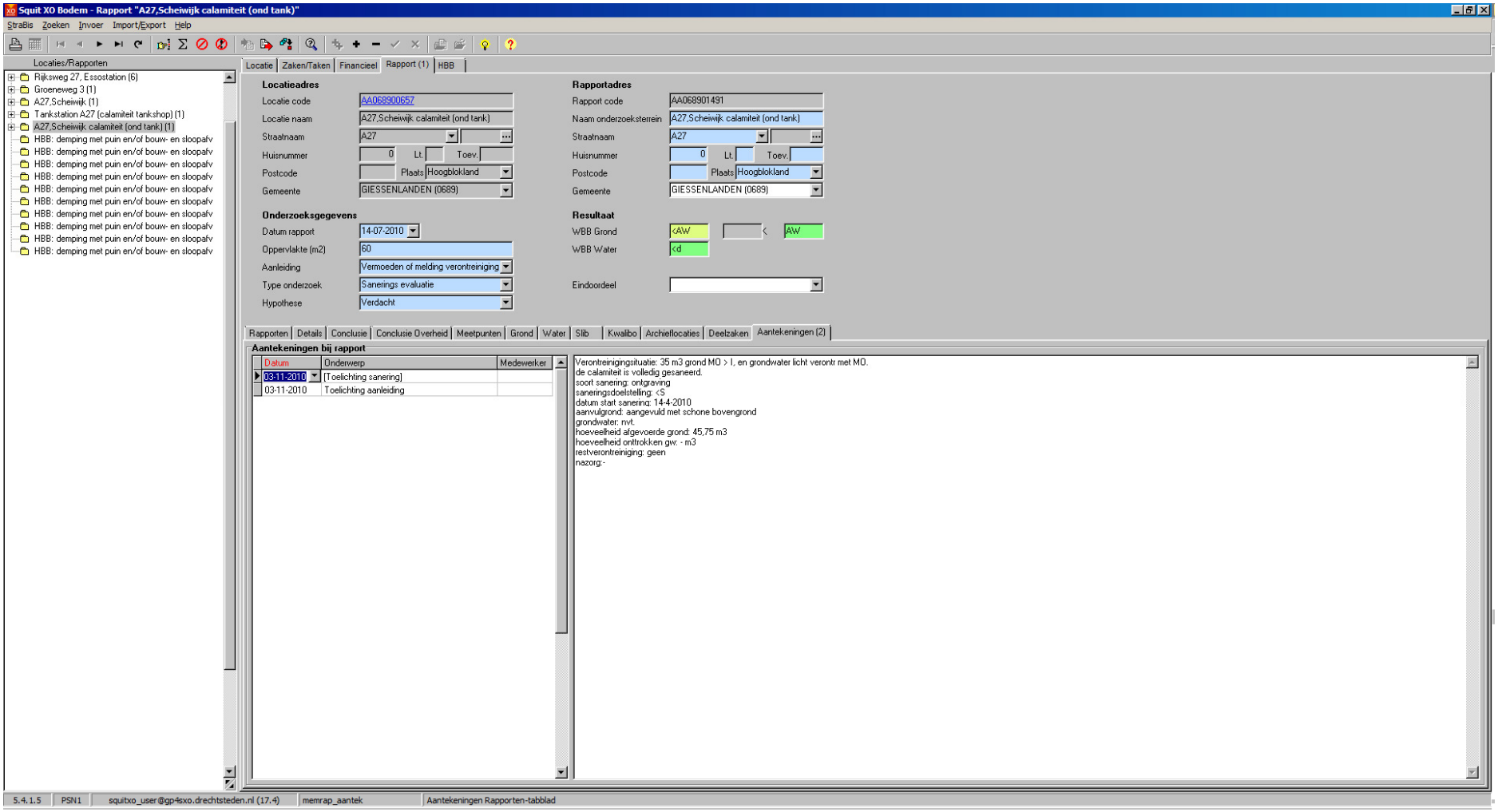

Squit XO Bodem - Rapport "Tankstation A27 (calamiteit tankshop)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900642
Locatie naam Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901462
Naam onderzoeksterrein Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 06-01-2010
Oppervlakte (m2) 80
Aanleiding Calamiteit
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <d < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Watermonsters
Gemeten Waarden Toetsing WBB
Naam Meetpunt(en) D1 D2 pH EG As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat. OLIE_TOT Naf Bap EOX Benz Tol EBenz Xyl CN Per Tri VAK Cis Trans VC VOH IJZER Nitraat Sulfaat Fosfaat MTBE ETBE
2 2 1 3 -100 -0,2 -0,3 -0,3
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

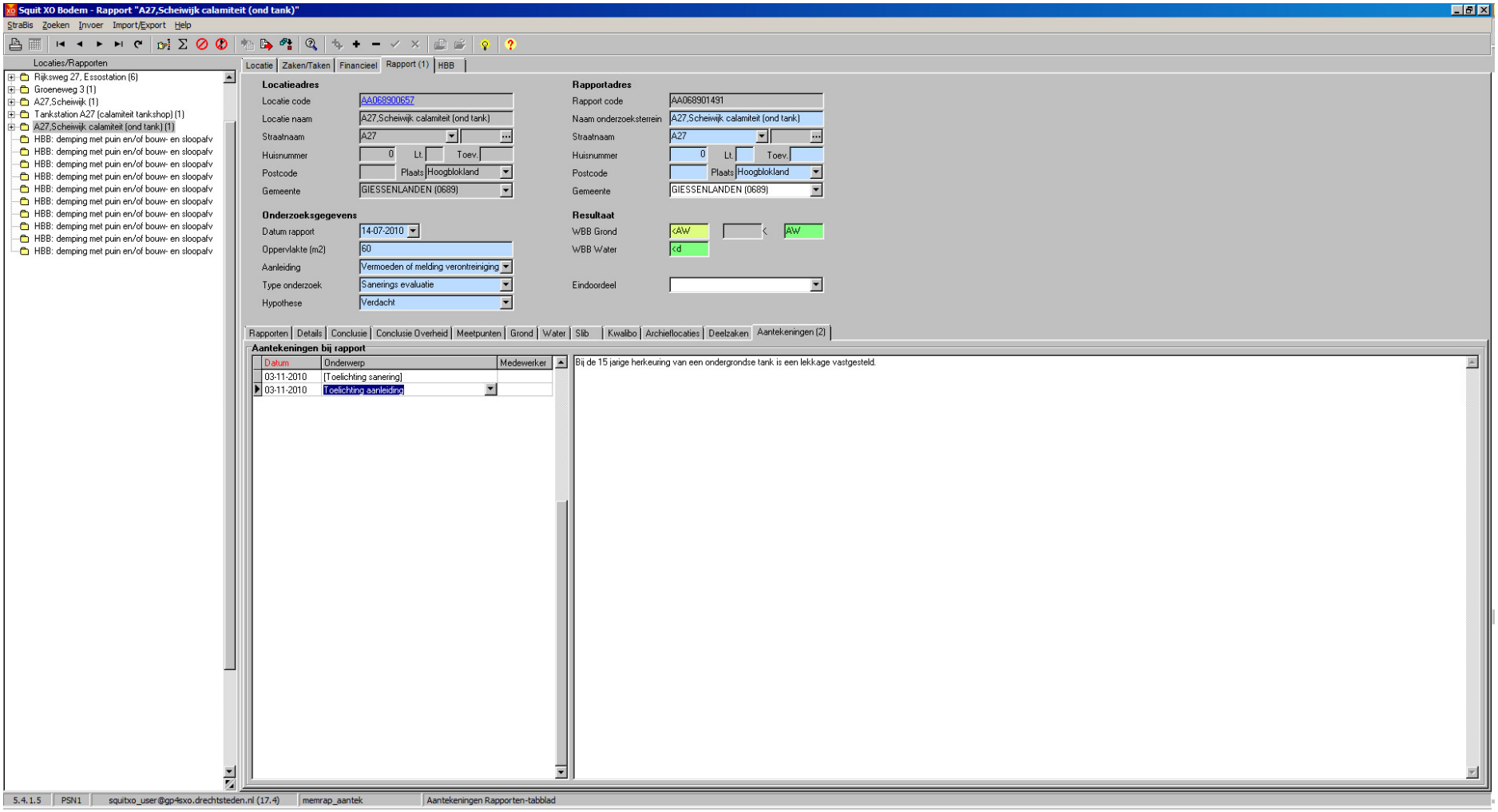

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Saneringsevaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Datum Conclusie
AA068901491 A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) A27 0 Hoo... Giessenl... Saneringsevaluatie 14-07-2010 MZHZ gaat akkoord met het saneringsresultaat. De verontr agv lekkage uit een ond tank bedraagt ca 35 m3 MO>I. Deze is volledig ontgraven en afgev
Archi
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

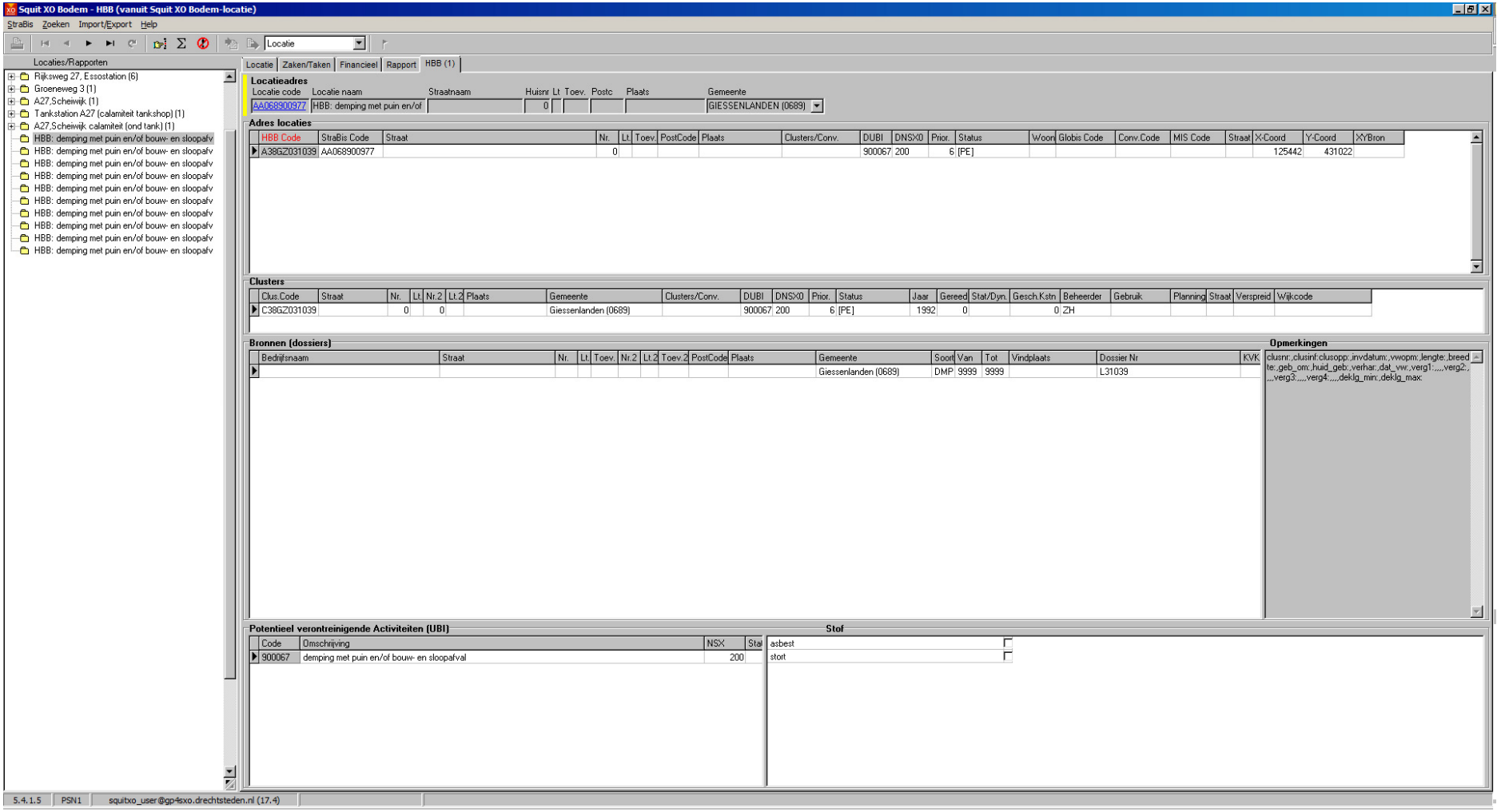

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Sanerings evaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)
Archief 2010020138
Onderzoeks bureau RPSBCC
Onderzoeks laboratorium
Documentnummer PMN/2010/NC10110300/1088
Opdrachtnummer
Conclusie bureau
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) rap_concl_bureau Conclusie van het onderzoeksbureau

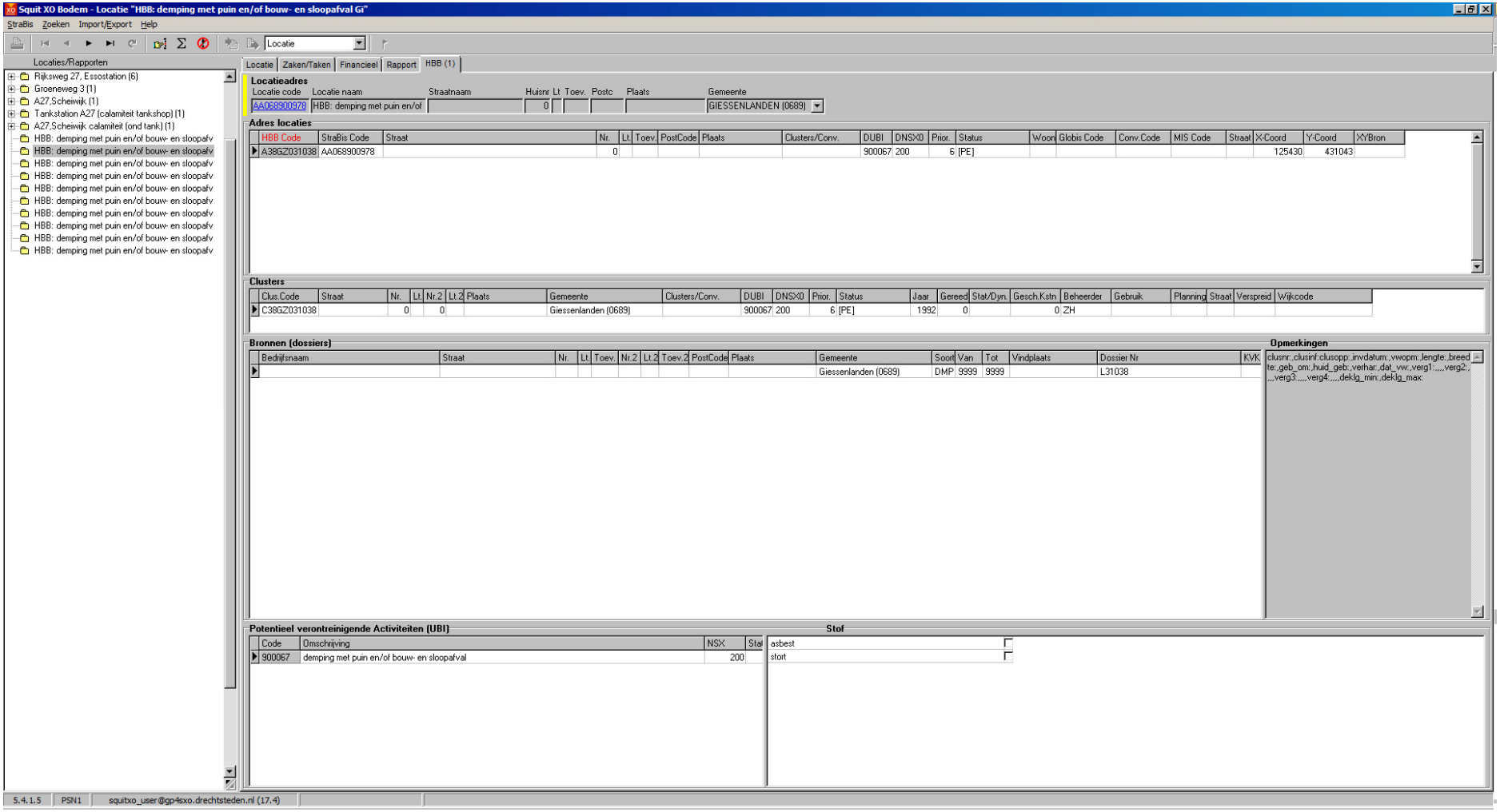

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Sanerings evaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)
Grondmonsters
Gemeten Waarden Toetsing WBB Toetsing BBK Toetsing BKK
Naam Meetpunt(en) XMM D1 D2 LU OS ? As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat EOX PAK DDTED DRINS HCH Benz Tol EBenz Xyl Styr CN Naf Antra Fenan Fluan Baant Chrys Bap Bgp Bkf Indp DDE
1PW01 1PW01 1 10,7 40
2 2 1 -0,5 -38
3 3 1 -0,5 -38
4 4 1 16,1 -38
5 5 1 9,8 -38
6 6 1 -0,5 -38
PB01 PB01 1 -0,5 -38
aanvulgrond AANVULGROND 1 67
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

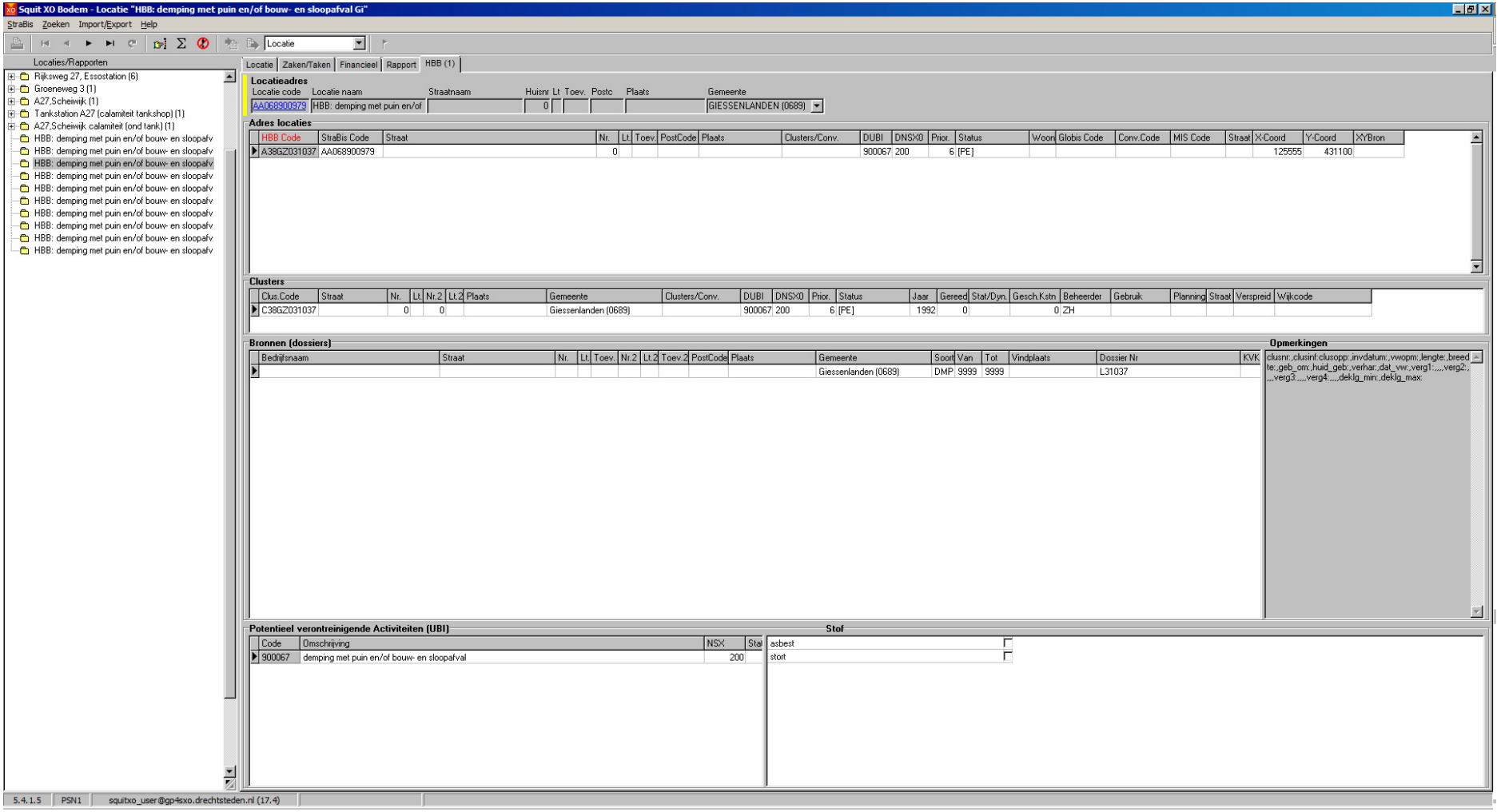

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Saterings evaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)
Watermonsters
Gemeten Waarden
Toetsing WBB
Naam Meetpunt(en) D1 D2 pH EG As Cd Cr Cu Hg Pb Ni Zn Olie OlieNat. OLIE_TOT Naf Bap EOX Benz Tol EBenz Xyl CN Per Tri VAK Cis Trans VC VOH IJZER Nitraat Sulfaat Fosfaat MTBE ETBE
CPb1 CPB1 <100
CPb2 CPB2 <100
CPb1 CPB1 <100
CPb2 CPB2 <100
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

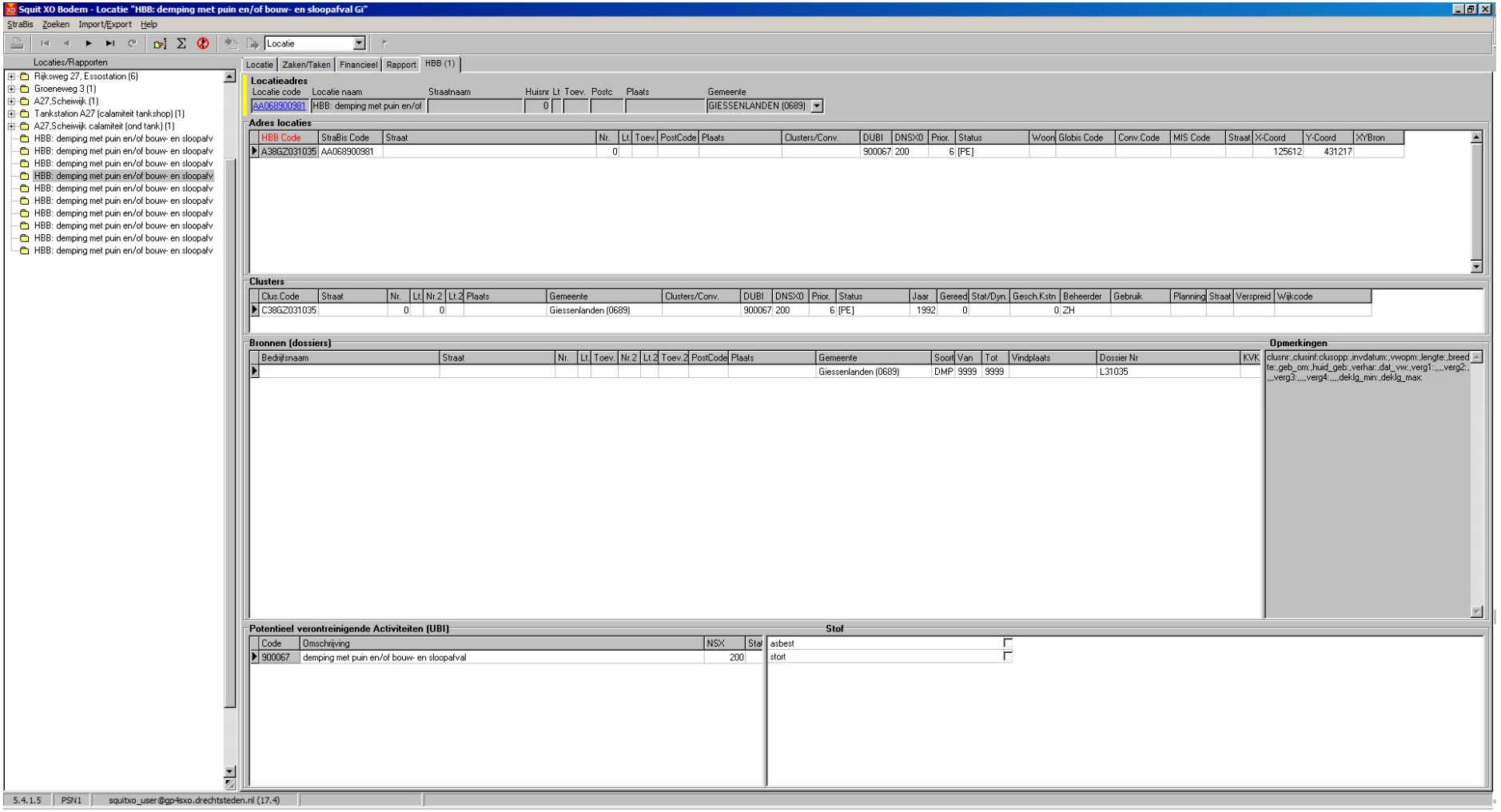

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Sanerings evaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)
Aantekeningen bij rapport
Datum Onderwerp Medewerker
03-11-2010 [Toelichting sanering]
03-11-2010 Toelichting aanleiding
Verontreinigingsituatie: 35 m3 grond MO > I, en grondwater licht verontr met MO.
de calamiteit is volledig gesaneerd.
soort sanering: ontgraving
saneringsdoelstelling: <S
datum start sanering: 14-4-2010
aanvulgrond: aangevuld met schone bovengrond
grondwater: nvt.
hoeveelheid afgevoerde grond: 45,75 m3
hoeveelheid onttrokken gw: - m3
restverontreiniging: geen
nazorg:-
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) memrap_aantek Aantekeningen Rapporten-tabblad

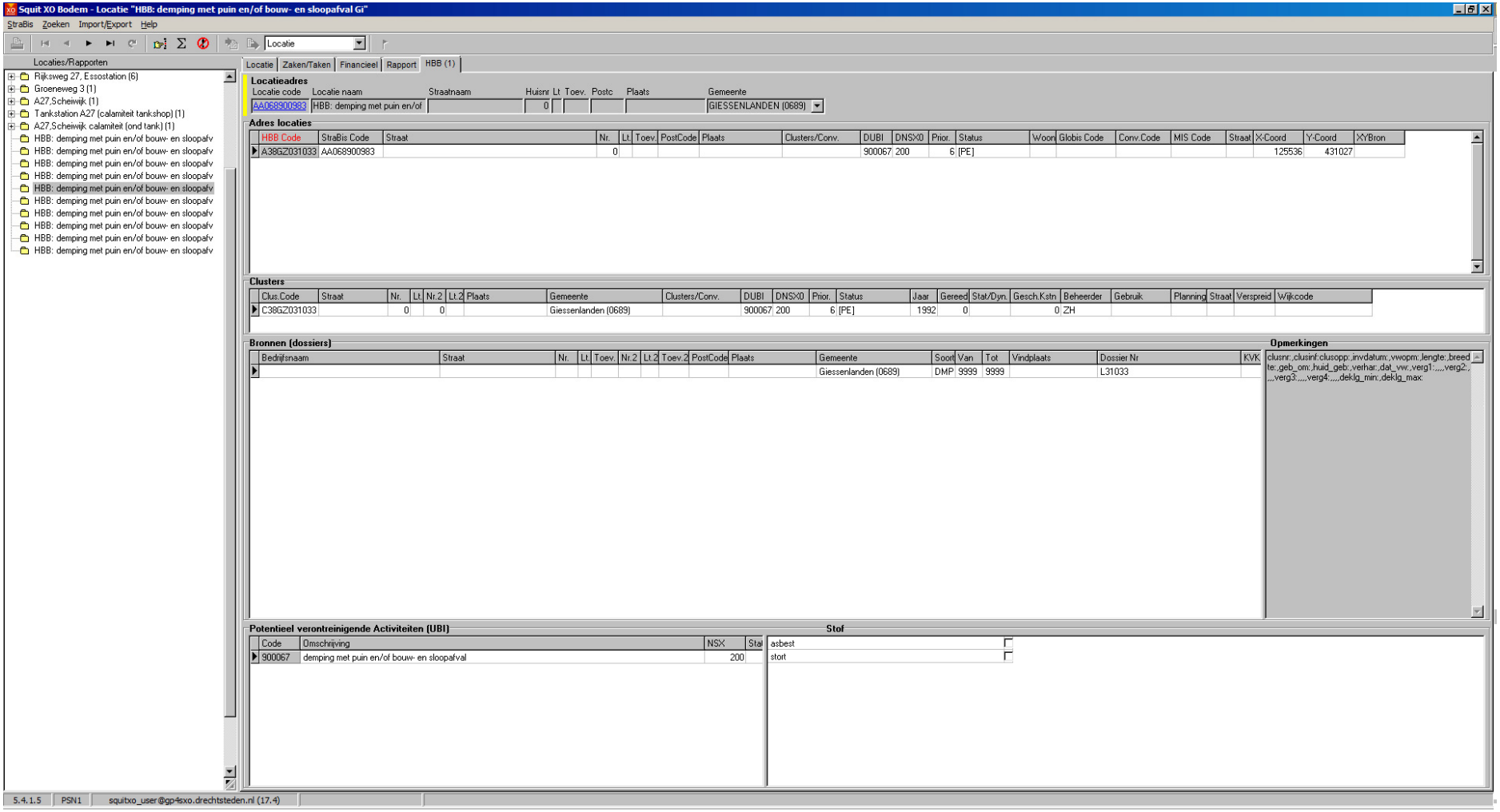

Squit XO Bodem - Rapport "A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)"
StraBis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB
Locatieadres
Locatie code AA068900657
Locatie naam A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Rapportadres
Rapport code AA068901491
Naam onderzoeksterrein A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank)
Straatnaam A27
Huisnummer 0 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hoogblokland
Gemeente GIESSENLANDEN (0689)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 14-07-2010
Oppervlakte (m2) 60
Aanleiding Vermoeden of melding verontreiniging
Type onderzoek Sanerings evaluatie
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond <AW < AW
WBB Water <d
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen (2)
Aantekeningen bij rapport
Datum Onderwerp Medewerker
03-11-2010 [Toelichting sanering]
03-11-2010 Toelichting aanleiding
Bij de 15 jarige herkeuring van een ondergrondse tank is een lekkage vastgesteld.
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) memrap_aantek Aantekeningen Rapporten-tabblad

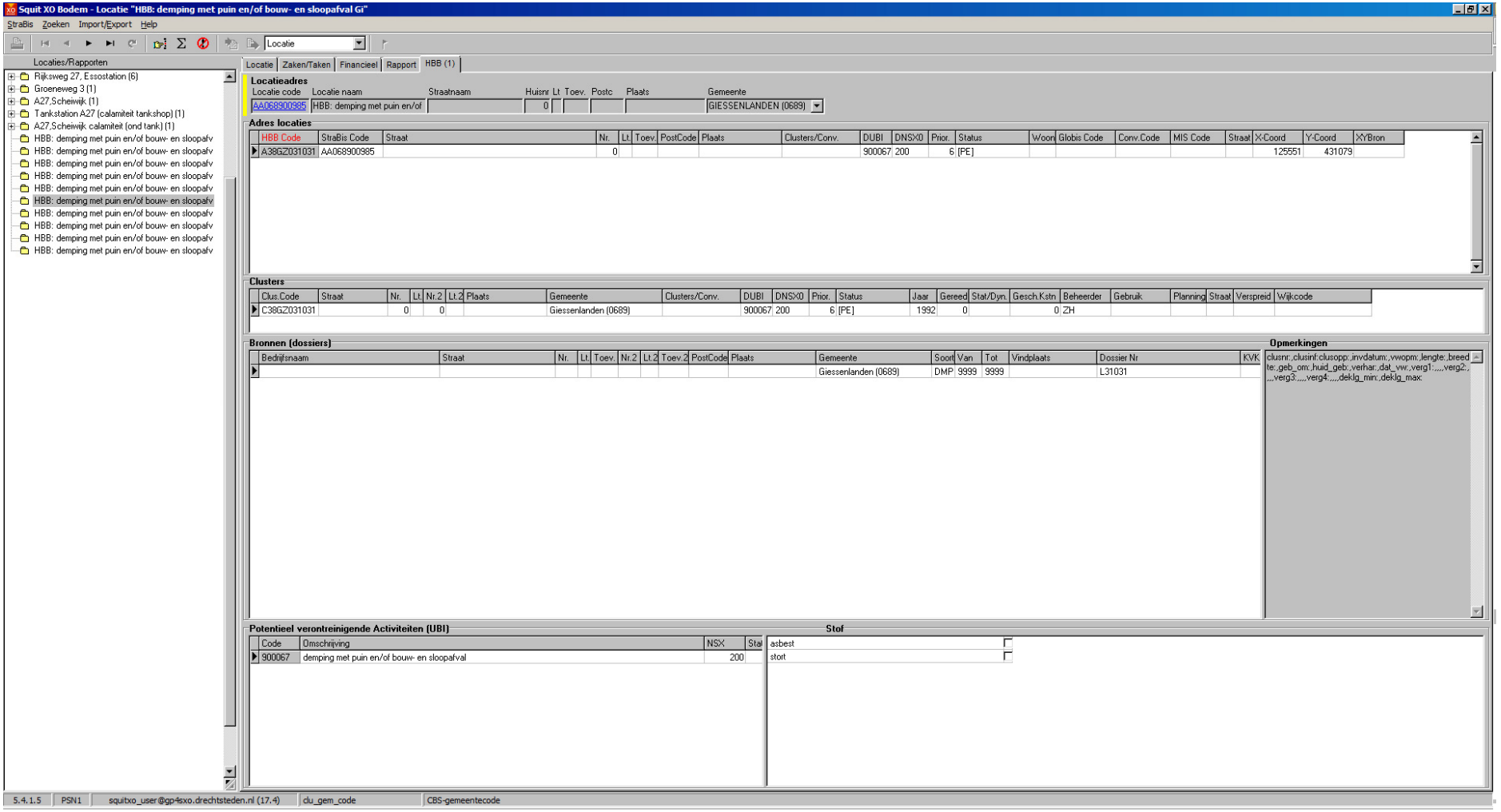

Squit XO Bodem - HBB (vanuit Squit XO Bodem-locatie)
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900977 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031039 AA068900977 0 900067 200 6 [PE] 125442 431022
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt. Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031039 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt. Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31039
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

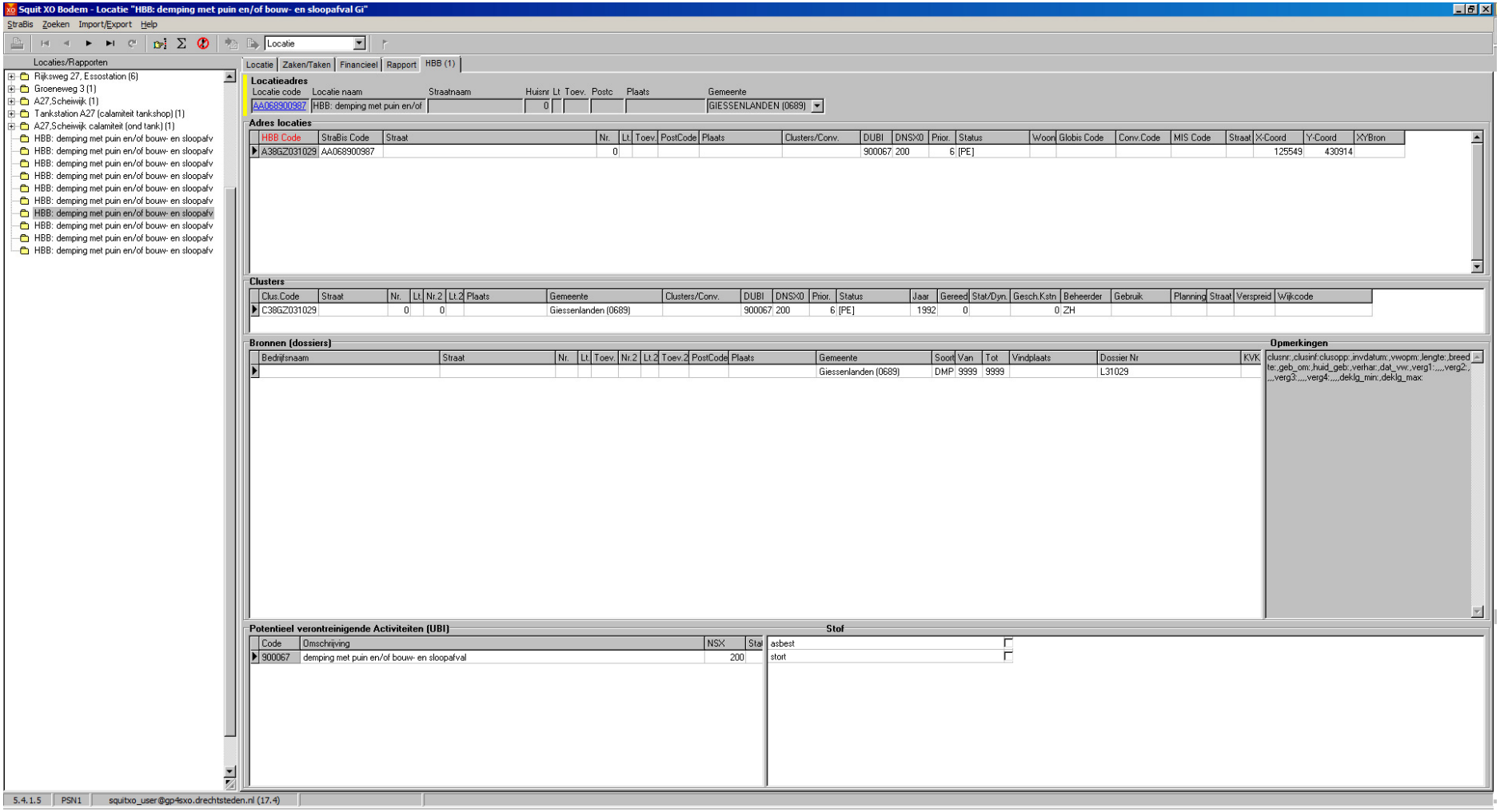

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900978 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031038 AA068900978 0 900067 200 6 [PE] 125430 431043
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031038 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31038
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

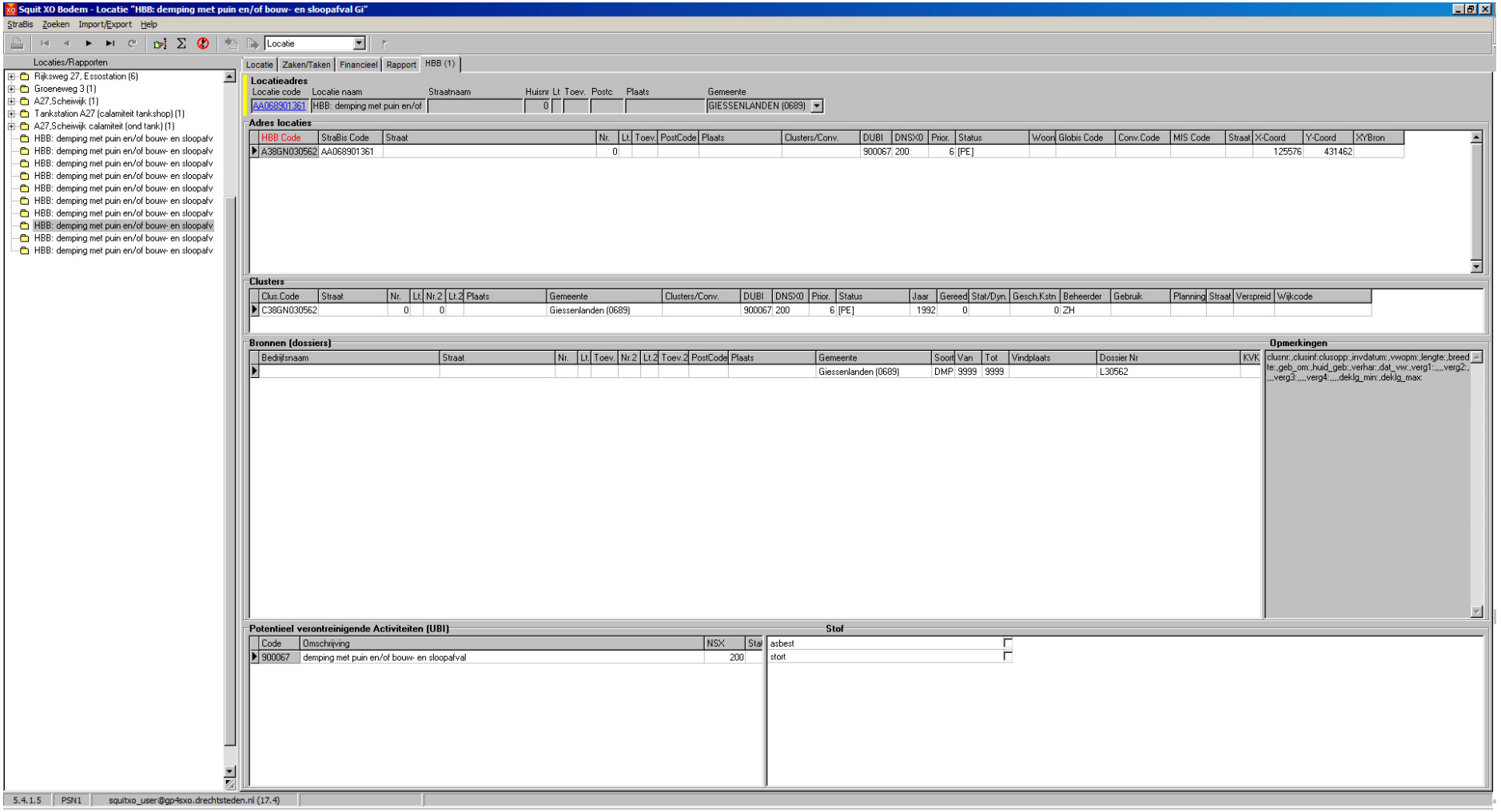

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900979 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031037 AA068900979 0 900067 200 6 [PE] 125555 431100
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031037 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31037
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

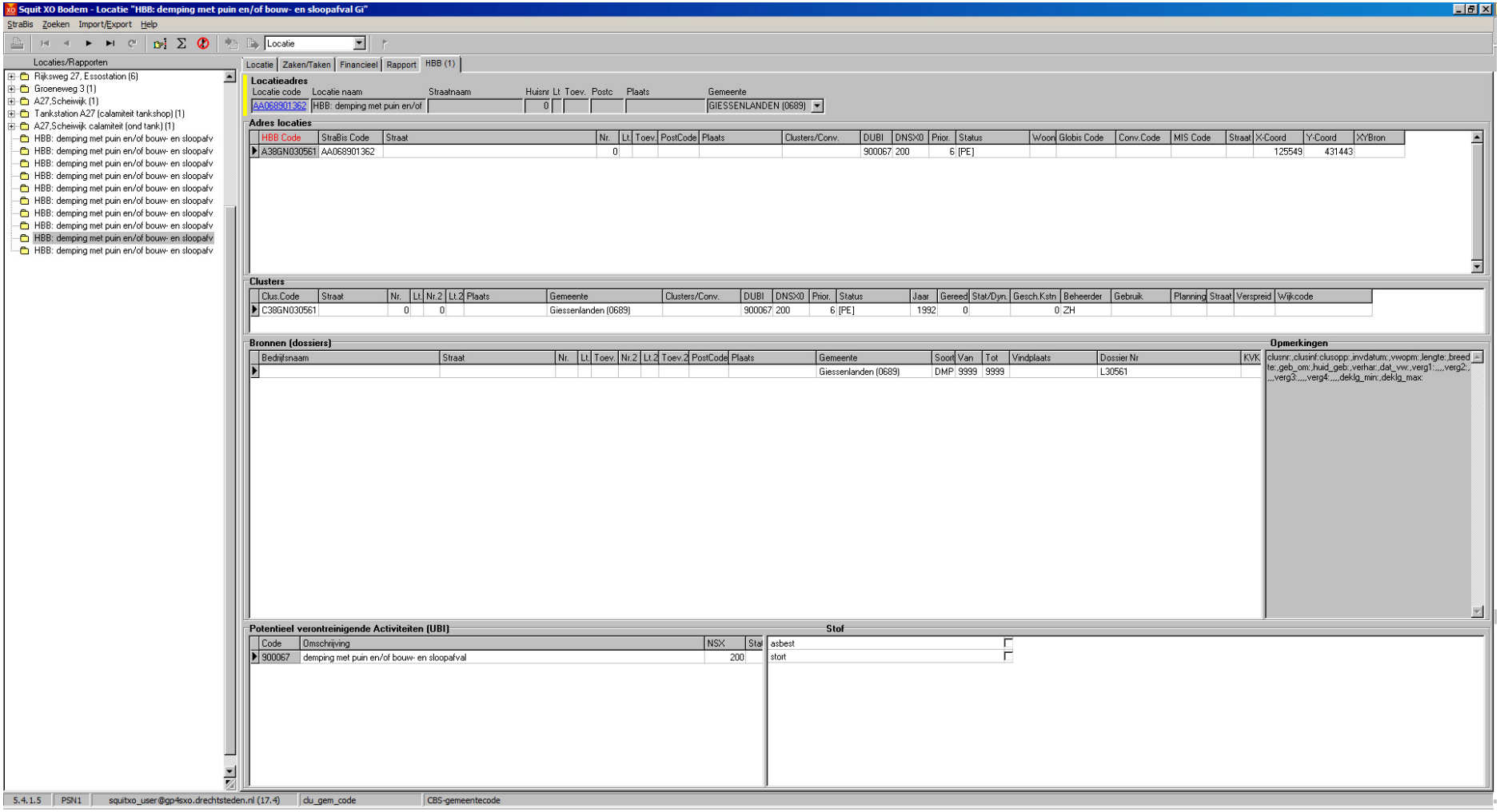

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900981 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031035 AA068900981 0 900067 200 6 [PE] 125612 431217
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031035 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31035
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

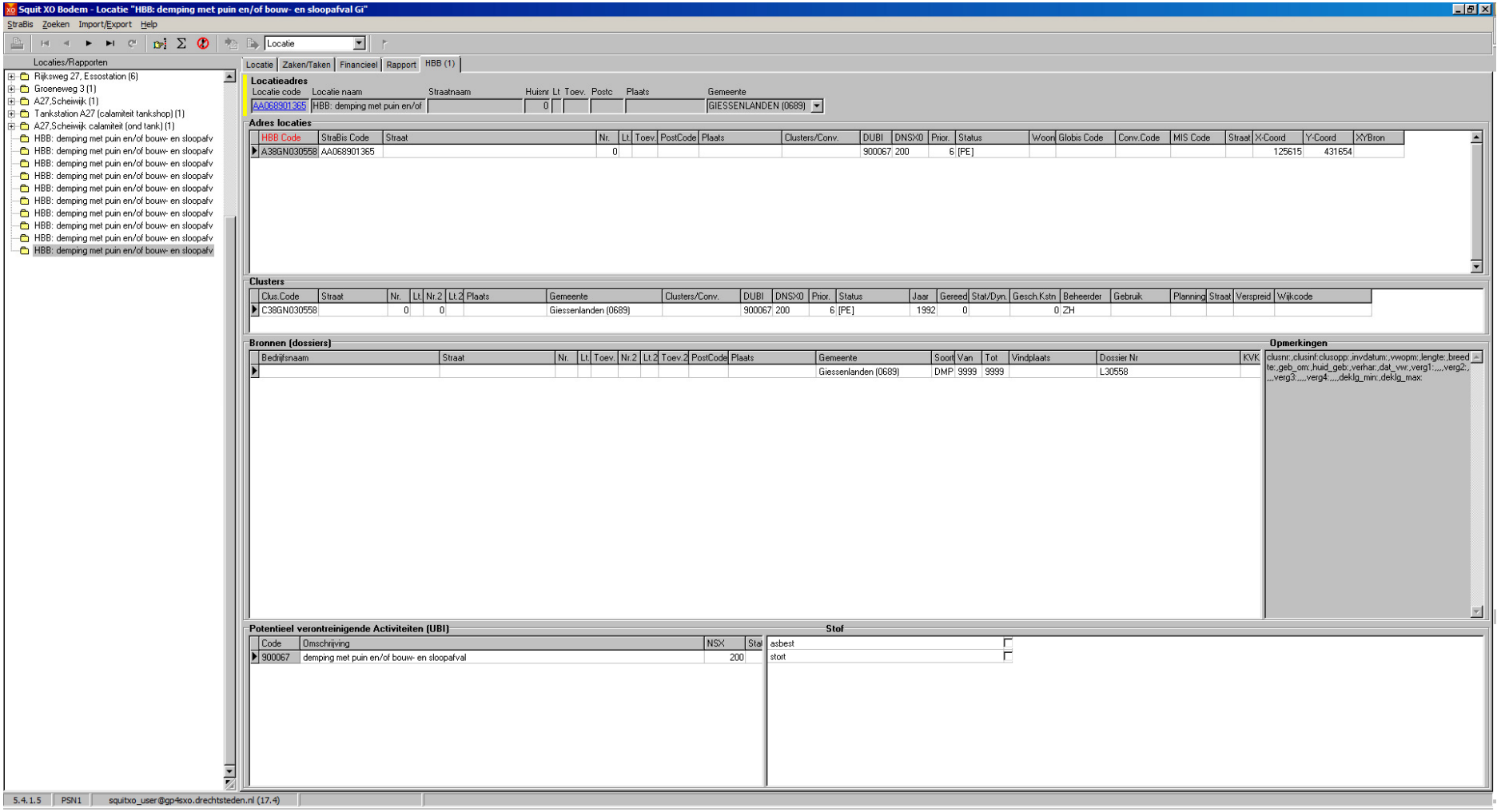

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900983 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031033 AA068900983 0 900067 200 6 [PE] 125536 431027
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031033 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31033
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900985 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031031 AA068900985 0 900067 200 6 [PE] 125551 431079
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031031 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31031
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) clu_gem_code CBS-gemeentecode

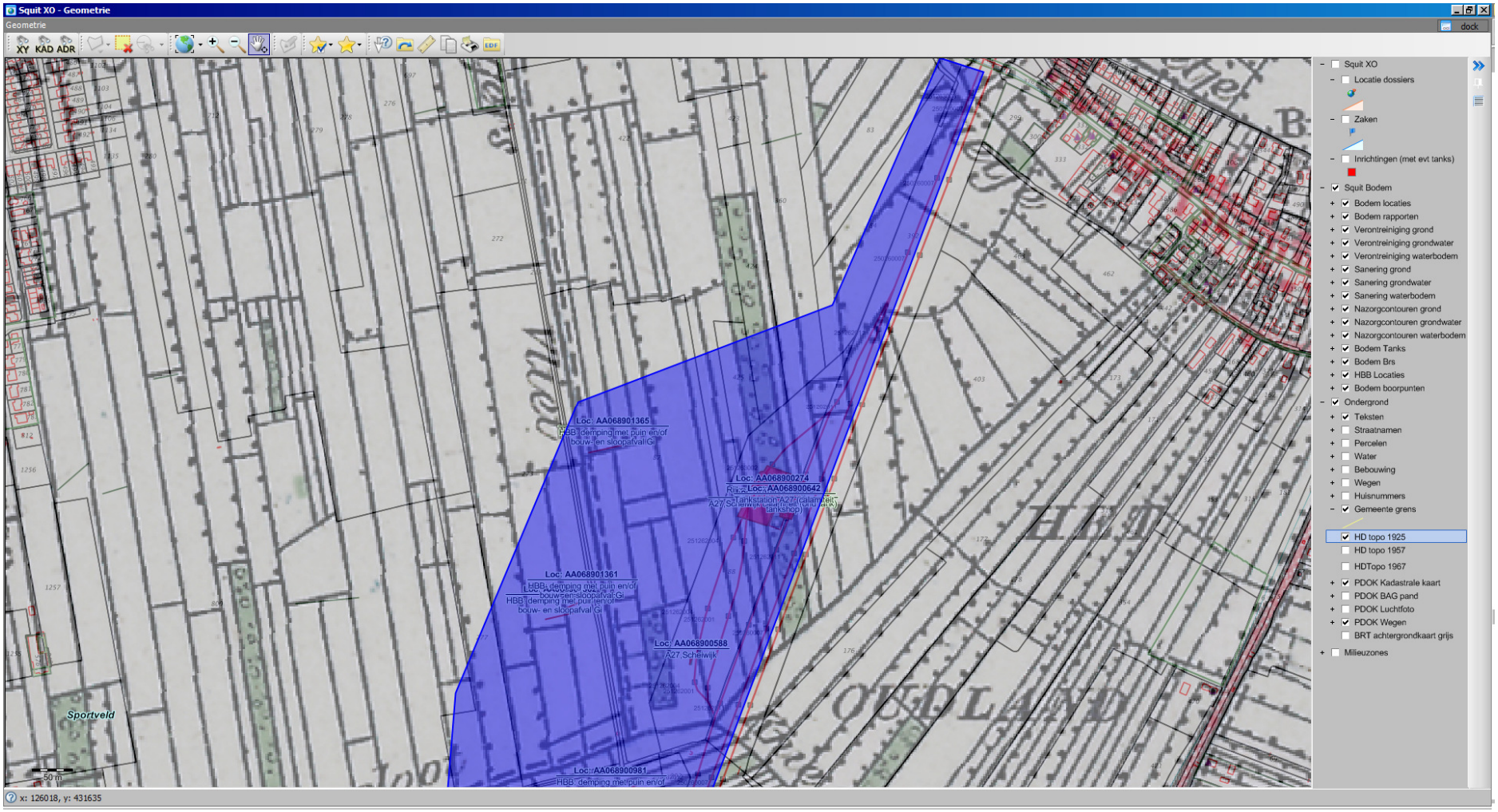

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068900987 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GZ031029 AA068900987 0 900067 200 6 [PE] 125549 430914
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GZ031029 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L31029
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,verg3:,,,,verg4:,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

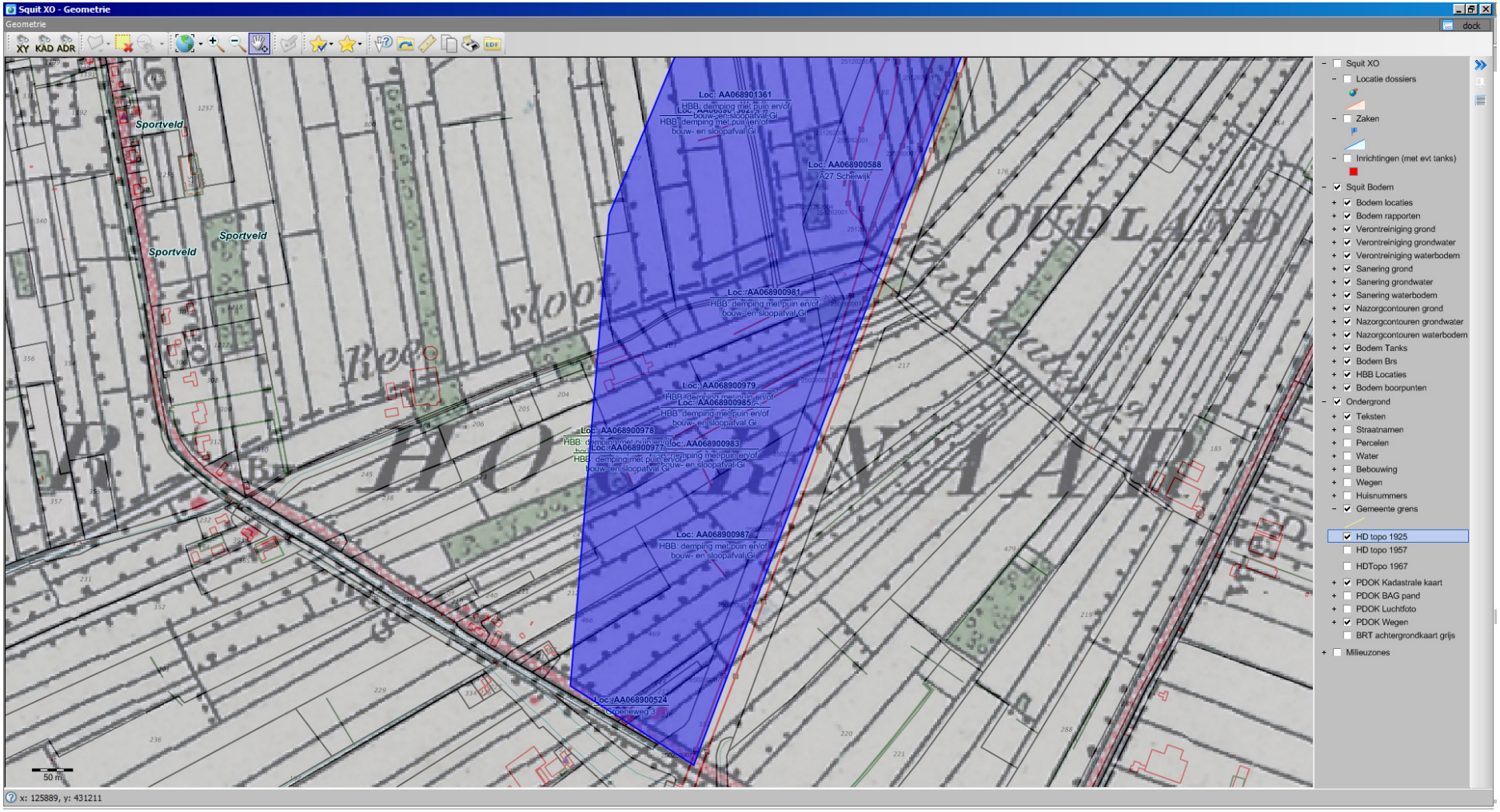

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068901361 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GN030562 AA068901361 0 900067 200 6 [PE] 125576 431462
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GN030562 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L30562
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068901362 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GN030561 AA068901362 0 900067 200 6 [PE] 125549 431443
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GN030561 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L30561
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) clu_gem_code CBS-gemeentecode

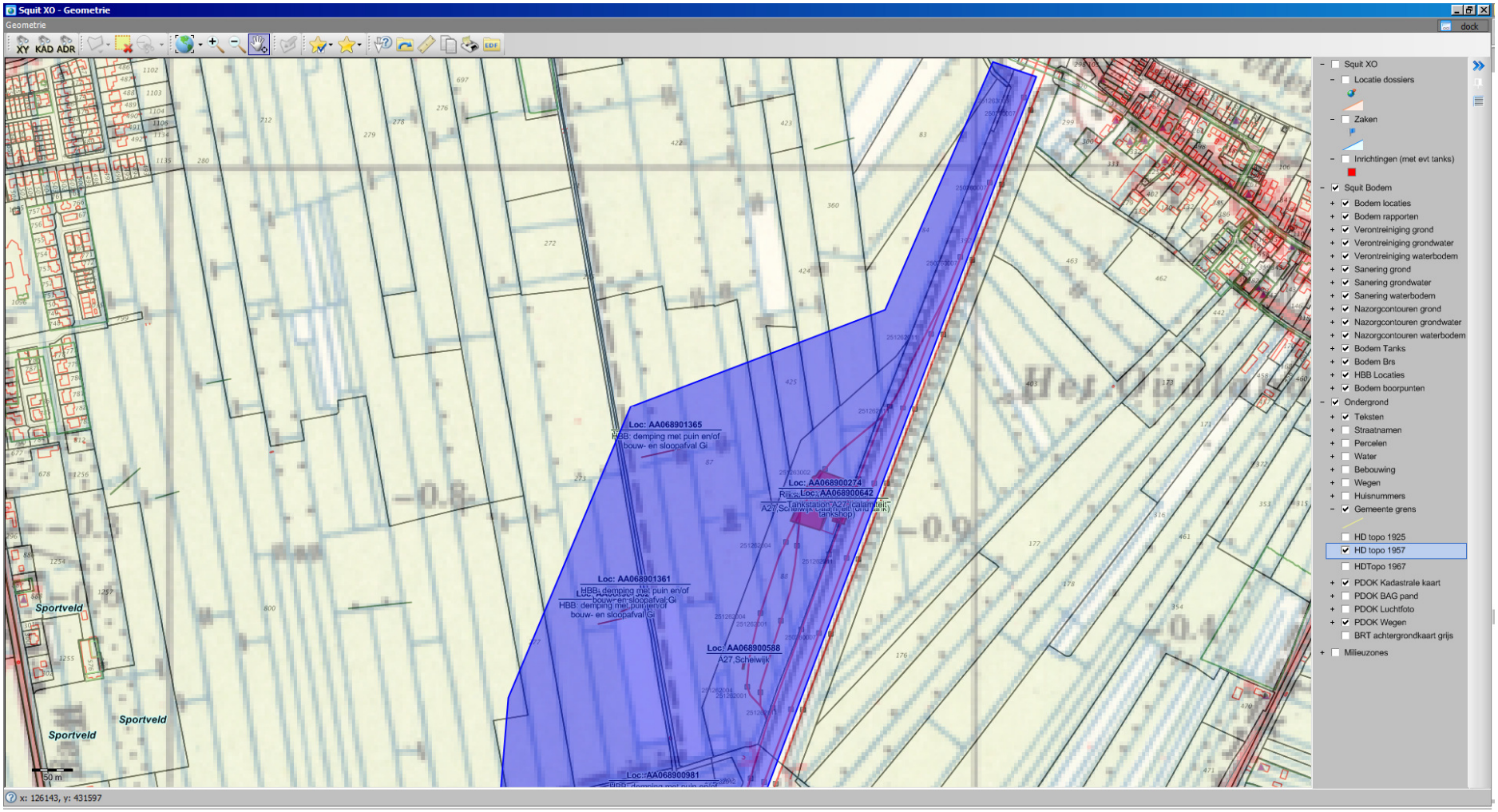

Squit XO Bodem - Locatie "HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi"
StraBis Zoeken Import/Export Help
Locatie
Locaties/Rapporten
Rijksweg 27, Essostation (6)
Groeneweg 3 (1)
A27,Scheiwijk (1)
Tankstation A27 (calamiteit tankshop) (1)
A27,Scheiwijk calamiteit (ond tank) (1)
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafv
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport HBB (1)
Locatieadres
Locatie code Locatie naam Straatnaam Huisnr Lt Toev. Postc Plaats Gemeente
AA068901365 HBB: demping met puin en/of 0 GIESSENLANDEN (0689)
Adres locaties
HBB Code StraBis Code Straat Nr. Lt. Toev. PostCode Plaats Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Woon Globis Code Conv.Code MIS Code Straat X-Coord Y-Coord XYBron
A38GN030558 AA068901365 0 900067 200 6 [PE] 125615 431654
Clusters
Clus.Code Straat Nr. Lt Nr.2 Lt.2 Plaats Gemeente Clusters/Conv. DUBI DNSX0 Prior. Status Jaar Gereed Stat/Dyn. Gesch.Kstn Beheerder Gebruik Planning Straat Verspreid Wijk.code
C38GN030558 0 0 Giessenlanden (0689) 900067 200 6 [PE] 1992 0 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam Straat Nr. Lt Toev. Nr.2 Lt.2 Toev.2 PostCode Plaats Gemeente Soort Van Tot Vindplaats Dossier Nr KVK
Giessenlanden (0689) DMP 9999 9999 L30558
Opmerkingen
clusnr:,clusinf:clusopp:,invdatum:,vwopm:,lengte:,breedte:,geb_om:,huid_geb:,verhar:,dat_vw:,verg1:,,,,verg2:,,,,verg3:,,,,verg4:,,,,,deklg_min:,deklg_max:
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code Omschrijving NSX Stat
900067 demping met puin en/of bouw- en sloopafval 200
Stof
asbest
stort
5.4.1.5 PSN1 squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

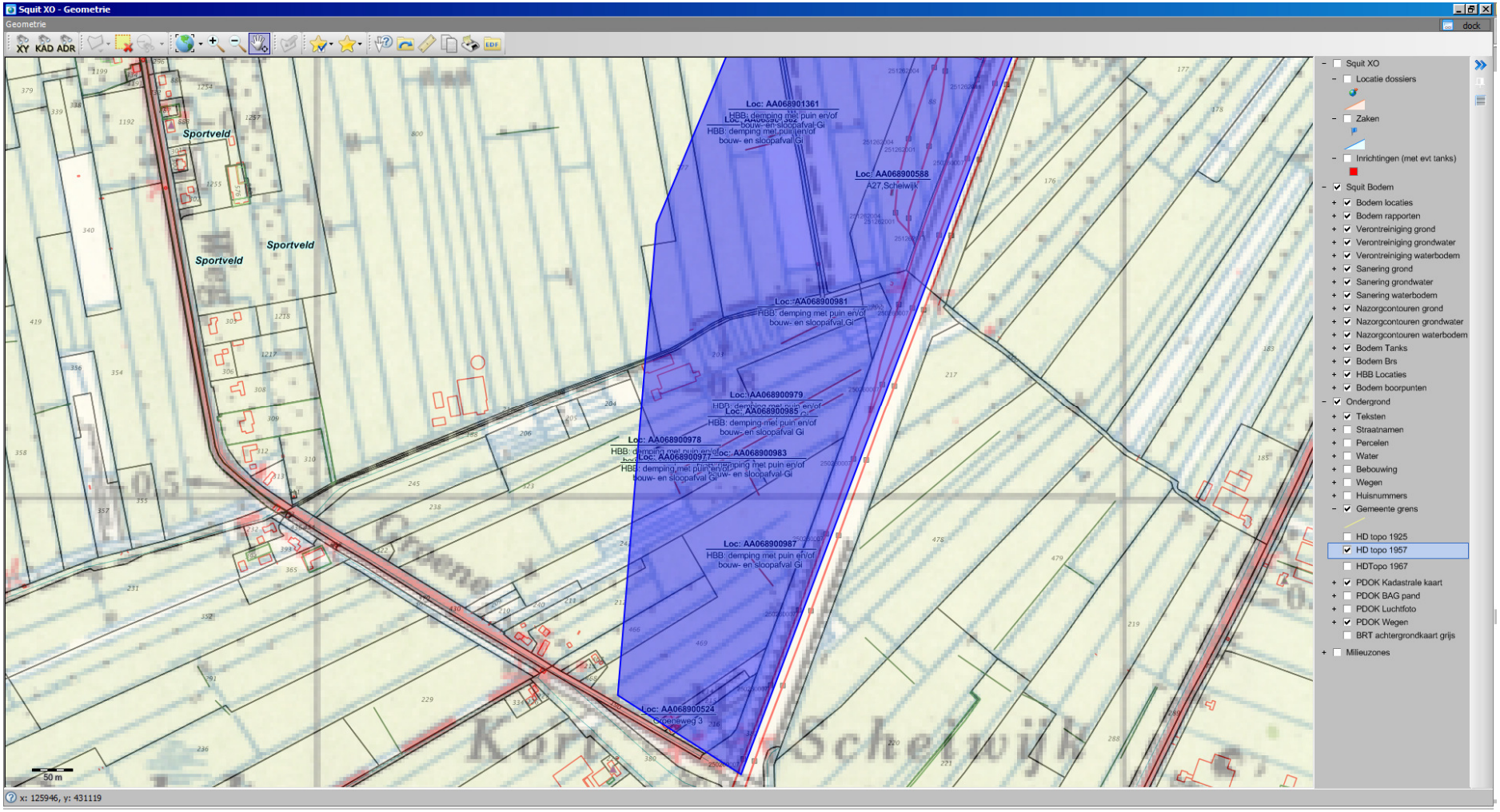
1925


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY
KAD
ADR
Loc: AA068901365
HBB demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gl
Loc: AA068900274
Loc: AA068900642
Loc: AA068901361
HBB demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gl
Loc: AA068900588
A27 Scherwijk
Loc: AA068900981
HBB demping met puin en/of
Sportveld
50 m
x: 126018, y: 431635
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones

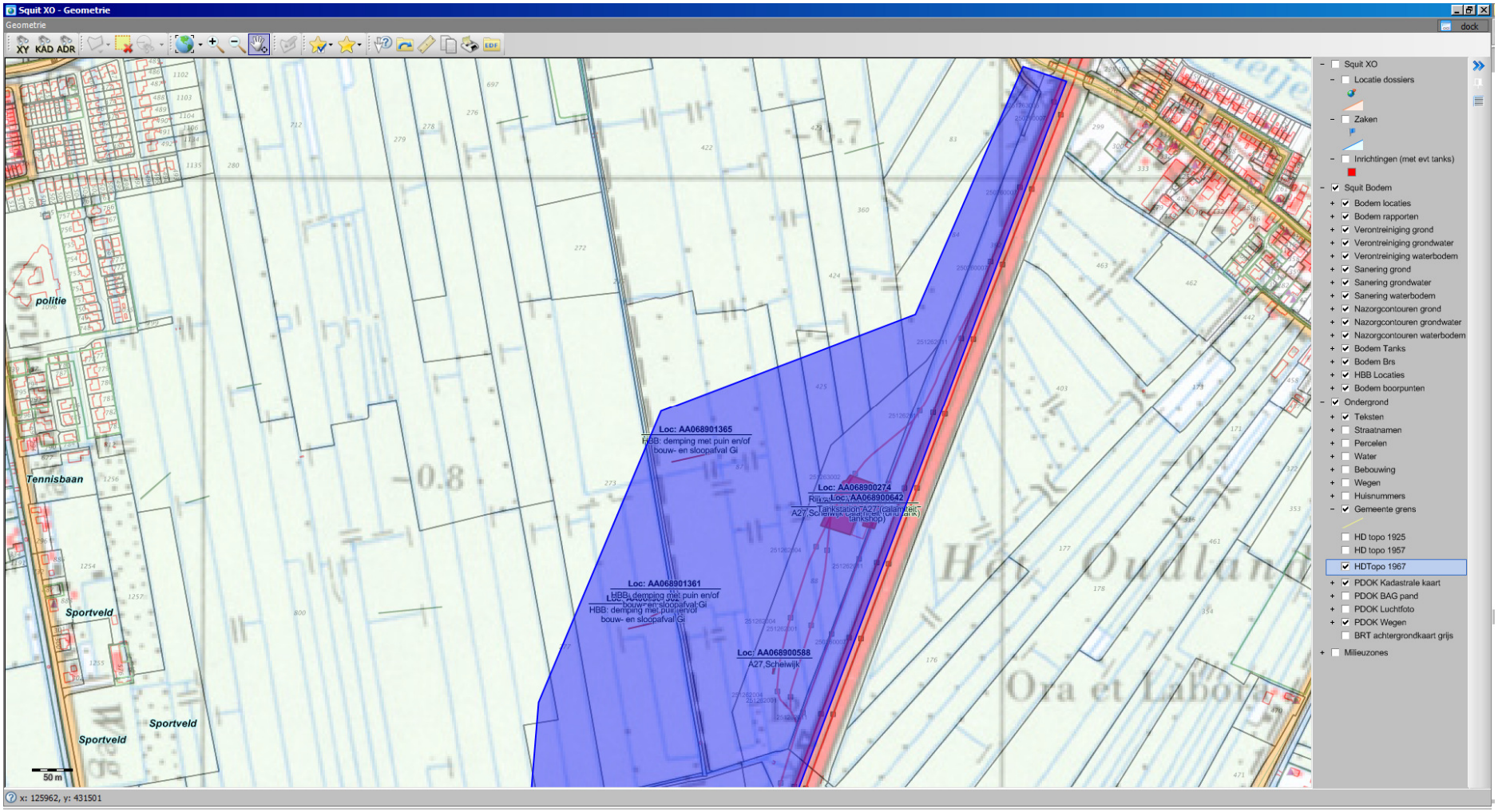

Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Sportveld
Sportveld
Sportveld
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval GI
Loc: AA068900588
A27 Schiewijk
Loc::AA068900981
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval GI
Loc: AA068900979
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval GI
Loc: AA068900985
Loc: AA068900978
Loc: AA068900977
Loc: AA068900983
Loc: AA068900987
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval GI
Loc::AA068900524
50 m
x: 125889, y: 431211
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones

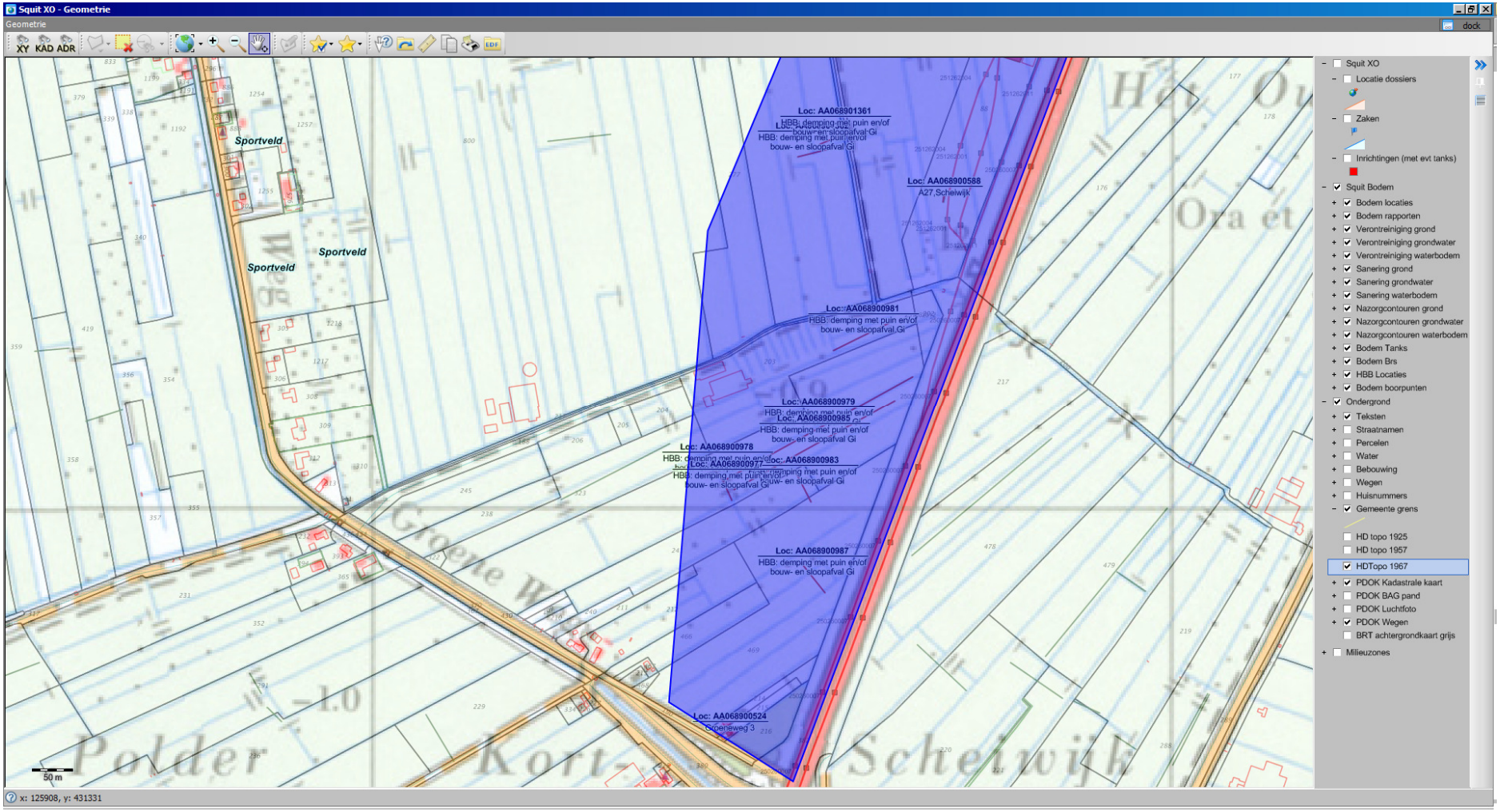
1957


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Loc: AA068901365
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900274
Loc: AA068900642
Tankstation A27 (calamiteit tankshop)
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27 Scheiwijk
Loc: AA068900981
Sportveld
Sportveld
Sportveld
50 m
x: 126143, y: 431597
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Sportveld
Sportveld
Sportveld
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Scheiwijk
Loc: AA068900981
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900979
Loc: AA068900985
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900978
Loc: AA068900977
Loc: AA068900983
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900987
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900524
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones
50 m
x: 125946, y: 431119

1967


Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
polities
Tennisbaan
Sportveld
Sportveld
Sportveld
50 m
Loc: AA068901365
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900274
Loc: AA068900642
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Scheiwijk
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones
x: 125962, y: 431501

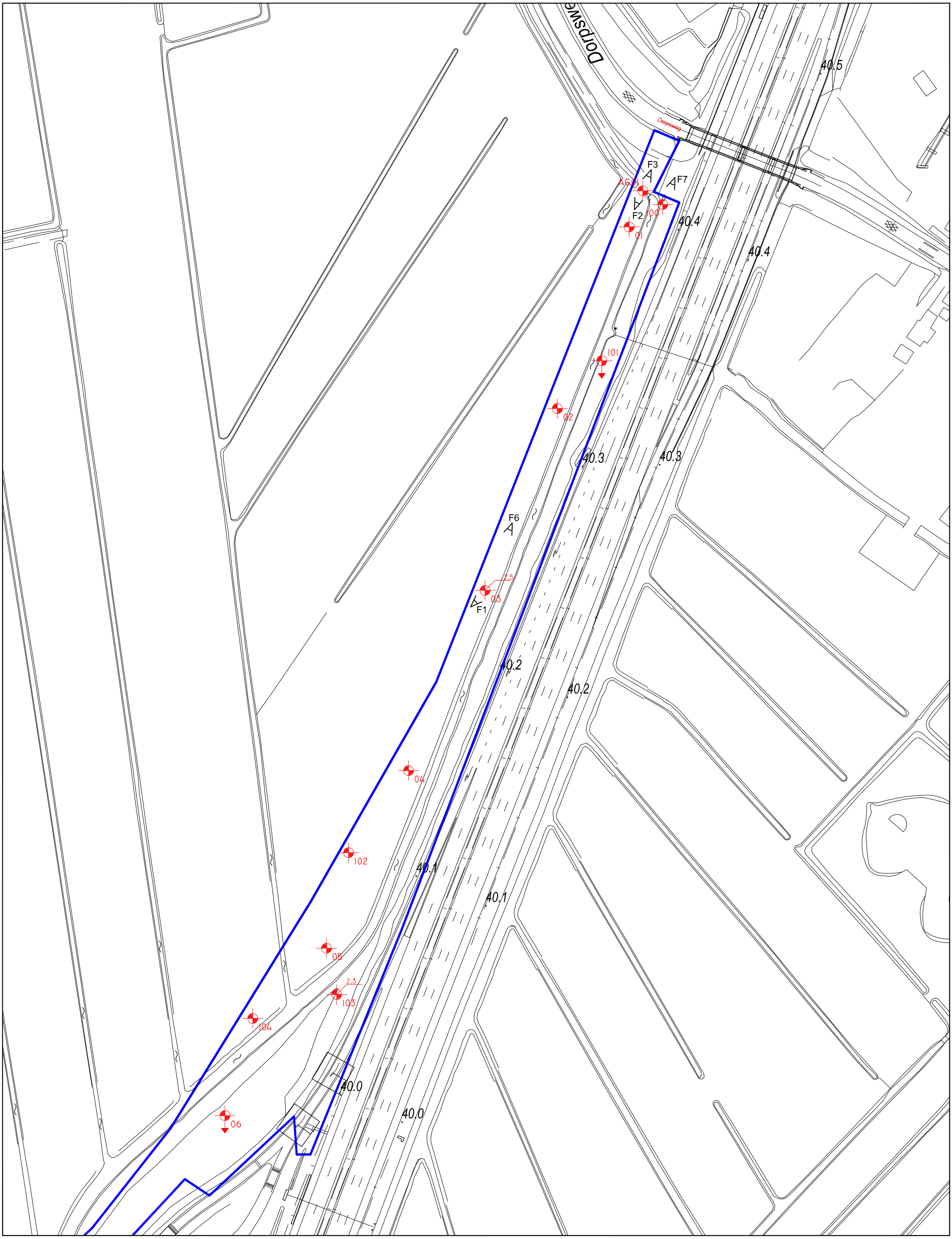

Squit XO - Geometrie
Geometrie
dock
XY KAD ADR
Loc: AA068901361
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900588
A27,Scheiwijk
Loc: AA068900981
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900979
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900985
Loc: AA068900978
Loc: AA068900977
Loc: AA068900983
Loc: AA068900987
HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Gi
Loc: AA068900524
Groeneweg 3
Sportveld
Sportveld
Sportveld
Squit XO
Locatie dossiers
Zaken
Inrichtingen (met evt tanks)
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones
50 m
x: 125908, y: 431331


Kaartlagen
Zichtbaarheid lagen
Kwaliteitskaarten en functiekaarten
Ontgravingskaart bovengrond
Ontgravingskaart ondergrond
Toepassingskaart bovengrond
Toepassingskaart ondergrond
Bodemfunctiekaart
Grondwaterbeschermingsgebieden
Straten
Luchtfoto
Royal HaskoningDHV
esri


Kaartlagen
Zichtbaarheid lagen
Kwaliteitskaarten en functiekaarten
Ontgravingskaart bovengrond
Ontgravingskaart ondergrond
Toepassingskaart bovengrond
Toepassingskaart ondergrond
Bodemfunctiekaart
Grondwaterbeschermingsgebieden
Straten
Luchtfoto
Royal HaskoningDHV
esri

BIJLAGE 3


Autonome ontwikkeling aansluiting Gorinchem Noord
Arkelsedijk
Hoefsmid
Hoefsmid
Arkelsedijk
Arkelsedijk
Arkelsedijk



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis (NEN)
- locatiegrens
- weg
- gedempte sloot
- fotostandpunt
- water

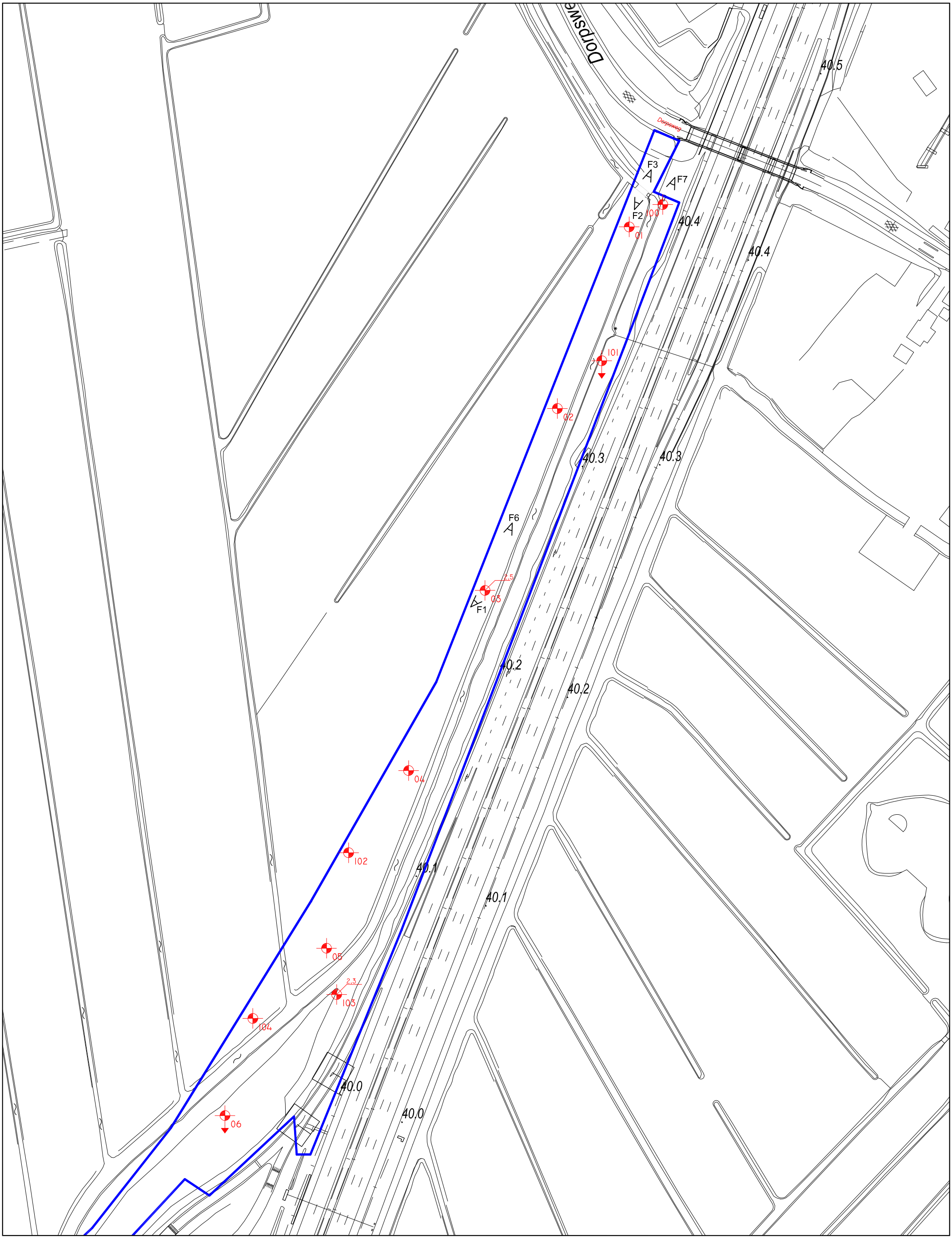
15 30 45 60 75

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.01
Schaal:	1: 1500
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis (NEN)
- locatiegrens
- weg
- gedempte sloot
- fotostandpunt
- water

15 30 45 60 75

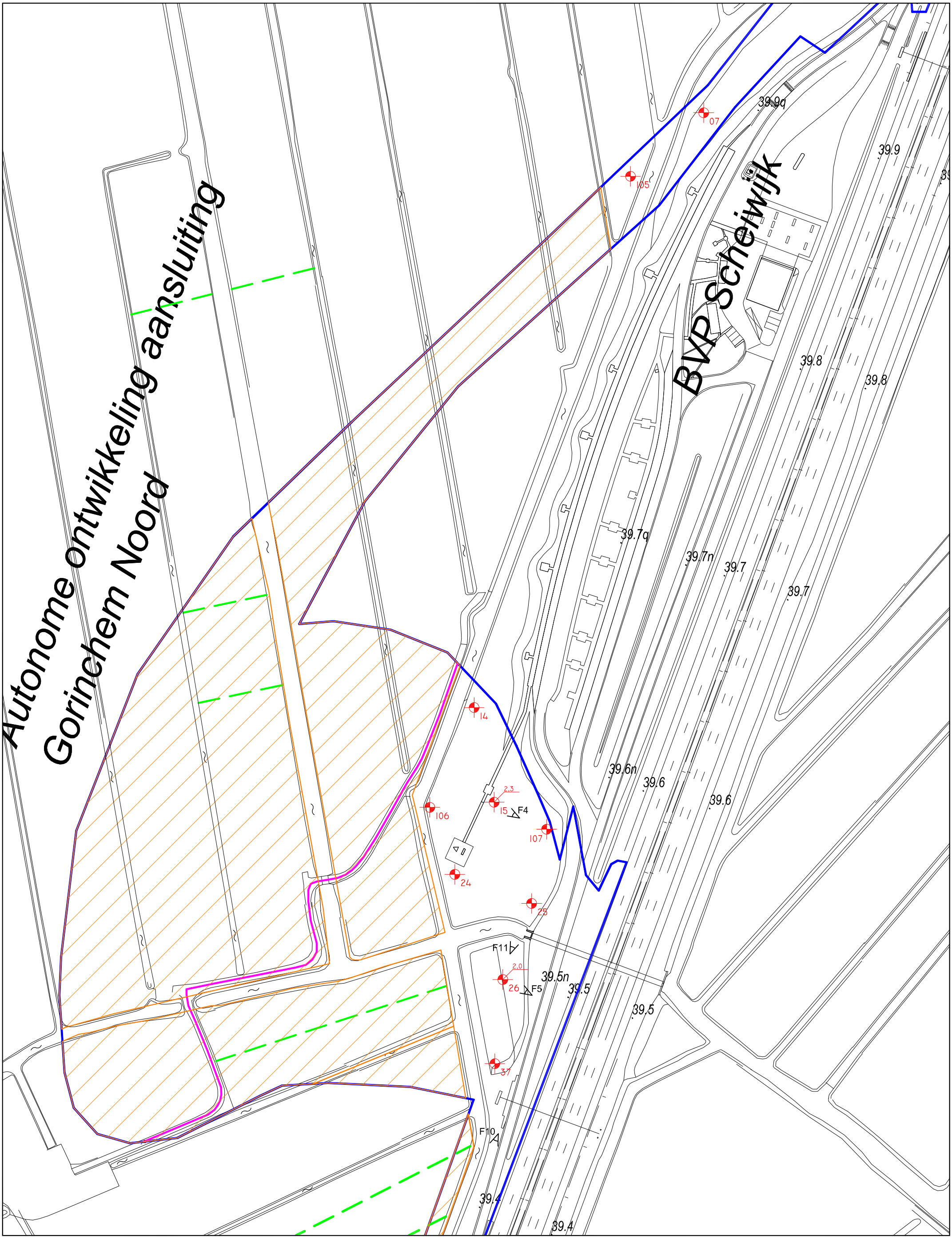
N W O Z

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.01
Schaal:	1: 1500
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis (NEN)
- locatiegrens
- weg
- gedempte sloot
- fotostandpunt
- water

15 30 45 60 75

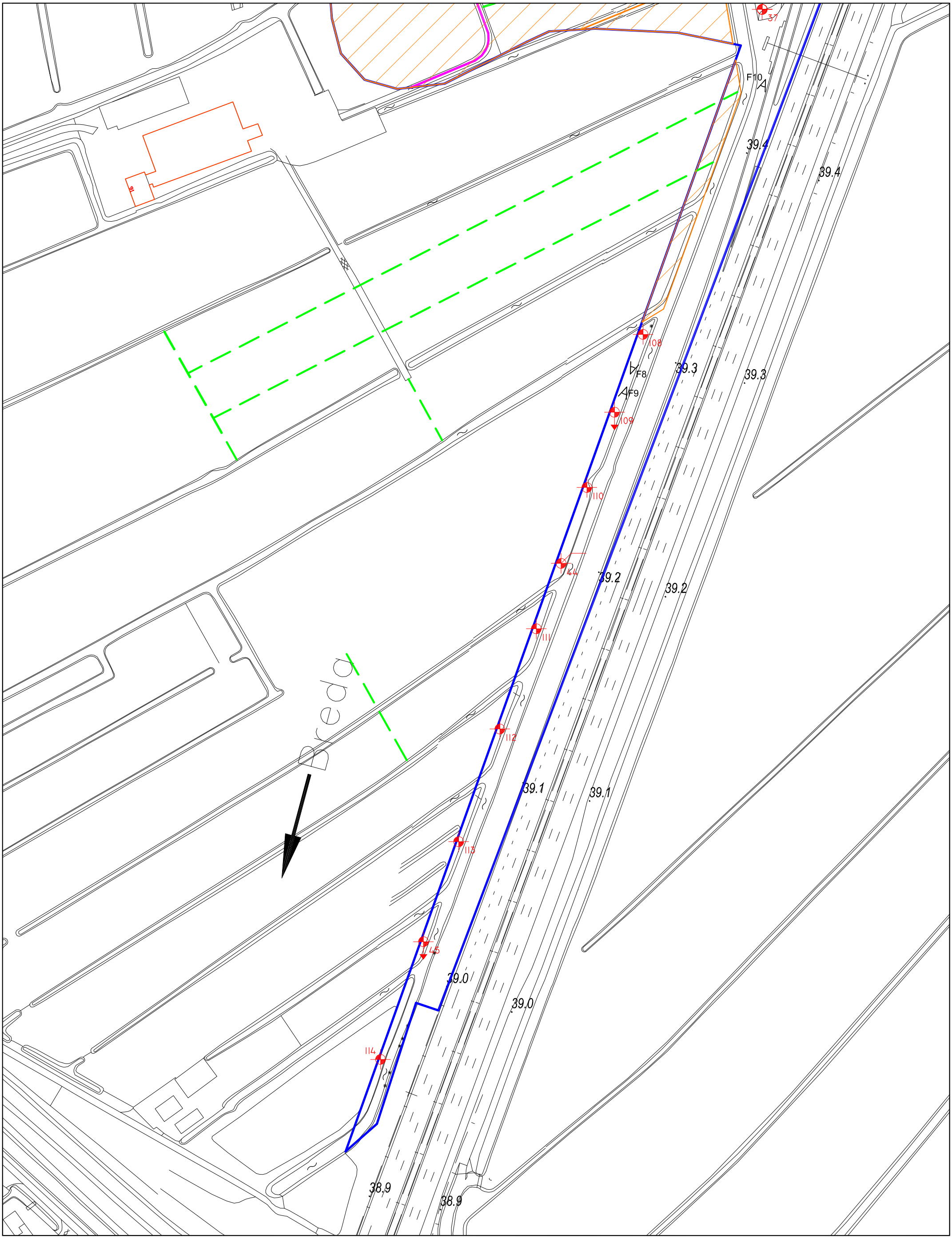
N W O Z

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.02
Schaal:	1: 1500
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis (NEN)
- locatiegrens
- weg
- gedempte sloot
- A fotostandpunt
- water

15 30 45 60 75

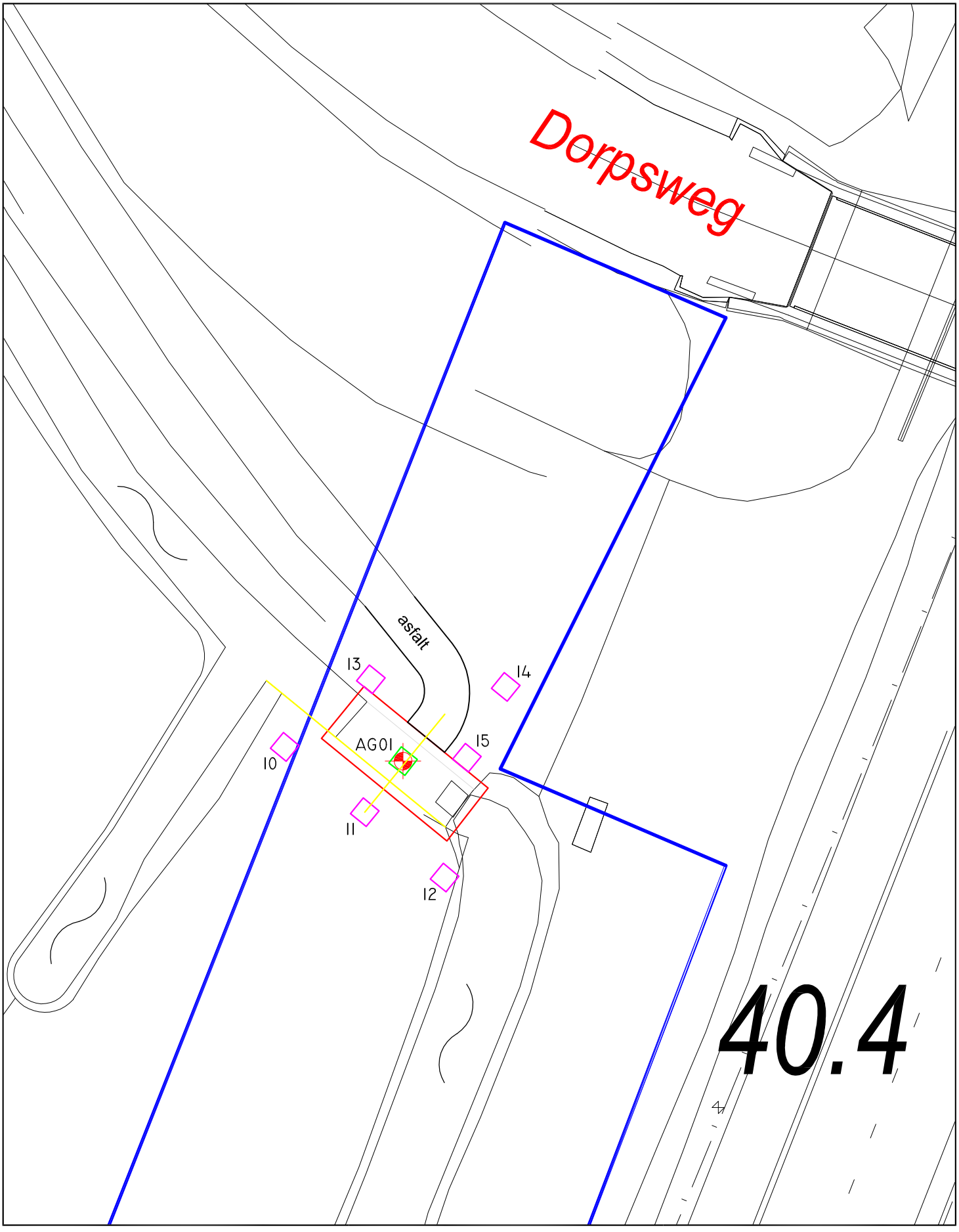
N W O Z

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.03
Schaal:	1: 1500
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

2,5 5 7,5 10 12,5

- asbest inspectiegat aanvullend asbestonderzoek
- boring tot 0,5 m-oz verharding bodemonderzoek
- asbest inspectiegat bodemonderzoek
- locatiegrens
- dam
- water

Datum:	20-07-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.04.2
Schaal:	1: 250
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening aanvullend asbestonderzoek dam

Telefoon: 088-1153200

Email: info@at-kb.nl

www.at-kb.nl

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

LOCATIEFOTO'S

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto AG01, dam



Foto AG 01 gegraven inspectiegat t.p.v. dam



LOCATIEFOTO'S

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



LOCATIEFOTO'S



Foto G.1



Foto X1.1



Foto X1.2



Foto X1.3



Foto Z1.1



Foto Z1.2

LOCATIEFOTO'S



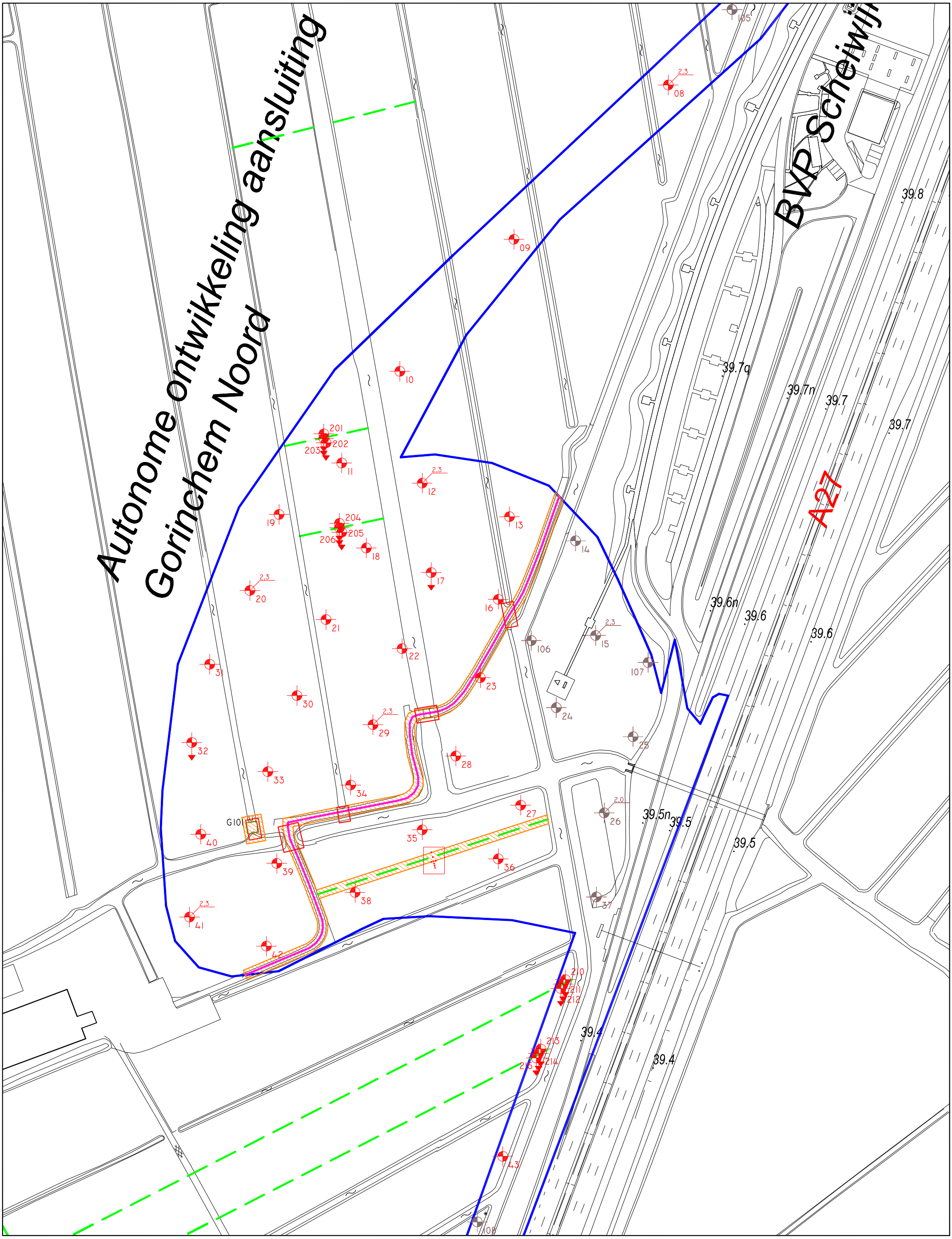
Foto Z2.1



Foto Z2.2



Foto Z2.3



Legenda

- aandachtsgebied, nader te onderzoeken
- boring tot 0,5 m-mv fase 2
- boring tot 1,0 m-mv fase 2
- boring tot 2,0 m-mv fase 2
- peilbuis (NEN) fase 2
- boring, fase 1
- peilbuis, fase 1
- inspectiegat
- locatiegrens
- weg
- gedempte sloot
- dam
- fotostandpunt
- water

15 30 45 60 75

Datum:	10-2-2017
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.02a
Schaal:	1: 1500
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening fase 2

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

LOCATIEFOTO'S Fase 2

Foto 1



Foto 2



Foto 3



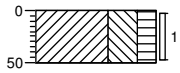
Foto 4



BIJLAGE 4

Boring: 01

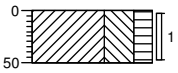
Boormeester: E. van Os
X: 126032.30
Y: 432099.10
Datum: 13-05-2016



0 weiland
Klei, uiterst siltig, matig humeus, roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Edelmanboor

Boring: 02

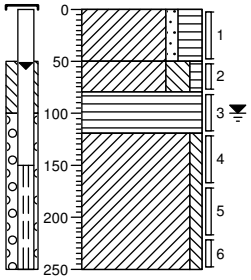
Boormeester: E. van Os
X: 125999.90
Y: 432017.80
Datum: 13-05-2016



0 weiland
Klei, uiterst siltig, matig humeus, roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Edelmanboor

Boring: 03

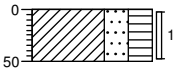
Boormeester: E. van Os
X: 125967.60
Y: 431936.50
Datum: 13-05-2016
GWS: 100



0 weiland
Klei, zwak zandig, sterk humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
-80 Veen, donker zwartbruin, Edelmanboor
-120 Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-250

Boring: 04

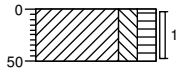
Boormeester: E. van Os
X: 125933.40
Y: 431855.90
Datum: 13-05-2016



0 weiland
Klei, sterk zandig, sterk humeus, roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Edelmanboor

Boring: 05

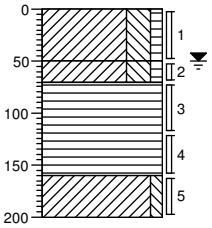
Boormeester: E. van Os
X: 125896.70
Y: 431776.50
Datum: 13-05-2016



0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Edelmanboor

Boring: 06

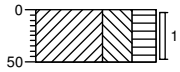
Boormeester: E. van Os
X: 125851.30
Y: 431701.70
Datum: 13-05-2016
GWS: 50



0 groenstrook
Klei, sterk siltig, zwak humeus, roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Edelmanboor
-70 Klei, sterk siltig, zwak humeus, roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
Veen, donkerbruin, Guts
-160
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Guts
-200

Boring: 07

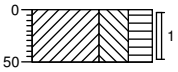
Boormeester: E. van Os
X: 125790.10
Y: 431639.10
Datum: 13-05-2016



0 groenstrook
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), donkerbruin, Edelmanboor
-50 Edelmanboor

Boring: 14

Boormeester: E. van Os
X: 125687.50
Y: 431373.20
Datum: 13-05-2016



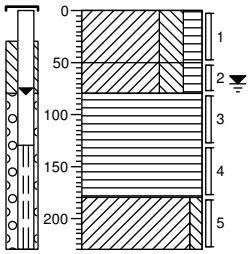
0 gras
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 15

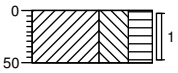
Boormeester: E. van Os
X: 125696.50
Y: 431330.90
Datum: 13-05-2016
GWS: 70



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-80
Veen, donkerbruin, Edelmanboor
-180
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-230

Boring: 24

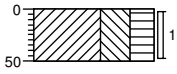
Boormeester: E. van Os
X: 125678.90
Y: 431298.60
Datum: 13-05-2016



0 gras
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 25

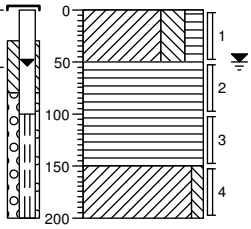
Boormeester: E. van Os
X: 125713.20
Y: 431285.60
Datum: 13-05-2016



0 gras
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 26

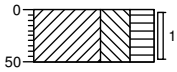
Boormeester: E. van Os
X: 125700.40
Y: 431251.60
Datum: 13-05-2016
GWS: 50



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Veen, donkerbruin, Edelmanboor
-150
Klei, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: 37

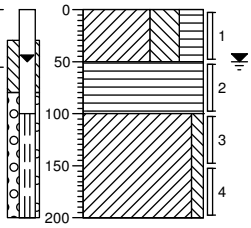
Boormeester: E. van Os
X: 125696.80
Y: 431214.00
Datum: 13-05-2016



0 gras
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 44

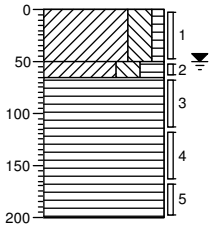
Boormeester: E. van Os
X: 125607.00
Y: 430966.30
Datum: 13-05-2016
GWS: 50



0 weiland
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Veen, donkerbruin, Edelmanboor
-100
Klei, zwak siltig, planten (zwak), hout (zwak), licht bruingrijs, Edelmanboor
-200

Boring: 45

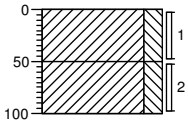
Boormeester: E. van Os
X: 125545.50
Y: 430797.20
Datum: 13-05-2016
GWS: 50



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-65
Veen, donkerbruin, Guts
-200

Boring: AG01

Boormeester: P. Tanis
X: 126038.10
Y: 432115.10
Datum: 17-05-2016



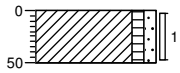
0 gras
Klei, matig siltig, puin (uiterst), wortels (zwak), donkerbruin, Graven
-50
Klei, matig siltig, roest (zwak), donker bruingrijs, Edelmanboor
-100

Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 100

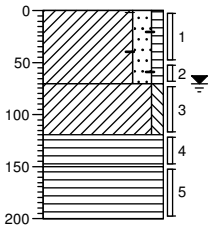
Boormeester: T. den Boer
X: 126047.20
Y: 432109.30
Datum: 20-05-2016



0 berm
Klei, zwak humeus, zwak zandig, wortels (zwak), roest (zwak),
-50 donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 101

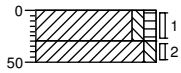
Boormeester: T. den Boer
X: 126019.70
Y: 432039.10
Datum: 20-05-2016
GWS: 70



0 berm
Klei, matig zandig, zwak humeus, puin (zwak), baksteen (zwak), wortels (zwak), neutraalbruin,
-70 Edelmanboor
Klei, zwak siltig, roest (zwak), neutraalgrijs, Edelmanboor
-120
Veen, donkerbruin, Edelmanboor
-150
Veen, hout (zwak), donkerbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 102

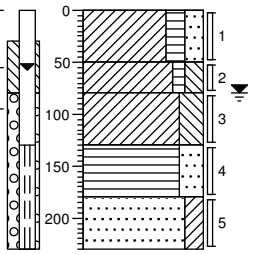
Boormeester: T. den Boer
X: 125906.60
Y: 431819.20
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, wortels (zwak), donkerbruin,
-30 Edelmanboor
-50 Klei, zwak siltig, roest (zwak), bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 103

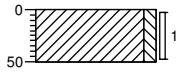
Boormeester: T. den Boer
X: 125901.20
Y: 431755.80
Datum: 20-05-2016
GWS: 80



0 berm
Klei, matig humeus, matig zandig, wortels (zwak), neutraalbruin,
-50 Edelmanboor
Klei, zwak humeus, matig siltig, wortels (zwak), roest (zwak),
-80 veen (laagjes), donker grijsbruin, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, planten (resten),
-130 lichtgrijs, Edelmanboor
Veen, sterk zandig, donkerbruin,
-180 Edelmanboor
Zand, matig grof, matig kleiïg,
-230 hout (zwak), donkergrijs

Boring: 104

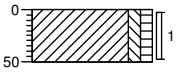
Boormeester: T. den Boer
X: 125863.80
Y: 431745.10
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak siltig, wortels (zwak), roest (zwak), bruingrijs,
-50 Edelmanboor

Boring: 105

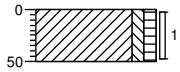
Boormeester: T. den Boer
X: 125757.40
Y: 431610.70
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, wortels (zwak), roest (zwak),
-50 donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 106

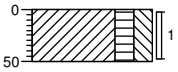
Boormeester: T. den Boer
X: 125667.70
Y: 431328.60
Datum: 20-05-2016



0 berm
Klei, zwak siltig, zwak humeus, roest (zwak), wortels (zwak),
-50 bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 107

Boormeester: T. den Boer
X: 125720.00
Y: 431318.80
Datum: 20-05-2016



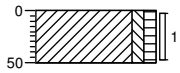
0 berm
Klei, matig humeus, matig siltig, wortels (zwak), roest (zwak),
-50 neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 108

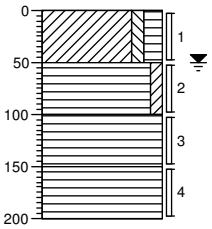
Boormeester: T. den Boer
X: 125643.60
Y: 431068.70
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, wortels (zwak), roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 109

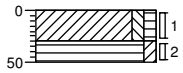
Boormeester: T. den Boer
X: 125630.80
Y: 431033.90
Datum: 20-05-2016
GWS: 50



0 weiland
Klei, zwak siltig, matig humeus, wortels (zwak), roest (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Veen, zwak kleiïg, donkerbruin, Edelmanboor
-100
Veen, hout (matig), donkerbruin, Edelmanboor
-150
Veen, donkerbruin, Guts
-200

Boring: 110

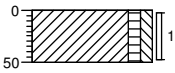
Boormeester: T. den Boer
X: 125618.50
Y: 431000.30
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak siltig, zwak humeus, roest (zwak), wortels (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-30
Veen, zwak kleiïg, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 111

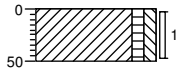
Boormeester: T. den Boer
X: 125595.90
Y: 430937.10
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak humeus, zwak siltig, wortels (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 112

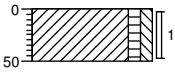
Boormeester: T. den Boer
X: 125579.60
Y: 430892.20
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak humeus, zwak siltig, wortels (zwak), roest (zwak), bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 113

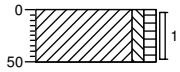
Boormeester: T. den Boer
X: 125561.20
Y: 430841.90
Datum: 20-05-2016



0 weiland
Klei, zwak humeus, zwak siltig, wortels (zwak), roest (zwak), bruingrijs, Edelmanboor
-50

Boring: 114

Boormeester: T. den Boer
X: 125526.30
Y: 430744.50
Datum: 20-05-2016



0 bosgrond
Klei, zwak siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin, Edelmanboor
-50

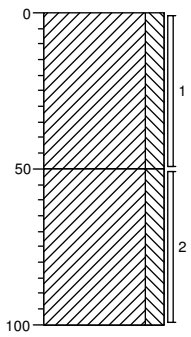
Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: AG01

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 17-05-2016

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 gras

Klei, matig siltig, puin (uiterst), wortels (zwak), donkerbruin, Graven

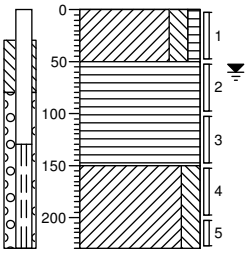
-50

Klei, matig siltig, roest (zwak), donker bruingrijs, Edelmanboor

-100

Boring: 08

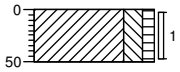
Boormeester: P. Tanis
X: 125729,00
Y: 431576,60
Datum: 21-11-2016
GWS: 60



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraal grijsbruin
-50
Veen, donkerbruin
-150
Klei, matig siltig, planten (zwak), neutraal bruingrijs
-230

Boring: 09

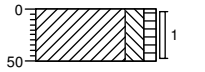
Boormeester: P. Tanis
X: 125660,20
Y: 431507,50
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraal grijsbruin
-50

Boring: 10

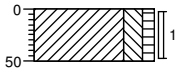
Boormeester: P. Tanis
X: 125609,10
Y: 431449,20
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 11

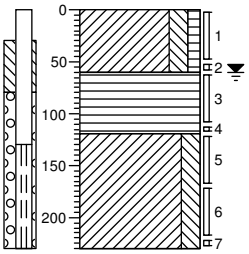
Boormeester: P. Tanis
X: 125582,80
Y: 431407,50
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 12

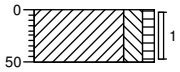
Boormeester: P. Tanis
X: 125618,90
Y: 431399,20
Datum: 21-11-2016
GWS: 60



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (matig), neutraalbruin
-60
Veen, donkerbruin
-120
Klei, matig siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-230

Boring: 13

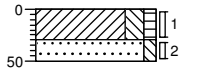
Boormeester: P. Tanis
X: 125657,90
Y: 431384,40
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraal grijsbruin
-50

Boring: 16

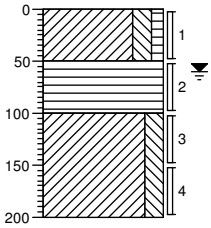
Boormeester: P. Tanis
X: 125652,80
Y: 431347,40
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-30
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, klei (zwak), roest (zwak), licht grijsbruin

Boring: 17

Boormeester: P. Tanis
X: 125623,20
Y: 431358,60
Datum: 22-11-2016
GWS: 60



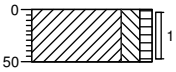
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-100
Klei, matig siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-200

Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 18

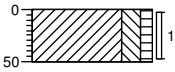
Boormeester: P. Tanis
X: 125593,50
Y: 431369,90
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 19

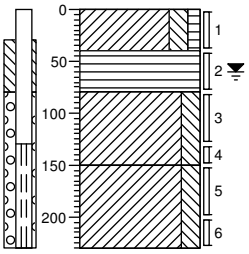
Boormeester: P. Tanis
X: 125554,50
Y: 431384,60
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 20

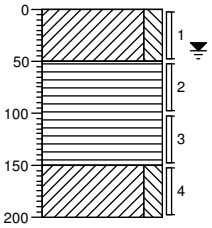
Boormeester: P. Tanis
X: 125541,60
Y: 431350,60
Datum: 21-11-2016
GWS: 60



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-40
Veen, donkerbruin
-80
Klei, matig siltig, neutraalgrijs
-150
Klei, matig siltig, zand (zwak), neutraalgrijs
-230

Boring: 201

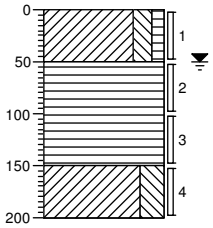
Boormeester: P. Tanis
X: 125575,00
Y: 431421,40
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-150
Klei, matig siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-200

Boring: 202

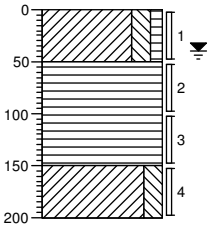
Boormeester: P. Tanis
X: 125575,40
Y: 431419,40
Datum: 21-11-2016
GWS: 50



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraal grijsbruin
-50
Veen, donkerbruin
-150
Klei, sterk siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-200

Boring: 203

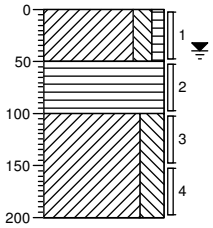
Boormeester: P. Tanis
X: 125575,80
Y: 431417,40
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-150
Klei, matig siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-200

Boring: 204

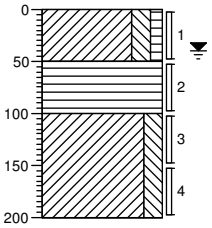
Boormeester: P. Tanis
X: 125581,90
Y: 431381,00
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-100
Klei, sterk siltig, planten (zwak), donkergrijs
-200

Boring: 205

Boormeester: P. Tanis
X: 125582,30
Y: 431379,10
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



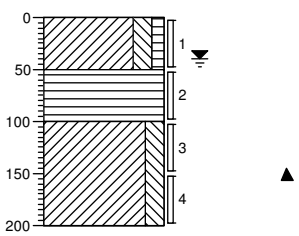
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-100
Klei, matig siltig, zand (zwak), neutraalgrijs
-200

Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 206

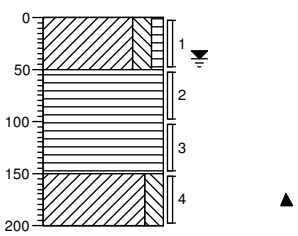
Boormeester: P. Tanis
X: 125582,70
Y: 431377,10
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-100
Klei, matig siltig, zand (zwak), neutraalgrijs
-200

Boring: 207

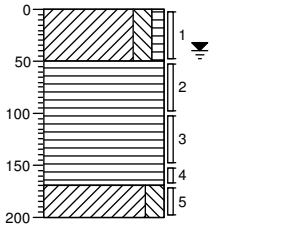
Boormeester: P. Tanis
X: 125623,10
Y: 431233,80
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-150
Klei, matig siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-200

Boring: 208

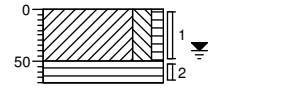
Boormeester: P. Tanis
X: 125623,70
Y: 431231,90
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-170
Klei, matig siltig, donkergrijs
-200

Boring: 209

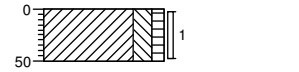
Boormeester: P. Tanis
X: 125624,40
Y: 431230,00
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), donkerbruin
-50
-70
Veen, donkerbruin, gestaakt in puin

Boring: 21

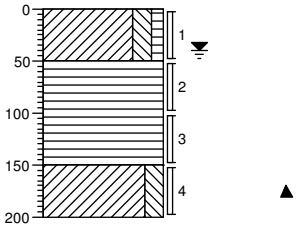
Boormeester: P. Tanis
X: 125576,00
Y: 431337,60
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 210

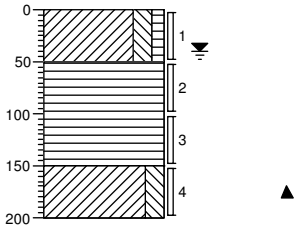
Boormeester: P. Tanis
X: 125682,90
Y: 431177,10
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-150
Klei, matig siltig, planten (zwak), donkergrijs
-200

Boring: 211

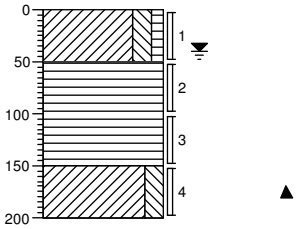
Boormeester: P. Tanis
X: 125682,20
Y: 431175,20
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-150
Klei, matig siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-200

Boring: 212

Boormeester: P. Tanis
X: 125681,50
Y: 431173,30
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



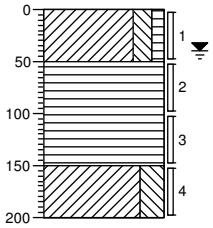
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-150
Klei, matig siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-200

Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 213

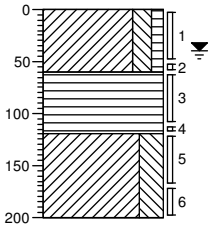
Boormeester: P. Tanis
X: 125671,70
Y: 431145,50
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-150
Klei, sterk siltig, donkergrijs
-200

Boring: 214

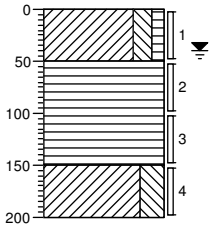
Boormeester: P. Tanis
X: 125671,10
Y: 431143,60
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-60
Veen, slib (matig), donker zwartgrijs
-120
Klei, sterk siltig, veen (zwak), donkergrijs
-200

Boring: 215

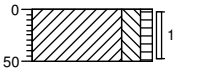
Boormeester: P. Tanis
X: 125670,40
Y: 431141,80
Datum: 21-11-2016
GWS: 40



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-150
Klei, sterk siltig, planten (matig), donker bruingrijs
-200

Boring: 22

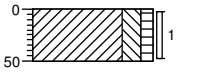
Boormeester: P. Tanis
X: 125610,30
Y: 431324,60
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 23

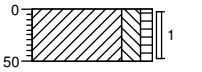
Boormeester: P. Tanis
X: 125644,60
Y: 431311,60
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin
-50

Boring: 27

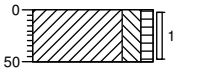
Boormeester: P. Tanis
X: 125662,50
Y: 431255,20
Datum: 21-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), donkerbruin
-50

Boring: 28

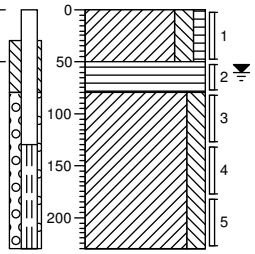
Boormeester: P. Tanis
X: 125633,60
Y: 431276,90
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraal grijsbruin
-50

Boring: 29

Boormeester: P. Tanis
X: 125597,40
Y: 431290,60
Datum: 21-11-2016
GWS: 60



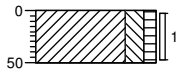
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-80
Klei, matig siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-230

Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 30

Boormeester: P. Tanis
X: 125563,10
Y: 431303,60
Datum: 21-11-2016

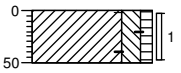


0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), bruin
-50

Boring: 301

Opmerking: gestaakt op puin
Boormeester: P. Tanis

Datum: 22-11-2016

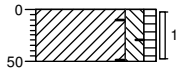


0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, baksteen (zwak), neutraalbruin, gestaakt
-50

Boring: 302

Opmerking: gestaakt op puin
Boormeester: P. Tanis

Datum: 22-11-2016

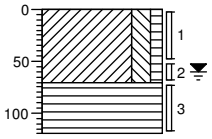


0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, baksteen (zwak), neutraalbruin, gestaakt
-50

Boring: 303

Boormeester: P. Tanis

Datum: 22-11-2016
GWS: 60

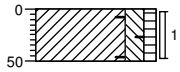


0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraal grijsbruin
-70
Veen, donkerbruin
-120

Boring: 304

Opmerking: gestaakt op puin
Boormeester: P. Tanis

Datum: 22-11-2016

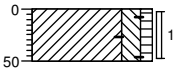


0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, baksteen (zwak), neutraalbruin, gestaakt
-50

Boring: 305

Opmerking: gestaakt op puin
Boormeester: P. Tanis

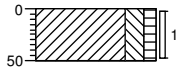
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, baksteen (zwak), neutraalbruin, gestaakt
-50

Boring: 31

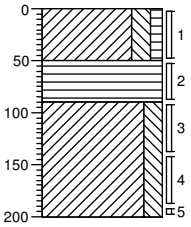
Boormeester: P. Tanis
X: 125524,10
Y: 431318,30
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraal grijsbruin
-50

Boring: 32

Boormeester: P. Tanis
X: 125515,90
Y: 431282,50
Datum: 22-11-2016



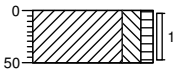
0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Veen, donkerbruin
-90
Klei, matig siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-200

Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 33

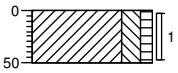
Boormeester: P. Tanis
X: 125550,20
Y: 431269,50
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 34

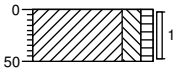
Boormeester: P. Tanis
X: 125587,20
Y: 431263,50
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 35

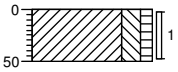
Boormeester: P. Tanis
X: 125618,80
Y: 431243,50
Datum: 21-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), donkerbruin
-50

Boring: 36

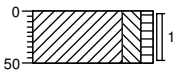
Boormeester: P. Tanis
X: 125653,10
Y: 431230,50
Datum: 21-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 38

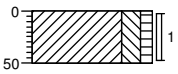
Boormeester: P. Tanis
X: 125588,80
Y: 431216,00
Datum: 21-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 39

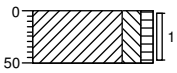
Boormeester: P. Tanis
X: 125554,40
Y: 431229,00
Datum: 21-11-2016



0 akker
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50

Boring: 40

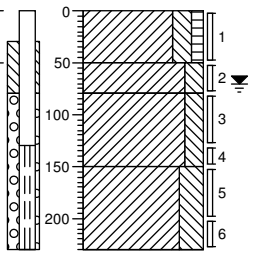
Boormeester: P. Tanis
X: 125520,10
Y: 431242,00
Datum: 22-11-2016



0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraal grijsbruin
-50

Boring: 41

Boormeester: P. Tanis
X: 125515,00
Y: 431205,00
Datum: 21-11-2016
GWS: 70



0 akker
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin
-50
Klei, matig siltig, veen (zwak), puin (zwak), neutraalbruin
-80
Klei, matig siltig, veen (matig), donkergrijs
-150
Klei, sterk siltig, planten (zwak), neutraalgrijs
-230

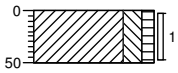
Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

Boring: 42

Boormeester: P. Tanis

Datum: 21-11-2016



0 akker

Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), donkerbruin

-50

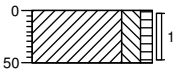
Boring: 43

Boormeester: P. Tanis

X: 125654,60

Y: 431098,00

Datum: 21-11-2016



0 akker

Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), neutraalbruin

-50

Projectcode: 20160548 **Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem** **Datum: 12-05-2016**

Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem **Boormeester: E. van Os**

BIJLAGE 5

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12303339, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YRQ5115L

Rotterdam, 20-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 44 (0-50) 45 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 15 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 03 (80-120) 06 (70-120) 15 (80-130) 26 (50-100) 44 (50-100) 45 (65-115)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	65.3	65.1	66.2	30.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.1	10.6	10.6	32.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	58	68	45	23 [2)]
METALEN						
barium	mg/kgds	S	360	370	270	260 [3)]
cadmium	mg/kgds	S	0.46	0.31	0.39	0.49
kobalt	mg/kgds	S	16	13	13	9.9
koper	mg/kgds	S	31	26	29	28
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.08	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	32	30	36	21
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	1.5	1.8	2.8
nikkel	mg/kgds	S	55	50	43	39
zink	mg/kgds	S	120	90	110	91
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 [4)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.13	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	<0.02 [4)]
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.09	<0.02 [4)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	<0.02 [4)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.09	<0.02 [4)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.10	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.10	<0.02 [4)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.108 [1)]	0.07 [1)]	0.757 [1)]	0.112 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 [4)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [4)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.2 [4)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 [4)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 [4)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.46 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 44 (0-50) 45 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 15 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 03 (80-120) 06 (70-120) 15 (80-130) 26 (50-100) 44 (50-100) 45 (65-115)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	8	24
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9488699	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
001	A9488706	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
001	A9488693	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
001	A9488698	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
001	A9488975	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	A9488983	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	A9489160	13-05-2016	13-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	A9488980	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	A9489107	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	A9488966	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	A9489099	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	A9488934	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9488952	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9489168	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9488691	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9488973	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9488979	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	A9488700	13-05-2016	13-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

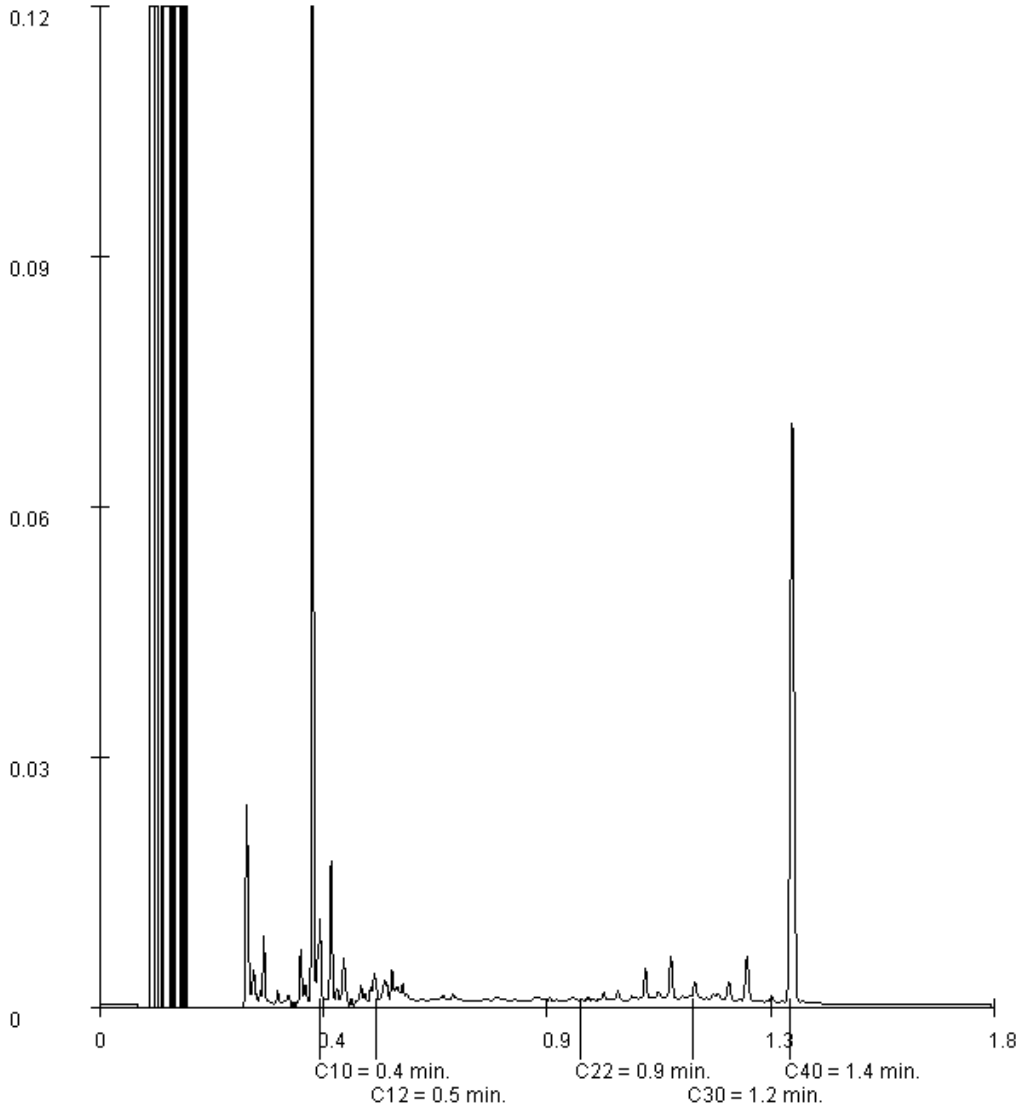
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM0315 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

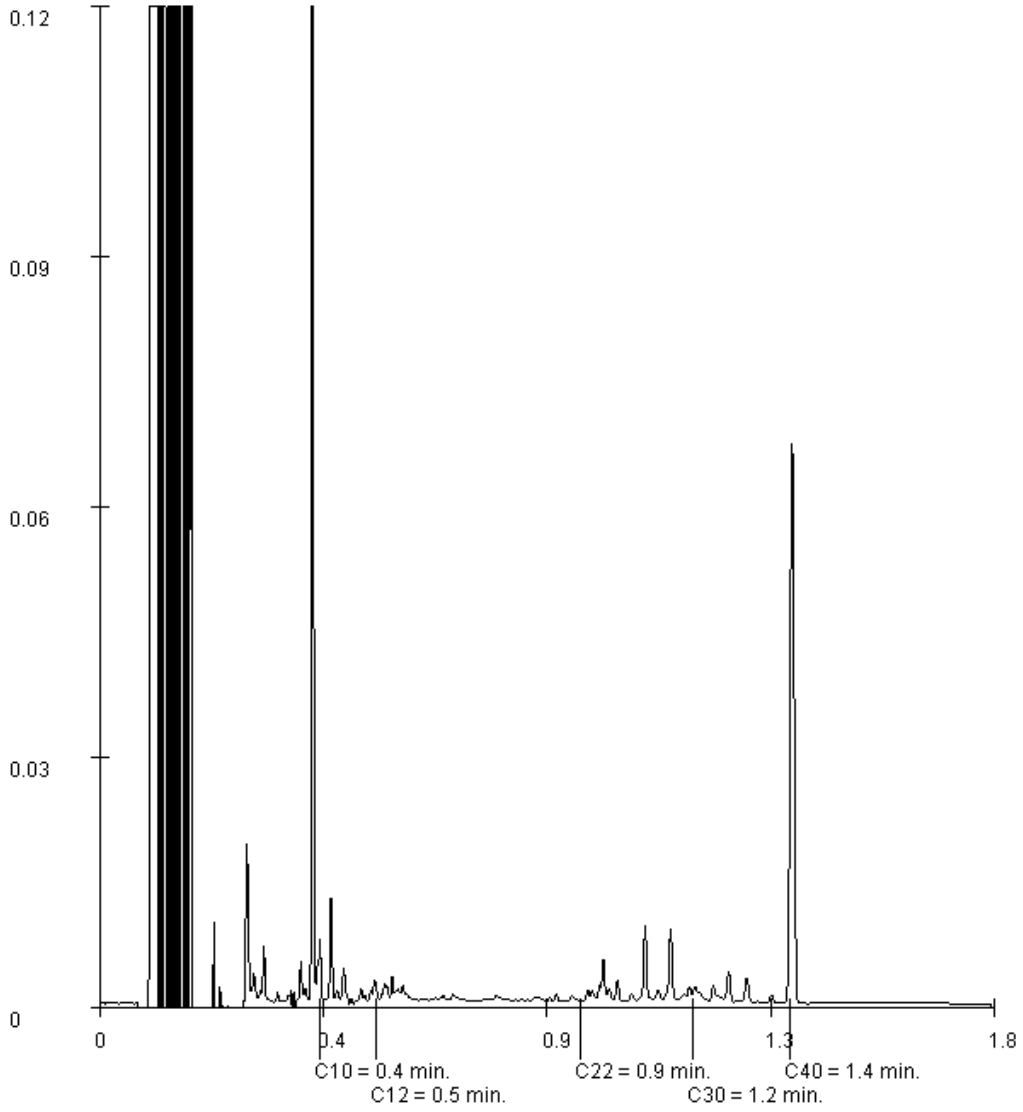
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303339 - 1	Rapportagedatum	20-05-2016

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM0403 (80-120) 06 (70-120) 15 (80-130) 26 (50-100) 44 (50-100) 45 (65-115)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12307937, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: XAK1QKBT

Rotterdam, 29-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307937 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M101-1 101 (0-50) 101 (50-70)
002	Grond (AS3000)	M101-3 101 (70-120)
003	Grond (AS3000)	M103-3 103 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.7	64.3	48.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.2	6.0	8.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	54	57
METALEN					
barium	mg/kgds	S	190	350	280
cadmium	mg/kgds	S	0.42	0.27	0.22
kobalt	mg/kgds	S	8.6	14	10
koper	mg/kgds	S	23	32	30
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.06
lood	mg/kgds	S	36	32	23
molybdeen	mg/kgds	S	0.82	1.6	0.54
nikkel	mg/kgds	S	28	52	46
zink	mg/kgds	S	100	100	90
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.907 [1)]	0.073 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.0	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.2	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.4	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.8 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307937 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M101-1 101 (0-50) 101 (50-70)
002	Grond (AS3000)	M101-3 101 (70-120)
003	Grond (AS3000)	M103-3 103 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		27	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		24	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307937 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307937 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9115889	20-05-2016	20-05-2016	ALC201
001	A9115831	20-05-2016	20-05-2016	ALC201
002	A9115835	20-05-2016	20-05-2016	ALC201
003	A9115916	20-05-2016	20-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

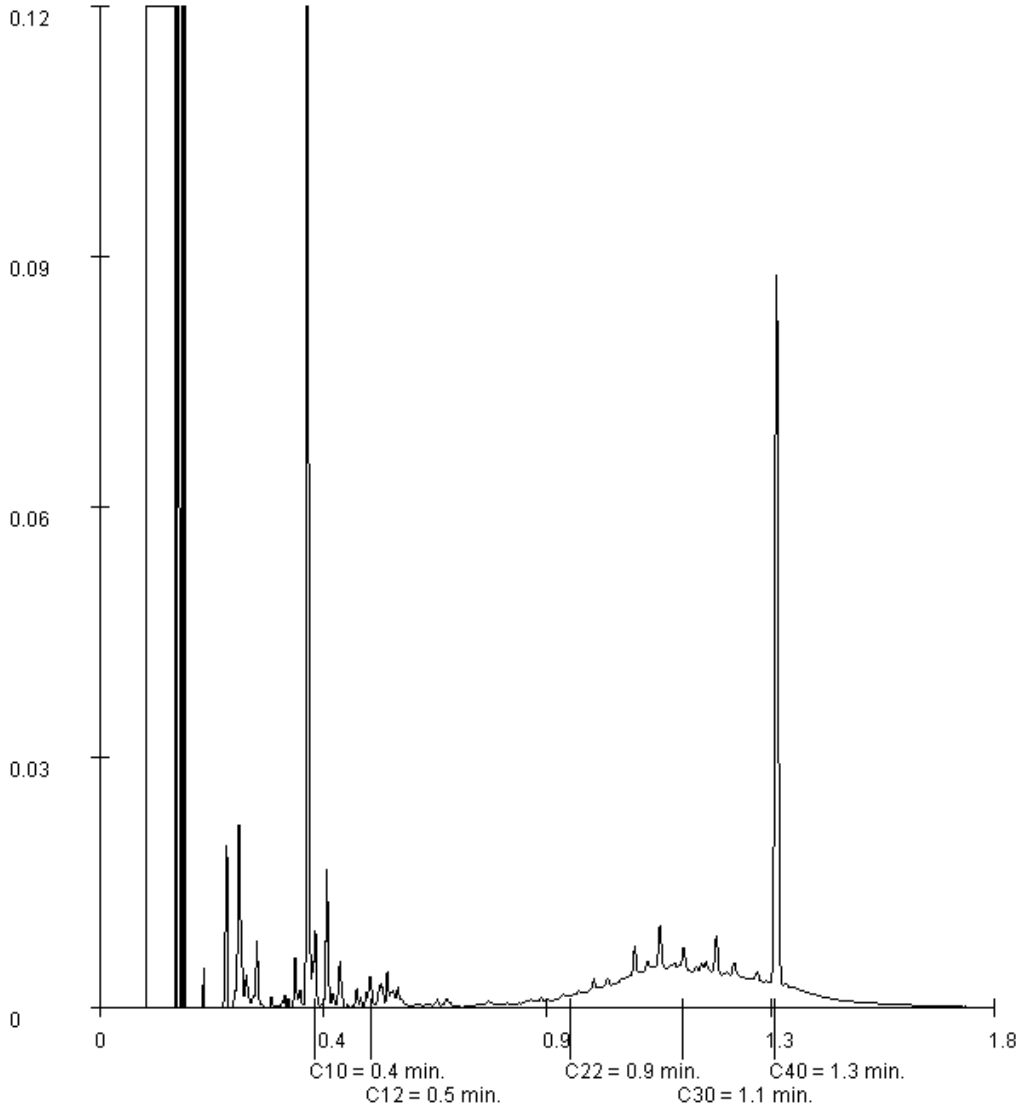
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307937 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M101-1101 (0-50) 101 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12305618, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PI67SIW2

Rotterdam, 26-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

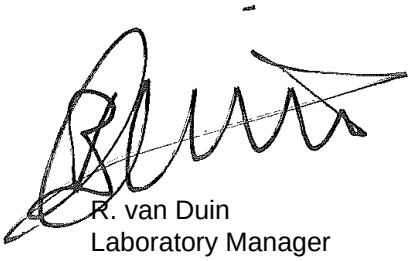
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305618 - 1	Rapportagedatum	26-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AG01 AG01 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg	Q	12.481
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	54
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	110
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	41
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	68 [1)]
chrysotiel	mg/kgds	Q	48
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	38
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	60
amosiet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	5.9
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	3.4
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	8.5
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	48
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	5.9
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.4 [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305618 - 1	Rapportagedatum	26-05-2016

Voetnoten

1	Het aangeleverde gewicht van het monstermateriaal is niet conform de norm. Dit heeft tot gevolg dat de resultaten indicatief zijn en de bovengrens en/of de bepalingsgrens verhoogd is.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305618 - 1	Rapportagedatum	26-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1474843	17-05-2016	17-05-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer: 12305618-001
Datum analyse: 26-05-2016
Projectnummer: 20160548
Projectnaam: 20160548

Monsteromschrijving: AG01

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11454	g
totaal gewicht voor drogen	12481	g
droge stof	91.8	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	48		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	5.9		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	54		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	54	41	68
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	110	72	140
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	1109	100	X		X				Golfplaat	2	1.3286	18.559		13.919	23.199	
8-16	1109	100	X						Plaat	1	0.528	5.762		4.610	6.915	
4-8	1667	100	X		X				Golfplaat	2	0.6131	8.564		6.423	10.705	
4-8	1667	100	X						Plaat	6	1.6542	18.053		14.442	21.663	
2-4	861	55.6	X						Plaat	8	0.1759	3.451		2.065	5.924	
1-2	863	22.8														0.7
0.5-1	1106	9.9														0.4
<0.5	5849															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897;2005.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897;2005.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12305622, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 3N1PGR8F

Rotterdam, 29-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12305622 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AG01-OG AG01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	68.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	47
METALEN			
barium	mg/kgds	S	230 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.35 [1)]
kobalt	mg/kgds	S	11 [1)]
koper	mg/kgds	S	27 [1)]
kwik	mg/kgds	S	0.18 [1) 2)]
lood	mg/kgds	S	22 [1)]
molybdeen	mg/kgds	S	0.75 [1)]
nikkel	mg/kgds	S	39 [1)]
zink	mg/kgds	S	160 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.07 [1) 2)]
antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1) 2)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10 [1) 2)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.04 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.427 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [1) 2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1 [1) 2)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [3)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12305622 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AG01-OG AG01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12305622 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
2	De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12305622 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9488926	17-05-2016	18-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12307939, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: B8XGETEE

Rotterdam, 29-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307939 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15 (130-230)
003	Grondwater (AS3000)	26-1-1 26 (100-200)
004	Grondwater (AS3000)	44-1-1 44 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	360	340	280	210
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	5.9	2.1	6.6	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	5.7	<3
zink	µg/l	S	31	11	35	50
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.20	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	0.28	0.08	0.11	0.14
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307939 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15 (130-230)
003	Grondwater (AS3000)	26-1-1 26 (100-200)
004	Grondwater (AS3000)	44-1-1 44 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307939 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307939 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6138460	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
001	B1555761	20-05-2016	20-05-2016	ALC204
001	G6138459	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
002	G6163938	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
002	B1555763	20-05-2016	20-05-2016	ALC204
002	G6163940	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
003	B1555756	20-05-2016	20-05-2016	ALC204
003	G6163937	20-05-2016	20-05-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-05-2016
Rapportnummer	12307939 - 1	Rapportagedatum	29-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6163939	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
004	G6163934	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
004	B1555762	20-05-2016	20-05-2016	ALC204
004	G6163933	20-05-2016	20-05-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J.kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12312019, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: H9FDPSC8

Rotterdam, 06-06-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

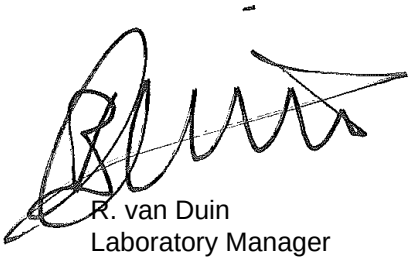
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-05-2016
Rapportnummer	12312019 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	103-1-1 103 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	200
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	11
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.25
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-05-2016
Rapportnummer	12312019 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	103-1-1 103 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-05-2016
Rapportnummer	12312019 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-05-2016
Rapportnummer	12312019 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1555730	27-05-2016	27-05-2016	ALC204
001	G6138473	27-05-2016	27-05-2016	ALC236
001	G6138466	27-05-2016	27-05-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J.kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12424281, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: JJWYUAC6

Rotterdam, 29-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424281 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM05 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50) 20 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM06 17 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 40 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM07 210 (0-50) 213 (0-50) 36 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	63.2	61.2	68.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.7	11.0	8.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	50	53	59
METALEN					
barium	mg/kgds	S	350	330	320
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.30	0.28
kobalt	mg/kgds	S	15	15	13
koper	mg/kgds	S	36	33	31
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.10	0.10
lood	mg/kgds	S	51	40	42
molybdeen	mg/kgds	S	1.8	1.7	1.9
nikkel	mg/kgds	S	52	51	50
zink	mg/kgds	S	120	130	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 [1)]	0.254 [1)]	0.514 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424281 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM05 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50) 20 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM06 17 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 40 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM07 210 (0-50) 213 (0-50) 36 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424281 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424281 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9597940	21-11-2016	21-11-2016	ALC201
001	A9598196	21-11-2016	21-11-2016	ALC201
001	A9597890	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
001	A9598326	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
001	A9597898	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
002	A9597891	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
002	A9598080	21-11-2016	21-11-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424281 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	A9597908	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
002	A9598324	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
002	A9597914	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
003	A9598984	21-11-2016	21-11-2016	ALC201
003	A9598072	21-11-2016	21-11-2016	ALC201
003	A9599001	21-11-2016	21-11-2016	ALC201
003	A9569709	21-11-2016	21-11-2016	ALC201
003	A9569436	23-11-2016	21-11-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

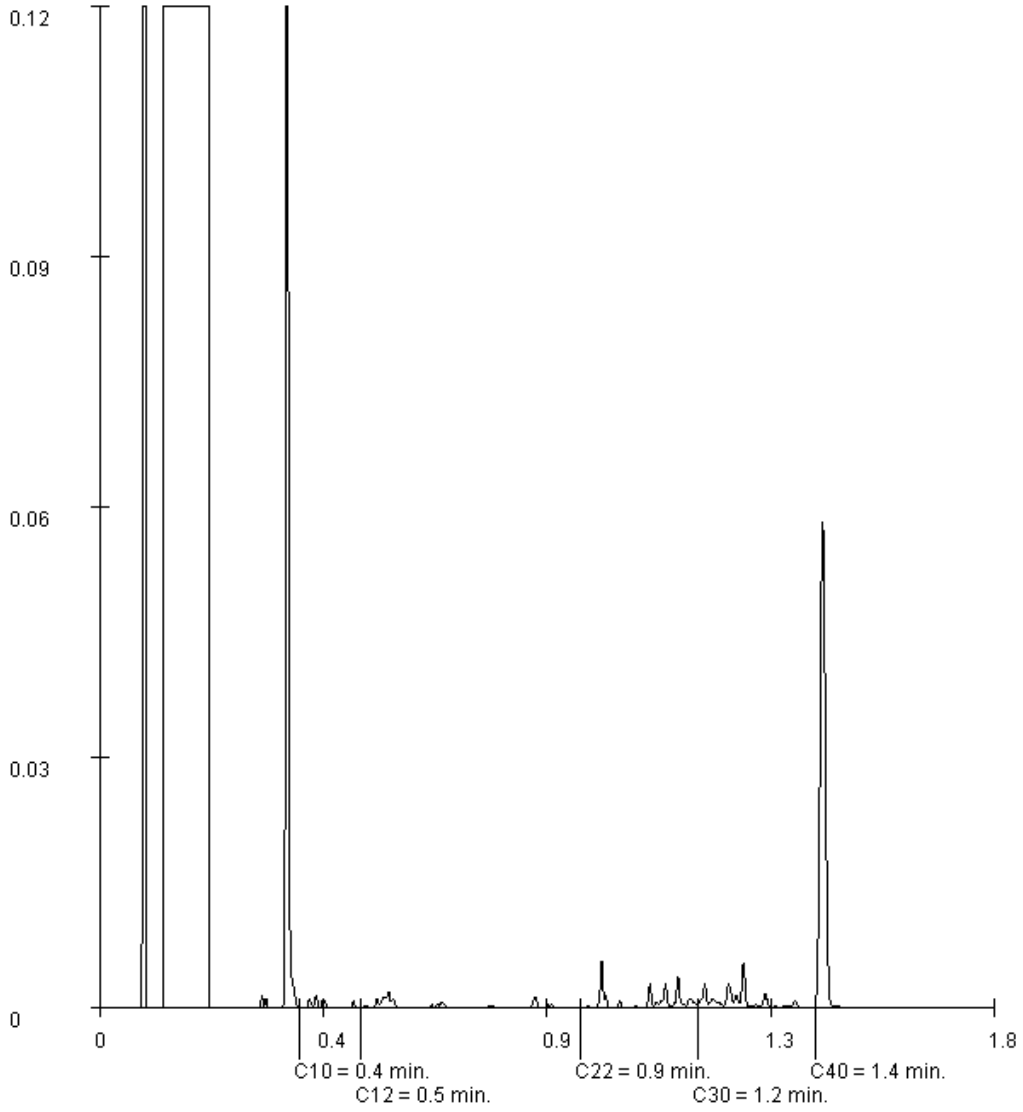
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424281 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM0617 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 40 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J.kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12418185, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: K9HC1F8K

Rotterdam, 22-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	15-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	15-11-2016
Rapportnummer	12418185 - 1	Rapportagedatum	22-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	G101-1 G101 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
aangeleverd materiaal grond	kg		11.36
totaal gewicht na drogen	g		9061
droge stof	gew.-%		79.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	48
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	52
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	39
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	58
chrysotiel	mg/kgds	S	48
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	38
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	57
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	0.37
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	0.21
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	0.53
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	48
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.37

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	15-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	15-11-2016
Rapportnummer	12418185 - 1	Rapportagedatum	22-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	G101-1 G101 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	2.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	15-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	15-11-2016
Rapportnummer	12418185 - 1	Rapportagedatum	22-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1301434	14-11-2016	14-11-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12418185-001	Datum analyse:	22-11-2016
		Projectnummer:	20160548
		Projectnaam:	20160548
Monsteromschrijving:	G101-1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9061	g
totaal gewicht voor drogen	11361	g
droge stof	79.8	gew.-%

Labomonster **Gemeten concentraties**	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	48		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.37		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	48		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	48	39	58
berekende bepalingsgrens	2.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	52	40	63
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	117	100														
8-16	1127	100	X						Plaat	1	2.0108	27.740		22.192	33.288	
4-8	971	100	X		X				Golfplaat	1	0.0962	1.699		1.274	2.123	
4-8	971	100	X						Plaat	4	1.3340	18.403		14.722	22.084	
2-4	631	100	X						Plaat	1	0.0312	0.430		0.344	0.516	
1-2	483	24.8														1.0
0.5-1	678	5.3														1.2
<0.5	5053															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J.kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12429270, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: XHR1GRH1

Rotterdam, 07-12-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429270 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08 (130-230)
002	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12 (130-230)
003	Grondwater (AS3000)	20-1-1 20 (130-230)
004	Grondwater (AS3000)	29-1-1 29 (130-230)
005	Grondwater (AS3000)	41-1-1 41 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	230	360	290	120	270
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	13	19	7.4
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	4.4	3.4	3.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.0	<3	3.7	23	24
zink	µg/l	S	<10	23	46	55	39
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.51	0.32	0.56	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.35	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.30	0.32	0.41	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.6	0.71	0.90	0.21	0.21
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.9 [1)]	1.03 [1)]	1.31 [1)]	0.28 [1)]	0.28 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.10	0.08	0.13	0.15	0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429270 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08 (130-230)
002	Grondwater (AS3000)	12-1-1 12 (130-230)
003	Grondwater (AS3000)	20-1-1 20 (130-230)
004	Grondwater (AS3000)	29-1-1 29 (130-230)
005	Grondwater (AS3000)	41-1-1 41 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429270 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429270 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1555054	29-11-2016	29-11-2016	ALC204
001	G6234300	29-11-2016	29-11-2016	ALC236
001	G6234304	29-11-2016	29-11-2016	ALC236
002	G6234305	29-11-2016	29-11-2016	ALC236
002	G6234306	29-11-2016	29-11-2016	ALC236
002	B1555059	29-11-2016	29-11-2016	ALC204
003	B1555056	29-11-2016	29-11-2016	ALC204
003	G6234315	29-11-2016	29-11-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429270 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6234316	29-11-2016	29-11-2016	ALC236
004	G6234311	29-11-2016	29-11-2016	ALC236
004	G6234313	29-11-2016	29-11-2016	ALC236
004	B1555053	29-11-2016	29-11-2016	ALC204
005	B1555055	29-11-2016	29-11-2016	ALC204
005	G6235484	29-11-2016	29-11-2016	ALC236
005	G6234314	29-11-2016	29-11-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 6

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65.3	**65.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	**11.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	58	**58**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	360	**174**	174			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.46	**0.348**	0.348			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	16	**7.89**	7.89			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	31	**19.8**	19.8			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0581**	0.0581			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	**22.8**	22.8			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	55	**28.3**	28.3			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	**69.8**	69.8			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.027**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	**0.0973**	0.0973			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.631**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.41**	4.41			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.15**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.15**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.15**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.15**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**12.6**	12.6			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-001	*MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65.1	**65.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	**10.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	68	**68**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	370	**155**	155		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.222**	0.222		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	13	**5.56**	5.56		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	26	**15.1**	15.1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0538**	0.0538		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**19.8**	19.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	1.5		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	50	**22.4**	22.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	90	**46.7**	46.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.066**	0.066		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.62**	4.62		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.2**	13.2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-002	*MM02 44 (0-50) 45 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	66.2	**66.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	**10.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	45	**45**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	270	**164**	164			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.39	**0.327**	0.327			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	13	**8.01**	8.01			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	29	**21.6**	21.6			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0651**	0.0651			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	36	**29**	29			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	27.4			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**76.7**	76.7			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0377**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.0189**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.123**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.0943**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0943**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.757	**0.714**	0.714			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.62**	4.62			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**7.55**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.2**	13.2			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-003	*MM03 15 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM04
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	30.5	**30.5**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	32.6	**32.6**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	260	**278**	278			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.309**	0.309			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**10.6**	10.6			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	28	**20.8**	20.8			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0317**	0.0317			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	**16.9**	16.9			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.8	**2.8**	2.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	39	**41.4**	41.4		*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	91	**75.9**	75.9			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.112	**0.0373**	0.0373			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
PCB 52	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--		#	-			
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.233**			--		-			
PCB 118	ug/kg	<1.2#	**0.28**		--		#	-			
PCB 138	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			--		-			
PCB 180	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.46	**1.82**	1.82			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	24	**8**			--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**6.67**	6.67			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-004	*MM04 03 (80-120) 06 (70-120) 15 (80-130) 26 (50-100) 44 (50-100) 45 (65-115)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M101-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.7	**74.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	**8.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	190	**236**	236		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.42	**0.468**	0.468		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.6	**10.6**	10.6		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	23	**26.4**	26.4		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0.07	**0.0759**	0.0759		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	36	**39.6**	39.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.82	**0.82**	0.82		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	28	**33.8**	33.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**117**	117		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.907	**0.907**	0.907		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 101	ug/kg	1.0	**1.22**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 138	ug/kg	2.1	**2.56**		--	-					
PCB 153	ug/kg	3.2	**3.9**		--	-					
PCB 180	ug/kg	2.4	**2.93**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.8	**13.2**	13.2		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.27**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.27**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	27	**32.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	24	**29.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**61**	61		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-001	*M101-1 101 (0-50) 101 (50-70)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M101-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	64.3	**64.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	54	**54**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	350	**181**	181			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	**0.234**	0.234			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	14	**7.36**	7.36			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	32	**22.6**	22.6			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.07	**0.0537**	0.0537			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	**24.7**	24.7			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	1.6		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	52	**28.4**	28.4			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**63.3**	63.3			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	8.17			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23.3**	23.3			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-002	*M101-3 101 (70-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M103-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	48.7	**48.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	**8.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	57	**57**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	280	**138**	138		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.177**	0.177		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	10	**5.01**	5.01		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	30	**19.9**	19.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0444**	0.0444		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**16.9**	16.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	0.54		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	46	**24**	24		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	90	**53.9**	53.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.83**	5.83		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**16.7**	16.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-003	*M103-3 103 (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:37)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	AG01-OG
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	68.7	**68.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	47	**47**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	230	**135**	135		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.344**	0.344		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	11	**6.53**	6.53		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	27	**21.5**	21.5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.18	**0.149**	0.149		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**18.6**	18.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.75	**0.75**	0.75		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	39	**23.9**	23.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	**114**	114		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.427	**0.427**	0.427		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	14.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**42.4**	42.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305622-001	*AG01-OG AG01 (50-100)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde, (BI > 1)*
Roze	*Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65.3	**65.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	**11.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	58	**58**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	360	**174**	174		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.46	**0.348**	0.348		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	16	**7.89**	7.89		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	31	**19.8**	19.8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0581**	0.0581		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	**22.8**	22.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	55	**28.3**	28.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	**69.8**	69.8		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.027**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	**0.0973**	0.0973		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.41**	4.41		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**12.6**	12.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-001	*MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	65.1	**65.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	**10.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	68	**68**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	370	**155**	155		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.222**	0.222		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	13	**5.56**	5.56		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	26	**15.1**	15.1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0538**	0.0538		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**19.8**	19.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	1.5		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	50	**22.4**	22.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	90	**46.7**	46.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.066**	0.066		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.66**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.62**	4.62		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.2**	13.2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-002	*MM02 44 (0-50) 45 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	66.2	**66.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	**10.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	45	**45**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	270	**164**	164			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.39	**0.327**	0.327			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	13	**8.01**	8.01			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	29	**21.6**	21.6			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0651**	0.0651			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	36	**29**	29			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	27.4			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**76.7**	76.7			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0066**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0377**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.0189**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.123**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0849**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.0943**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0943**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.757	**0.714**	0.714			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.66**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.62**	4.62			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**7.55**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.3**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.2**	13.2			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-003	*MM03 15 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 37 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM04
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	30.5	**30.5**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	32.6	**32.6**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	260	**278**	278			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.309**	0.309			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**10.6**	10.6			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	28	**20.8**	20.8			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0317**	0.0317			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	**16.9**	16.9			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.8	**2.8**	2.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	39	**41.4**	41.4		*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	91	**75.9**	75.9			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.112	**0.0373**	0.0373			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
PCB 52	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--		#	-			
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.233**			--		-			
PCB 118	ug/kg	<1.2#	**0.28**		--		#	-			
PCB 138	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			--		-			
PCB 180	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.46	**1.82**	1.82			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	24	**8**			--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**6.67**	6.67			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12303339-004	*MM04 03 (80-120) 06 (70-120) 15 (80-130) 26 (50-100) 44 (50-100) 45 (65-115)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M101-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.7	**74.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	**8.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	190	**236**	236		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.42	**0.468**	0.468		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	8.6	**10.6**	10.6		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	23	**26.4**	26.4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.07	**0.0759**	0.0759		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	36	**39.6**	39.6		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.82	**0.82**	0.82		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	28	**33.8**	33.8		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	100	**117**	117		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.907	**0.907**	0.907		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 101	ug/kg	1.0	**1.22**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 138	ug/kg	2.1	**2.56**		--	-					
PCB 153	ug/kg	3.2	**3.9**		--	-					
PCB 180	ug/kg	2.4	**2.93**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.8	**13.2**	13.2		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.27**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.27**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	27	**32.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	24	**29.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**61**	61		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-001	*M101-1 101 (0-50) 101 (50-70)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M101-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	64.3	**64.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	54	**54**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	350	**181**	181			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	**0.234**	0.234			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	14	**7.36**	7.36			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	32	**22.6**	22.6			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.07	**0.0537**	0.0537			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	**24.7**	24.7			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	1.6		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	52	**28.4**	28.4			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**63.3**	63.3			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	8.17			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.83**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23.3**	23.3			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-002	*M101-3 101 (70-120)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	M103-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	48.7	**48.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	**8.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	57	**57**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	280	**138**	138		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.177**	0.177		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	10	**5.01**	5.01		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	30	**19.9**	19.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0444**	0.0444		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**16.9**	16.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	0.54		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	46	**24**	24		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	90	**53.9**	53.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.833**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.83**	5.83		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.17**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**16.7**	16.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12307937-003	*M103-3 103 (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:38)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	AG01-OG
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	68.7	**68.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	47	**47**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	230	**135**	135		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.344**	0.344		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	11	**6.53**	6.53		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	27	**21.5**	21.5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.18	**0.149**	0.149		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**18.6**	18.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.75	**0.75**	0.75		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	39	**23.9**	23.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	**114**	114		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.427	**0.427**	0.427		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	14.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**42.4**	42.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305622-001	*AG01-OG AG01 (50-100)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.2: Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B
I	= Interventiewaarden

Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	03-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	360	**360**	360	**	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	5.9	**5.9**	5.9		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	31	**31**	31		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.20	**0.2**	0.20		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.28	**0.28**	0.28	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12307939-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.83**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.004**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12307939-001	*03-1-1 03 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	15-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	340	**340**	340	**	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	11	**11**	11		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.08	**0.08**	0.08	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12307939-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00114**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12307939-002	*15-1-1 15 (130-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	26-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	280	**280**	280	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	6.6	**6.6**	6.6		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	5.7	**5.7**	5.7		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	35	**35**	35		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.11	**0.11**	0.11	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12307939-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00157**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12307939-003	*26-1-1 26 (100-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 30-05-2016 - 09:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	44-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	210	**210**	210		*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20			<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0			<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05			<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0			<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3			<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	50	**50**	50			<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--		-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21			<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14			<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42			<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			---			630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50			<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12307939-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12307939-004	*44-1-1 44 (100-200)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde, (BI > 1)*
Blauw*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 07-06-2016 - 10:11)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	103-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	200	**200**	200		*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20			<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0			<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05			<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0			<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3			<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	11	**11**	11			<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--		-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21			<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.25	**0.25**	0.25		*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14			<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42			<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			---			630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50			<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12312019-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00357**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12312019-001	*103-1-1 103 (130-230)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde, (BI > 1)*
Blauw *>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM05
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	63.2	**63.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.7	**10.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	50	**50**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	350	**194**	194			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.185**	0.185			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	15	**8.44**	8.44			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	36	**25.2**	25.2			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.11	**0.0856**	0.0856			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	51	**39.2**	39.2			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	52	**30.3**	30.3			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	**77.8**	77.8			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00654**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00654**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0374**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.028**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.028**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	**0.2**	0.2			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.58**	4.58			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.27**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.27**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.27**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.27**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.1**	13.1			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424281-001	*MM05 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50) 20 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM06
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	61.2	**61.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11.0	**11**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	53	**53**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	330	**173**	173			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.235**	0.235			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	15	**8.02**	8.02			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	33	**22.2**	22.2			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.10	**0.0757**	0.0757			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	40	**29.8**	29.8			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	1.7		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	51	**28.3**	28.3			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**80.7**	80.7			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00636**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0182**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00636**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.0455**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.0182**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.0273**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0182**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0364**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.0273**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.0273**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.254	**0.231**	0.231			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.45**	4.45			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.18**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.18**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**5.45**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**4.55**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**12.7**	12.7			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424281-002	*MM06 17 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 40 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM07
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	68.2	**68.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.6	**8.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	59	**59**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	320	**153**	153			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.221**	0.221			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	13	**6.32**	6.32			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	31	**20.1**	20.1			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.10	**0.0727**	0.0727			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	42	**30.4**	30.4			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	50	**25.4**	25.4			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**64.2**	64.2			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.514	**0.514**	0.514			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.814**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.814**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.814**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.814**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.814**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.814**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.814**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.7**	5.7			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.07**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.07**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**4.07**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.07**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**16.3**	16.3			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424281-003	*MM07 210 (0-50) 213 (0-50) 36 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	41-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.0	**47**			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	20.6	**20.6**			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**			--				
METALEN										
barium[+]	mg/kg	220	**195**	195		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.25**	0.25		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	10	**8.89**	8.89		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	39	**31.4**	31.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.17	**0.154**	0.154	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	56	**47.8**	47.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	**1.3**	1.3		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	36	**32.3**	32.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**108**	108		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0034**			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.0291**			--	-			
antraceen	mg/kg	0.02	**0.00971**			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.0534**			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0243**			--	-			
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0243**			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0194**			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0243**			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0194**			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0194**			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.467	**0.227**	0.227		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.34**			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**0.34**			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**0.34**			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**0.34**			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**0.34**			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.34**			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**0.34**			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.38**	2.38		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.7**			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	5	**2.43**			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	18	**8.74**			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	11	**5.34**			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**14.6**	14.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424291-001	*41-2 41 (50-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM08
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	66.3	**66.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	130	**112**	112		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.161**	0.161		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	11	**9.52**	9.52		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	**15.4**	15.4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0343**	0.0343		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	13	**13.2**	13.2		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	35	**30.6**	30.6		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	62	**59.8**	59.8		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14**	14		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	40		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12424291-002	*MM08 08 (150-200) 12 (120-170) 20 (80-130) 202 (150-200) 204 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM09
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	63.5	**63.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	34	**34**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	150	**116**	116		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.154**	0.154		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**8.59**	8.59		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	14	**13.4**	13.4		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0329**	0.0329		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	14	**13.6**	13.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	36	**28.6**	28.6		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	65	**57.8**	57.8		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	13.6		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**38.9**	38.9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424291-003	*MM09 17 (100-150) 207 (150-200) 210 (150-200) 29 (80-130) 32 (90-140)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:50)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM05
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	63.2	**63.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.7	**10.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	50	**50**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	350	**194**	194			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.185**	0.185			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	15	**8.44**	8.44			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	36	**25.2**	25.2			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.11	**0.0856**	0.0856			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	51	**39.2**	39.2			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	52	**30.3**	30.3			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	**77.8**	77.8			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00654**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00654**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0374**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.028**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.028**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	**0.2**	0.2			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.654**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.58**	4.58			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.27**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.27**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.27**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.27**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.1**	13.1			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424281-001	*MM05 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50) 20 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:50)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM06
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	61.2	**61.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11.0	**11**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	53	**53**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	330	**173**	173			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.235**	0.235			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	15	**8.02**	8.02			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	33	**22.2**	22.2			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.10	**0.0757**	0.0757			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	40	**29.8**	29.8			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	1.7		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	51	**28.3**	28.3			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**80.7**	80.7			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00636**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0182**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00636**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.0455**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.0182**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.0273**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0182**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0364**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.0273**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.0273**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.254	**0.231**	0.231			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.636**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.45**	4.45			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.18**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.18**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**5.45**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**4.55**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**12.7**	12.7			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424281-002	*MM06 17 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 40 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:50)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM07
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	68.2	**68.2**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	8.6	**8.6**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	59	**59**		--							
METALEN												
barium[+]	mg/kg	320	**153**	153			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.221**	0.221			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	13	**6.32**	6.32			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	31	**20.1**	20.1			<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0.10	**0.0727**	0.0727			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	42	**30.4**	30.4			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9		*	WO	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	50	**25.4**	25.4			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	110	**64.2**	64.2			<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.514	**0.514**	0.514			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**0.814**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.814**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.814**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.814**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.814**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.814**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.814**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.7**	5.7			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.07**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.07**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**4.07**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.07**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**16.3**	16.3			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424281-003	*MM07 210 (0-50) 213 (0-50) 36 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:50)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	41-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.0	**47**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	20.6	**20.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	220	**195**	195			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.25**	0.25			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	10	**8.89**	8.89			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	39	**31.4**	31.4			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.17	**0.154**	0.154		*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	56	**47.8**	47.8			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	**1.3**	1.3			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	36	**32.3**	32.3			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**108**	108			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0034**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.0291**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.00971**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.0534**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0243**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0243**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0194**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0243**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0194**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0194**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.467	**0.227**	0.227			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.34**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.34**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.34**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.34**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.34**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.34**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.34**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.38**	2.38			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.7**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**2.43**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**8.74**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	**5.34**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**14.6**	14.6			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424291-001	*41-2 41 (50-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:50)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM08
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	66.3	**66.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	130	**112**	112		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.161**	0.161		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	11	**9.52**	9.52		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	**15.4**	15.4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0343**	0.0343		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	13	**13.2**	13.2		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	35	**30.6**	30.6		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	62	**59.8**	59.8		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14**	14		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	40		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12424291-002	*MM08 08 (150-200) 12 (120-170) 20 (80-130) 202 (150-200) 204 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 17-01-2017 - 16:50)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MM09
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	63.5	**63.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	34	**34**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	150	**116**	116		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.154**	0.154		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	11	**8.59**	8.59		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	14	**13.4**	13.4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0329**	0.0329		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	14	**13.6**	13.6		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	36	**28.6**	28.6		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	65	**57.8**	57.8		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	13.6		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**38.9**	38.9		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12424291-003	*MM09 17 (100-150) 207 (150-200) 210 (150-200) 29 (80-130) 32 (90-140)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 07-12-2016 - 09:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	08-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	230	**230**	230		*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20			<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0			<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05			<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0			<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.0	**3**	3.0			<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10			<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.51	**0.51**	0.51			<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	0.35	**0.35**	0.35			<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.30	**0.3**	0.30	--		-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	1.6	**1.6**	1.6	--		-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	1.9	**1.9**	1.9		*	>S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.10	**0.1**	0.10		*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--		-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14			<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42			<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			---			630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--		--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50			<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429270-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**3.04**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00143**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12429270-001	*08-1-1 08 (130-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 07-12-2016 - 09:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	12-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	360	**360**	360	**	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	23	**23**	23		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.32	**0.32**	0.32		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.32	**0.32**	0.32	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.71	**0.71**	0.71	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	1.03	**1.03**	1.03	*	>S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.08	**0.08**	0.08	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429270-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00114**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12429270-002	*12-1-1 12 (130-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 07-12-2016 - 09:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	20-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	290	**290**	290	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	13	**13**	13		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.4	**4.4**	4.4		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.7	**3.7**	3.7		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	46	**46**	46		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.56	**0.56**	0.56		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.41	**0.41**	0.41	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.90	**0.9**	0.90	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	1.31	**1.31**	1.31	*	>S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.13	**0.13**	0.13	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429270-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**2.29**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00186**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12429270-003	*20-1-1 20 (130-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 07-12-2016 - 09:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	29-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	120	**120**	120	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	19	**19**	19		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.4	**3.4**	3.4		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	23	**23**	23	*	>S	15	45	75	3
zink	ug/l	55	**55**	55		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.21	**0.21**	0.21	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.28	**0.28**	0.28	*	>S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.15	**0.15**	0.15	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429270-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.84**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00214**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12429270-004	*29-1-1 29 (130-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 07-12-2016 - 09:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	41-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	270	**270**	270	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	7.4	**7.4**	7.4		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	24	**24**	24	*	>S	15	45	75	3
zink	ug/l	39	**39**	39		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.21	**0.21**	0.21	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.28	**0.28**	0.28	*	>S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.05	**0.05**	0.05	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429270-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.84**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000714**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12429270-005	*41-1-1 41 (130-230)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

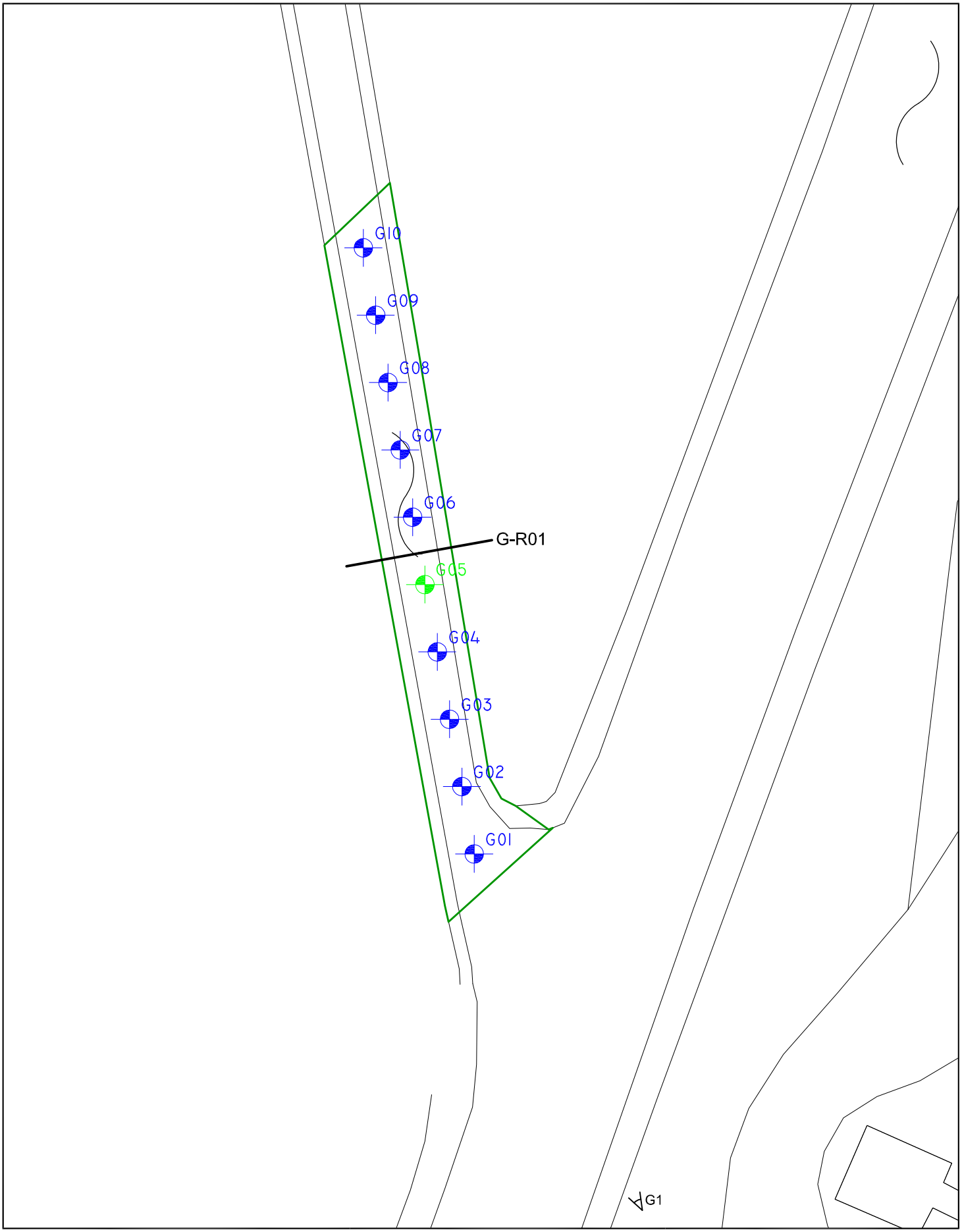
Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde, (BI > 1)*
Blauw*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

BIJLAGE 7



Legenda

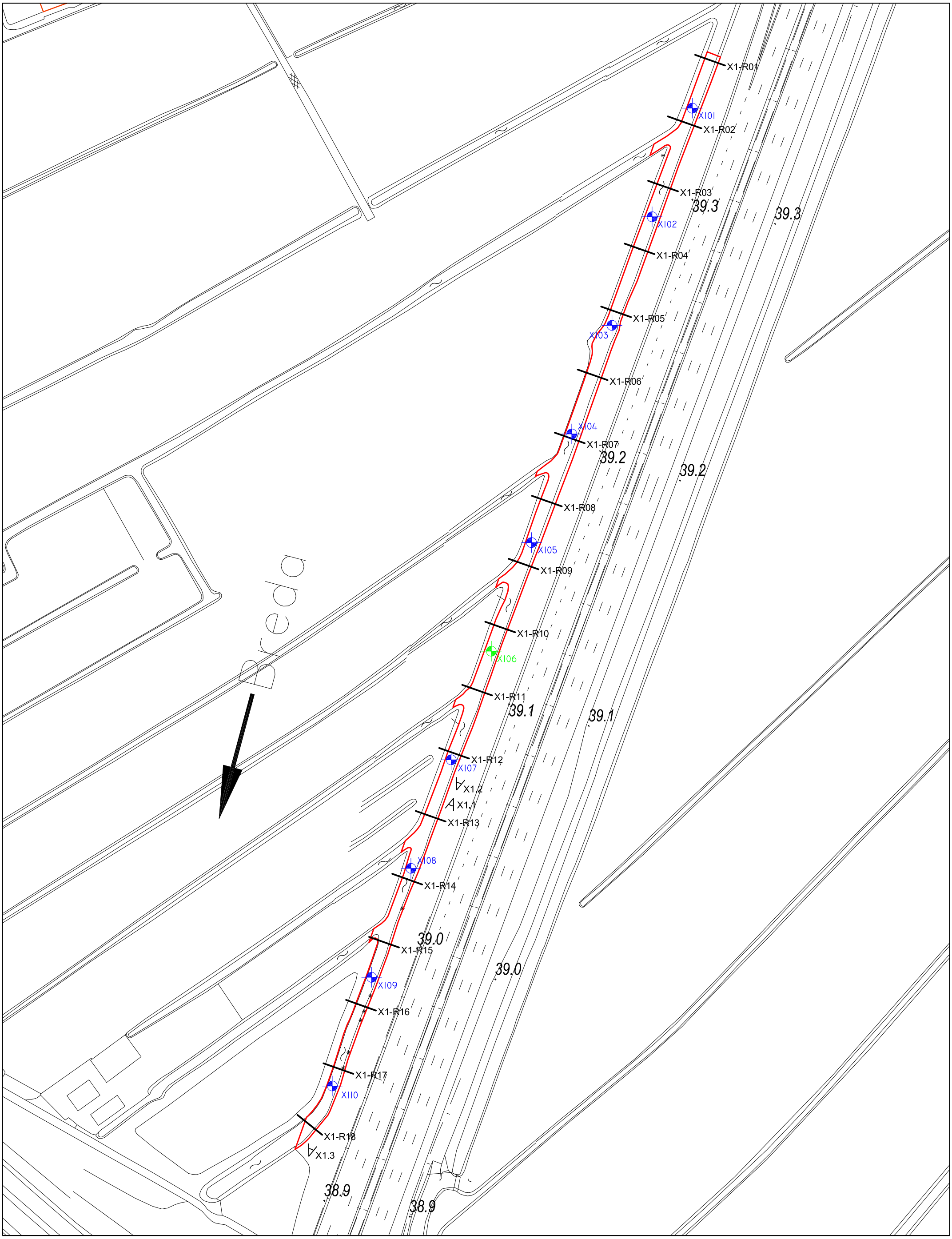
- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- deellocatie G
- fotostandpunt
- water

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W07
Schaal:	1: 200
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage 7: Situatietekening deellocatie G water

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl



Legenda

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- deellocatie X1
- fotostandpunt
- water

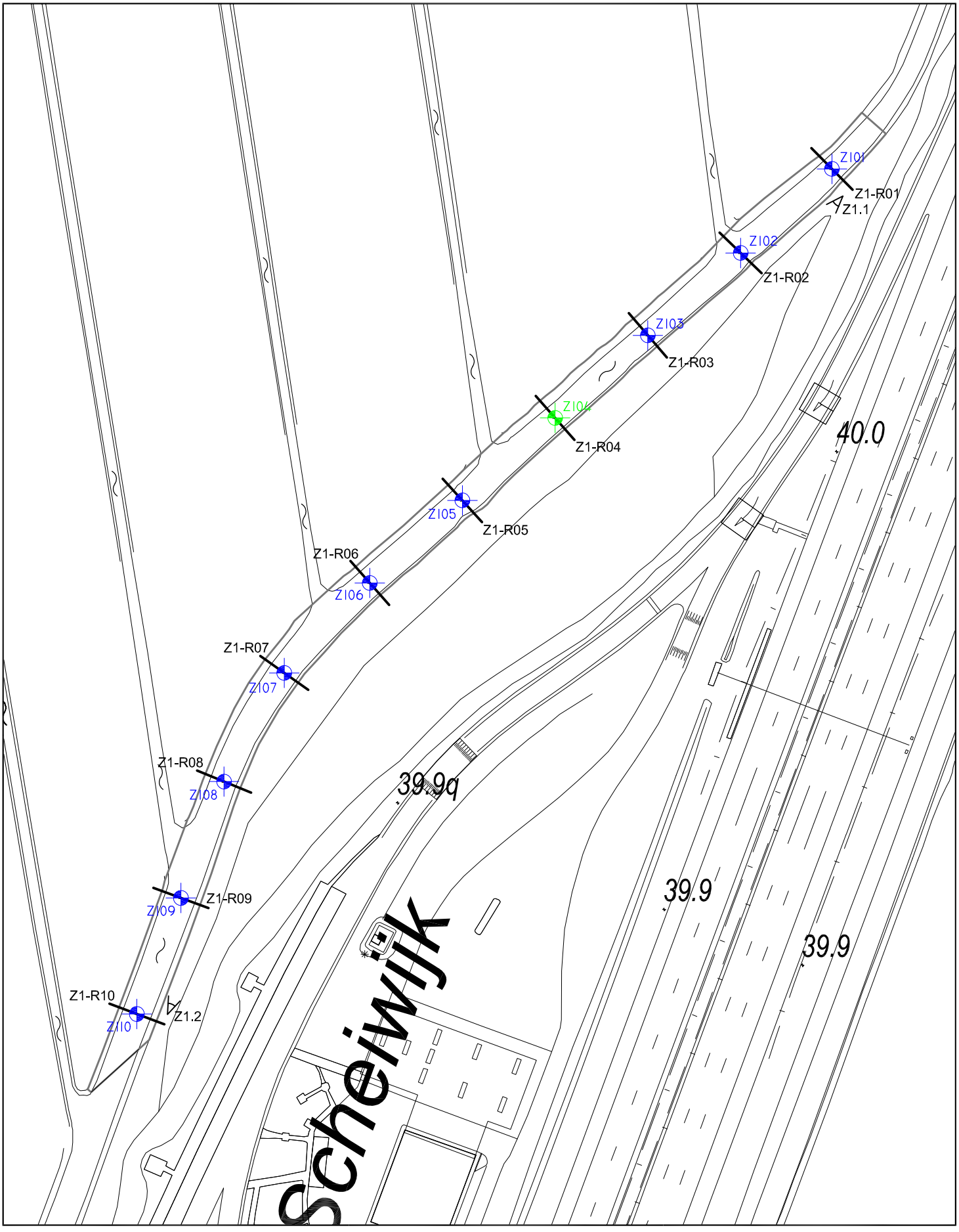
12,5 25 37,5 50 62,5

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W08
Schaal:	1: 1250
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage 7: Situatietekening deellocatie X1 water

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

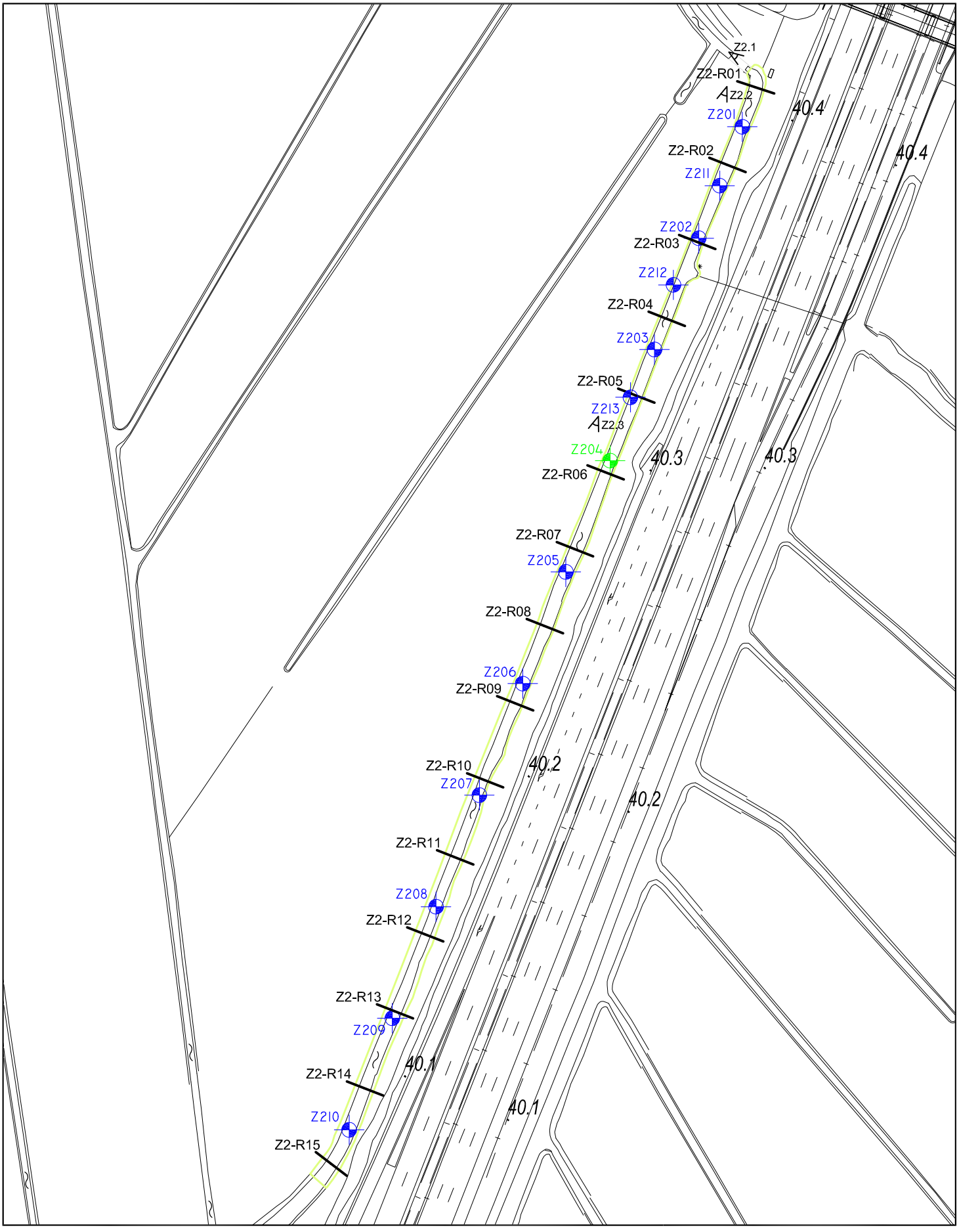
- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- deellocatie Z1
- fotostandpunt
- water

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W11
Schaal:	1: 1000
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage 7: Situatietekening deellocatie Z1 water

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

15 30 45 60 75

N W O Z

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- deellocatie Z2
- fotostandpunt
- water

Datum:	10-06-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W12
Schaal:	1: 1500
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage 7: Situatietekening deellocatie Z2 water

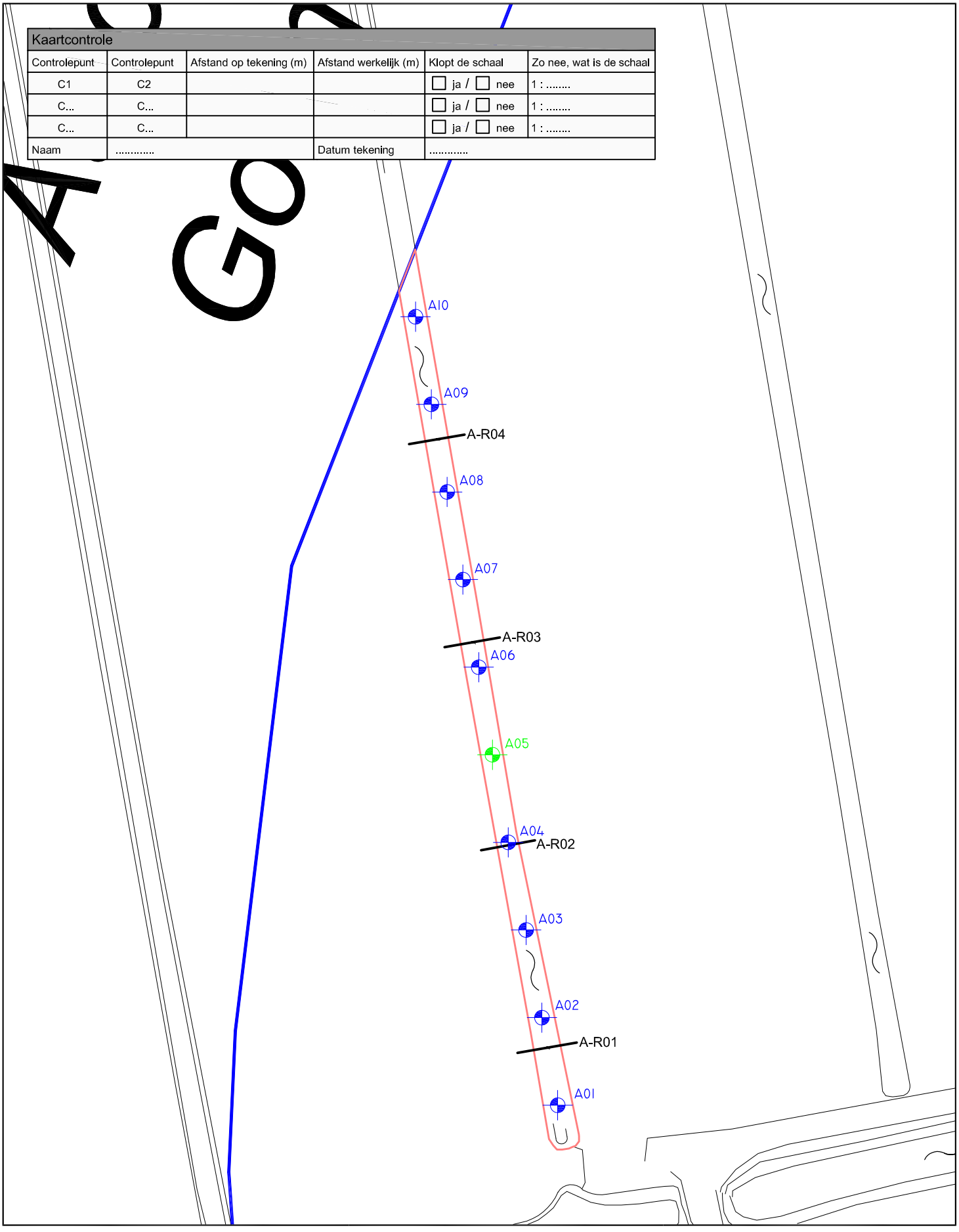
Telefoon: 088-1153200

Email: info@at-kb.nl

www.at-kb.nl

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

Kaartcontrole					
Controlepunt	Controlepunt	Afstand op tekening (m)	Afstand werkelijk (m)	Klopt de schaal	Zo nee, wat is de schaal
C1	C2			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
Naam	.....		Datum tekening	.....	



Legenda

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- locatiegrens
- deellocatie A
- fotostandpunt
- water

6 12 18 24 30

Datum:	11-05-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W01
Schaal:	1: 600
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

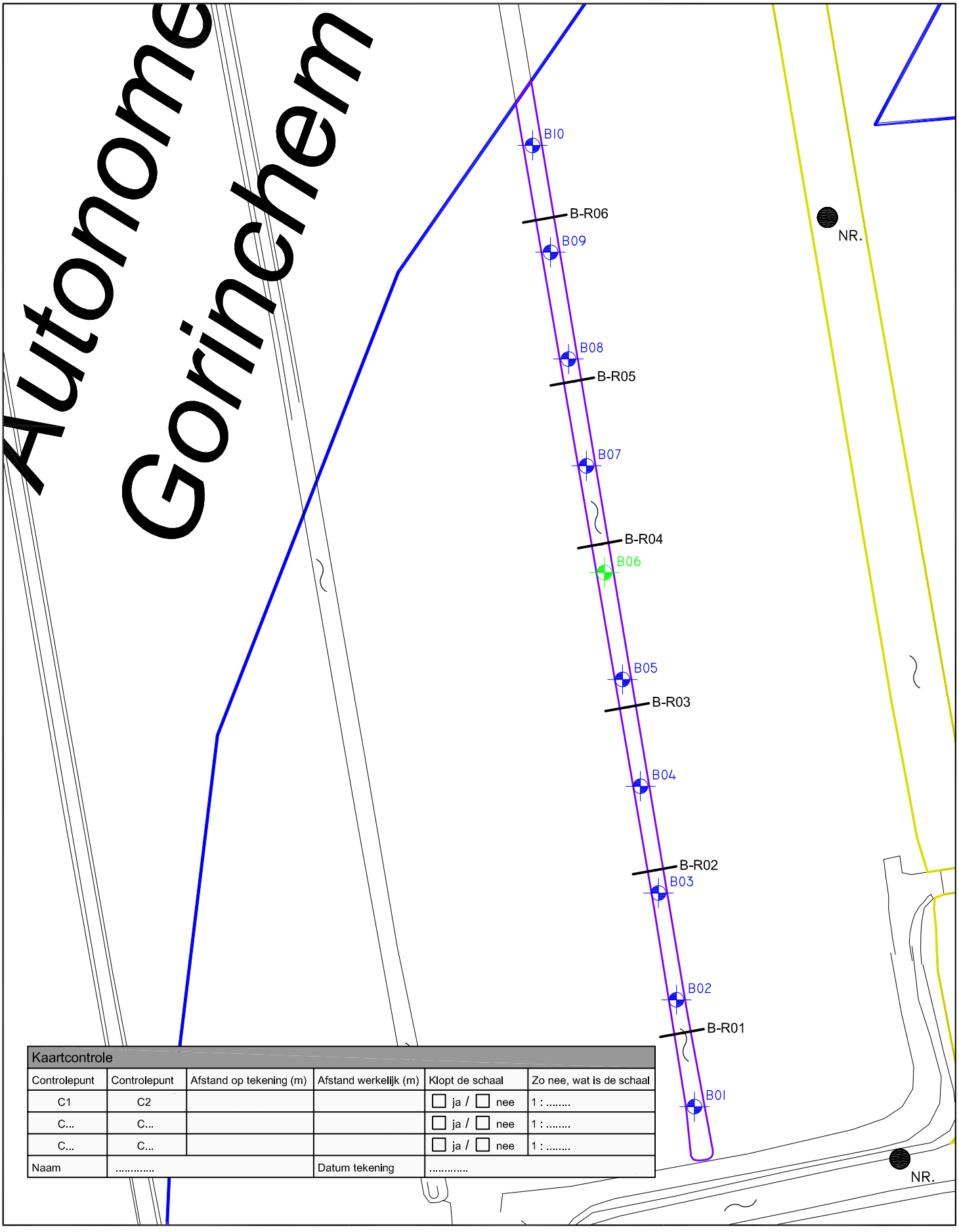
Bijlage: Situatietekening deellocatie A water Boorplan

Telefoon: 088-1153200

Email: info@at-kb.nl

www.at-kb.nl

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Kaartcontrole					
Controlepunt	Controlepunt	Afstand op tekening (m)	Afstand werkelijk (m)	Klopt de schaal	Zo nee, wat is de schaal
C1	C2			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
Naam	.....		Datum tekening	.....	

Legenda

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- locatiegrens
- deellocatie B
- fotostandpunt
- water

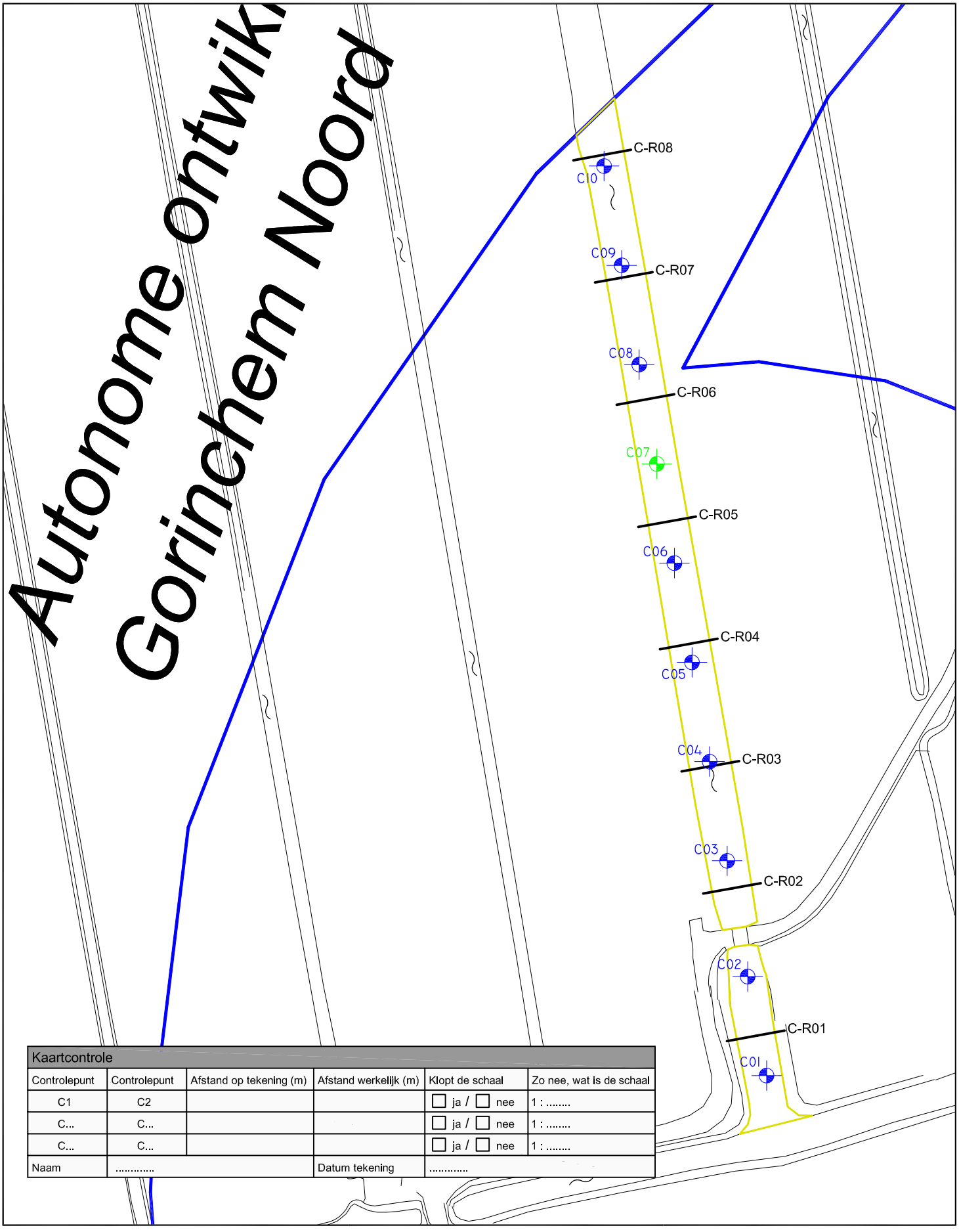
7,5 15 22,5 30 37,5

Datum:	11-05-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W02
Schaal:	1: 750
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening deellocatie B water Boorplan

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Kaartcontrole					
Controlepunt	Controlepunt	Afstand op tekening (m)	Afstand werkelijk (m)	Klopt de schaal	Zo nee, wat is de schaal
C1	C2			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
Naam	.....		Datum tekening	.....	

Legenda

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- locatiegrens
- deellocatie C
- fotostandpunt
- water

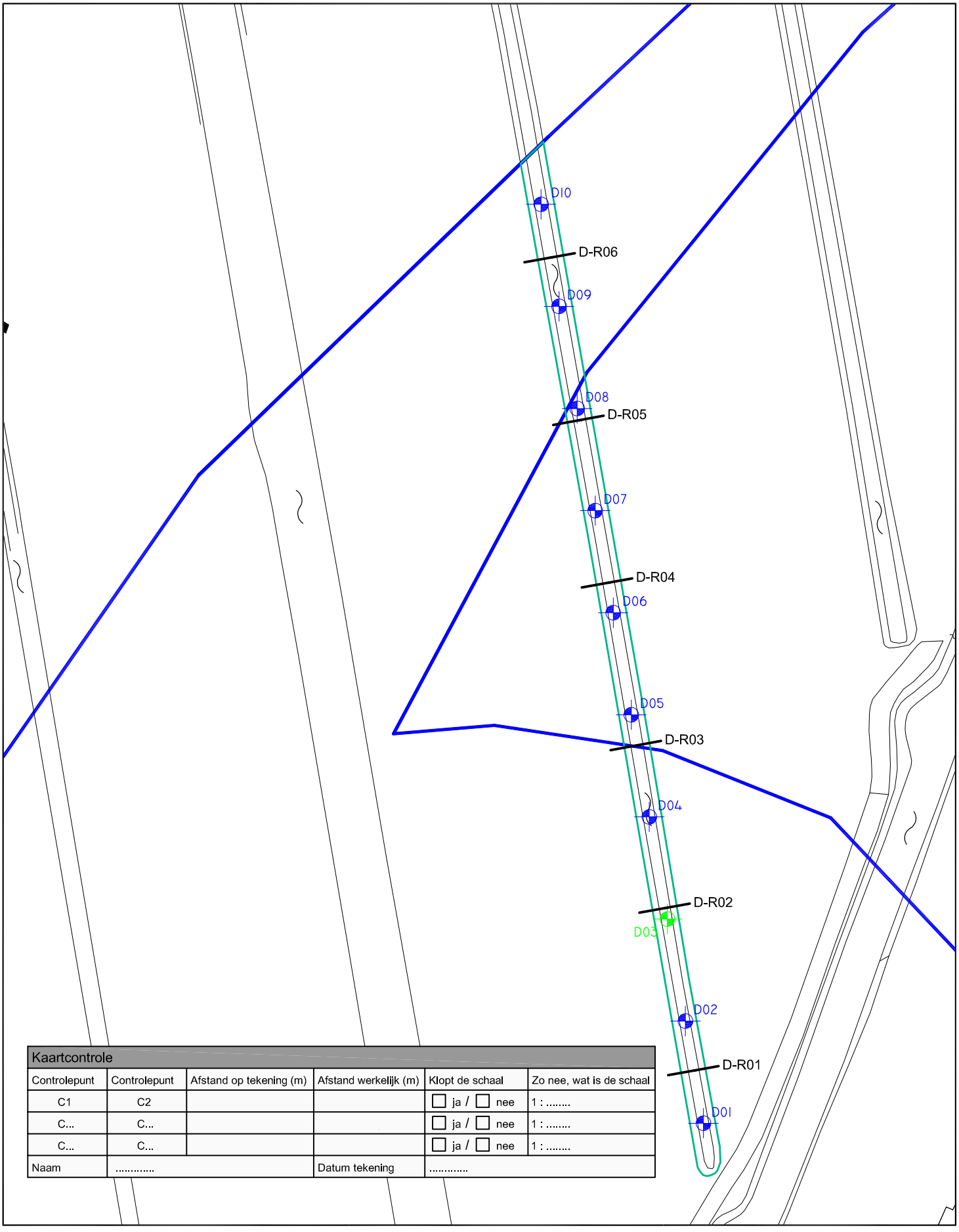
10 20 30 40 50

Datum:	11-05-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W03
Schaal:	1: 1000
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening deellocatie C water Boorplan

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Kaartcontrole					
Controlepunt	Controlepunt	Afstand op tekening (m)	Afstand werkelijk (m)	Klopt de schaal	Zo nee, wat is de schaal
C1	C2			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
Naam	.....		Datum tekening	.....	

Legenda

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- locatiegrens
- deellocatie D
- fotostandpunt
- water

7,5 15 22,5 30 37,5

Datum:	11-05-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W04
Schaal:	1: 750
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening deellocatie D water Boorplan

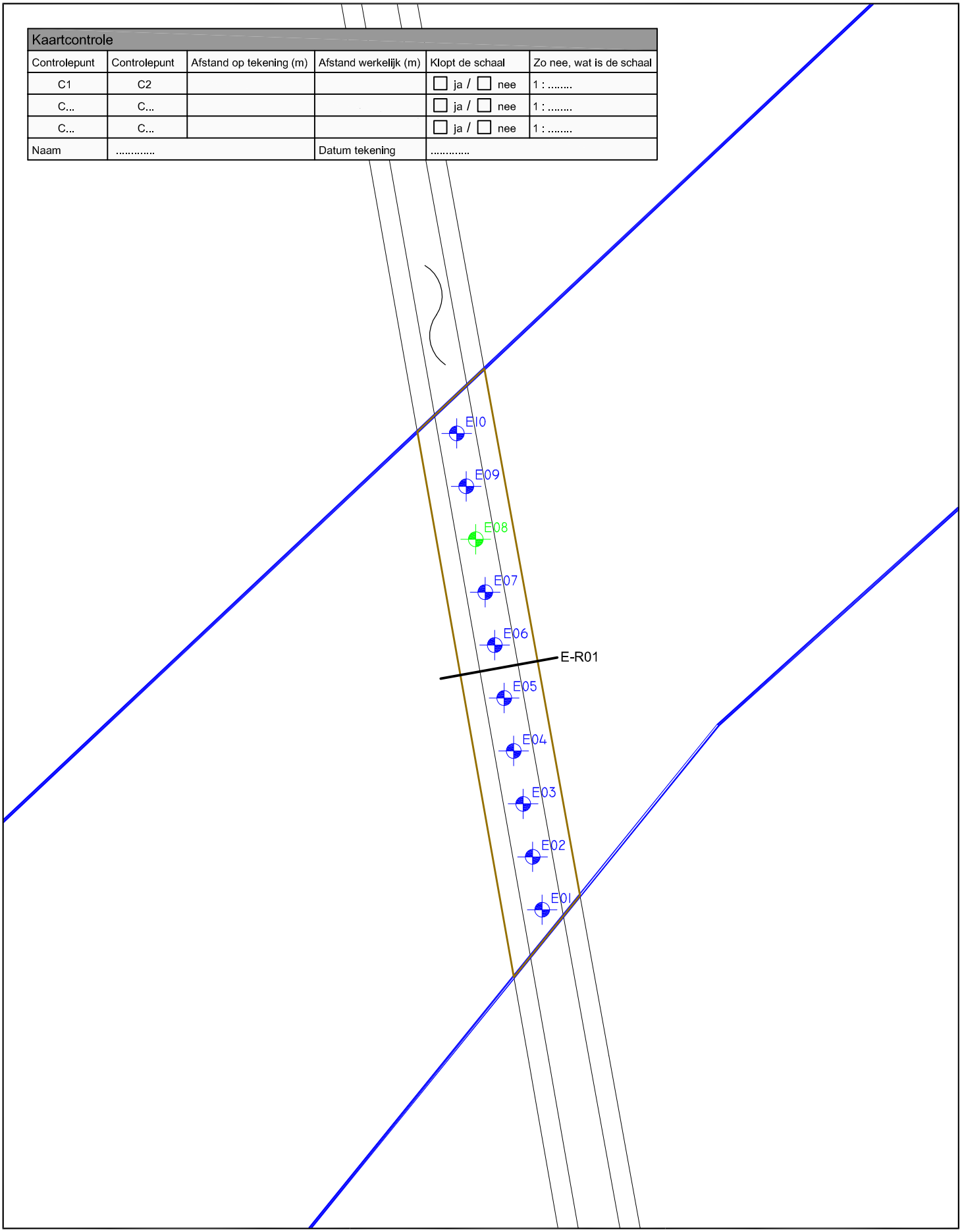
Telefoon: 088-1153200

Email: info@at-kb.nl

www.at-kb.nl

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

Kaartcontrole					
Controlepunt	Controlepunt	Afstand op tekening (m)	Afstand werkelijk (m)	Klopt de schaal	Zo nee, wat is de schaal
C1	C2			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
Naam	.....		Datum tekening	.....	



Legenda

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- locatiegrens
- deellocatie E
- fotostandpunt
- water

2,5 5 7,5 10 12,5

Datum:	11-05-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W05
Schaal:	1: 250
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening deellocatie E water Boorplan

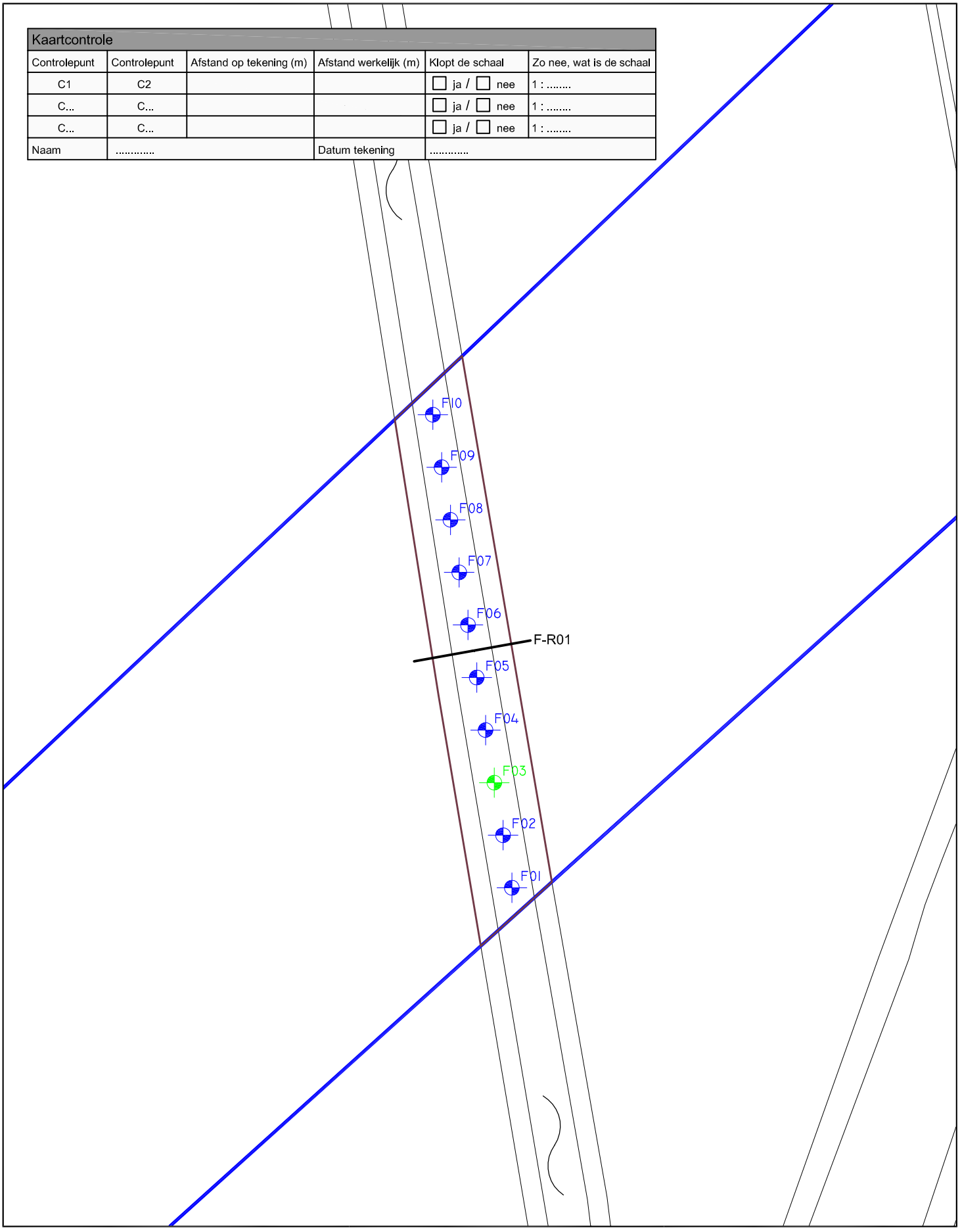
Telefoon: 088-1153200

Email: info@at-kb.nl

www.at-kb.nl

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

Kaartcontrole					
Controlepunt	Controlepunt	Afstand op tekening (m)	Afstand werkelijk (m)	Klopt de schaal	Zo nee, wat is de schaal
C1	C2			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
Naam	.....		Datum tekening	.....	



Legenda

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- locatiegrens
- deellocatie F
- fotostandpunt
- water

2,5 5 7,5 10 12,5

Datum:	11-05-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W06
Schaal:	1: 250
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

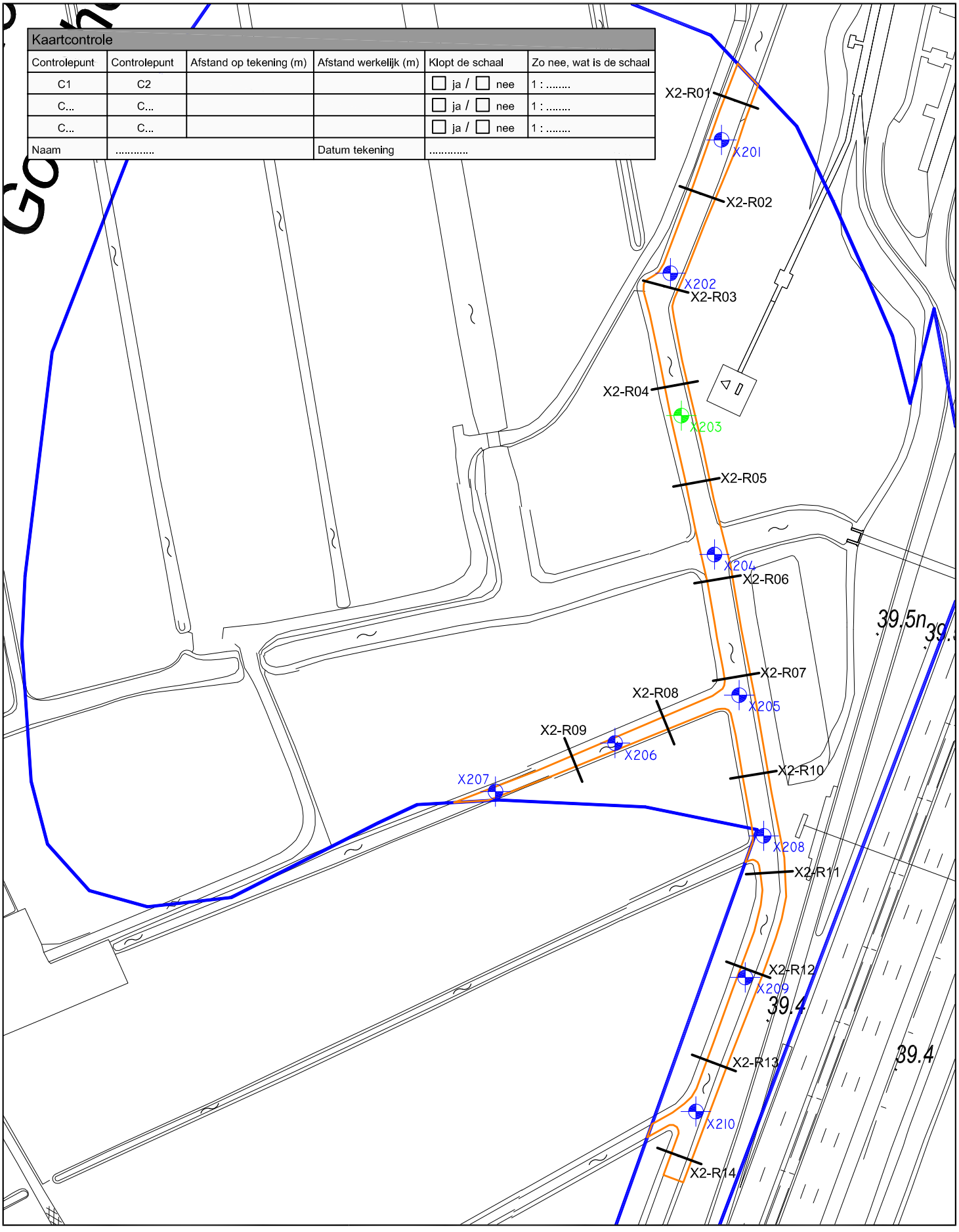
Bijlage: Situatietekening deellocatie F water Boorplan

Telefoon: 088-1153200

Email: info@at-kb.nl

www.at-kb.nl

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE



Legenda

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- locatiegrens
- deellocatie X2
- fotostandpunt
- water

12,5 25 37,5 50 62,5

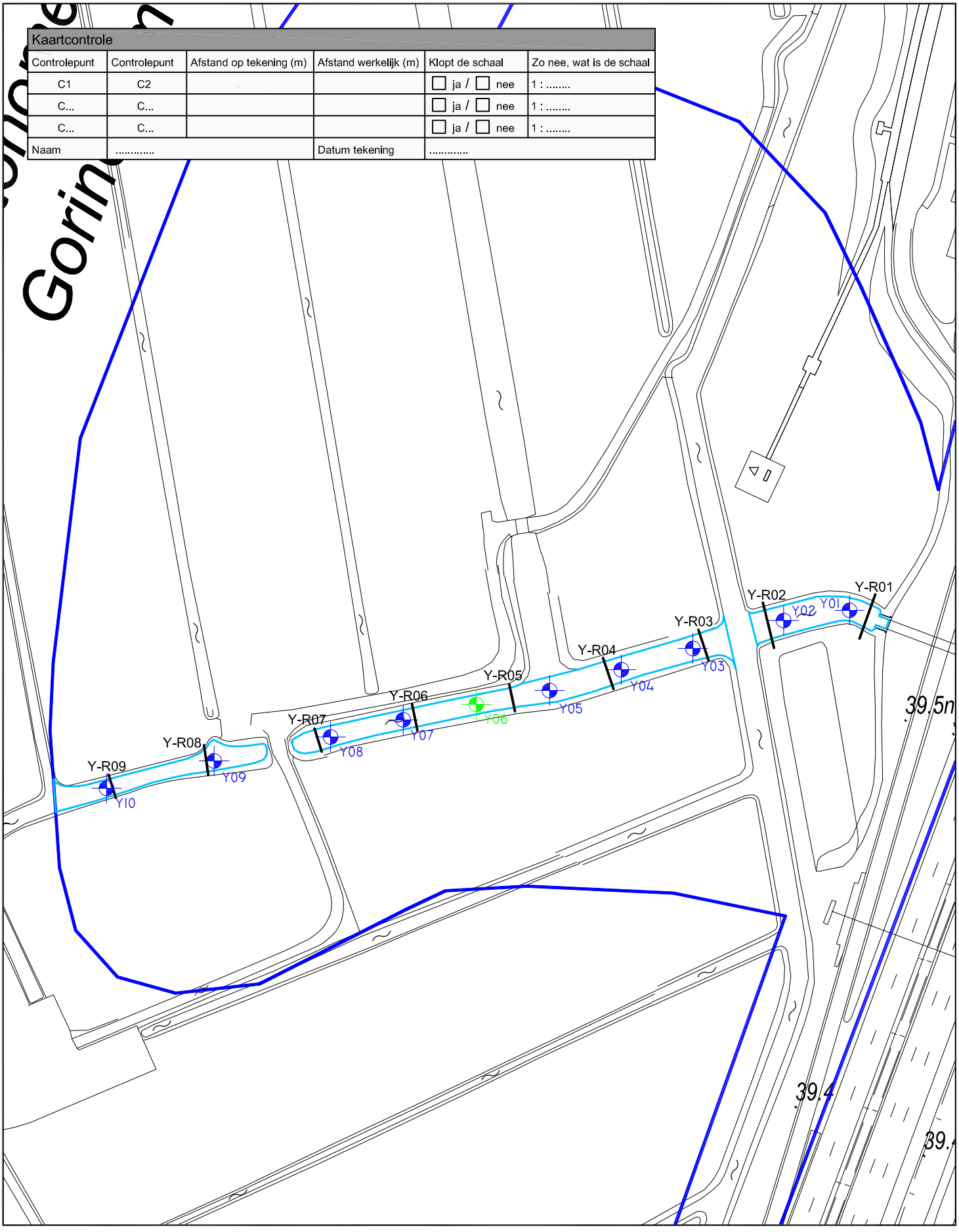
Datum:	11-05-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W09
Schaal:	1: 1250
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening deellocatie X2 water Boorplan

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

Kaartcontrole					
Controlepunt	Controlepunt	Afstand op tekening (m)	Afstand werkelijk (m)	Klopt de schaal	Zo nee, wat is de schaal
C1	C2			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
C...	C...			☐ ja / ☐ nee	1 : .....
Naam	.....		Datum tekening	.....	



Legenda

- boring tot 0,5 m-oz slib
- controleboring / boring tot 0,5 m-oz slib
- raai
- locatiegrens
- deellocatie Y
- fotostandpunt
- water

12,5 25 37,5 50 62,5

Datum:	11-05-2016
Projectnummer:	20160548
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.W10
Schaal:	1: 1250
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

(Water)bodemonderzoek ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening deellocatie Y water Boorplan

Telefoon: 088-1153200

Email: info@at-kb.nl

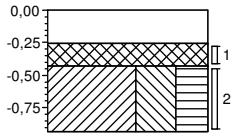
www.at-kb.nl

atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

BIJLAGE 8

Boring: G01

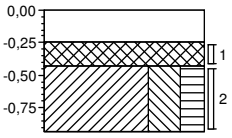
X: 125749,00
Y: 431580,30
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,26
-0,43 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-0,93

Boring: G02

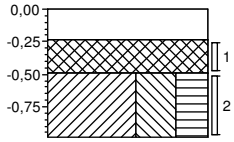
X: 125748,50
Y: 431583,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,25
-0,43 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
Klei, sterk siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-0,93

Boring: G03

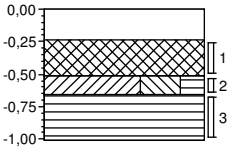
X: 125748,00
Y: 431585,70
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,24
Slib, donker zwartgrijs
-0,49
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, grijsbruin, Zuigerboor handmatig
-0,99

Boring: G04

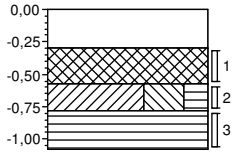
X: 125747,50
Y: 431588,40
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,24
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,51
-0,66 Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,01
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig

Boring: G05

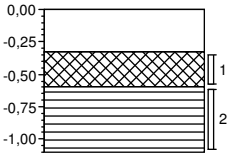
X: 125747,00
Y: 431591,10
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,30
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,58
-0,78 Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (matig), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,08
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig

Boring: G06

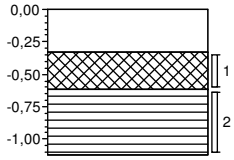
X: 125746,50
Y: 431593,80
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,33
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,60
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
-1,10

Boring: G07

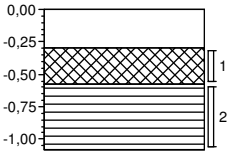
X: 125746,00
Y: 431596,50
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,33
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,62
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
-1,12

Boring: G08

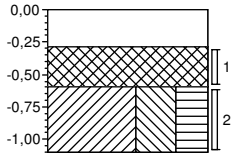
X: 125745,50
Y: 431599,20
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,30
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,58
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
-1,08

Boring: G09

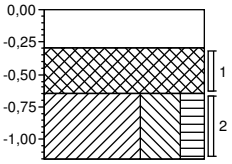
X: 125745,00
Y: 431602,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,29
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,60
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, bruingrijs
-1,10

Boring: G10

X: 125744,50
Y: 431604,70
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,30
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,65
Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (matig), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,15

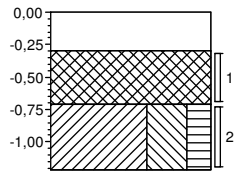
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Lokatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: X101

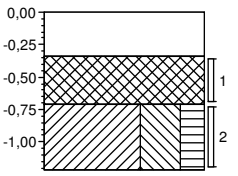
X: 125658,20
Y: 431090,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,30	
	Slib, zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,71	
	Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
-1,21	

Boring: X102

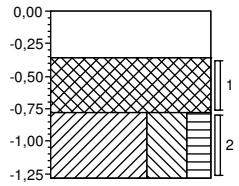
X: 125643,30
Y: 431049,60
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,34	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,71	
	Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, hout (zwak), gebiedseigen, grijsbruin, Zuigerboor handmatig
-1,21	

Boring: X103

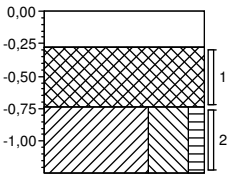
X: 125628,30
Y: 431009,10
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,36	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,78	
	Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (matig), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,28	

Boring: X104

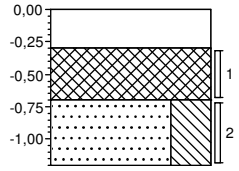
X: 125613,30
Y: 430968,70
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,28	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,74	
	Klei, uiterst siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,24	

Boring: X105

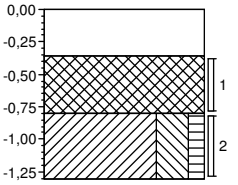
X: 125598,40
Y: 430928,30
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,30	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,70	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,20	

Boring: X106

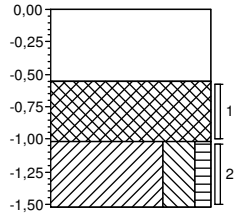
X: 125583,40
Y: 430887,90
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,36	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,80	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,30	

Boring: X107

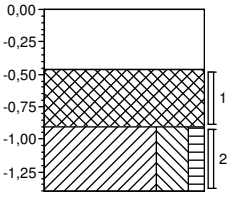
X: 125568,45
Y: 430847,50
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,55	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,02	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,52	

Boring: X108

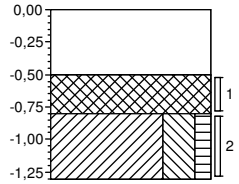
X: 125553,50
Y: 430807,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,46	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,90	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,40	

Boring: X109

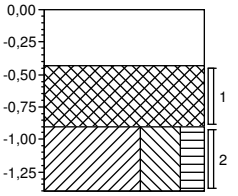
X: 125538,90
Y: 430766,50
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,50	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,80	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, hout (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,30	

Boring: X110

X: 125524,30
Y: 430726,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,43	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,90	
	Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,40	

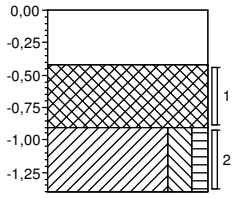
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Lokatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: Z101

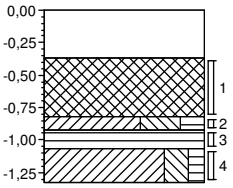
X: 125902,10
Y: 431767,90
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,42	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,90	
▲	Klei, matig siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,40	

Boring: Z102

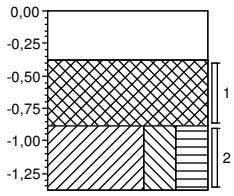
X: 125883,70
Y: 431751,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,37	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,82	
▲ -0,92	Klei, uiterst siltig, matig humeus, planten (matig), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,07	
-1,32	Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
	Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: Z103

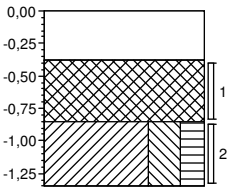
X: 125865,00
Y: 431734,40
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,38	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,88	
▲	Klei, sterk siltig, sterk humeus, veen (matig), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,38	

Boring: Z104

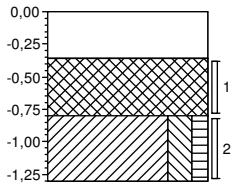
X: 125846,30
Y: 431717,80
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,38	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,85	
▲	Klei, sterk siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
-1,35	

Boring: Z105

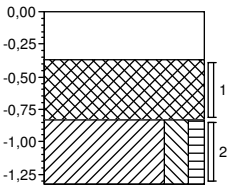
X: 125827,60
Y: 431701,10
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,36	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,80	
▲	Klei, matig siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, licht bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,30	

Boring: Z106

X: 125808,90
Y: 431684,50
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00	waterspiegel
-0,37	
	Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,83	
	Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,33	

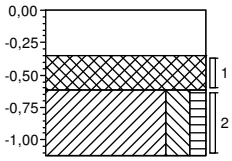
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Lokatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: Z107

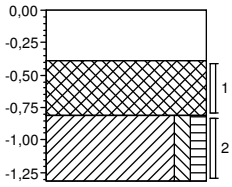
X: 125791,70
Y: 431666,40
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,35
-0,62 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,12

Boring: Z108

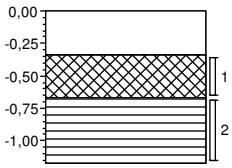
X: 125779,60
Y: 431644,50
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,39
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,81
▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, licht bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,31

Boring: Z109

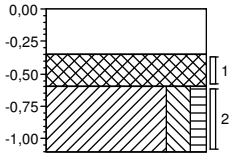
X: 125770,90
Y: 431621,10
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,34
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,67
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
-1,17

Boring: Z110

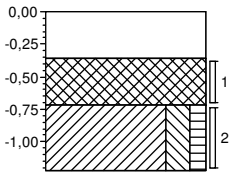
X: 125762,00
Y: 431597,70
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,35
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,60
▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,10

Boring: Z111

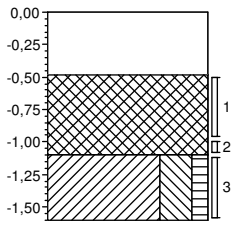
X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 17-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,36
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,72
▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,22

Boring: Z201

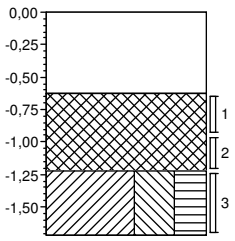
X: 126038,80
Y: 432095,80
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,48 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,10 Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,60

Boring: Z202

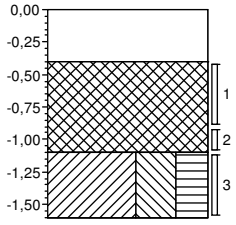
X: 126025,70
Y: 432062,10
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,63 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,22 Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
-1,72

Boring: Z203

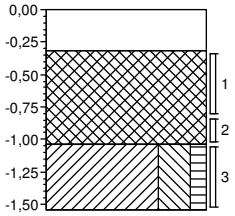
X: 126012,30
Y: 432028,50
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,40 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,10 Klei, uiterst siltig, sterk humeus, planten (matig), gebiedseigen, hout (zwak), gebiedseigen, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
-1,60

Boring: Z204

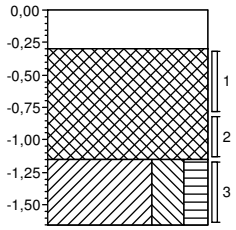
X: 125998,80
Y: 431994,80
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,32 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,04 Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,54

Boring: Z205

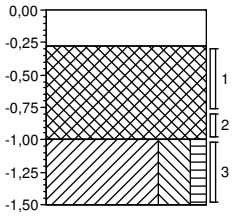
X: 125985,50
Y: 431961,20
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,30 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,15 Klei, sterk siltig, matig humeus, hout (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,65

Boring: Z206

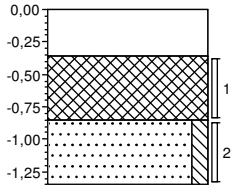
X: 125972,40
Y: 431927,40
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,28 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,00 Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,50

Boring: Z207

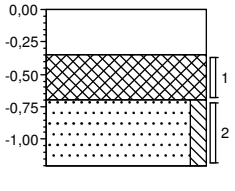
X: 125959,30
Y: 431893,70
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,36 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,85 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor handmatig
-1,35

Boring: Z208

X: 125946,20
Y: 431860,00
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,35 Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,70 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor handmatig
-1,20

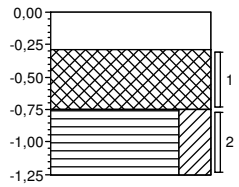
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Lokatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: Z209

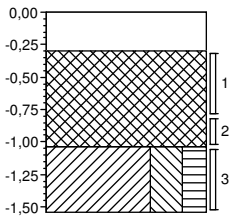
X: 125933,00
Y: 431826,30
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,29
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-0,75
Veen, sterk kleiïg, donker grijsbruin, Zuigerboor handmatig
-1,25

Boring: Z210

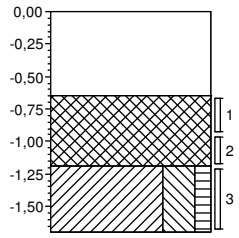
X: 125919,90
Y: 431792,50
Datum: 18-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,30
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,04
▲ Klei, sterk siltig, matig humeus, hout (zwak), gebiedseigen, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,54

Boring: Z211

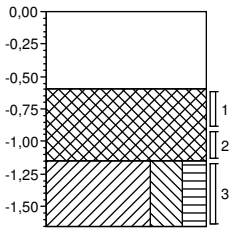
X: 126032,20
Y: 432077,73
Datum: 19-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,65
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,19
▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, Zuigerboor handmatig
-1,69

Boring: Z212

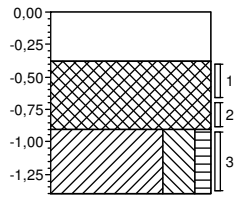
X: 126018,45
Y: 432047,62
Datum: 19-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



0,00 waterspiegel
-0,60
Slib, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
-1,15
▲ Klei, sterk siltig, matig humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs
-1,65

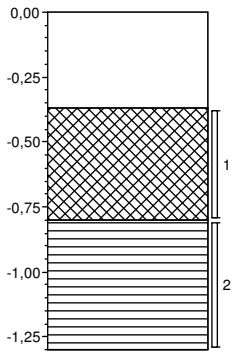
Boring: Z213

X: 126005,39
Y: 432013,50
Datum: 19-05-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. van Os



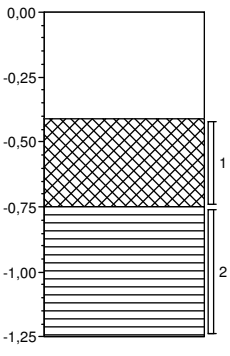
0,00 waterspiegel
-0,38
Slib, donker zwartgrijs
-0,90
▲ Klei, sterk siltig, zwak humeus, planten (zwak), gebiedseigen, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
-1,40

Boring: A01
X: 125542,10
Y: 431252,70
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



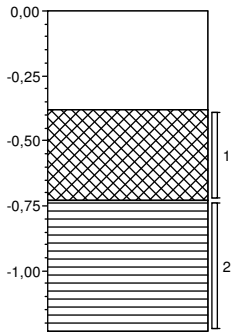
0,00 waterspiegel
-0,37 Slib, donkergrijs
-0,80 Veen, mineraalarm, klei (sterk), donker grijsbruin
-1,30

Boring: A02
X: 125540,10
Y: 431263,30
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



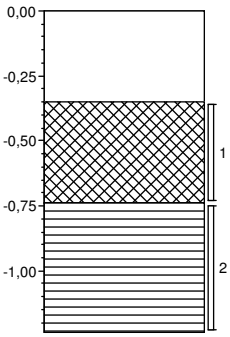
0,00 waterspiegel
-0,41 Slib, donkergrijs
-0,75 Veen, mineraalarm, klei (matig), donker grijsbruin
-1,25

Boring: A03
X: 125538,20
Y: 431273,90
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



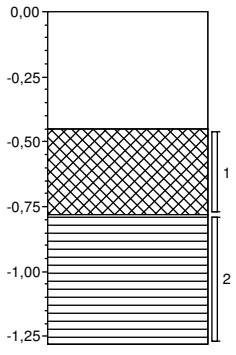
0,00 waterspiegel
-0,38 Slib, donkergrijs
-0,73 Veen, mineraalarm, klei (matig), donker grijsbruin
-1,23

Boring: A04
X: 125536,10
Y: 431284,60
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



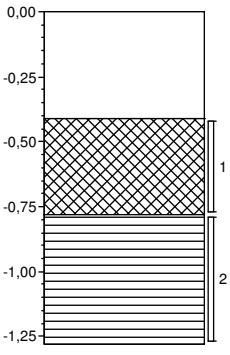
0,00 waterspiegel
-0,35 Slib, donkergrijs
-0,74 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donker grijsbruin
-1,24

Boring: A05
X: 125534,10
Y: 431295,20
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,45 Slib, donkergrijs
-0,78 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donkerbruin
-1,28

Boring: A06
X: 125532,50
Y: 431305,80
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,41 Slib, donkergrijs
-0,78 Veen, mineraalarm, klei (matig), donker grijsbruin
-1,28

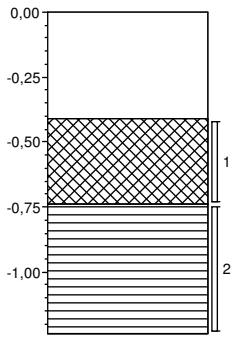
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Locatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

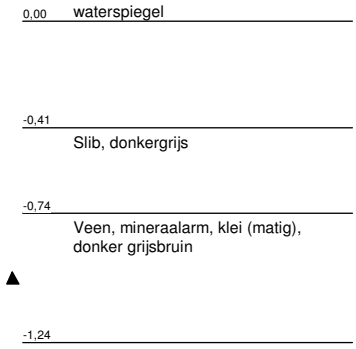
Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: A07

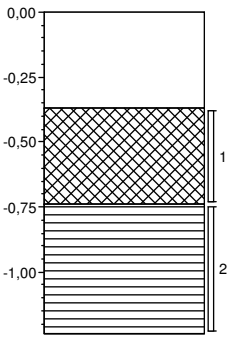
X: 125530,60
Y: 431316,50
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis

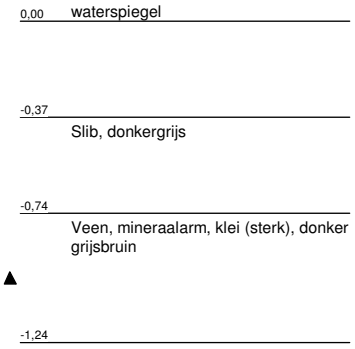




Boring: A08

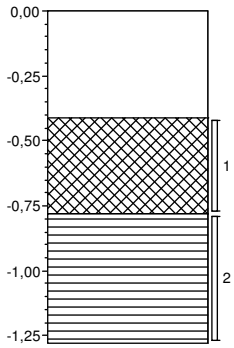
X: 125528,60
Y: 431327,10
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis

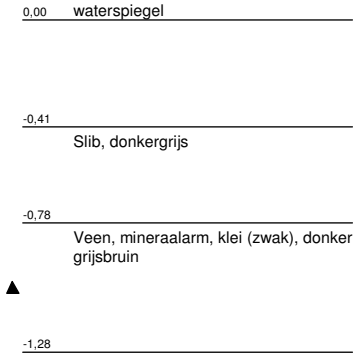




Boring: A09

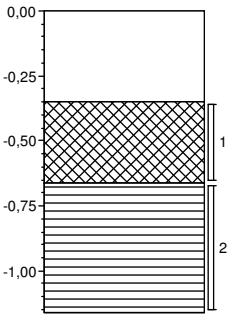
X: 125526,70
Y: 431337,70
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis

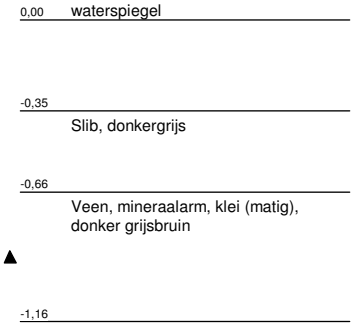




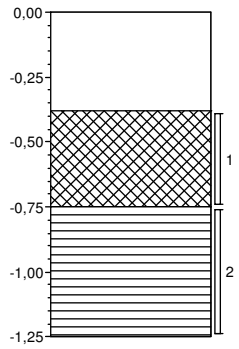
Boring: A10

X: 125524,80
Y: 431348,30
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



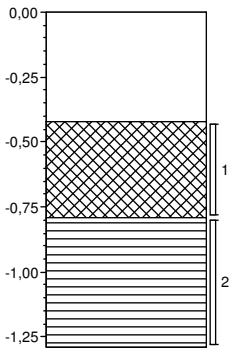


Boring: B01
X: 125582,00
Y: 431261,90
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



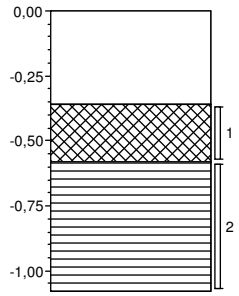
0,00 waterspiegel
-0,38 Slib, donkergrijs
-0,75 Veen, mineraalarm, klei (matig), donker grijsbruin
-1,25

Boring: B02
X: 125579,30
Y: 431278,00
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



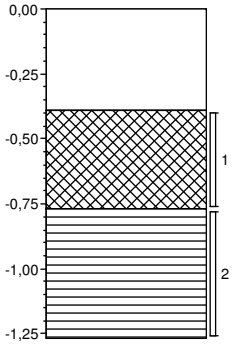
0,00 waterspiegel
-0,42 Slib, donkergrijs
-0,79 Veen, mineraalarm, donker grijsbruin
-1,29

Boring: B03
X: 125576,60
Y: 431294,20
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



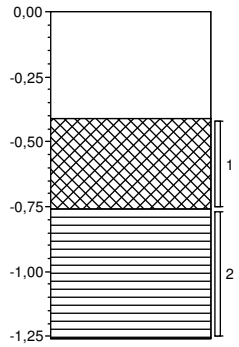
0,00 waterspiegel
-0,36 Slib, donkergrijs
-0,58 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,08

Boring: B04
X: 125573,80
Y: 431310,40
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



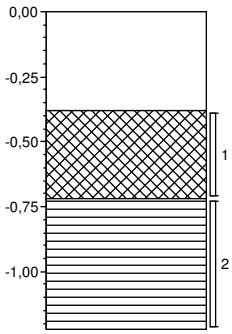
0,00 waterspiegel
-0,39 Slib, donkergrijs
-0,77 Veen, mineraalarm, klei (matig), neutraal grijsbruin
-1,27

Boring: B05
X: 125571,10
Y: 431326,50
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,41 Slib, donkergrijs
-0,76 Veen, mineraalarm, klei (matig), donker grijsbruin
-1,26

Boring: B06
X: 125568,40
Y: 431342,70
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



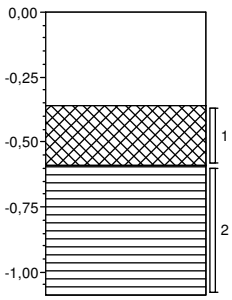
0,00 waterspiegel
-0,38 Slib, donkergrijs
-0,72 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donker grijsbruin
-1,22

Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Locatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

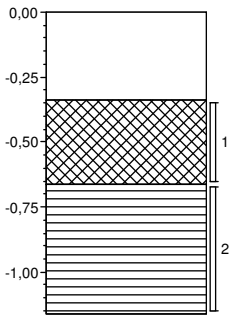
Getekend volgens NEN 5104

Boring: B07
X: 125565,70
Y: 431358,90
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



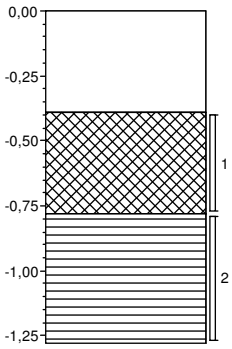
0,00 waterspiegel
-0,36
Slib, donkergrijs
-0,59
Veen, mineraalarm, klei (matig), donker grijsbruin
▲
-1,09

Boring: B08
X: 125562,90
Y: 431375,10
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



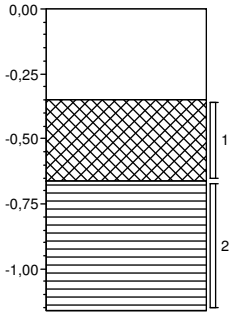
0,00 waterspiegel
-0,34
Slib, donkergrijs
-0,66
Veen, mineraalarm, klei (zwak), donker grijsbruin
▲
-1,16

Boring: B09
X: 125560,20
Y: 431391,20
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,39
Slib, donkergrijs
-0,78
Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,28

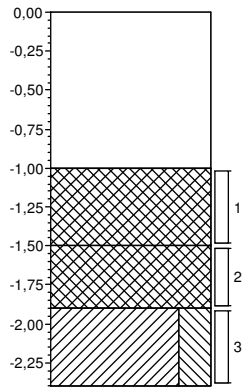
Boring: B10
X: 125557,50
Y: 431407,40
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,35
Slib, donkergrijs
-0,66
Veen, mineraalarm, klei (zwak), donker grijsbruin
▲
-1,16

Boring: C01

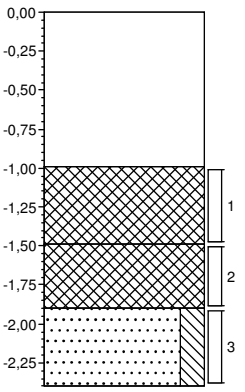
X: 125626.73
Y: 431268.21
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(1,00)	
-1,00		
	(0,50)	Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
-1,50		
	(0,40)	Slib, neutraalzwart, Zuigerboor
-1,90		
	(0,50)	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,40		

Boring: C02

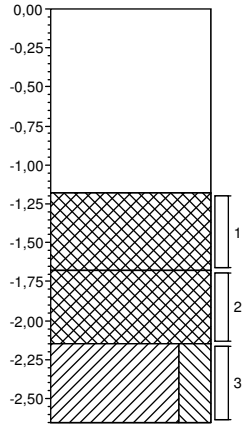
X: 125622.50
Y: 431288.00
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,99)	
-0,99		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,49		
	(0,41)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,90		
▲	(0,50)	Zand, matig fijn, matig siltig, planten (zwak), neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,40		

Boring: C03

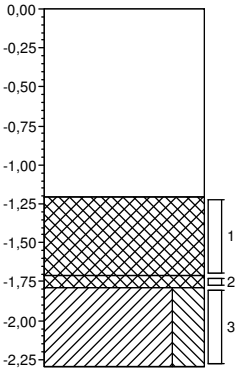
X: 125620.84
Y: 431309.21
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(1,18)	
-1,18		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,68		
	(0,47)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-2,15		
▲	(0,50)	Klei, sterk siltig, zand (zwak), planten (resten), Zuigerboor
-2,65		

Boring: C04

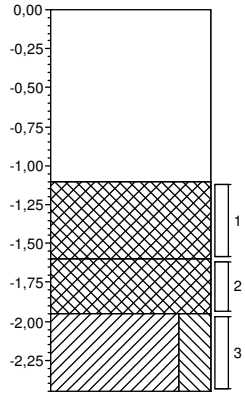
X: 125611.34
Y: 431339.60
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(1,21)	
-1,21		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
▲	(0,08)	Slib, hout (matig), grijszwart, Zuigerboor
▲	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (resten), neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,29		

Boring: C05

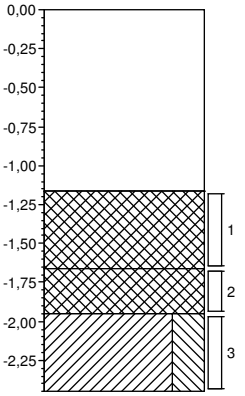
X: 125612.84
Y: 431353.92
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(1,10)	
-1,10		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,60		
	(0,35)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,95		
▲	(0,50)	Klei, sterk siltig, hout (zwak), planten (matig), wortels (zwak), neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,45		

Boring: C06

X: 125608.98
Y: 431371.63
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(1,16)	
-1,16		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,66		
	(0,29)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,95		
▲	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (zwak), neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,45		

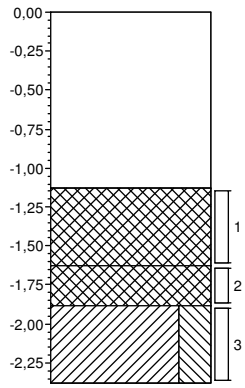
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Lokatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: C07

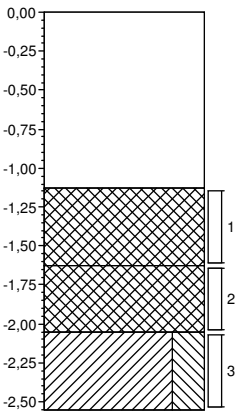
X: 125605.66
Y: 431395.10
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(1,13)	
-1,13		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,63		
	(0,25)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,88		
	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (zwak), wortels (zwak), schelpen (zwak), neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,38		

Boring: C08

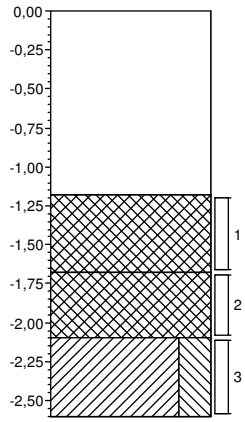
X: 125602.83
Y: 431411.09
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(1,13)	
-1,13		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,63		
	(0,42)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-2,05		
	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (zwak), neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,55		

Boring: C09

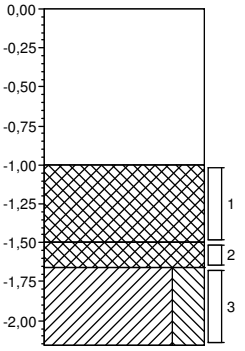
X: 125598.53
Y: 431431.02
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(1,18)	
-1,18		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,68		
	(0,42)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-2,10		
	(0,50)	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,60		

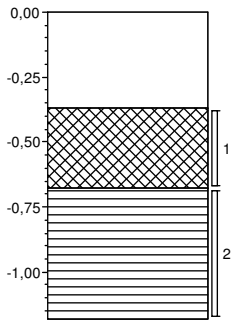
Boring: C10

X: 125594.32
Y: 431453.19
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



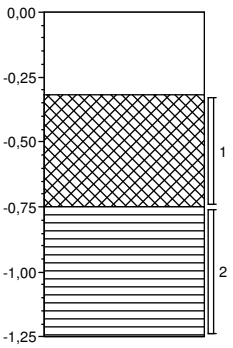
0,00		waterspiegel
	(1,00)	
-1,00		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,50		
	(0,16)	
-1,66		Slib, grijszwart, Zuigerboor
	(0,50)	Klei, sterk siltig, zand (zwak), neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,16		

Boring: D01
X: 125656,40
Y: 431351,60
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



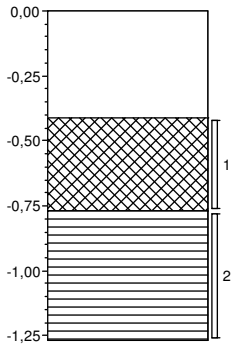
0,00 waterspiegel
-0,37 Slib, donkergrijs
-0,68 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donker grijsbruin
-1,18

Boring: D02
X: 125653,60
Y: 431367,10
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



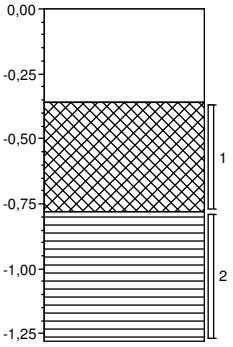
0,00 waterspiegel
-0,32 Slib, donkergrijs
-0,75 Veen, mineraalarm, donker grijsbruin
-1,25

Boring: D03
X: 125650,90
Y: 431382,50
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



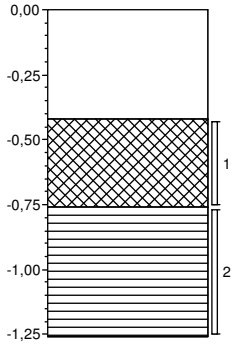
0,00 waterspiegel
-0,41 Slib, donkergrijs
-0,77 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donker grijsbruin
-1,27

Boring: D04
X: 125648,20
Y: 431398,00
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



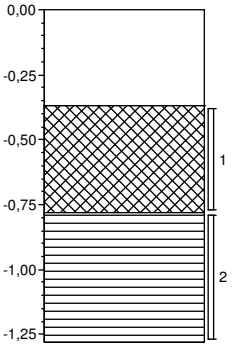
0,00 waterspiegel
-0,36 Slib, donkergrijs
-0,78 Veen, mineraalarm, donker grijsbruin
-1,28

Boring: D05
X: 125645,40
Y: 431413,40
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,42 Slib, donkergrijs
-0,76 Veen, mineraalarm, donker grijsbruin
-1,26

Boring: D06
X: 125642,70
Y: 431428,90
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



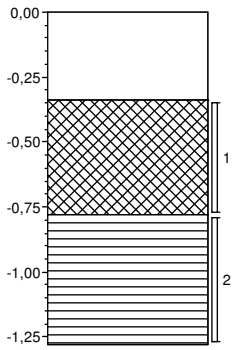
0,00 waterspiegel
-0,37 Slib, donkergrijs
-0,78 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donkerbruin
-1,28

Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Locatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

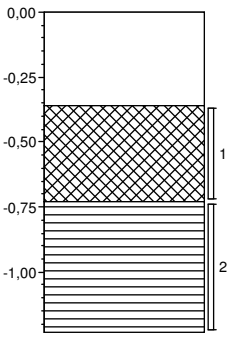
Getekend volgens NEN 5104

Boring: D07
X: 125640,00
Y: 431444,40
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



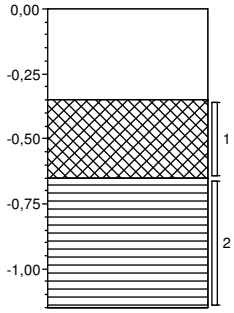
0,00 waterspiegel
-0,34 Slib, donkergrijs
-0,78 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donkerbruin
-1,28

Boring: D08
X: 125637,20
Y: 431459,80
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



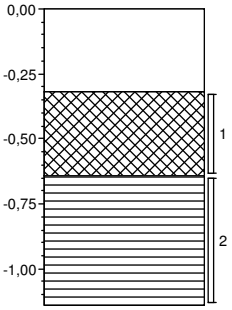
0,00 waterspiegel
-0,36 Slib, donkergrijs
-0,73 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,23

Boring: D09
X: 125634,50
Y: 431475,30
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



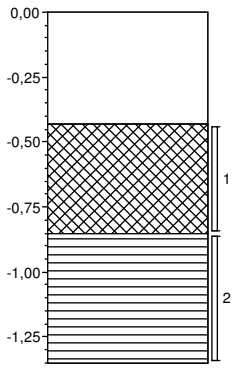
0,00 waterspiegel
-0,35 Slib, donkergrijs
-0,65 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donker grijsbruin
-1,15

Boring: D10
X: 125631,80
Y: 431490,70
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



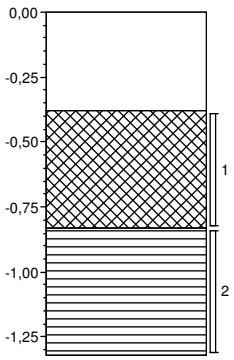
0,00 waterspiegel
-0,32 Slib, donkergrijs
-0,64 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donkerbruin
-1,14

Boring: E01
X: 125671,60
Y: 431507,50
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



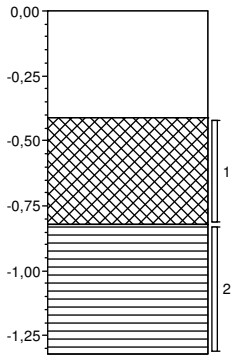
0,00 waterspiegel
-0,43 Slib, donkergrijs
-0,85 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,35

Boring: E02
X: 125671,20
Y: 431510,20
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



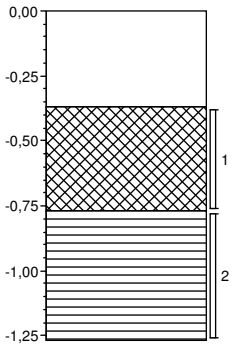
0,00 waterspiegel
-0,38 Slib, donkergrijs
-0,83 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,32

Boring: E03
X: 125670,70
Y: 431512,80
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



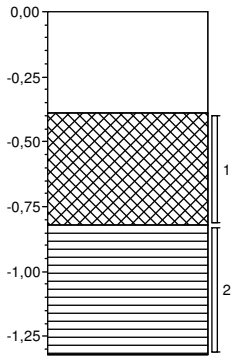
0,00 waterspiegel
-0,41 Slib, donkergrijs
-0,82 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,32

Boring: E04
X: 125670,20
Y: 431515,50
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



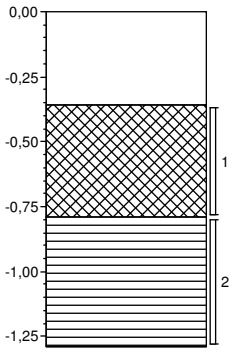
0,00 waterspiegel
-0,37 Slib, donkergrijs
-0,77 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,27

Boring: E05
X: 125669,70
Y: 431518,10
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



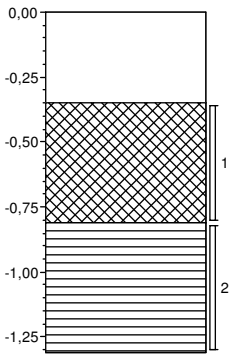
0,00 waterspiegel
-0,39 Slib, donkergrijs
-0,82 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,32

Boring: E06
X: 125669,30
Y: 431520,80
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



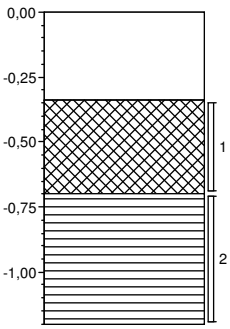
0,00 waterspiegel
-0,36 Slib, donkergrijs
-0,79 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,29

Boring: E07
X: 125668,80
Y: 431523,50
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



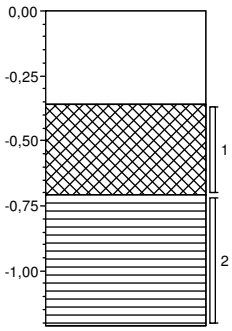
0,00 waterspiegel
-0,35 Slib, donkergrijs
-0,81 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donkerbruin
-1,31

Boring: E08
X: 125668,30
Y: 431526,10
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



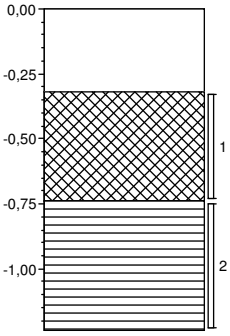
0,00 waterspiegel
-0,34 Slib, donkergrijs
-0,70 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donker grijsbruin
-1,20

Boring: E09
X: 125667,80
Y: 431528,80
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



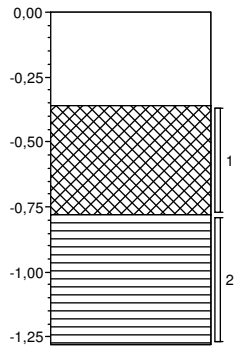
0,00 waterspiegel
-0,36 Slib, donkergrijs
-0,71 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donker grijsbruin
-1,21

Boring: E10
X: 125667,30
Y: 431531,40
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



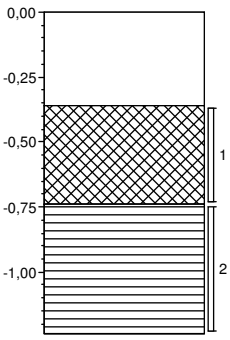
0,00 waterspiegel
-0,32 Slib, donkergrijs
-0,74 Veen, mineraalarm, klei (zwak), donker grijsbruin
-1,24

Boring: F01
X: 125722,80
Y: 431556,50
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



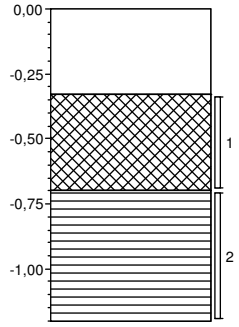
0,00 waterspiegel
-0,36 Slib, donkergrijs
-0,78 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,28

Boring: F02
X: 125722,40
Y: 431559,10
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



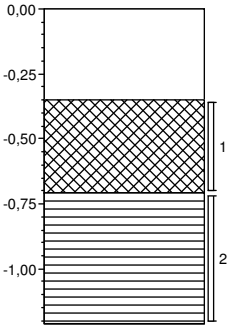
0,00 waterspiegel
-0,36 Slib, donkergrijs
-0,74 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,24

Boring: F03
X: 125721,90
Y: 431561,80
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



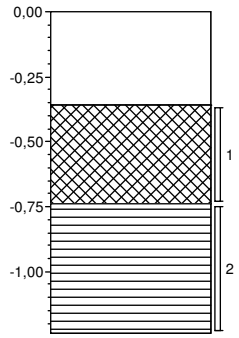
0,00 waterspiegel
-0,33 Slib, donkergrijs
-0,70 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,20

Boring: F04
X: 125721,50
Y: 431564,40
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



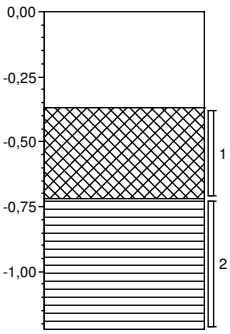
0,00 waterspiegel
-0,35 Slib, donkergrijs
-0,71 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,21

Boring: F05
X: 125721,10
Y: 431567,00
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,36 Slib, donkergrijs
-0,74 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,24

Boring: F06
X: 125720,60
Y: 431569,70
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,37 Slib, donkergrijs
-0,72 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,22

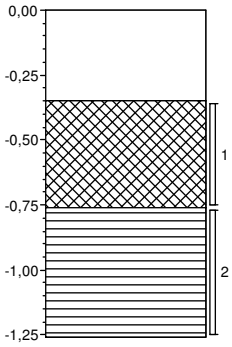
Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem
Projectnaam: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Locatienaam: Ontsluitingsweg A27 te Gorinchem

Projectnummer: 20160548
Projectleider: J. Kruitbosch

Getekend volgens NEN 5104

Boring: F07

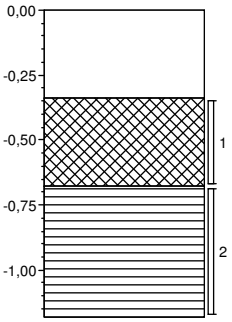
X: 125720,20
Y: 431572,30
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00	waterspiegel
-0,35	Slib, donkergrijs
-0,76	Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,26	

Boring: F08

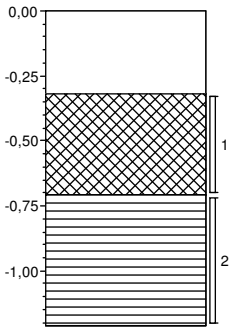
X: 125719,70
Y: 431575,00
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00	waterspiegel
-0,34	Slib, donkergrijs
-0,68	Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,18	

Boring: F09

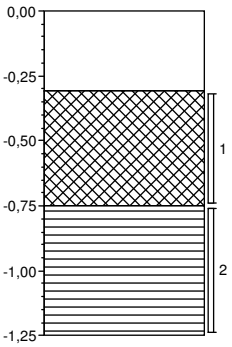
X: 125719,30
Y: 431577,60
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



0,00	waterspiegel
-0,32	Slib, donkergrijs
-0,71	Veen, mineraalarm, klei (zwak), donkerbruin
-1,21	

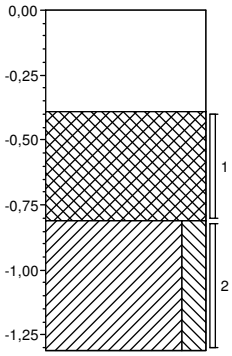
Boring: F10

X: 125718,90
Y: 431580,30
Datum: 29-11-2016
m t.o.v. waterspiegel
Boormeester: P. Tanis



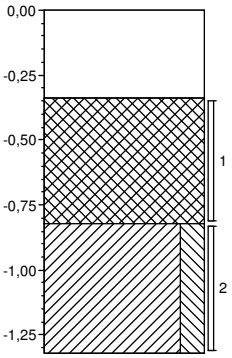
0,00	waterspiegel
-0,31	Slib, donkergrijs
-0,75	Veen, mineraalarm, donkerbruin
-1,25	

Boring: X201
X: 125678,30
Y: 431371,50
Datum: 23-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: P. Tanis



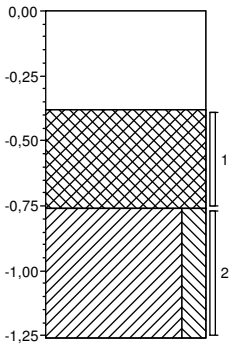
0,00 waterspiegel
-0,39 Slib, donkergrijs
-0,81 Klei, matig siltig, planten (matig), donkergrijs
-1,31

Boring: X202
X: 125665,50
Y: 431337,90
Datum: 23-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: P. Tanis



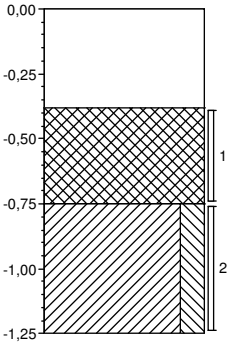
0,00 waterspiegel
-0,34 Slib, donkergrijs
-0,82 Klei, matig siltig, planten (zwak), donkergrijs
-1,32

Boring: X203
X: 125668,20
Y: 431302,10
Datum: 23-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: P. Tanis



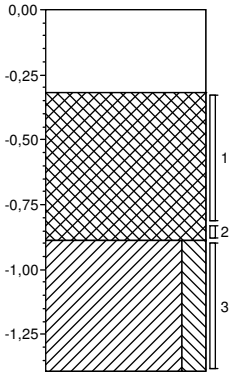
0,00 waterspiegel
-0,38 Slib, donkergrijs
-0,76 Klei, matig siltig, planten (zwak), donkergrijs
-1,26

Boring: X204
X: 125676,60
Y: 431267,10
Datum: 23-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: P. Tanis



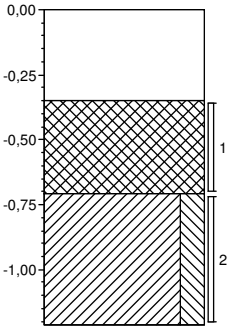
0,00 waterspiegel
-0,38 Slib, donkergrijs
-0,75 Klei, matig siltig, planten (zwak), donkergrijs
-1,25

Boring: X205
X: 125682,80
Y: 431231,70
Datum: 23-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,32 Slib, donkergrijs
-0,89 Klei, matig siltig, planten (zwak), donkergrijs
-1,39

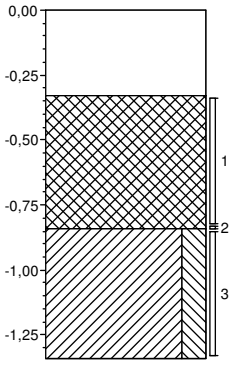
Boring: X206
X: 125651,50
Y: 431219,70
Datum: 23-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,35 Slib, donkergrijs
-0,71 Klei, matig siltig, planten (zwak), donkergrijs
-1,21

Boring: X207

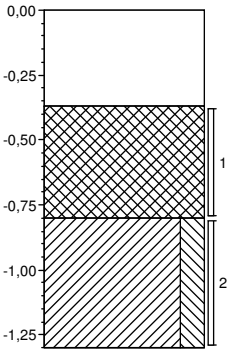
X: 125621,40
Y: 431207,50
Datum: 23-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,33 Slib, donkergrijs
-0,84 Klei, matig siltig, planten (zwak), donkergrijs
-1,34

Boring: X208

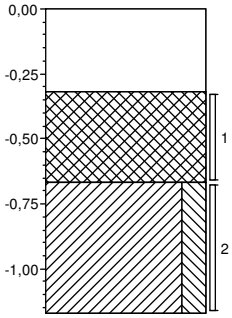
X: 125689,00
Y: 431196,30
Datum: 23-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,37 Slib, donkergrijs
-0,80 Klei, matig siltig, planten (zwak), donkergrijs
-1,30

Boring: X209

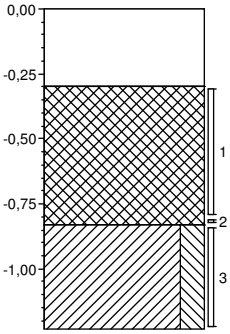
X: 125684,30
Y: 431160,70
Datum: 23-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,32 Slib, donkergrijs
-0,67 Klei, matig siltig, planten (zwak), donkergrijs
-1,17

Boring: X210

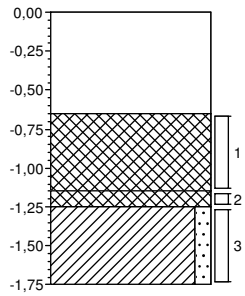
X: 125671,90
Y: 431126,90
Datum: 23-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: P. Tanis



0,00 waterspiegel
-0,30 Slib, donkergrijs
-0,83 Klei, matig siltig, planten (zwak), donkergrijs
-1,23

Boring: Y01

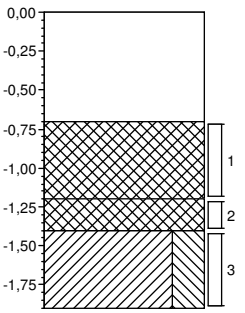
X: 125704,57
Y: 431274,38
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,65)	
-0,65		
	(0,50)	Slib, zand (matig), grijszwart, Zuigerboor
-1,15		
	(0,10)	
-1,25		Slib, zand (sterk), grijszwart, Zuigerboor
	(0,50)	Klei, zwak zandig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-1,75		

Boring: Y02

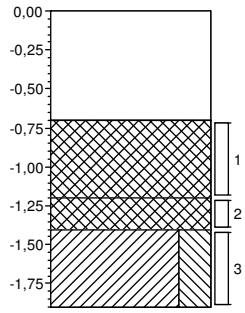
X: 125686,83
Y: 431273,22
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,70)	
-0,70		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,20		
	(0,20)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,40		
	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (zwak), zand (matig), neutraalgrijs, Zuigerboor
-1,90		

Boring: Y03

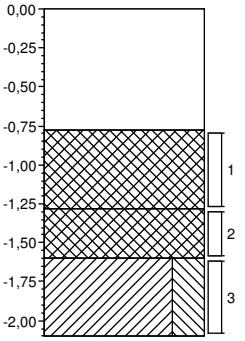
X: 125664,81
Y: 431265,77
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,70)	
-0,70		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,20		
	(0,20)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,40		
	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (zwak), neutraalgrijs, Zuigerboor
-1,90		

Boring: Y04

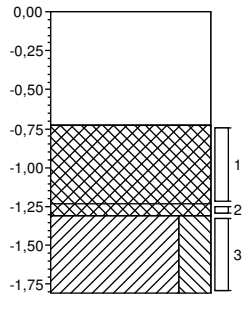
X: 125648,82
Y: 431258,29
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,78)	
-0,78		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,28		
	(0,32)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,60		
	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (matig), neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,10		

Boring: Y05

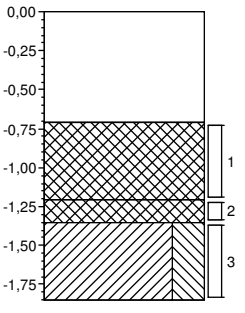
X: 125628,95
Y: 431252,22
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,73)	
-0,73		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,23		
	(0,08)	
-1,31		Slib, grijszwart, Zuigerboor
	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (matig), neutraalgrijs, Zuigerboor
-1,81		

Boring: Y06

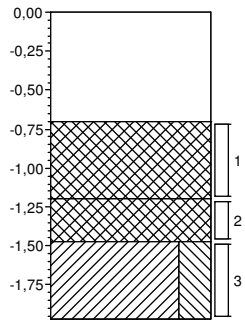
X: 125610,44
Y: 431251,15
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,71)	
-0,71		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,21		
	(0,14)	
-1,35		Slib, grijszwart, Zuigerboor
	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (zwak), neutraalgrijs, Zuigerboor
-1,85		

Boring: Y07

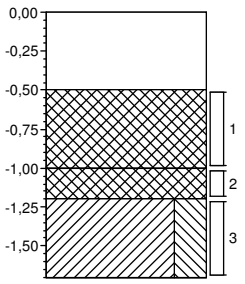
X: 125593,61
Y: 431245,76
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,70)	
-0,70		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,20		
	(0,27)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,47		
▲	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (resten), neutraalgrijs, Zuigerboor
-1,97		

Boring: Y08

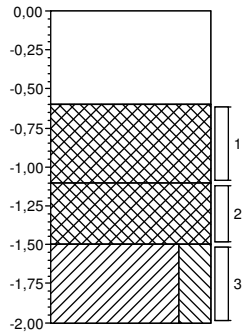
X: 125572,46
Y: 431243,05
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,50)	
-0,50		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,00		
	(0,20)	
-1,20		Slib, grijszwart, Zuigerboor
	(0,50)	Klei, sterk siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor
-1,70		

Boring: Y09

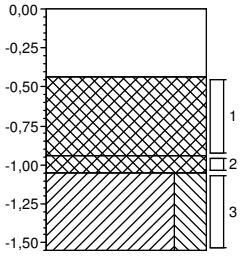
X: 125542,09
Y: 431239,32
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,60)	
-0,60		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,10		
	(0,40)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-1,50		
▲	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (zwak), neutraalgrijs, Zuigerboor
-2,00		

Boring: Y10

X: 125518,25
Y: 431233,26
Datum: 18-11-2016
m t.o.v. maaiveld
Boormeester: E. Smit



0,00		waterspiegel
	(0,44)	
-0,44		
	(0,50)	Slib, grijszwart, Zuigerboor
-0,94		
	(0,11)	
-1,05		Slib, grijszwart, Zuigerboor
▲	(0,50)	Klei, sterk siltig, planten (zwak), neutraalgrijs, Zuigerboor
-1,55		

BIJLAGE 9

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12304149, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 938LHKEL

Rotterdam, 24-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

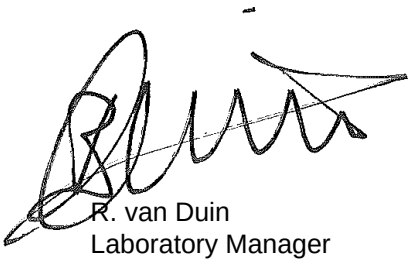
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMG01 MMG01
002	Waterbodem (AS3000)	MMG02 MMG02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	35.4	38.1
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	42.2	41.4
gloeirest	% vd DS		55.1	56.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	38	35
METALEN				
barium	mg/kgds	S	260 [1)]	280 [1)]
cadmium	mg/kgds	S	0.69	0.37
kobalt	mg/kgds	S	9.4	9.3
koper	mg/kgds	S	28	21
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	32	20
molybdeen	mg/kgds	S	1.6	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	35	37
zink	mg/kgds	S	110	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.612 [2)]	0.532 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.5
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMG01 MMG01
002	Waterbodem (AS3000)	MMG02 MMG02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	5.7 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		13	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		37	27
fractie C30-C40	mg/kgds		21	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	72	43

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937433	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937434	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937419	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937386	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937444	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937432	17-05-2016	17-05-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937443	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937430	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937437	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937428	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
002	A9488727	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488692	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488701	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488704	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488631	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488730	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488722	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488703	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488728	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488723	17-05-2016	17-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

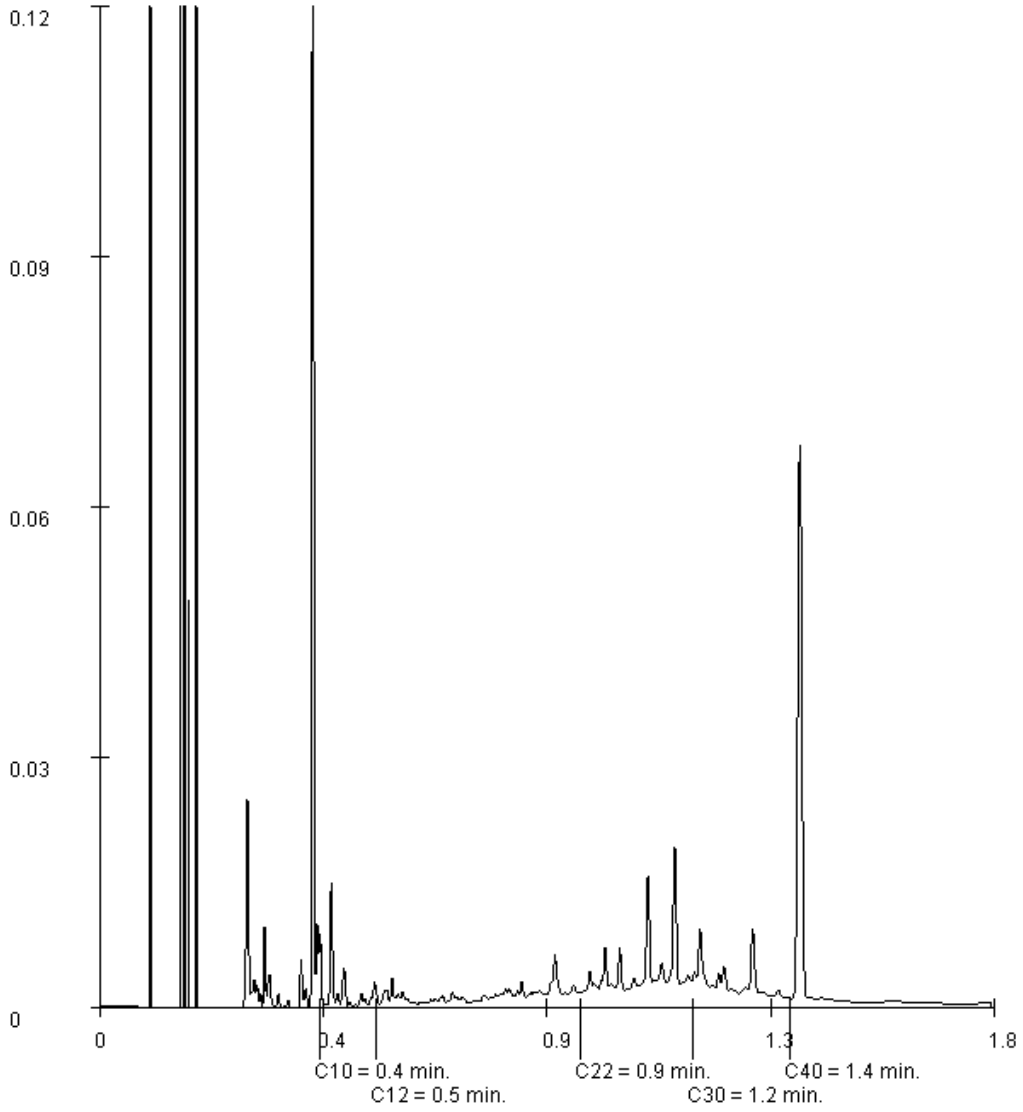
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMG01MMG01

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

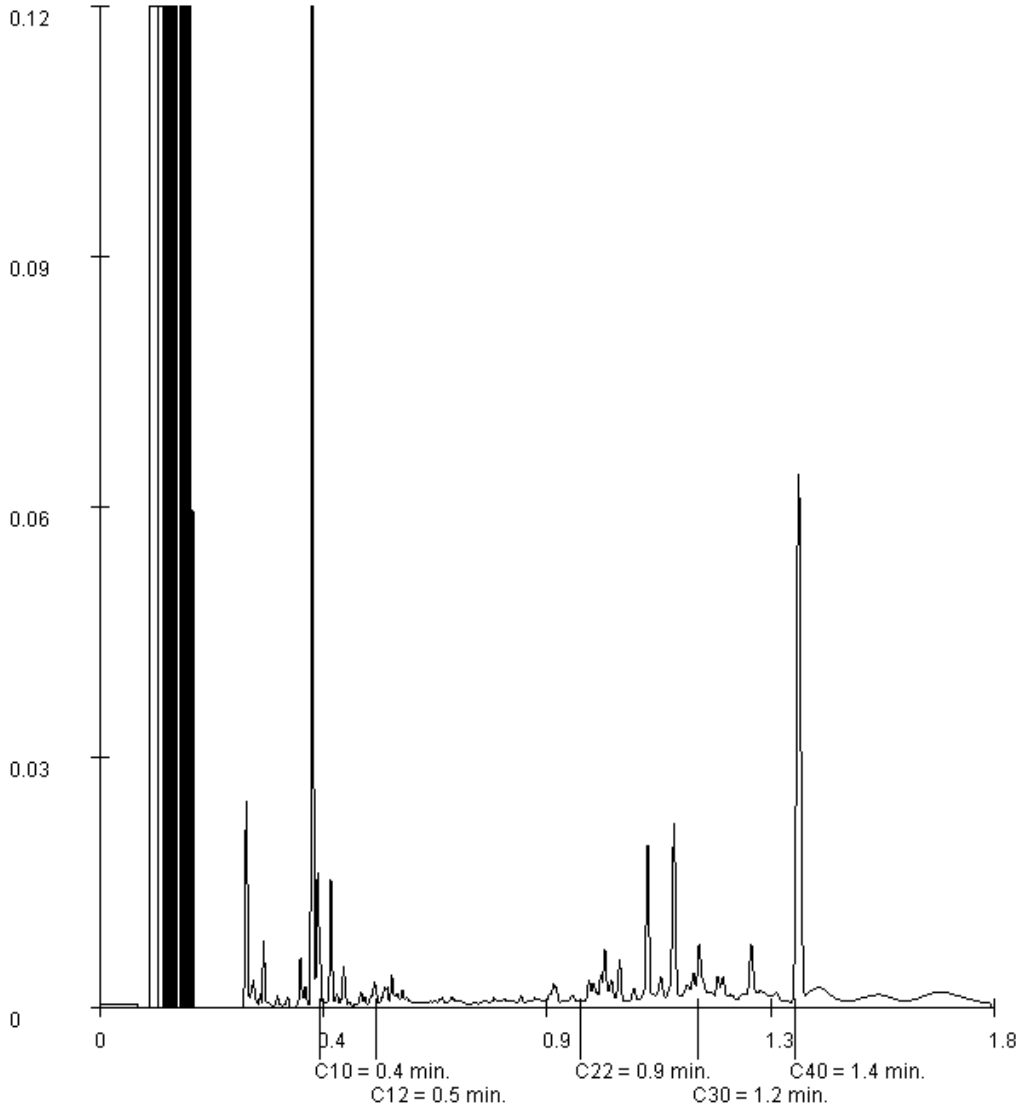
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304149 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMG02MMG02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12304382, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MBYILTV9

Rotterdam, 24-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMX101 MMX101
002	Waterbodem (AS3000)	MMX102 MMX102

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	22.6	50.4
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	25.6	10.0
gloeirest	% vd DS		71.2	87.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	45	33
METALEN				
barium	mg/kgds	S	310	110
cadmium	mg/kgds	S	0.64	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	12	8.5
koper	mg/kgds	S	33	13
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	410	11
molybdeen	mg/kgds	S	1.8	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	43	29
zink	mg/kgds	S	140	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.18	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.62	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.30	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.29	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.27	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.281 [1)]	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMX101 MMX101
002	Waterbodem (AS3000)	MMX102 MMX102

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.29 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		23	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		70	8
fractie C30-C40	mg/kgds		23	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0966250	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937435	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937440	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937439	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937429	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0966255	17-05-2016	17-05-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937426	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0966253	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937436	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937415	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
002	A9488720	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488953	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488726	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488713	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488946	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488925	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488929	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488718	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488725	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488933	17-05-2016	17-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

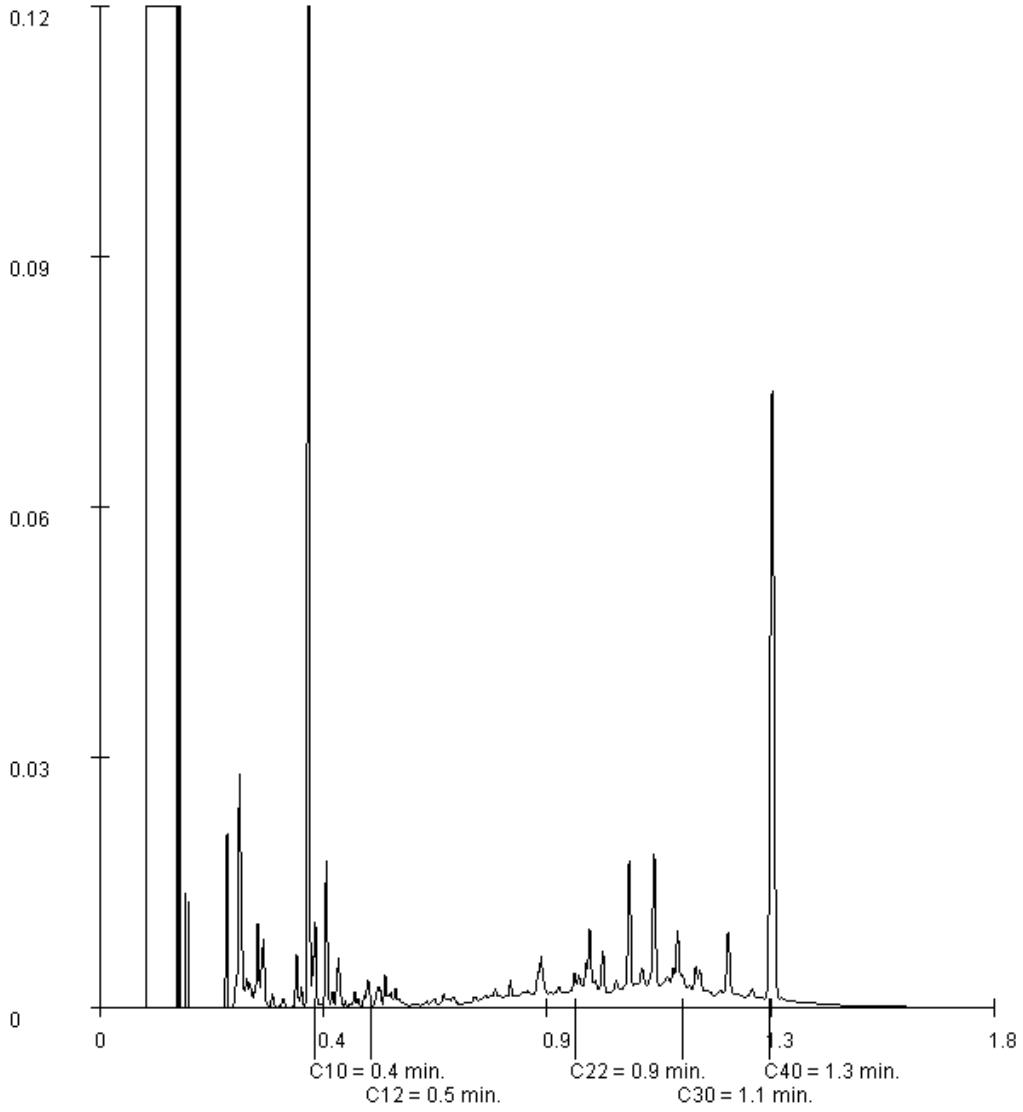
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMX101MMX101

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

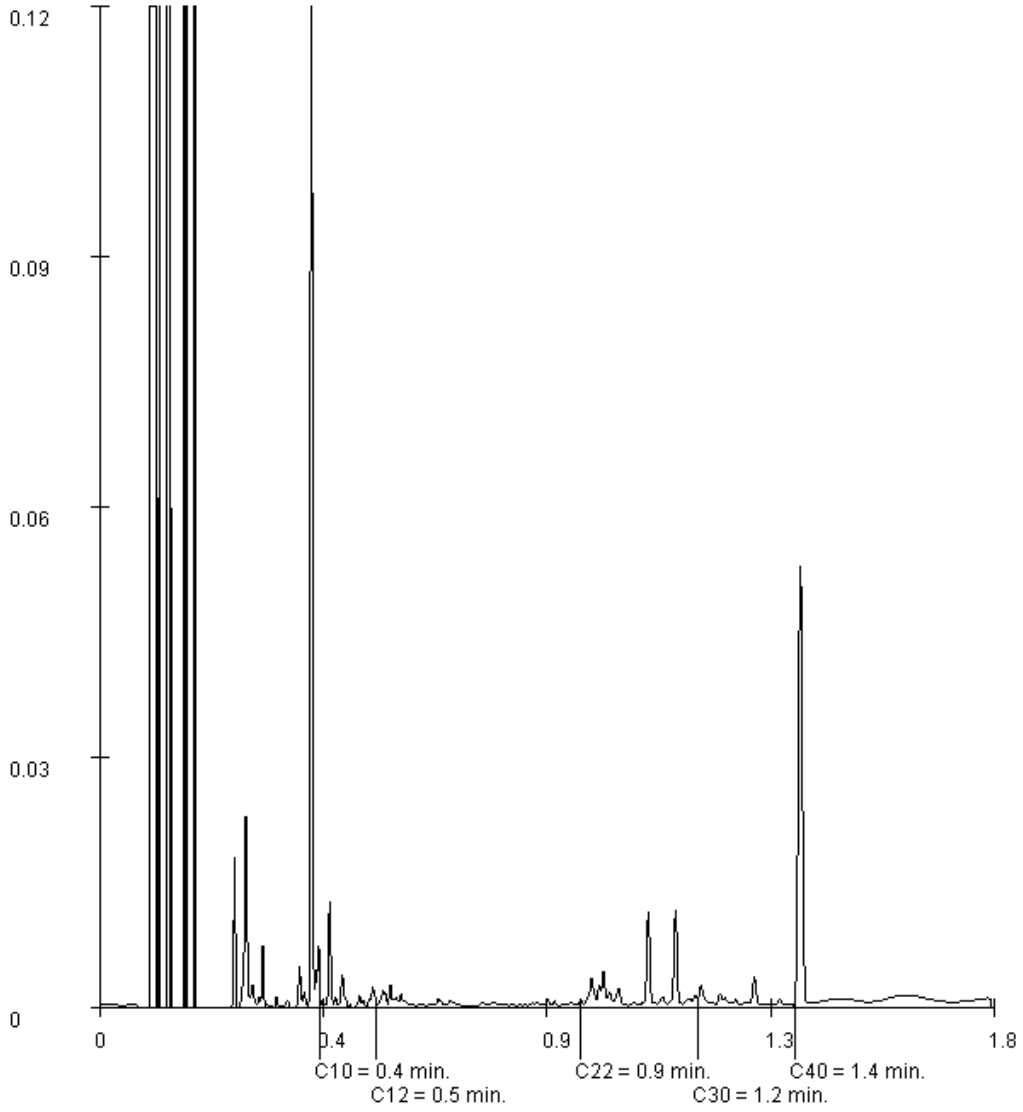
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304382 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMX102MMX102

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12304311, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 61PYEQVE

Rotterdam, 24-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

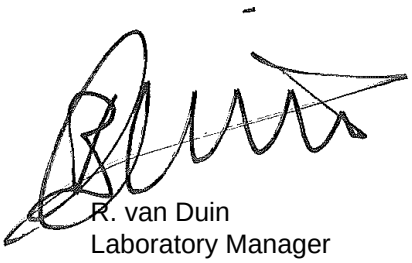
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMZ101 MMZ101
002	Waterbodem (AS3000)	MMZ102 MMZ102

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	36.5	47.6
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	52.2	10.5
gloeirest	% vd DS		45.6	87.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	31	24
METALEN				
barium	mg/kgds	S	210 [1)]	200
cadmium	mg/kgds	S	0.49	0.28
kobalt	mg/kgds	S	8.6	14
koper	mg/kgds	S	27	19
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	29	47
zink	mg/kgds	S	160	94
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.472 [2)]	0.21 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMZ101 MMZ101
002	Waterbodem (AS3000)	MMZ102 MMZ102

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		52	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		86	13
fractie C30-C40	mg/kgds		49	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	190	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937396	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937472	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937401	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937460	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937461	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937391	17-05-2016	17-05-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937468	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937414	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937464	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
001	J0937467	17-05-2016	17-05-2016	ALC264
002	A9488936	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488710	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488847	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488921	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488954	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488894	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488719	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488721	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488709	17-05-2016	17-05-2016	ALC201
002	A9488873	17-05-2016	17-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

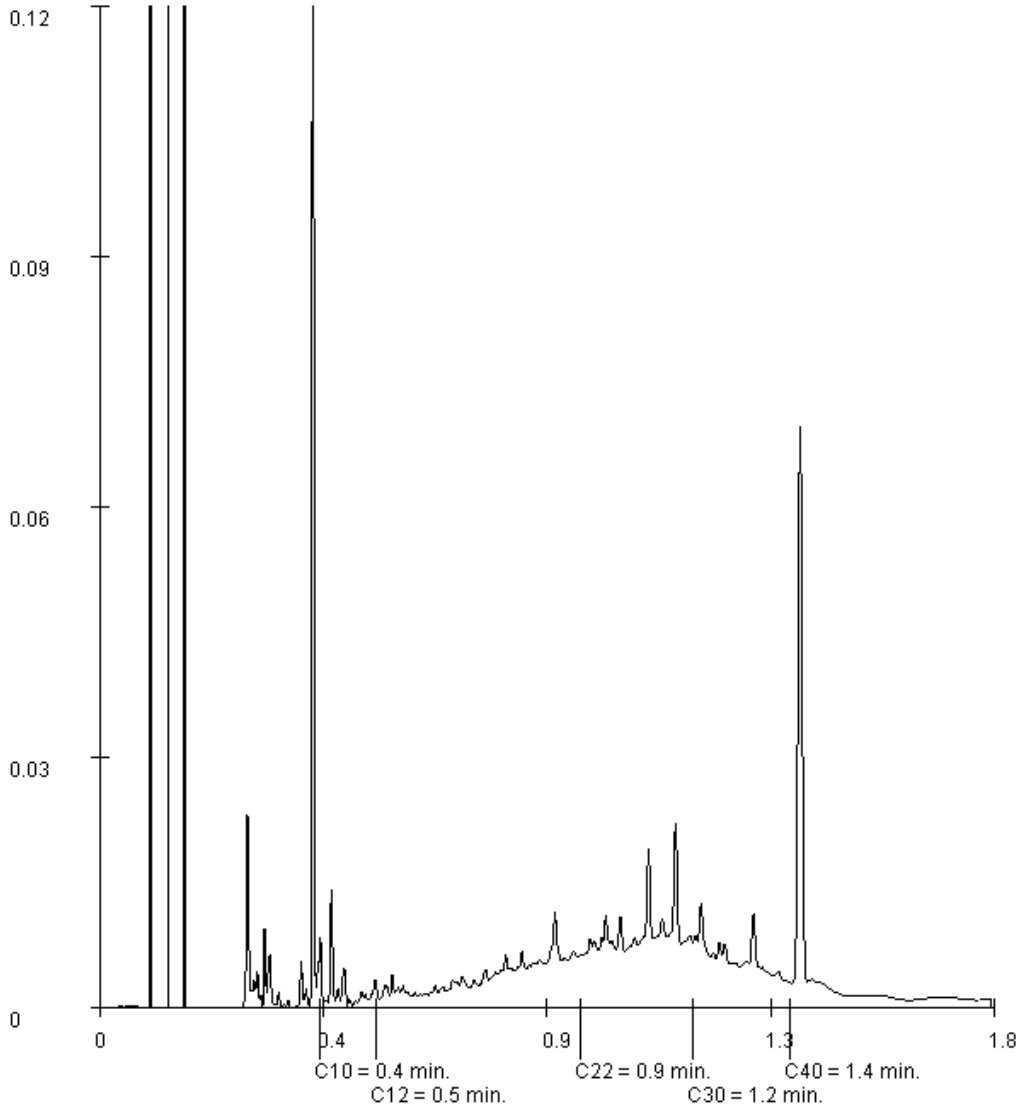
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMZ101MMZ101

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

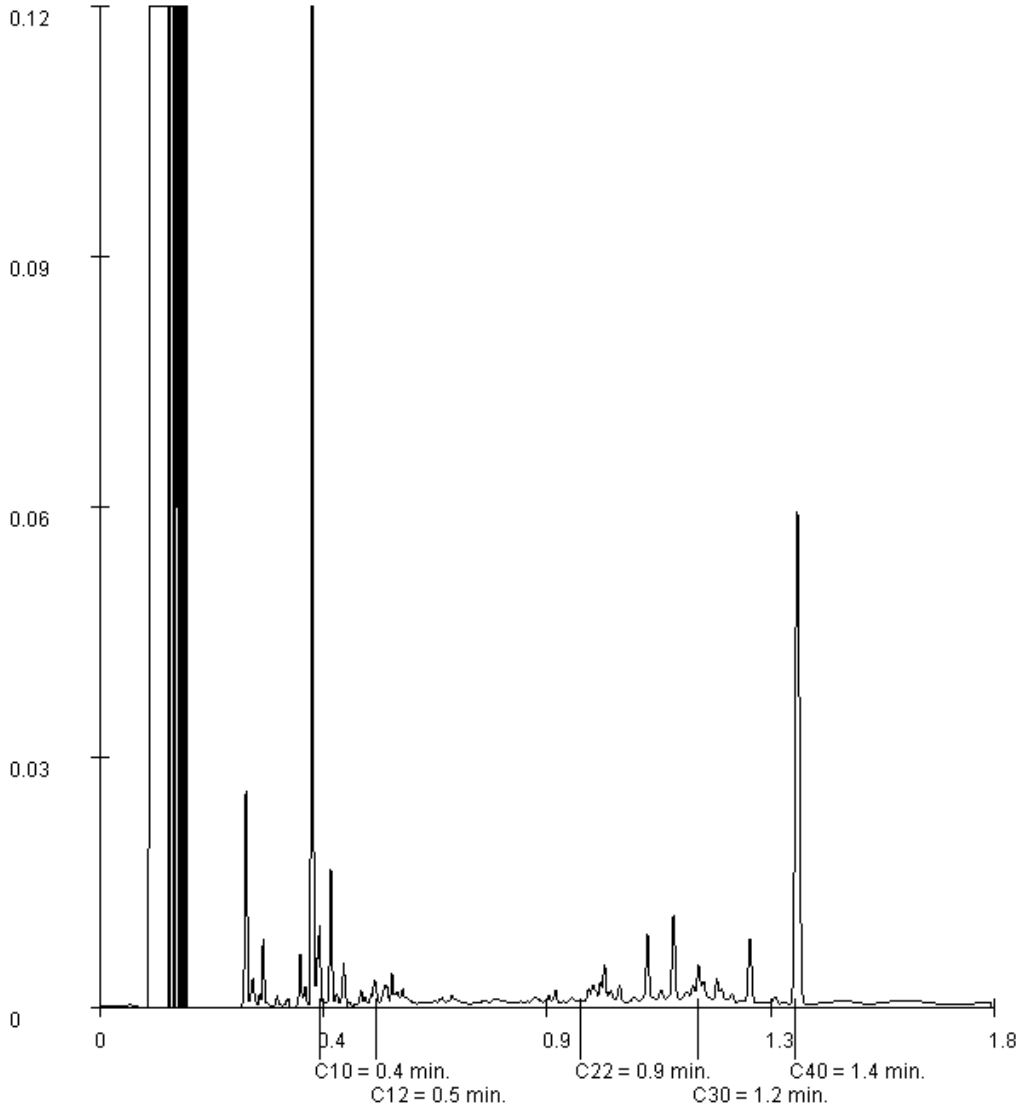
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	17-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	17-05-2016
Rapportnummer	12304311 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMZ102MMZ102

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12305950, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9WVRAQW9

Rotterdam, 27-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

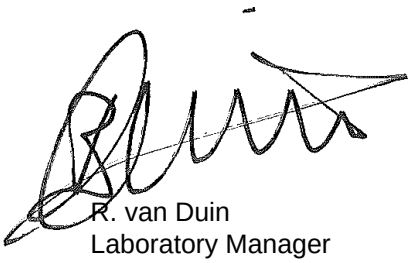
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMZ201 MMZ201
002	Waterbodem (AS3000)	MMZ202 MMZ202
003	Waterbodem (AS3000)	MMZ203 MMZ203

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	25.8	23.5	47.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	18.1	18.7	8.3
gloeirest	% vd DS		80.1	77.3	88.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	26	57	49
METALEN					
barium	mg/kgds	S	260	340	110
cadmium	mg/kgds	S	0.47	0.55	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.9	11	10
koper	mg/kgds	S	32	41	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	33	48	13
molybdeen	mg/kgds	S	1.5	2.2	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	33	41	33
zink	mg/kgds	S	120	170	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.27	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.85	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	0.34	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.42	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.20	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.27	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.18	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.20	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.802 [2)]	2.801 [2)]	0.21 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1.3 [3)]	<1.3 [3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	3.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.6	16	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	5.5	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.8 [1)]	32	<1
PCB 153	µg/kgds	S	5.2	38	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMZ201 MMZ201
002	Waterbodem (AS3000)	MMZ202 MMZ202
003	Waterbodem (AS3000)	MMZ203 MMZ203

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	4.8	28	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	17.85 [2)]	123.91 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		44	65	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		95	160	17
fractie C30-C40	mg/kgds		69	97	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	210	320	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0966266	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0937470	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0966257	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0966254	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0937459	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0966260	18-05-2016	18-05-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0966262	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0937469	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0937463	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
001	J0937471	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0966256	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0937466	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0966263	19-05-2016	19-05-2016	ALC264
002	J0966251	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0937431	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0937465	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0937400	19-05-2016	19-05-2016	ALC264
002	J0966258	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0966252	18-05-2016	18-05-2016	ALC264
002	J0937427	19-05-2016	19-05-2016	ALC264
003	A9489584	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489576	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489585	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489520	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489573	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489579	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489532	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489570	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489580	18-05-2016	18-05-2016	ALC201
003	A9489544	18-05-2016	18-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

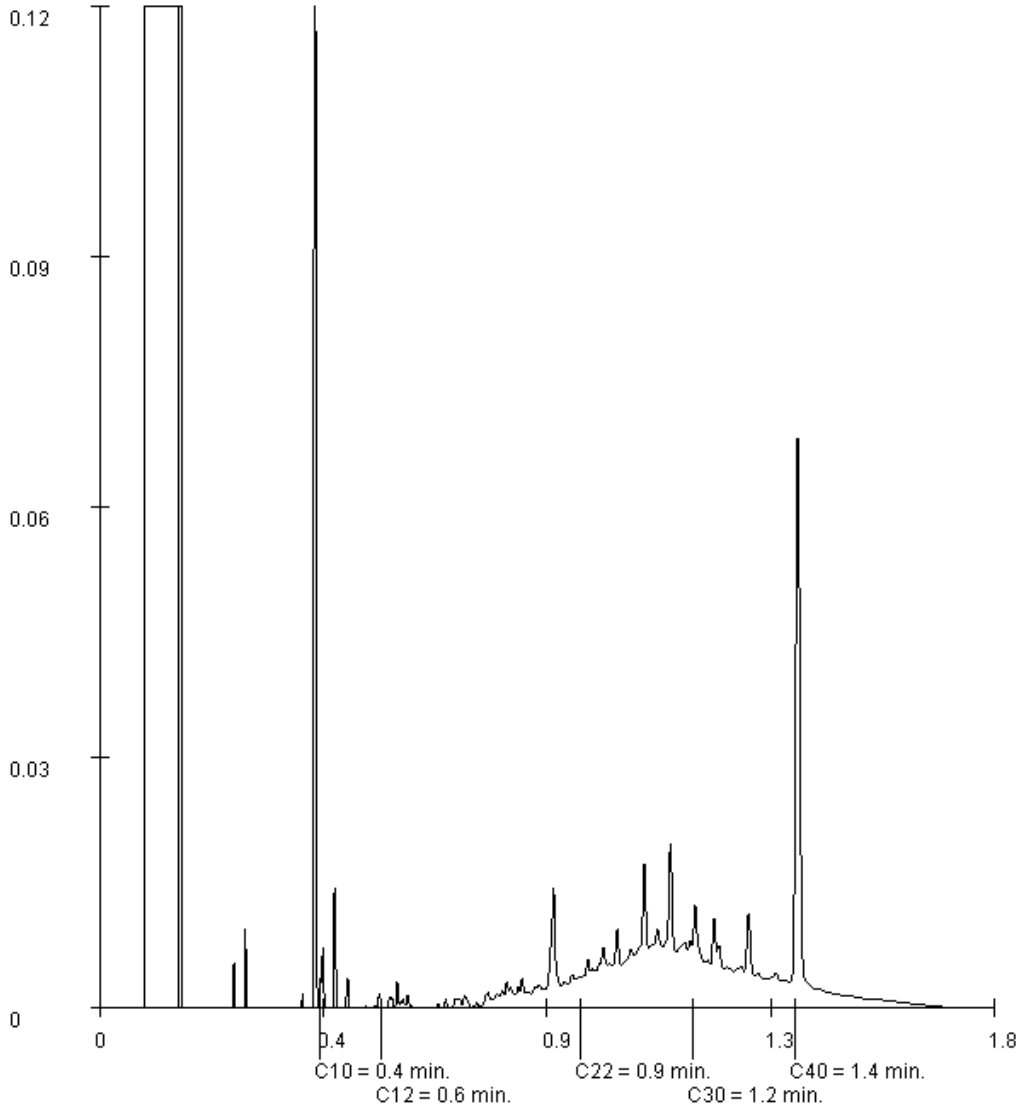
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMZ201MMZ201

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

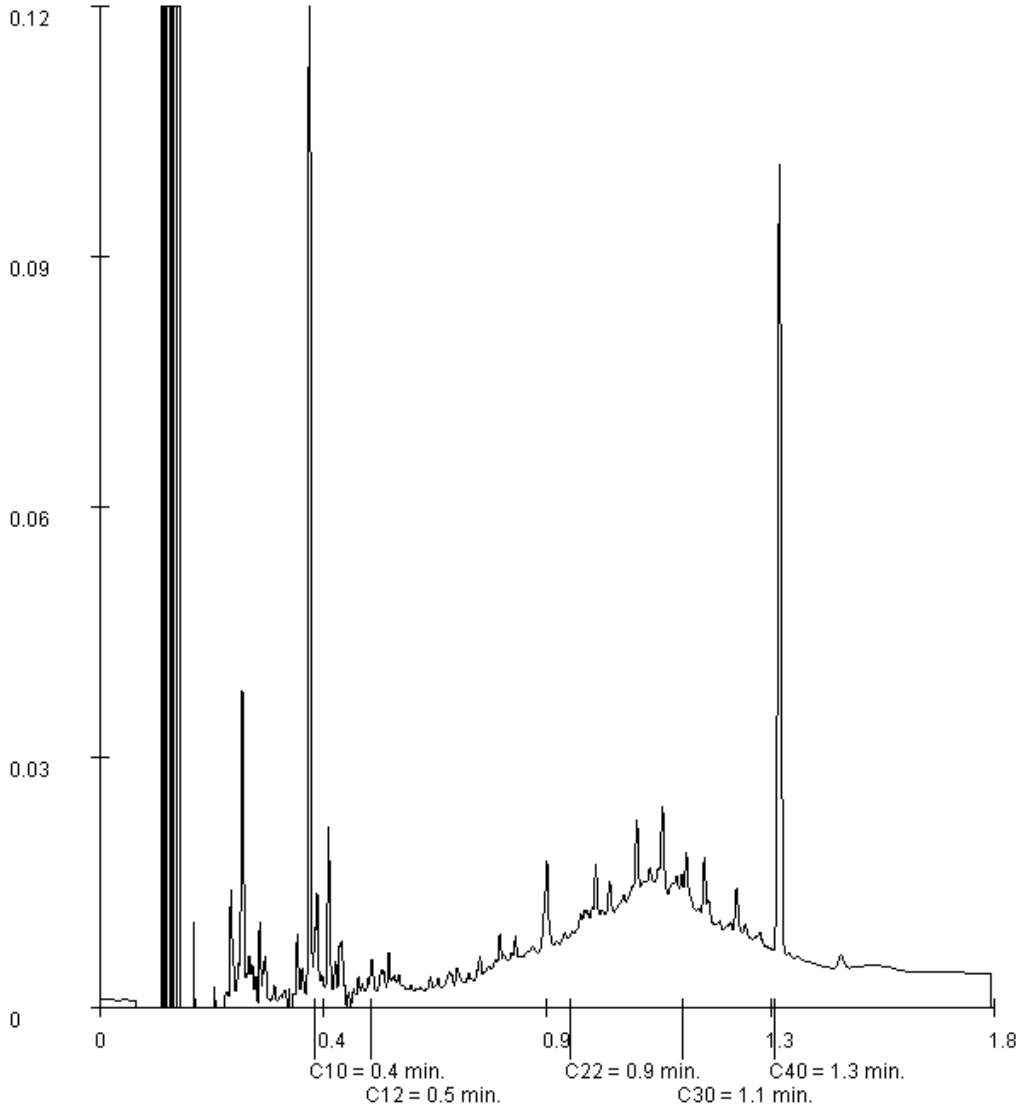
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMZ202MMZ202

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

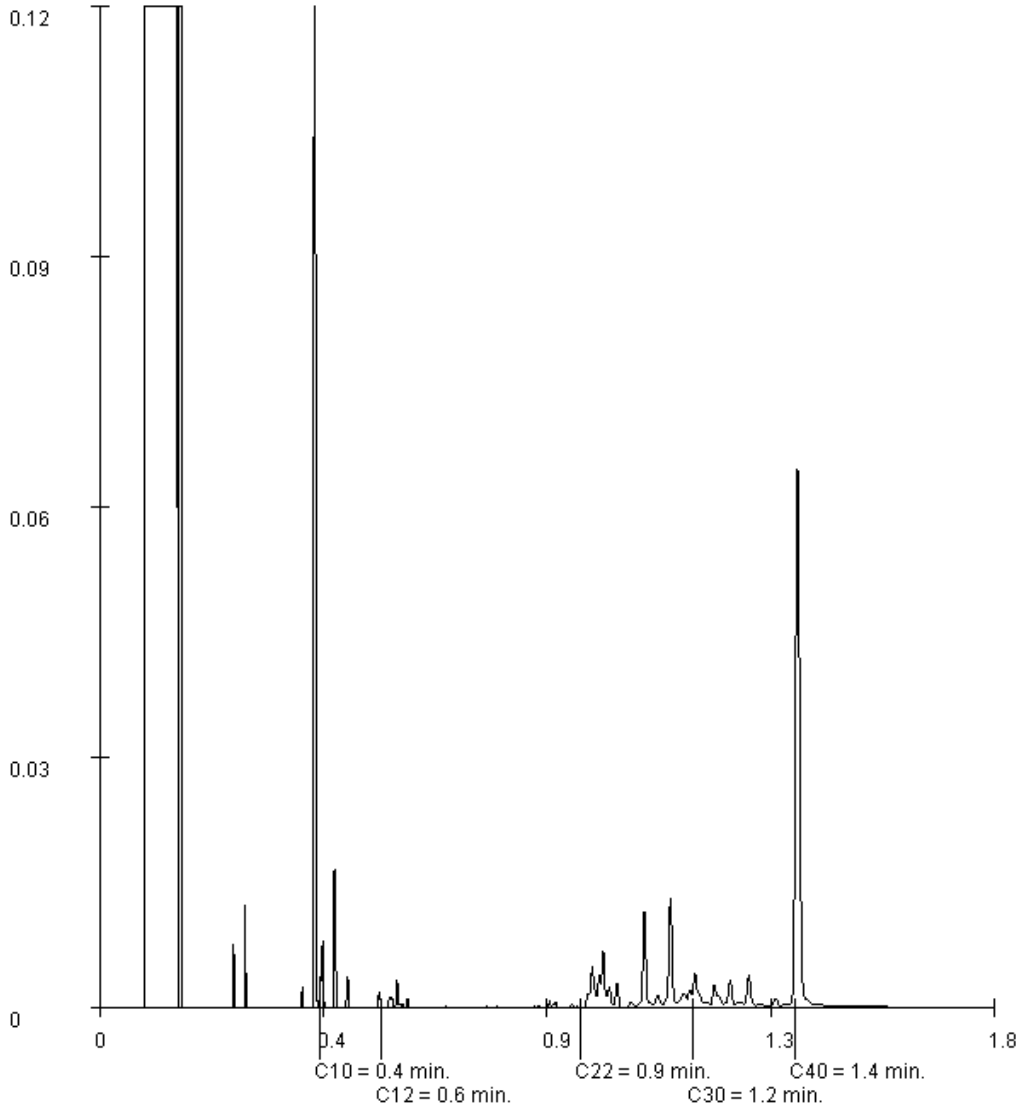
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305950 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MMZ203MMZ203

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12429514, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: D1MCP6C4

Rotterdam, 07-12-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

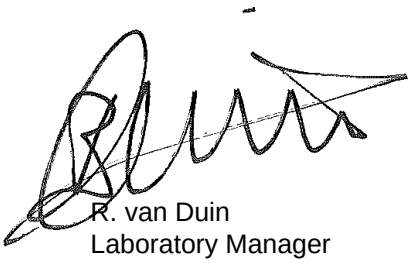
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429514 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMA01 MMA01
002	Waterbodem (AS3000)	MMA02 MMA02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	29.1	47.7
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	19.6	9.6
gloeirest	% vd DS		77.3	87.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	44	35
METALEN				
barium	mg/kgds	S	320	220
cadmium	mg/kgds	S	0.78	0.49
kobalt	mg/kgds	S	13	8.1
koper	mg/kgds	S	33	22
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.08
lood	mg/kgds	S	41	23
molybdeen	mg/kgds	S	1.7	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	47	32
zink	mg/kgds	S	140	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.622 [1)]	0.267 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429514 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMA01 MMA01
002	Waterbodem (AS3000)	MMA02 MMA02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.32 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		17	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		28	12
fractie C30-C40	mg/kgds		18	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	64	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429514 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429514 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937090	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937087	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937000	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937088	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937018	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937091	29-11-2016	29-11-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429514 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937096	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0936966	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937032	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937084	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
002	A9598743	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598741	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598740	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598137	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598710	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598744	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598739	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598719	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598688	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598723	29-11-2016	29-11-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

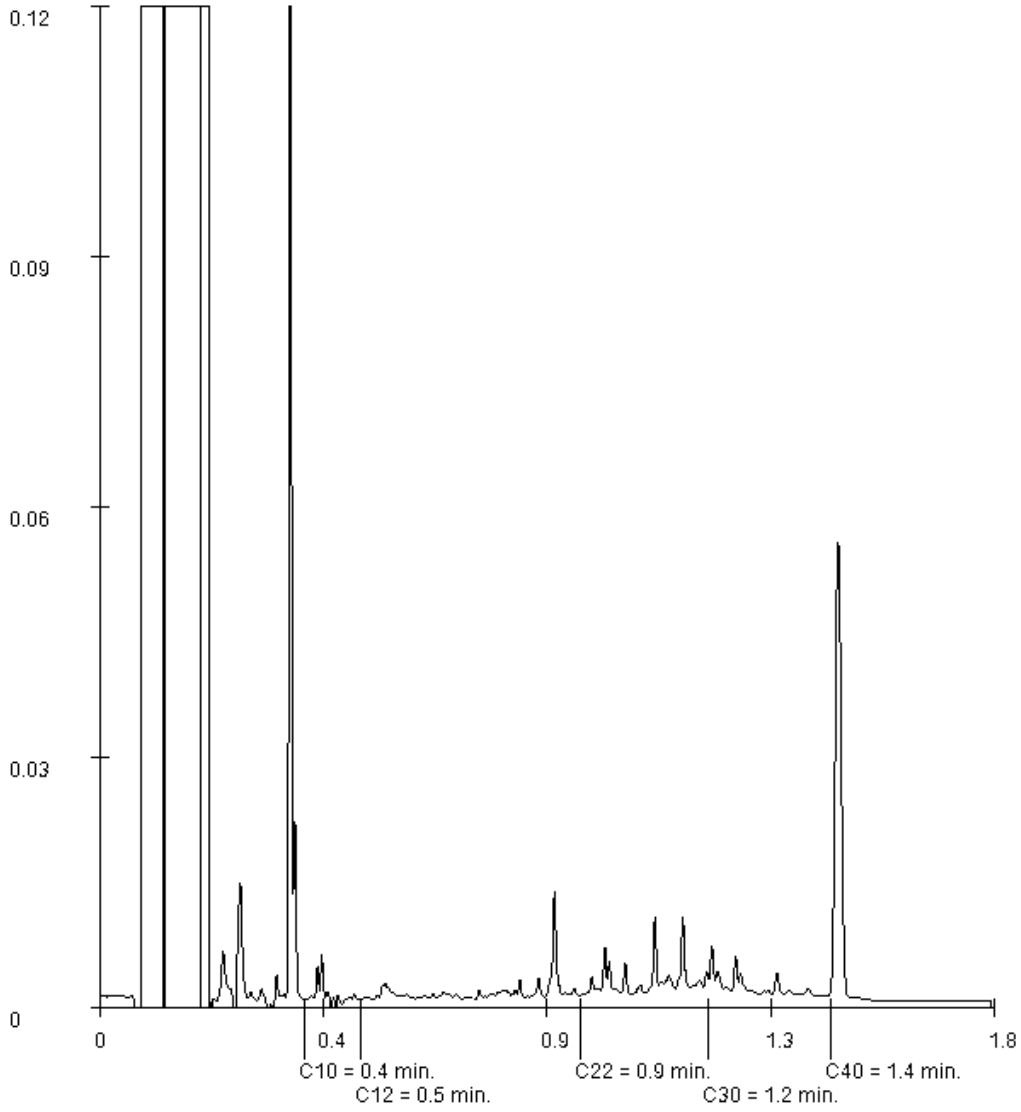
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429514 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMA01MMA01

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

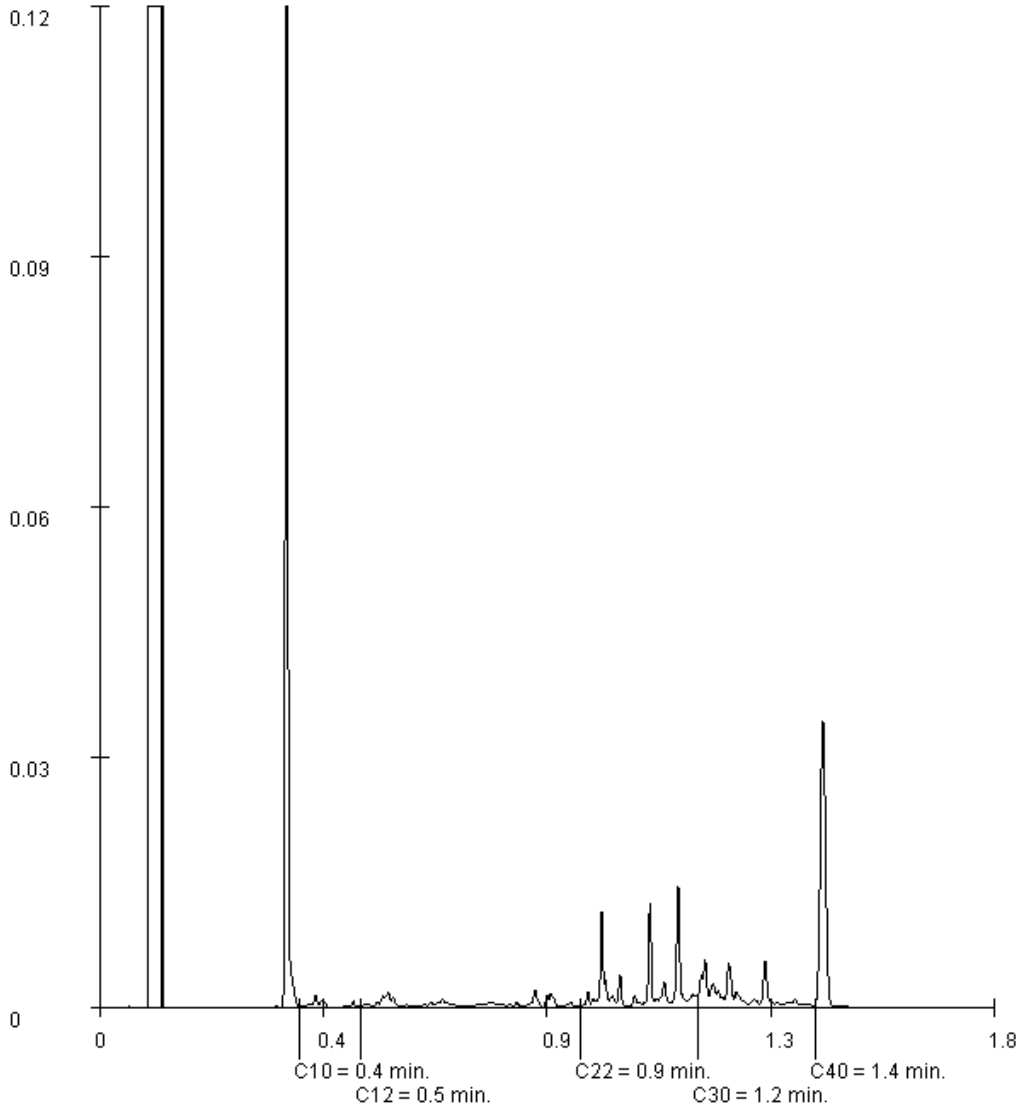
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429514 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMA02MMA02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12429517, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HL3X8XY2

Rotterdam, 07-12-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429517 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMB01 MMB01
002	Waterbodem (AS3000)	MMB02 MMB02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	28.2	46.9
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	23.1	11.1
gloeirest	% vd DS		73.5	87.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	48	14
METALEN				
barium	mg/kgds	S	290	170
cadmium	mg/kgds	S	0.68	0.30
kobalt	mg/kgds	S	11	14
koper	mg/kgds	S	31	13
kwik	mg/kgds	S	0.12	<0.05
lood	mg/kgds	S	40	17
molybdeen	mg/kgds	S	1.7	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	42	43
zink	mg/kgds	S	120	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.08	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.632 [1)]	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429517 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMB01 MMB01
002	Waterbodem (AS3000)	MMB02 MMB02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	7
fractie C30-C40	mg/kgds		8	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429517 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429517 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0936956	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0936962	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0936948	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937094	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937086	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937089	29-11-2016	29-11-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429517 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937078	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937093	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0936955	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0936957	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
002	A9598748	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598749	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598752	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598753	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598745	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598746	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598742	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598747	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598707	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598754	29-11-2016	29-11-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

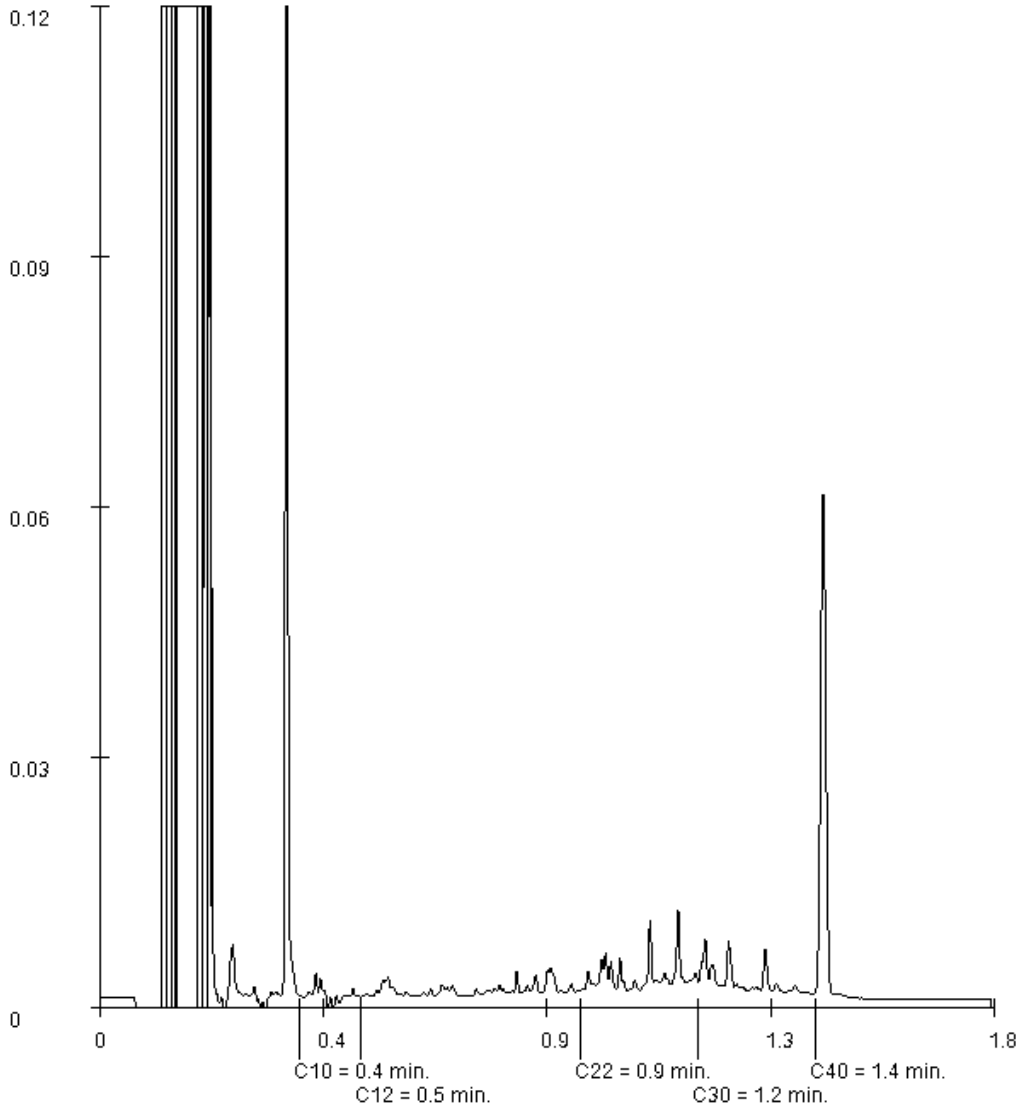
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429517 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMB01MMB01

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

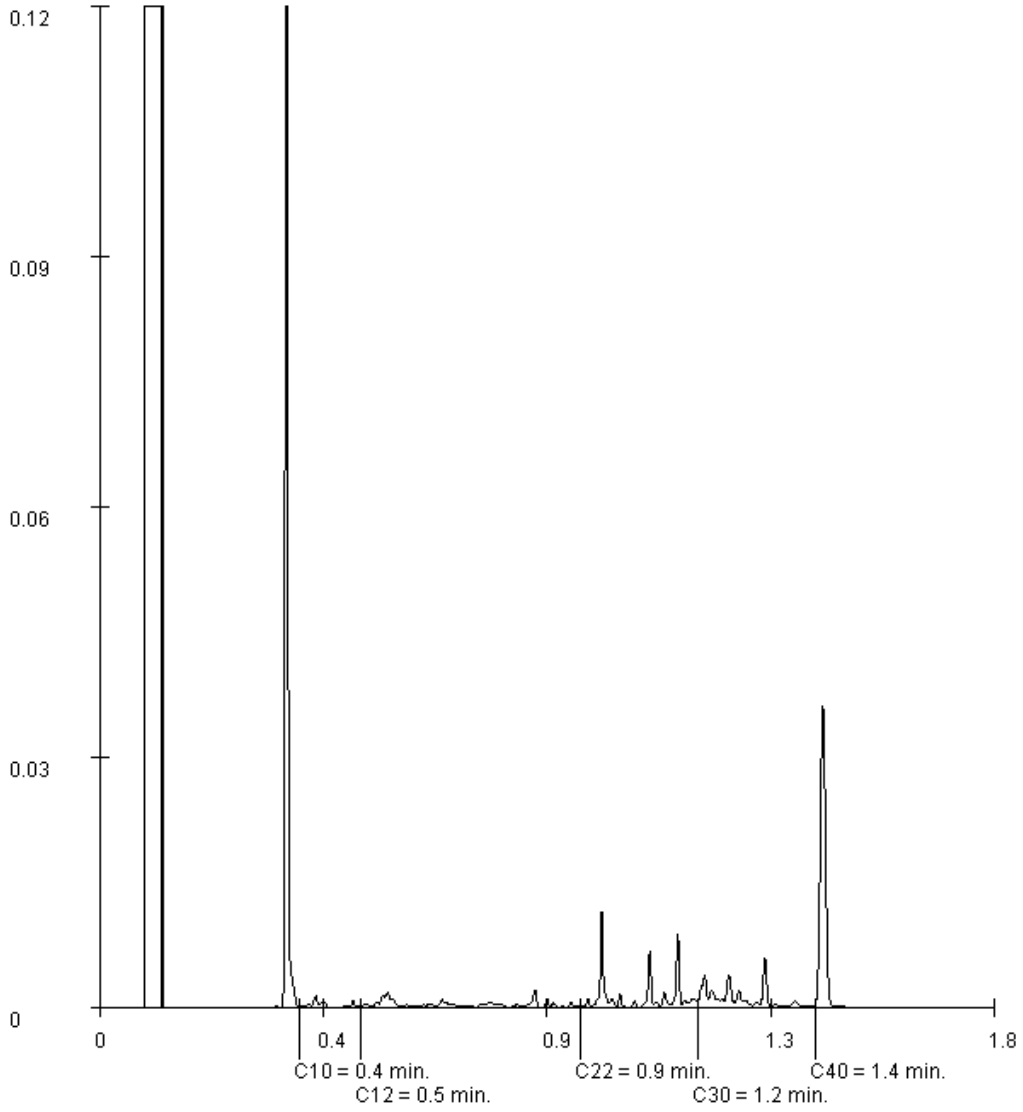
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429517 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMB02MMB02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12421745, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MEQWTT3Z

Rotterdam, 24-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

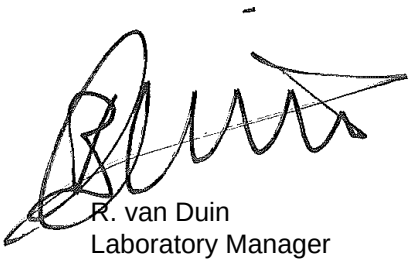
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421745 - 1	Rapportagedatum	24-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMC01 MMC01 C01 (100-150) C02 (99-149) C03 (118-168) C04 (121-171) C05 (110-160) C06 (116-166) C07 (113-163) C08 (113-163) C09 (118-168) C10 (100-150)
002	Waterbodem (AS3000)	MMC02 MMC02 C01 (150-190) C02 (149-190) C03 (168-215) C04 (171-179) C05 (160-195) C06 (166-195) C07 (163-188) C08 (163-205) C09 (168-210) C10 (150-166)
003	Waterbodem (AS3000)	MMC03 MMC03 C01 (190-240) C02 (190-240) C03 (215-265) C04 (179-229) C05 (195-245) C06 (195-245) C07 (188-238) C08 (205-255) C09 (210-260) C10 (166-216)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	28.8	36.1	48.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	21.3	36.4	16.9
gloeirest	% vd DS		76.3	61.4	81.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	34	32	29
METALEN					
barium	mg/kgds	S	280	220 [3)]	150
cadmium	mg/kgds	S	0.63	0.56	0.33
kobalt	mg/kgds	S	12	11	9.9
koper	mg/kgds	S	29	24	18
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	35	28	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	41	36	34
zink	mg/kgds	S	140	120	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	0.21	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.08	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.07	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.07	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.012 [1)]	0.742 [1)]	0.249 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.6	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.0	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.2	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421745 - 1	Rapportagedatum	24-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMC01 MMC01 C01 (100-150) C02 (99-149) C03 (118-168) C04 (121-171) C05 (110-160) C06 (116-166) C07 (113-163) C08 (113-163) C09 (118-168) C10 (100-150)
002	Waterbodem (AS3000)	MMC02 MMC02 C01 (150-190) C02 (149-190) C03 (168-215) C04 (171-179) C05 (160-195) C06 (166-195) C07 (163-188) C08 (163-205) C09 (168-210) C10 (150-166)
003	Waterbodem (AS3000)	MMC03 MMC03 C01 (190-240) C02 (190-240) C03 (215-265) C04 (179-229) C05 (195-245) C06 (195-245) C07 (188-238) C08 (205-255) C09 (210-260) C10 (166-216)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.51 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		23	20	7
fractie C22-C30	mg/kgds		52	41	19
fractie C30-C40	mg/kgds		33	27	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110	88	36

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421745 - 1	Rapportagedatum	24-11-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421745 - 1	Rapportagedatum	24-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0936914	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0937177	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0936897	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0937115	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0936916	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0936903	18-11-2016	18-11-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421745 - 1	Rapportagedatum	24-11-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937154	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0937193	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0936913	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0937180	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936912	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0937186	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936885	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936847	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0937178	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936899	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0937179	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0937167	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0937190	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0937200	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0937185	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0936908	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0937166	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0937182	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0936872	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0937199	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0936911	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0936919	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0937184	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0937170	18-11-2016	18-11-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

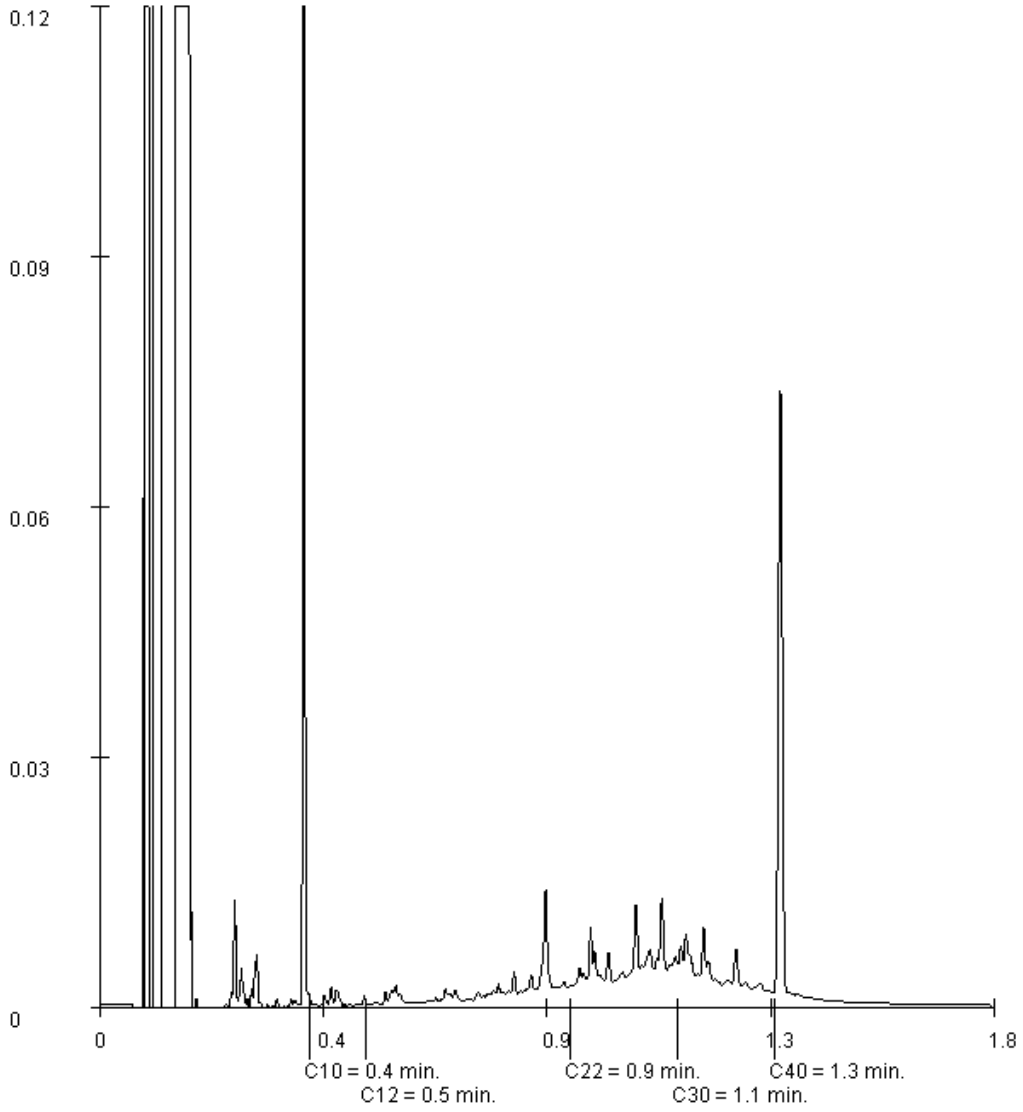
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421745 - 1	Rapportagedatum	24-11-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMC01MMC01 C01 (100-150) C02 (99-149) C03 (118-168) C04 (121-171) C05 (110-160) C06 (116-166) C07 (113-163) C08 (113-163) C09 (118-168) C10 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421745 - 1	Rapportagedatum	24-11-2016

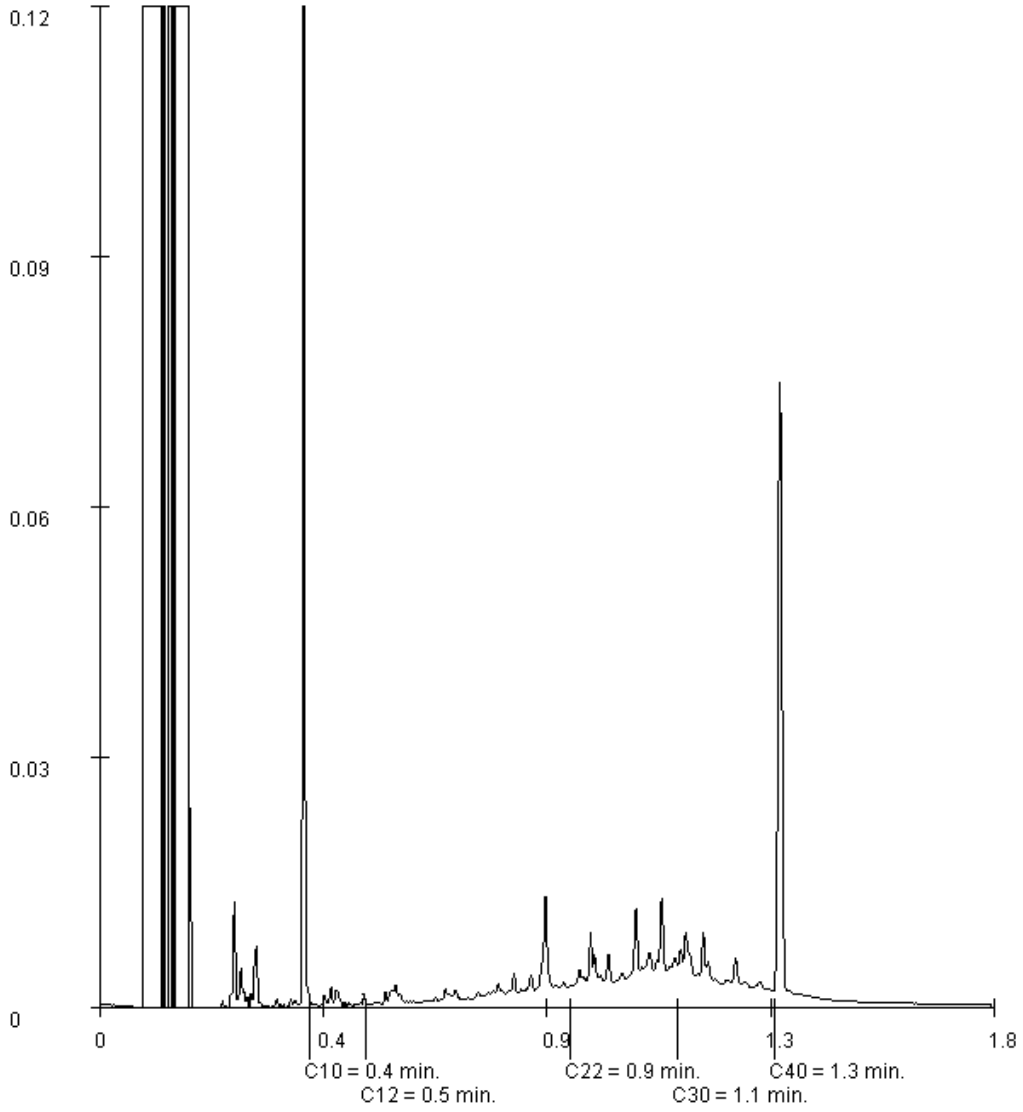
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen: MMC02MMC02 C01 (150-190) C02 (149-190) C03 (168-215) C04 (171-179) C05 (160-195) C06 (166-195) C07 (163-188) C08 (163-205) C09 (168-210) C10 (150-166)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

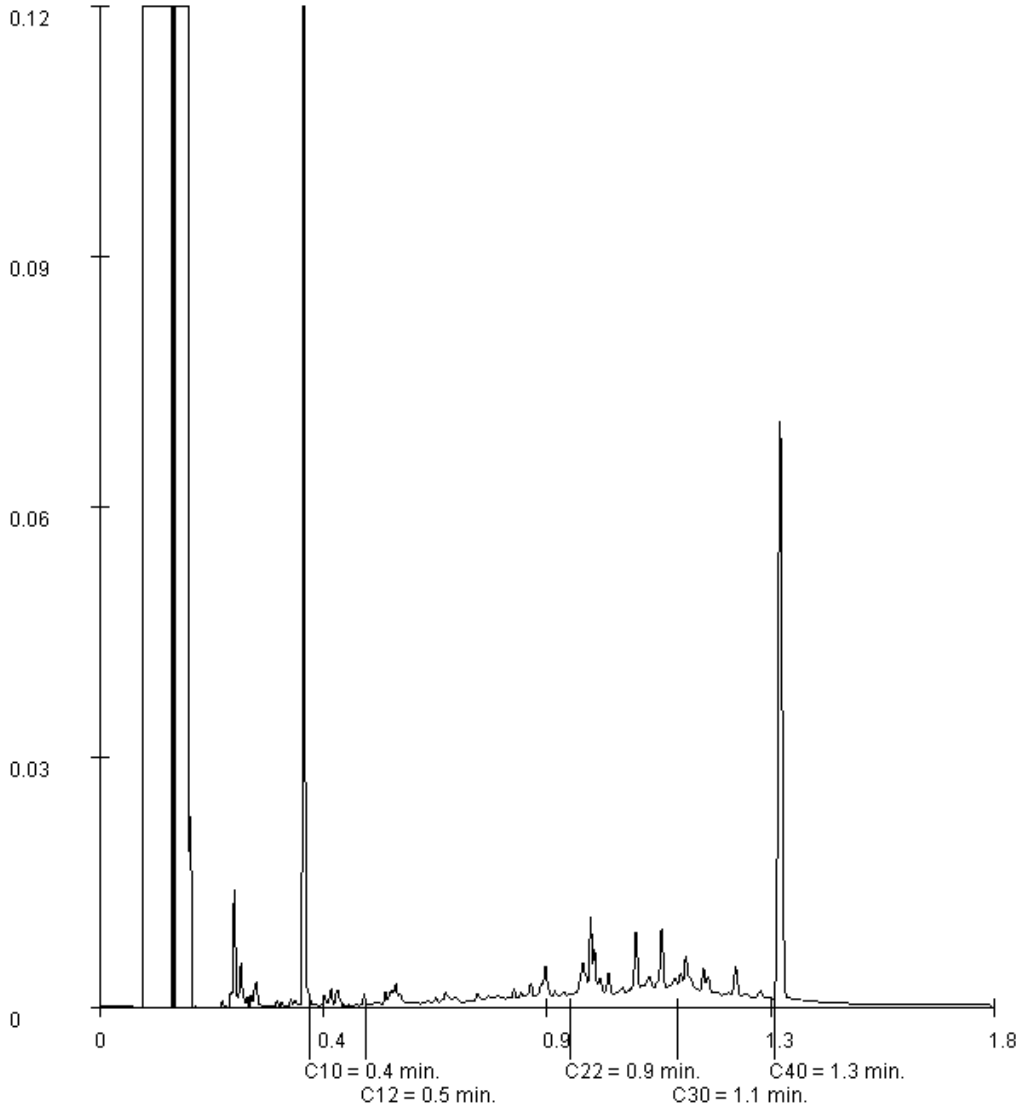
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421745 - 1	Rapportagedatum	24-11-2016

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MMC03MMC03 C01 (190-240) C02 (190-240) C03 (215-265) C04 (179-229) C05 (195-245) C06 (195-245) C07 (188-238) C08 (205-255) C09 (210-260) C10 (166-216)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12429518, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: UJU71VFG

Rotterdam, 07-12-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429518 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMD01 MMD01
002	Waterbodem (AS3000)	MMD02 MMD02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	29.8	30.8
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	20.9	23.4
gloeirest	% vd DS		75.7	71.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	48	72
METALEN				
barium	mg/kgds	S	310	430
cadmium	mg/kgds	S	0.70	0.62
kobalt	mg/kgds	S	13	13
koper	mg/kgds	S	32	36
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.12
lood	mg/kgds	S	35	40
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	2.2
nikkel	mg/kgds	S	45	50
zink	mg/kgds	S	140	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.07
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.10 [3]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.682 [1]	0.802 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.2 [2]	<1.2 [2]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.1 [2]	<1.1 [2]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.0	<1.1 [2]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.2
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429518 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMD01 MMD01
002	Waterbodem (AS3000)	MMD02 MMD02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.11 [1)]	5.68 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14	9
fractie C22-C30	mg/kgds		38	40
fractie C30-C40	mg/kgds		23	31
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	75	80

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429518 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429518 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937562	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937563	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937570	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937557	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937561	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937559	29-11-2016	29-11-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429518 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937546	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937566	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937569	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937550	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
002	A9598735	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598734	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598736	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598730	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598737	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598712	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598830	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598733	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598143	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598738	29-11-2016	29-11-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

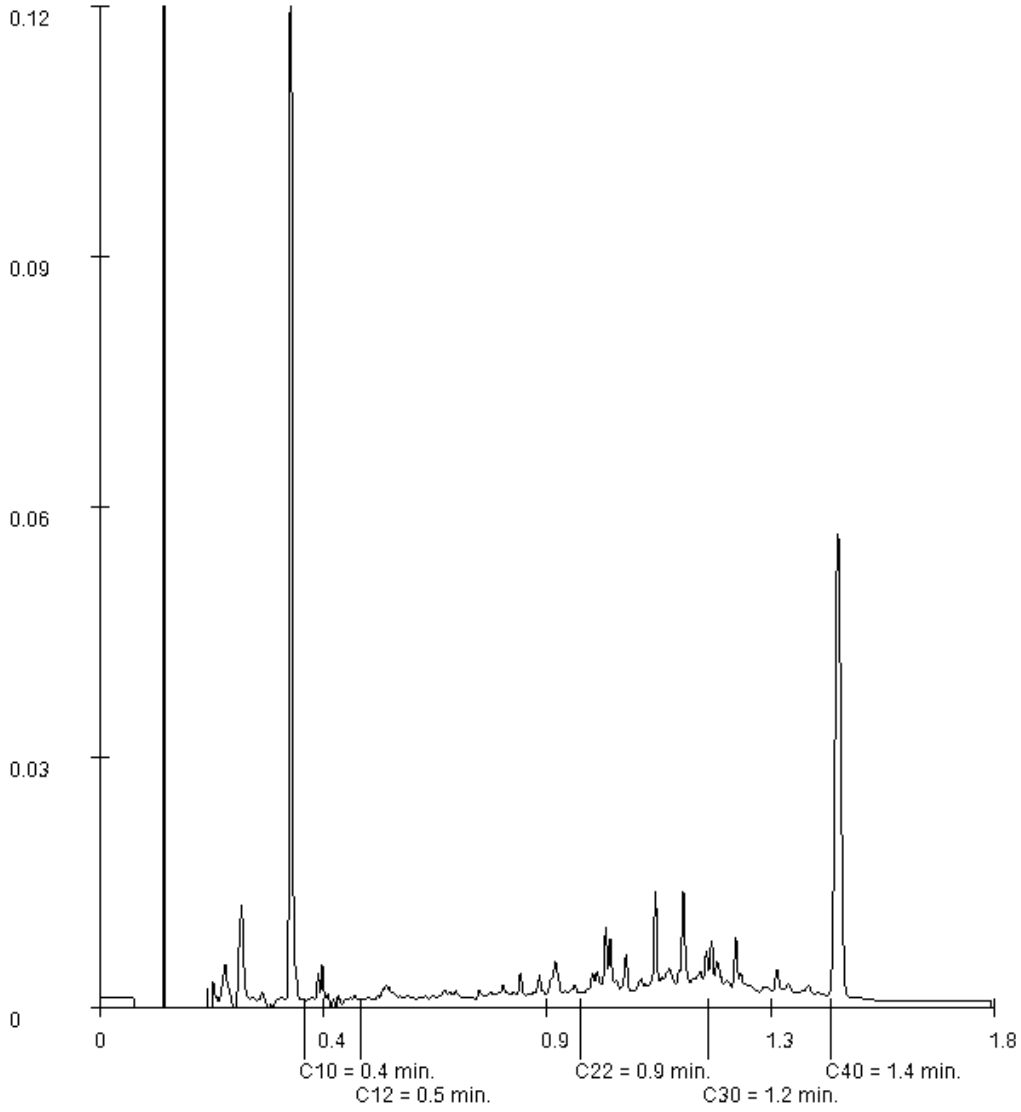
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429518 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMD01MMD01

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

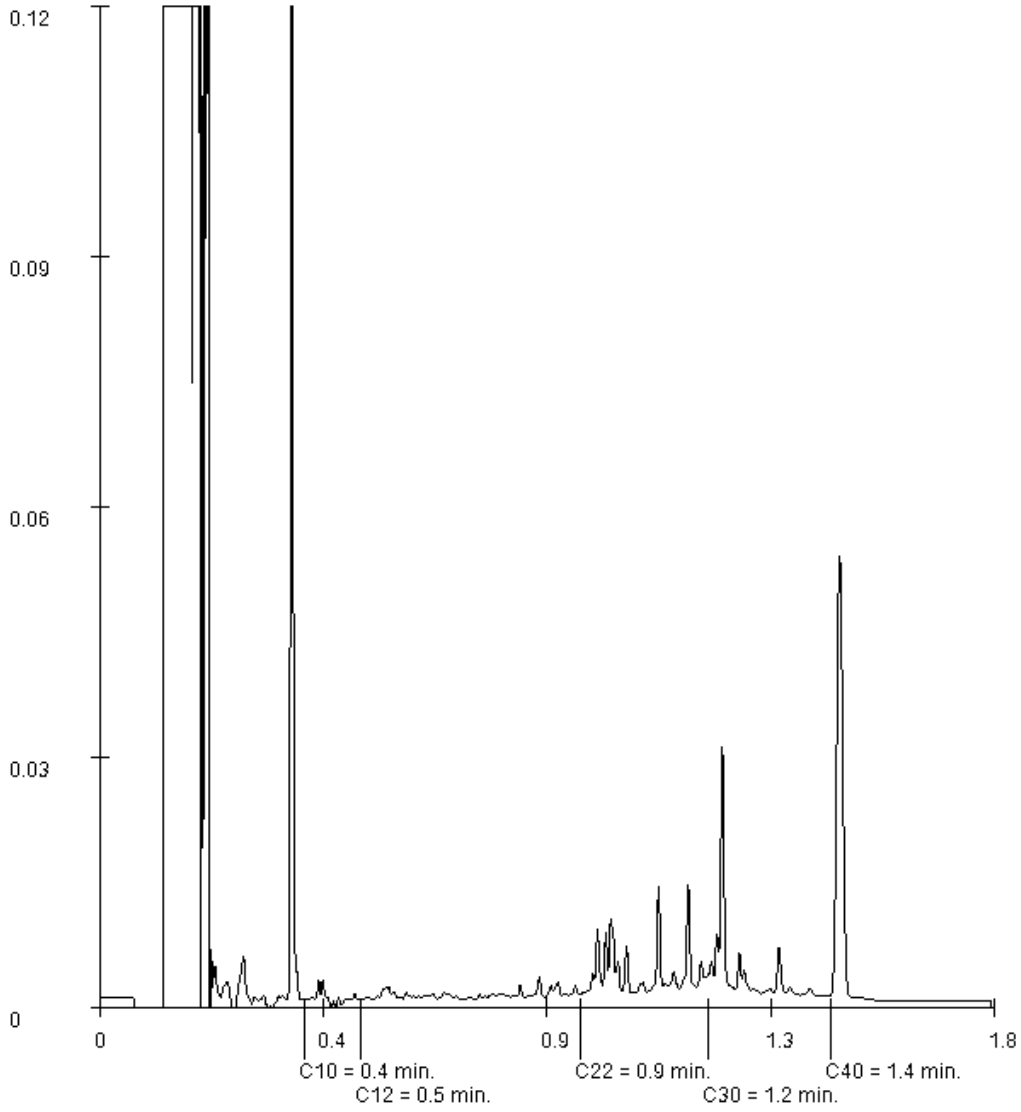
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429518 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMD02MMD02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12429520, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: NMSVA4MG

Rotterdam, 07-12-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

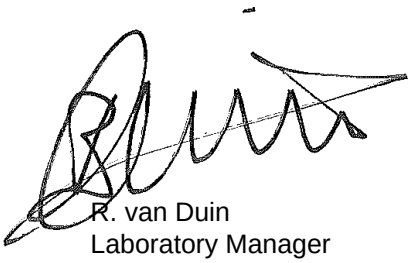
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429520 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MME01 MME01
002	Waterbodem (AS3000)	MME02 MME02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	28.9	27.8
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	22.0	28.7
gloeirest	% vd DS		73.7	68.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	61	47
METALEN				
barium	mg/kgds	S	350	380
cadmium	mg/kgds	S	0.56	0.45
kobalt	mg/kgds	S	14	11
koper	mg/kgds	S	37	33
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.11
lood	mg/kgds	S	41	20
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	1.7
nikkel	mg/kgds	S	50	46
zink	mg/kgds	S	140	88
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.812 [1)]	0.324 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1.3 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1.0	<1.0
PCB 118	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429520 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MME01 MME01
002	Waterbodem (AS3000)	MME02 MME02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.25 [1)]	5.25 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		17	9
fractie C22-C30	mg/kgds		34	25
fractie C30-C40	mg/kgds		23	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	75	47

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429520 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429520 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0936993	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937139	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0936860	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937138	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937144	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937140	29-11-2016	29-11-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429520 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0936963	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937148	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937008	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937083	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
002	A9598721	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598729	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598717	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598732	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598731	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598725	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598716	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598720	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598711	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598728	29-11-2016	29-11-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

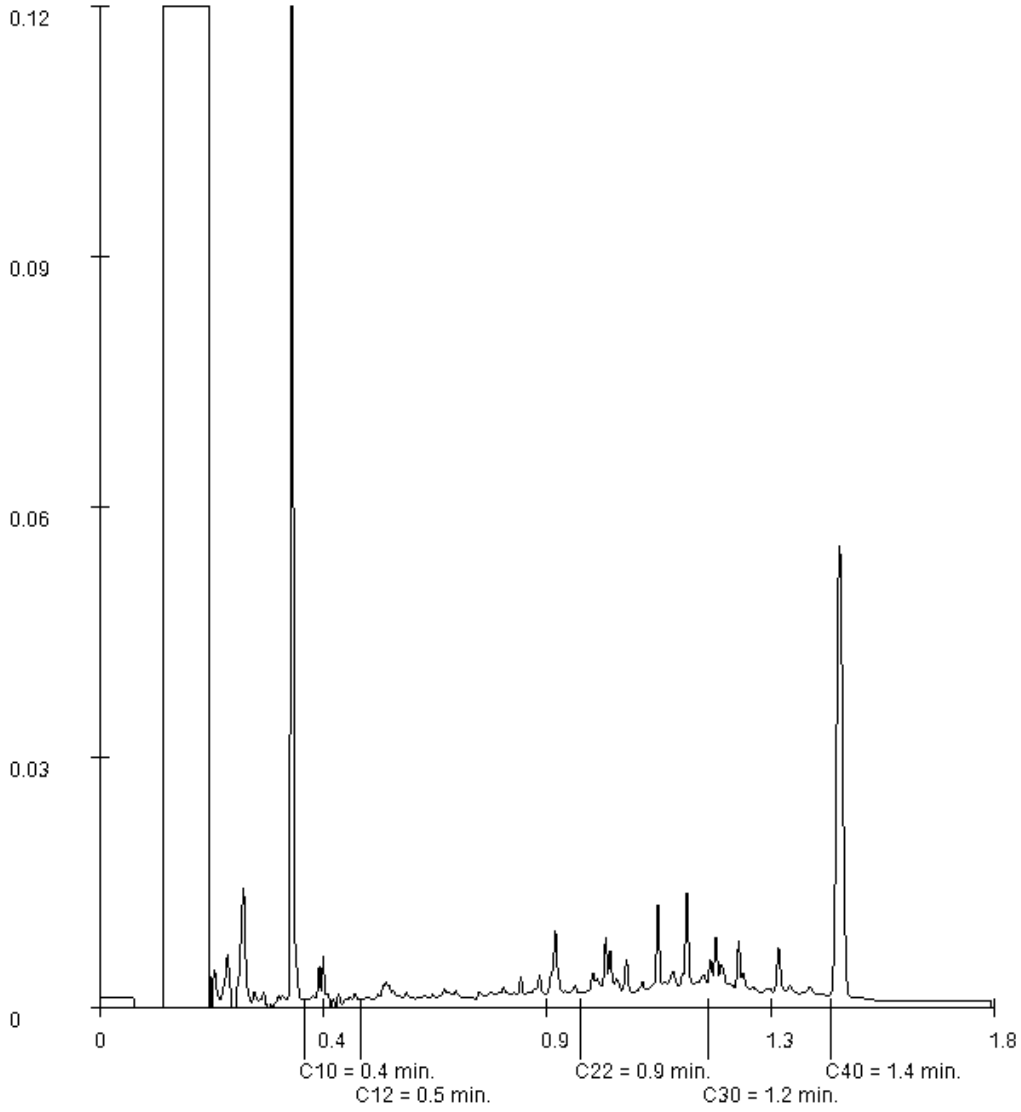
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429520 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MME01MME01

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

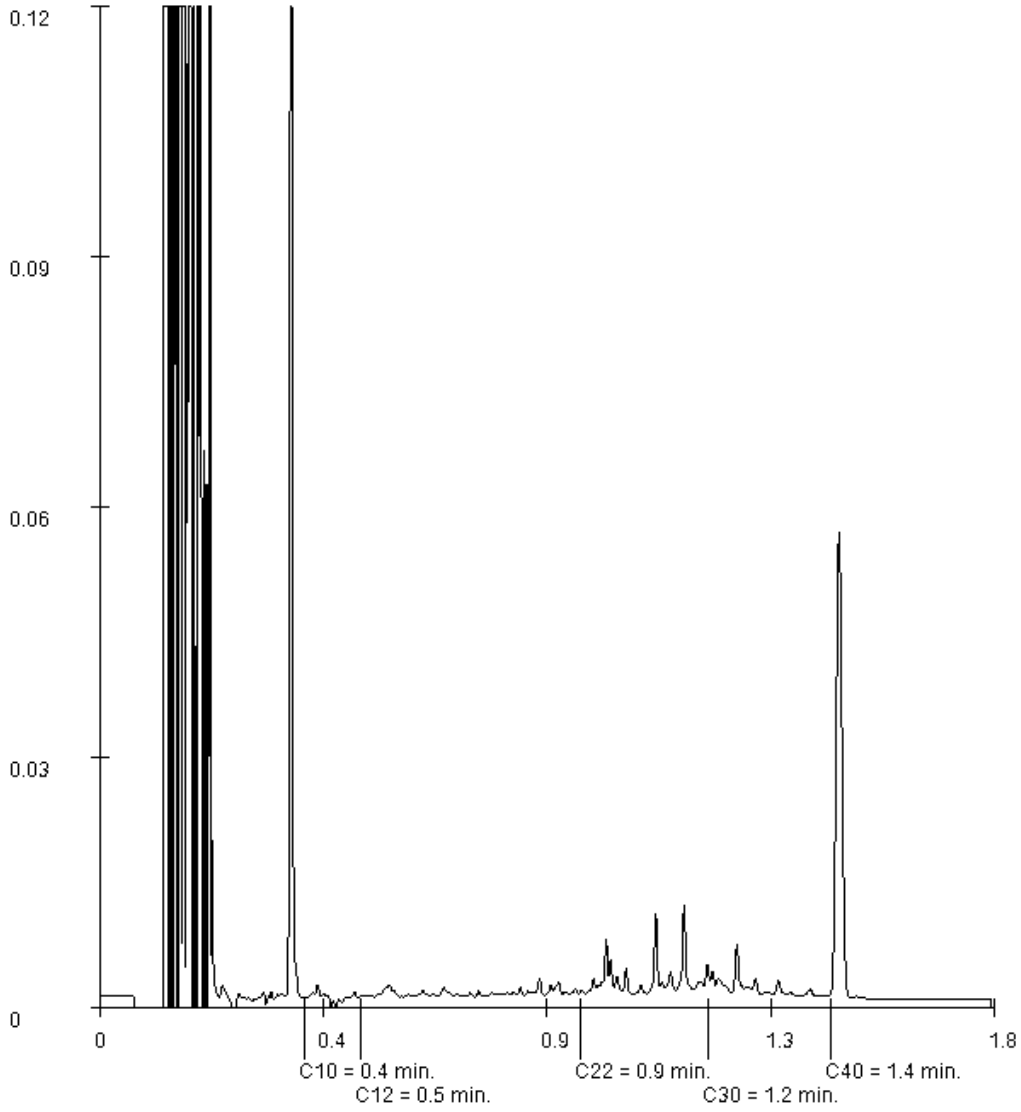
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429520 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MME02MME02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12429523, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9YIS984P

Rotterdam, 07-12-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

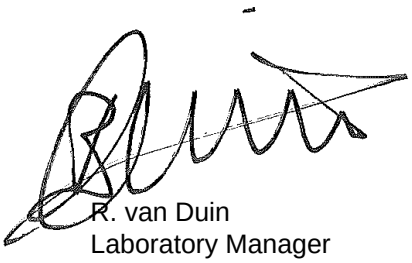
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429523 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMF01 MMF01
002	Waterbodem (AS3000)	MMF02 MMF02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	26.9	23.4
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	24.9	37.1
gloeirest	% vd DS		72.0	60.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	44	33
METALEN				
barium	mg/kgds	S	330	390 [3]
cadmium	mg/kgds	S	0.87	0.84
kobalt	mg/kgds	S	13	13
koper	mg/kgds	S	33	43
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.12
lood	mg/kgds	S	40	34
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	3.3
nikkel	mg/kgds	S	46	51
zink	mg/kgds	S	140	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.13	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.022 [1]	0.219 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.2 [2]	<1.6 [2]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.0	<1.4 [2]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.3 [2]
PCB 118	µg/kgds	S	<1.0	<1.4 [2]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429523 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMF01 MMF01
002	Waterbodem (AS3000)	MMF02 MMF02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.04 [1)]	6.09 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		18	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		39	31
fractie C30-C40	mg/kgds		25	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	83	44

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429523 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429523 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937554	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937544	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937547	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937549	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937553	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937545	29-11-2016	29-11-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429523 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937555	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937552	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937548	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
001	J0937551	29-11-2016	29-11-2016	ALC264
002	A9598151	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9597907	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598097	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598139	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598149	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598140	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9597902	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598147	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9597912	29-11-2016	29-11-2016	ALC201
002	A9598150	29-11-2016	29-11-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

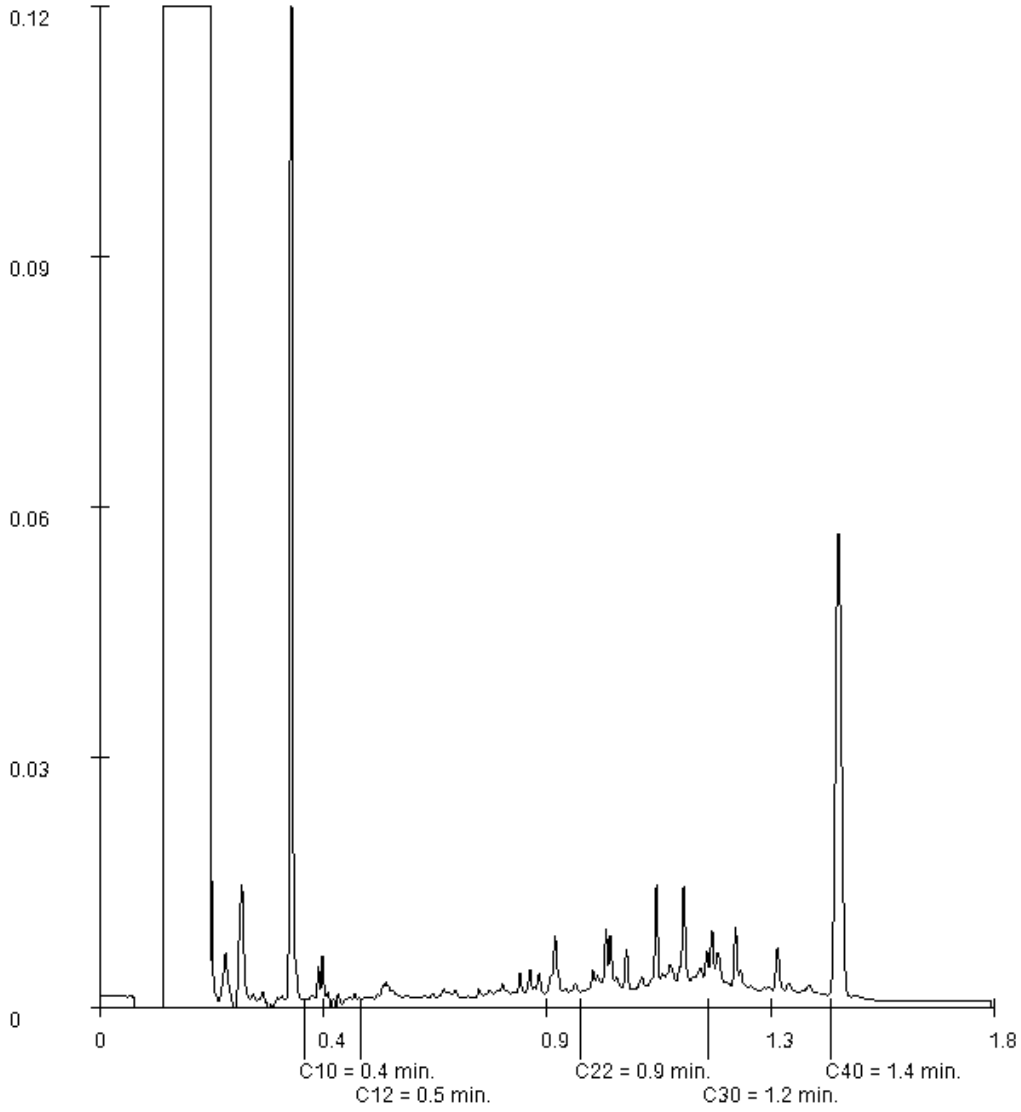
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429523 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMF01MMF01

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

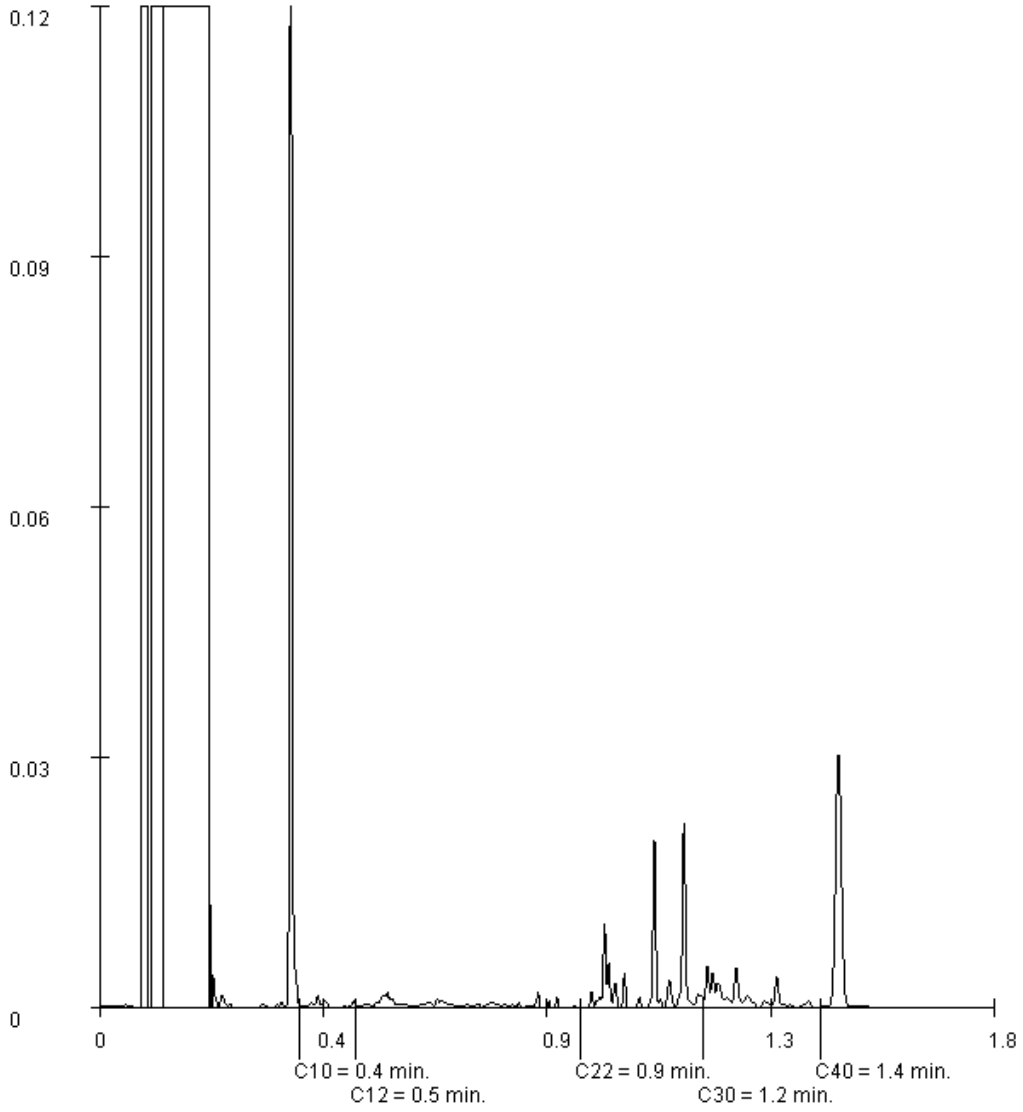
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	30-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	30-11-2016
Rapportnummer	12429523 - 1	Rapportagedatum	07-12-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMF02MMF02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12424531, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 92D51JZC

Rotterdam, 29-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424531 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMX201 MMX201
002	Waterbodem (AS3000)	MMX202 MMX202

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	42.5	51.8
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	56.4	8.6
gloeirest	% vd DS		41.9	88.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	24	36
METALEN				
barium	mg/kgds	S	180 [1)]	180
cadmium	mg/kgds	S	0.42	0.31
kobalt	mg/kgds	S	7.5	12
koper	mg/kgds	S	22	22
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	25	40
zink	mg/kgds	S	90	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06 [2)]	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.592 [3)]	0.21 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424531 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMX201 MMX201
002	Waterbodem (AS3000)	MMX202 MMX202

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [3)]	4.9 [3)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		44	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		72	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		44	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	160	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424531 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424531 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937152	23-11-2016	23-11-2016	ALC264
001	J0937147	23-11-2016	23-11-2016	ALC264
001	J0937146	23-11-2016	23-11-2016	ALC264
001	J0937015	23-11-2016	23-11-2016	ALC264
001	J0937141	23-11-2016	23-11-2016	ALC264
001	J0937132	23-11-2016	23-11-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424531 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937142	23-11-2016	23-11-2016	ALC264
001	J0937085	23-11-2016	23-11-2016	ALC264
001	J0937092	23-11-2016	23-11-2016	ALC264
001	J0937149	23-11-2016	23-11-2016	ALC264
002	A9570245	23-11-2016	23-11-2016	ALC201
002	A9570104	23-11-2016	23-11-2016	ALC201
002	A9570238	23-11-2016	23-11-2016	ALC201
002	A9570111	23-11-2016	23-11-2016	ALC201
002	A9570242	23-11-2016	23-11-2016	ALC201
002	A9570230	23-11-2016	23-11-2016	ALC201
002	A9570240	23-11-2016	23-11-2016	ALC201
002	A9570210	23-11-2016	23-11-2016	ALC201
002	A9570244	23-11-2016	23-11-2016	ALC201
002	A9570243	23-11-2016	23-11-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

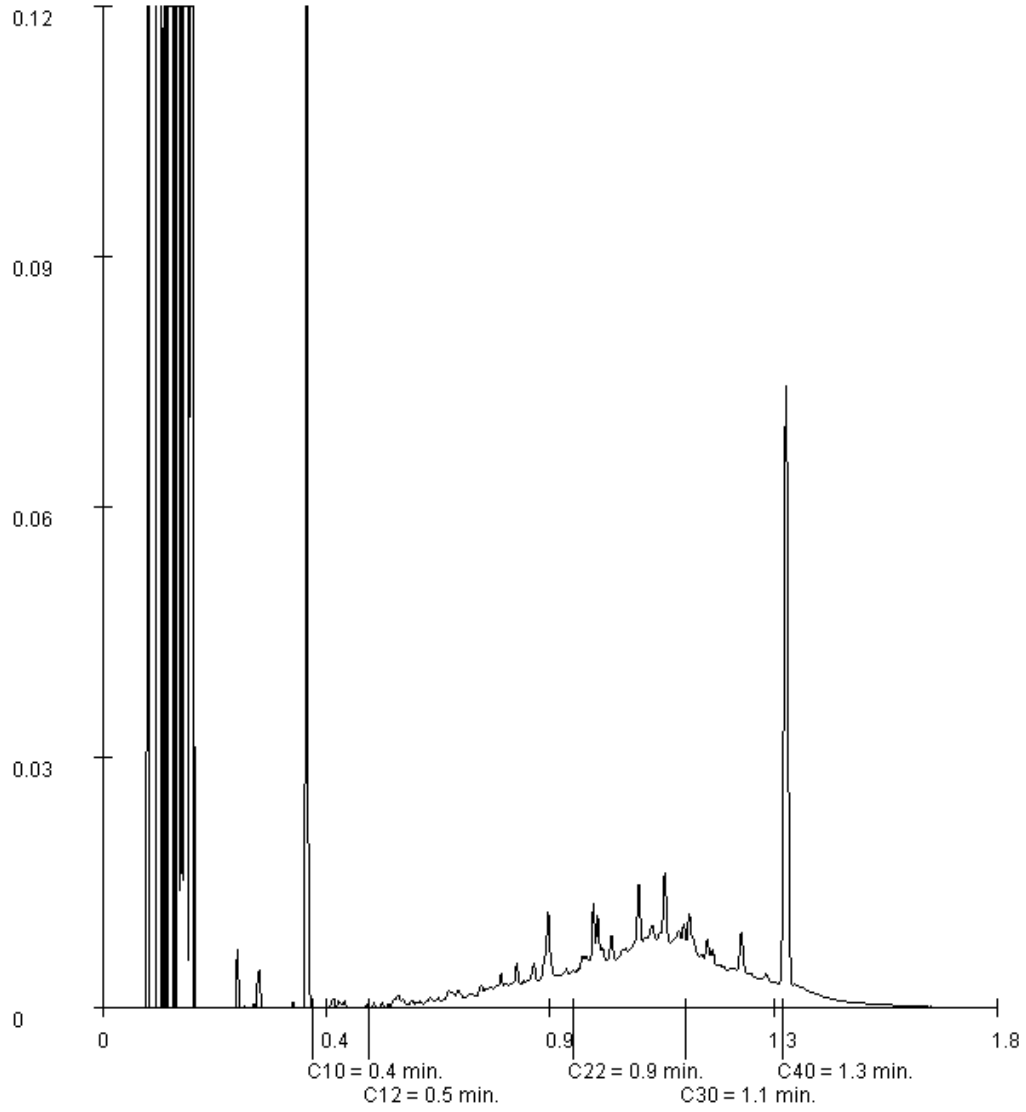
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	23-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	23-11-2016
Rapportnummer	12424531 - 1	Rapportagedatum	29-11-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMX201MMX201

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
R. Goedendorp
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12421761, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: NFE7U51S

Rotterdam, 25-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

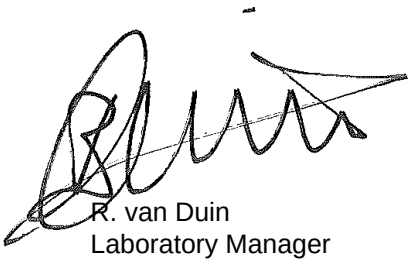
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421761 - 1	Rapportagedatum	25-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMY01 MMY01 Y01 (65-115) Y02 (70-120) Y03 (70-120) Y04 (78-128) Y05 (73-123) Y06 (71-121) Y07 (70-120) Y08 (50-100) Y09 (60-110) Y10 (44-94)
002	Waterbodem (AS3000)	MMY02 MMY02 Y01 (115-125) Y02 (120-140) Y03 (120-140) Y04 (128-160) Y05 (123-131) Y06 (121-135) Y07 (120-147) Y08 (100-120) Y09 (110-150) Y10 (94-105)
003	Waterbodem (AS3000)	MMY03 MMY03 Y01 (125-175) Y02 (140-190) Y03 (140-190) Y04 (160-210) Y05 (131-181) Y06 (135-185) Y07 (147-197) Y08 (120-170) Y09 (150-200) Y10 (105-155)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	47.3	28.1	66.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	58.4	18.6	2.5
gloeirest	% vd DS		40.0	78.8	95.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	23	37	23
METALEN					
barium	mg/kgds	S	150 [1)]	260	100
cadmium	mg/kgds	S	0.35	0.73	0.34
kobalt	mg/kgds	S	6.2	13	9.9
koper	mg/kgds	S	15	31	16
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.11	<0.05
lood	mg/kgds	S	17	33	13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21	41	32
zink	mg/kgds	S	77	130	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.13	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.32	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.09	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.10	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.08	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.07	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.06	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.732 [2)]	0.952 [2)]	0.21 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.3 [3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421761 - 1	Rapportagedatum	25-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MMY01 MMY01 Y01 (65-115) Y02 (70-120) Y03 (70-120) Y04 (78-128) Y05 (73-123) Y06 (71-121) Y07 (70-120) Y08 (50-100) Y09 (60-110) Y10 (44-94)
002	Waterbodem (AS3000)	MMY02 MMY02 Y01 (115-125) Y02 (120-140) Y03 (120-140) Y04 (128-160) Y05 (123-131) Y06 (121-135) Y07 (120-147) Y08 (100-120) Y09 (110-150) Y10 (94-105)
003	Waterbodem (AS3000)	MMY03 MMY03 Y01 (125-175) Y02 (140-190) Y03 (140-190) Y04 (160-210) Y05 (131-181) Y06 (135-185) Y07 (147-197) Y08 (120-170) Y09 (150-200) Y10 (105-155)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	5.25 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		20	29	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		40	66	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		23	32	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	84	130	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421761 - 1	Rapportagedatum	25-11-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421761 - 1	Rapportagedatum	25-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0936832	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0936848	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0937159	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0937153	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0937162	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0936851	18-11-2016	18-11-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421761 - 1	Rapportagedatum	25-11-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0937157	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0936845	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0937168	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
001	J0936909	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0937143	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936844	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936829	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936907	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0937164	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936834	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936906	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936852	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0937155	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
002	J0936972	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0936825	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0936910	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0936828	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0936904	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0937150	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0936855	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0937165	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0937163	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0936853	18-11-2016	18-11-2016	ALC264
003	J0937136	18-11-2016	18-11-2016	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

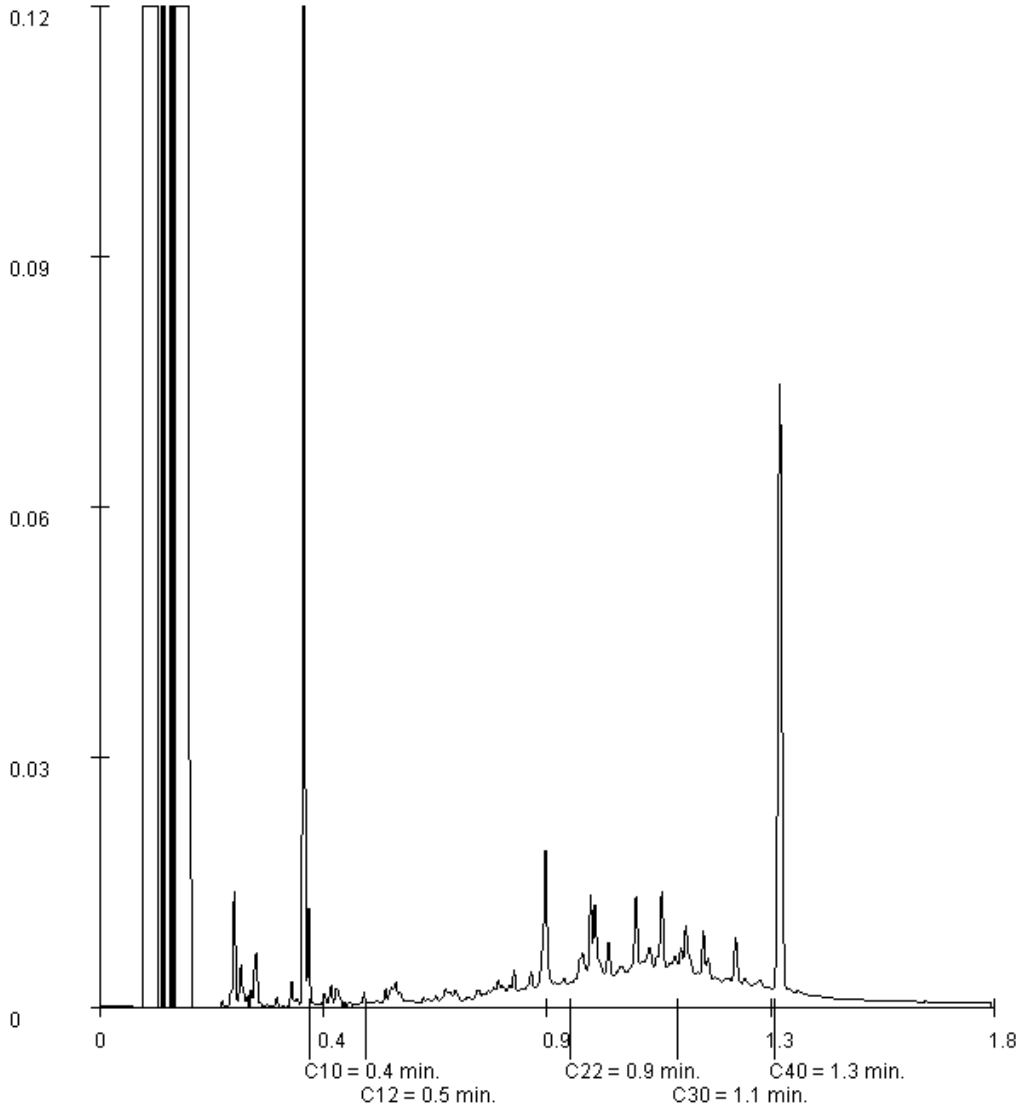
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421761 - 1	Rapportagedatum	25-11-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMY01MMY01 Y01 (65-115) Y02 (70-120) Y03 (70-120) Y04 (78-128) Y05 (73-123) Y06 (71-121) Y07 (70-120) Y08 (50-100) Y09 (60-110) Y10 (44-94)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
R. Goedendorp

Analyserapport

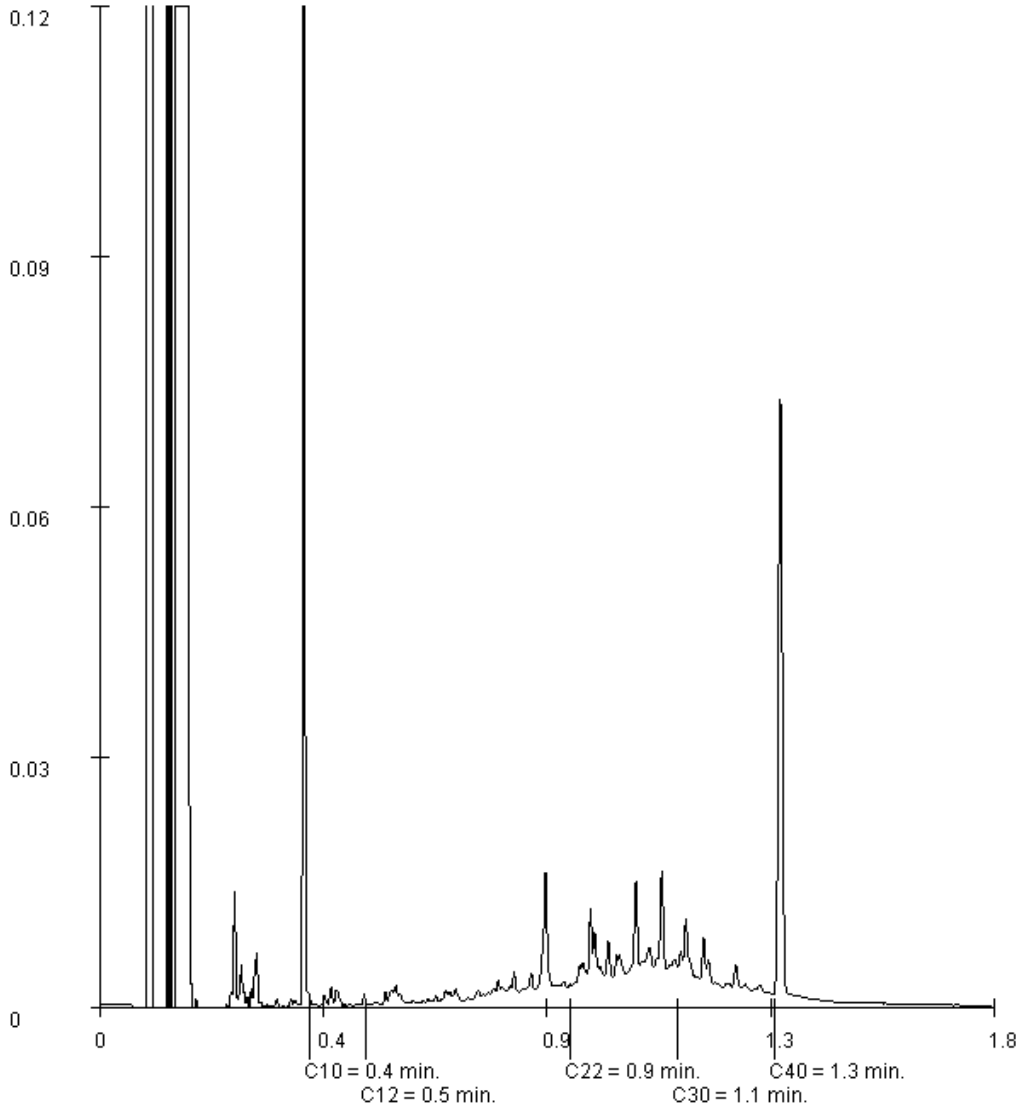
Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	18-11-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	18-11-2016
Rapportnummer	12421761 - 1	Rapportagedatum	25-11-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMY02MMY02 Y01 (115-125) Y02 (120-140) Y03 (120-140) Y04 (128-160) Y05 (123-131) Y06 (121-135) Y07 (120-147) Y08 (100-120) Y09 (110-150) Y10 (94-105)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 10

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:43)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	35.4	**35.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	42.2	**42.2**		--						
gloeirest	% vd DS	55.1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	38	**38**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	260	**183**	183			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.69	**0.349**	0.349			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.4	**6.69**	6.69			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	28	**16**	16			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0452**	0.0452			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	32	**20.9**	20.9			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	1.6		*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	35	**25.5**	25.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	110	**67.8**	67.8			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.0533**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.612	**0.204**	0.204			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4.33**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	37	**12.3**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	21	**7**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	72	**24**	24			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-001	*MMG01 MMG01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:43)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	38.1	**38.1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	41.4	**41.4**		--					
gloeirest	% vd DS	56.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	280	**212**	212		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.37	**0.192**	0.192		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.3	**7.09**	7.09		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	21	**12.4**	12.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0271**	0.0271		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	20	**13.4**	13.4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	37	**28.8**	28.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	80	**51.6**	51.6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.0467**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.532	**0.177**	0.177		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**0.5**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.7	**1.9**	1.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	27	**9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.33**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**14.3**	14.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-002	*MMG02 MMG02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 13:56)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22.6	**22.6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	25.6	**25.6**		--					
gloeirest	% vd DS	71.2			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	45	**45**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	310	**188**	188		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.64	**0.401**	0.401		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	12	**7.4**	7.4		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**20.7**	20.7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0457**	0.0457		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	410	**289**	289	*	IN	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	27.4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**87.7**	87.7		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0082**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0195**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.242**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.117**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.29	**0.113**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.0742**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.105**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.281	**0.891**	0.891		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.438**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.383**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.355**		#	-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.383**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.273**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.9	**0.742**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.273**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.29	**2.85**	2.85		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.37**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	23	**8.98**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	70	**27.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**8.98**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**46.9**	46.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-001	*MMX101 MMX101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 13:56)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	50.4	**50.4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**		--					
gloeirest	% vd DS	87.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	110	**87.4**	87.4		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.131**	0.131		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.5	**6.81**	6.81		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**11.5**	11.5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0321**	0.0321		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**10.1**	10.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**23.6**	23.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	60	**51.2**	51.2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	4.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24.5**	24.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-002	*MMX102 MMX102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:16)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	36.5	**36.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	52.2	**52.2**		--					
gloeirest	% vd DS	45.6			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	31	**31**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	210	**176**	176		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.225**	0.225		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.6	**7.25**	7.25		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	27	**15**	15		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.05	**0.0383**	0.0383		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	28	**17.9**	17.9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**24.8**	24.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	160	**101**	101		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.0433**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.472	**0.157**	0.157		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	52	**17.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	86	**28.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	49	**16.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**63.3**	63.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-001	*MMZ101 MMZ101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:16)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.6	**47.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**		--						
gloeirest	% vd DS	87.9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	200	**207**	207			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.279**	0.279			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	14	**14.4**	14.4			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	19	**19.2**	19.2			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0353**	0.0353			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	19	**19.1**	19.1			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	47	**48.4**	48.4		*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	94	**95.5**	95.5			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.2**	0.2			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.667**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.67**	4.67			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.33**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**12.4**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.71**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**23.3**	23.3			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-002	*MMZ102 MMZ102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	25.8	**25.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18.1	**18.1**		--					
gloeirest	% vd DS	80.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	26	**26**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	260	**252**	252		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.47	**0.383**	0.383		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	7.9	**7.66**	7.66		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	32	**27.8**	27.8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0331**	0.0331		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**29.8**	29.8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	1.5		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**32.1**	32.1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	120	**108**	108		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0116**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0116**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.133**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0387**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.443**	0.443		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.503**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.425**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.6	**0.884**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.425**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	3.8	**2.1**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.2	**2.87**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	4.8	**2.65**		*	-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.85	**9.86**	9.86		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.93**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	44	**24.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	95	**52.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	69	**38.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**116**	116		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-001	*MMZ201 MMZ201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	23.5	**23.5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	18.7	**18.7**		--						
gloeirest	% vd DS	77.3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	57	**57**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	340	**167**	167			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.55	**0.362**	0.362			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	11	**5.51**	5.51			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	41	**24.4**	24.4			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.07	**0.0497**	0.0497			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	48	**32.5**	32.5			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	2.2		*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	41	**21.4**	21.4			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	170	**95.6**	95.6			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0112**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.27	**0.144**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0267**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.85	**0.455**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	**0.182**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.42	**0.225**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.107**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.144**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0963**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.107**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.801	**1.5**	1.5			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.3[#]	**0.487**		#		-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	3.5	**1.87**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	16	**8.56**		*		-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	5.5	**2.94**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	32	**17.1**		*		-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	38	**20.3**		*		-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	28	**15**		*		-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	123.91	**66.3**	66.3	*		IN	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.87**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	65	**34.8**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	160	**85.6**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	97	**51.9**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**171**	171			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-002	*MMZ202 MMZ202*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:54)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.5	**47.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**		--					
gloeirest	% vd DS	88.3			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	49	**49**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	110	**62**	62		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.12**	0.12		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	10	**5.73**	5.73		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	15	**10.9**	10.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0278**	0.0278		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**10.3**	10.3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**19.6**	19.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	58	**38.8**	38.8		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	5.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**20.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**15.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.5**	29.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-003	*MMZ203 MMZ203*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:55)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	35.4	**35.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	42.2	**42.2**		--						
gloeirest	% vd DS	55.1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	38	**38**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	260	**183**	183			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0.69	**0.349**	0.349			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.4	**6.69**	6.69			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	28	**16**	16			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0452**	0.0452			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	32	**20.9**	20.9			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	1.6		*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	35	**25.5**	25.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	110	**67.8**	67.8			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.0533**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.612	**0.204**	0.204			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**				<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4.33**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	37	**12.3**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	21	**7**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	72	**24**	24			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-001	*MMG01 MMG01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:55)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	38.1	**38.1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	41.4	**41.4**		--					
gloeirest	% vd DS	56.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	280	**212**	212		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.37	**0.192**	0.192		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.3	**7.09**	7.09		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	21	**12.4**	12.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0271**	0.0271		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	20	**13.4**	13.4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	37	**28.8**	28.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	80	**51.6**	51.6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.0467**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.532	**0.177**	0.177		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.5	**0.5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.7	**1.9**	1.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	27	**9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.33**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**14.3**	14.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-002	*MMG02 MMG02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:01)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22.6	**22.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	25.6	**25.6**		--						
gloeirest	% vd DS	71.2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	45	**45**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	310	**188**	188			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.64	**0.401**	0.401			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	12	**7.4**	7.4			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**20.7**	20.7			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.0457**	0.0457			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	410	**289**	289		*	B	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8		*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	27.4			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**87.7**	87.7			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0082**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0195**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.242**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.117**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.29	**0.113**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.0742**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.105**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.0703**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.281	**0.891**	0.891			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.438**		#		<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.383**		#		<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.355**		#		<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.383**		#		<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.273**				<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.9	**0.742**				<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.273**				<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.29	**2.85**	2.85			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.37**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	23	**8.98**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	70	**27.3**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**8.98**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**46.9**	46.9			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-001	*MMX101 MMX101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:01)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	50.4	**50.4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**		--					
gloeirest	% vd DS	87.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	110	**87.4**	87.4		--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.131**	0.131		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.5	**6.81**	6.81		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**11.5**	11.5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0321**	0.0321		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**10.1**	10.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**23.6**	23.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	60	**51.2**	51.2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	4.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24.5**	24.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-002	*MMX102 MMX102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:19)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	36.5	**36.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	52.2	**52.2**		--					
gloeirest	% vd DS	45.6			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	31	**31**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	210	**176**	176		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.225**	0.225		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.6	**7.25**	7.25		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	27	**15**	15		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.05	**0.0383**	0.0383		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	28	**17.9**	17.9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**24.8**	24.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	160	**101**	101		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.0433**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.472	**0.157**	0.157		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	52	**17.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	86	**28.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	49	**16.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**63.3**	63.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-001	*MMZ101 MMZ101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:19)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.6	**47.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**		--						
gloeirest	% vd DS	87.9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	200	**207**	207			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.279**	0.279			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	14	**14.4**	14.4			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	19	**19.2**	19.2			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0353**	0.0353			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	19	**19.1**	19.1			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	47	**48.4**	48.4		*	A	35	122	210	4
zink	mg/kg	94	**95.5**	95.5			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.2**	0.2			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.667**				<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.67**	4.67			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.33**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**12.4**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.71**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**23.3**	23.3			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-002	*MMZ102 MMZ102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:58)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	25.8	**25.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18.1	**18.1**		--					
gloeirest	% vd DS	80.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	26	**26**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	260	**252**	252		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.47	**0.383**	0.383		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	7.9	**7.66**	7.66		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	32	**27.8**	27.8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0331**	0.0331		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**29.8**	29.8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	1.5		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**32.1**	32.1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	120	**108**	108		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0116**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0116**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.133**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0497**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0387**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0331**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.443**	0.443		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.503**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.425**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.6	**0.884**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.425**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	3.8	**2.1**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5.2	**2.87**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	4.8	**2.65**		*	A	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.85	**9.86**	9.86		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.93**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	44	**24.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	95	**52.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	69	**38.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**116**	116		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-001	*MMZ201 MMZ201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:58)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	23.5	**23.5**		--							
gewicht artefacten	g	0			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	18.7	**18.7**		--							
gloeirest	% vd DS	77.3			--		-					
KORRELGROOTTEVERDELING												
min. delen <2um	% vd DS	57	**57**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	340	**167**	167			--			625		20
cadmium	mg/kg	0.55	**0.362**	0.362			<=AW	0.6	7.3	14		0.2
kobalt	mg/kg	11	**5.51**	5.51			<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	41	**24.4**	24.4			<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0.07	**0.0497**	0.0497			<=AW	0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	48	**32.5**	32.5			<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	2.2	*		A	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	41	**21.4**	21.4			<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	170	**95.6**	95.6			<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0112**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.27	**0.144**		--		-					
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0267**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.85	**0.455**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	**0.182**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.42	**0.225**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.107**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.144**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0963**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.107**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.801	**1.5**	1.5			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.487**		#		<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	3.5	**1.87**				<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	16	**8.56**		*		A	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	5.5	**2.94**				<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	32	**17.1**		*		A	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	38	**20.3**		*		A	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	28	**15**		*		A	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	123.91	**66.3**	66.3	*		A	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.87**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	65	**34.8**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	160	**85.6**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	97	**51.9**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**171**	171			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-002	*MMZ202 MMZ202*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 12:58)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.5	**47.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**		--					
gloeirest	% vd DS	88.3			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	49	**49**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	110	**62**	62		--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.12**	0.12		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	10	**5.73**	5.73		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	15	**10.9**	10.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0278**	0.0278		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**10.3**	10.3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**19.6**	19.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	58	**38.8**	38.8		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	5.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**20.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**15.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.5**	29.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-003	*MMZ203 MMZ203*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:58)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	35.4	**35.4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	42.2	**42.2**		
gloeirest	% vd DS	55.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	38	**38**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	260	**183**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.69	**0.349**	V	<<
kobalt	mg/kg	9.4	**6.69**	-	<<
koper	mg/kg	28	**16**	-	<<
kwik	mg/kg	0.06	**0.0452**	-	<<
lood	mg/kg	32	**20.9**	-	<<
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	<<
nikkel	mg/kg	35	**25.5**	-	<<
zink	mg/kg	110	**67.8**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**	-	**0.000705**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.0533**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.612	**0.204**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4.33**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	37	**12.3**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	21	**7**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	72	**24**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304149-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.000367**	
alfa-endosulfan	%	**0.00197**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	**0.0013**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00676**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000746**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000144**	
heptachloor	%	**0.000784**	
isodrin	%	**0.00214**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.000153**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0521**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-001	*MMG01 MMG01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:58)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	38.1	**38.1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	41.4	**41.4**		
gloeirest	% vd DS	56.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	280	**212**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.37	**0.192**	V	<<
kobalt	mg/kg	9.3	**7.09**	-	<<
koper	mg/kg	21	**12.4**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0271**	-	<<
lood	mg/kg	20	**13.4**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	37	**28.8**	-	**0.00636**
zink	mg/kg	80	**51.6**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-	<<
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.0467**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.532	**0.177**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 52	ug/kg	1.5	**0.5**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.7	**1.9**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	27	**9**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.33**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**14.3**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304149-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00038**	
alfa-endosulfan	%	**0.00204**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	**0.00135**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00697**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000771**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000149**	
heptachloor	%	**0.000811**	
isodrin	%	**0.00221**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.00636**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0498**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-002	*MMG02 MMG02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:06)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	22.6	**22.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	25.6	**25.6**		
gloeirest	% vd DS	71.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	45	**45**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	310	**188**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.64	**0.401**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	12	**7.4**	-	**<<**
koper	mg/kg	33	**20.7**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.06	**0.0457**	-	**<<**
lood	mg/kg	410	**289**	-	**6.93**
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	**0.0011**
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	-	**0.1**
zink	mg/kg	140	**87.7**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0082**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-	**0.00622**
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0195**	-	**0.000118**
fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.242**	-	**0.0108**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.117**	-	**0.000537**
chryseen	mg/kg	0.29	**0.113**	-	**0.000767**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.0742**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.105**	-	**0.00254**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-	**0.000496**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-	**0.00216**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.281	**0.891**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.438**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.383**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.355**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.383**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.273**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	1.9	**0.742**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.273**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.29	**2.85**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.37**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	23	**8.98**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	70	**27.3**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	23	**8.98**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**46.9**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304382-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.000902**	
alfa-endosulfan	%	**0.00452**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000136**	
dieldrin	%	**0.00304**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000169**	
endrin	%	**0.0147**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00178**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000367**	
heptachloor	%	**0.00187**	
isodrin	%	**0.00488**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000197**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**7.02**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.339**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-001	*MMX101 MMX101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:06)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	50.4	**50.4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**		
gloeirest	% vd DS	87.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	110	**87.4**	-	<<
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.131**	V	<<
kobalt	mg/kg	8.5	**6.81**	-	<<
koper	mg/kg	13	**11.5**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0321**	-	<<
lood	mg/kg	11	**10.1**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	29	**23.6**	-	<<
zink	mg/kg	60	**51.2**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000395**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000236**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000147**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	8	**8**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24.5**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304382-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00443**	
alfa-endosulfan	%	**0.0195**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000297**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00031**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000767**	
dieldrin	%	**0.0135**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000939**	
endrin	%	**0.057**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00827**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00193**	
heptachloor	%	**0.00865**	
isodrin	%	**0.0209**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00109**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.307**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-002	*MMX102 MMX102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:20)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	36.5	**36.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	52.2	**52.2**		
gloeirest	% vd DS	45.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	31	**31**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	210	**176**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.49	**0.225**	V	<<
kobalt	mg/kg	8.6	**7.25**	-	<<
koper	mg/kg	27	**15**	-	<<
kwik	mg/kg	0.05	**0.0383**	-	<<
lood	mg/kg	28	**17.9**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	29	**24.8**	-	<<
zink	mg/kg	160	**101**	-	**0.631**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-	<<
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.0433**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.01**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.01**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.472	**0.157**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	52	**17.3**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	86	**28.7**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	49	**16.3**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**63.3**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304311-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.000248**	
alfa-endosulfan	%	**0.00137**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	**0.000899**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00481**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000509**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**<<**	
heptachloor	%	**0.000536**	
isodrin	%	**0.00149**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.631**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0344**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-001	*MMZ101 MMZ101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:20)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	47.6	**47.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**		
gloeirest	% vd DS	87.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	200	**207**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.28	**0.279**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	14	**14.4**	-	**<<**
koper	mg/kg	19	**19.2**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0353**	-	**<<**
lood	mg/kg	19	**19.1**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	47	**48.4**	-	**0.466**
zink	mg/kg	94	**95.5**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**0.000344**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**0.000205**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**0.000127**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-	**<<**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.2**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.667**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.67**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.33**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	13	**12.4**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.71**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**23.3**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12304311-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00409**	
alfa-endosulfan	%	**0.0181**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000271**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000284**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000703**	
dieldrin	%	**0.0126**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000862**	
endrin	%	**0.0533**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00766**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00178**	
heptachloor	%	**0.00801**	
isodrin	%	**0.0194**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000998**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.466**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.289**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-002	*MMZ102 MMZ102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:02)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	25.8	**25.8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	18.1	**18.1**		
gloeirest	% vd DS	80.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	26	**26**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	260	**252**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.47	**0.383**	V	<<
kobalt	mg/kg	7.9	**7.66**	-	<<
koper	mg/kg	32	**27.8**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0331**	-	<<
lood	mg/kg	33	**29.8**	-	<<
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	<<
nikkel	mg/kg	33	**32.1**	-	<<
zink	mg/kg	120	**108**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0116**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-	**0.00257**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0116**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.133**	-	**0.00236**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-	**0.000322**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0387**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-	**0.000269**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.443**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.503**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.425**	-	<<
PCB 101	ug/kg	1.6	**0.884**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.425**	-	<<
PCB 138	ug/kg	3.8	**2.1**	-	<<
PCB 153	ug/kg	5.2	**2.87**	-	<<
PCB 180	ug/kg	4.8	**2.65**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.85	**9.86**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.93**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	44	**24.3**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	95	**52.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	69	**38.1**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**116**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12305950-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00165**	
alfa-endosulfan	%	**0.00786**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000101**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000261**	
dieldrin	%	**0.00535**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000323**	
endrin	%	**0.0245**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00318**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000687**	
heptachloor	%	**0.00333**	
isodrin	%	**0.00848**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000376**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.213**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-001	*MMZ201 MMZ201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:02)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	23.5	**23.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	18.7	**18.7**		
gloeirest	% vd DS	77.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	57	**57**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	340	**167**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.55	**0.362**	V	<<
kobalt	mg/kg	11	**5.51**	-	<<
koper	mg/kg	41	**24.4**	-	**0.00676**
kwik	mg/kg	0.07	**0.0497**	-	<<
lood	mg/kg	48	**32.5**	-	<<
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	**0.00589**
nikkel	mg/kg	41	**21.4**	-	**0.0447**
zink	mg/kg	170	**95.6**	-	**0.88**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0112**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.27	**0.144**	-	**0.034**
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0267**	-	**0.000299**
fluoranteen	mg/kg	0.85	**0.455**	-	**0.0458**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	**0.182**	-	**0.00179**
chryseen	mg/kg	0.42	**0.225**	-	**0.00471**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.107**	-	**0.000179**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.144**	-	**0.00568**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0963**	-	**0.00118**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.107**	-	**0.00633**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.801	**1.5**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.487**	-	<<
PCB 52	ug/kg	3.5	**1.87**	-	<<
PCB 101	ug/kg	16	**8.56**	-	<<
PCB 118	ug/kg	5.5	**2.94**	-	<<
PCB 138	ug/kg	32	**17.1**	-	<<
PCB 153	ug/kg	38	**20.3**	-	<<
PCB 180	ug/kg	28	**15**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	123.91	**66.3**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.87**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	65	**34.8**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	160	**85.6**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	97	**51.9**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**171**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12305950-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00156**	
alfa-endosulfan	%	**0.00747**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000245**	
dieldrin	%	**0.00507**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000304**	
endrin	%	**0.0234**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00302**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000648**	
heptachloor	%	**0.00316**	
isodrin	%	**0.00805**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000354**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.937**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.787**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-002	*MMZ202 MMZ202*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:02)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	47.5	**47.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**		
gloeirest	% vd DS	88.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	49	**49**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	110	**62**	-	<<
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.12**	V	<<
kobalt	mg/kg	10	**5.73**	-	<<
koper	mg/kg	15	**10.9**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0278**	-	<<
lood	mg/kg	13	**10.3**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	33	**19.6**	-	<<
zink	mg/kg	58	**38.8**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000669**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000405**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000254**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000121**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	17	**20.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	13	**15.7**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.5**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12305950-003			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00597**	
alfa-endosulfan	%	**0.0256**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000418**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000437**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00106**	
dieldrin	%	**0.0179**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0013**	
endrin	%	**0.0735**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0111**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00264**	
heptachloor	%	**0.0115**	
isodrin	%	**0.0275**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0015**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.389**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-003	*MMZ203 MMZ203*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:59)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	35.4	**35.4**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	42.2	**42.2**	
gloeirest	% vd DS	55.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	38	**38**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	260	**183**	--
cadmium	mg/kg	0.69	**0.349**	V
kobalt	mg/kg	9.4	**6.69**	V
koper	mg/kg	28	**16**	V
kwik	mg/kg	0.06	**0.0452**	V
lood	mg/kg	32	**20.9**	V
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	V
nikkel	mg/kg	35	**25.5**	V
zink	mg/kg	110	**67.8**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.0533**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.612	**0.204**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4.33**	--
fractie C22-C30	mg/kg	37	**12.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	21	**7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	72	**24**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-001	*MMG01 MMG01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:59)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMG02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	38.1	**38.1**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	41.4	**41.4**	
gloeirest	% vd DS	56.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	280	**212**	--
cadmium	mg/kg	0.37	**0.192**	V
kobalt	mg/kg	9.3	**7.09**	V
koper	mg/kg	21	**12.4**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0271**	V
lood	mg/kg	20	**13.4**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	37	**28.8**	V
zink	mg/kg	80	**51.6**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.0467**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.532	**0.177**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 52	ug/kg	1.5	**0.5**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.7	**1.9**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C22-C30	mg/kg	27	**9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.33**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**14.3**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304149-002	*MMG02 MMG02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:09)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Niet verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	22.6	**22.6**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	25.6	**25.6**	
gloeirest	% vd DS	71.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	45	**45**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	310	**188**	--
cadmium	mg/kg	0.64	**0.401**	V
kobalt	mg/kg	12	**7.4**	V
koper	mg/kg	33	**20.7**	V
kwik	mg/kg	0.06	**0.0457**	V
lood	mg/kg	410	**289**	NV
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	V
nikkel	mg/kg	43	**27.4**	V
zink	mg/kg	140	**87.7**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0082**	-
fenantreen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0195**	-
fluoranteen	mg/kg	0.62	**0.242**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.117**	-
chryseen	mg/kg	0.29	**0.113**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.0742**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.105**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.0703**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.281	**0.891**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.438**	V
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.383**	V
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.355**	V
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.383**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.273**	V
PCB 153	ug/kg	1.9	**0.742**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.273**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.29	**2.85**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.37**	--
fractie C12-C22	mg/kg	23	**8.98**	--
fractie C22-C30	mg/kg	70	**27.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	23	**8.98**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**46.9**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-001	*MMX101 MMX101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:09)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMX102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	50.4	**50.4**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**	
gloeirest	% vd DS	87.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	110	**87.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.131**	V
kobalt	mg/kg	8.5	**6.81**	V
koper	mg/kg	13	**11.5**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0321**	V
lood	mg/kg	11	**10.1**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	29	**23.6**	V
zink	mg/kg	60	**51.2**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**8**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24.5**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304382-002	*MMX102 MMX102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:22)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	36.5	**36.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	52.2	**52.2**	
gloeirest	% vd DS	45.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	31	**31**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	210	**176**	--
cadmium	mg/kg	0.49	**0.225**	V
kobalt	mg/kg	8.6	**7.25**	V
koper	mg/kg	27	**15**	V
kwik	mg/kg	0.05	**0.0383**	V
lood	mg/kg	28	**17.9**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	29	**24.8**	V
zink	mg/kg	160	**101**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.0433**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.01**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.472	**0.157**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	52	**17.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	86	**28.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	49	**16.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**63.3**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-001	*MMZ101 MMZ101*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-05-2016 - 14:22)

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectcode	20160548
Monsteromschrijving	MMZ102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	47.6	**47.6**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**	
gloeirest	% vd DS	87.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	200	**207**	--
cadmium	mg/kg	0.28	**0.279**	V
kobalt	mg/kg	14	**14.4**	V
koper	mg/kg	19	**19.2**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0353**	V
lood	mg/kg	19	**19.1**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	47	**48.4**	V
zink	mg/kg	94	**95.5**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.2**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.667**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.667**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.67**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.33**	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	**12.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.71**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**23.3**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12304311-002	*MMZ102 MMZ102*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:04)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	25.8	**25.8**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	18.1	**18.1**	
gloeirest	% vd DS	80.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	26	**26**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	260	**252**	--
cadmium	mg/kg	0.47	**0.383**	V
kobalt	mg/kg	7.9	**7.66**	V
koper	mg/kg	32	**27.8**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0331**	V
lood	mg/kg	33	**29.8**	V
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	V
nikkel	mg/kg	33	**32.1**	V
zink	mg/kg	120	**108**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0116**	-
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0116**	-
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.133**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-
chryseen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0497**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0387**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0331**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.443**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.503**	V
PCB 52	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.425**	V
PCB 101	ug/kg	1.6	**0.884**	V
PCB 118	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.425**	V
PCB 138	ug/kg	3.8	**2.1**	V
PCB 153	ug/kg	5.2	**2.87**	V
PCB 180	ug/kg	4.8	**2.65**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.85	**9.86**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.93**	--
fractie C12-C22	mg/kg	44	**24.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	95	**52.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	69	**38.1**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**116**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-001	*MMZ201 MMZ201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:04)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	23.5	**23.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	18.7	**18.7**	
gloeirest	% vd DS	77.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	57	**57**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	340	**167**	--
cadmium	mg/kg	0.55	**0.362**	V
kobalt	mg/kg	11	**5.51**	V
koper	mg/kg	41	**24.4**	V
kwik	mg/kg	0.07	**0.0497**	V
lood	mg/kg	48	**32.5**	V
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	V
nikkel	mg/kg	41	**21.4**	V
zink	mg/kg	170	**95.6**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0112**	-
fenantreen	mg/kg	0.27	**0.144**	-
antraceen	mg/kg	0.05	**0.0267**	-
fluoranteen	mg/kg	0.85	**0.455**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	**0.182**	-
chryseen	mg/kg	0.42	**0.225**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.107**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.144**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.0963**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.20	**0.107**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.801	**1.5**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.487**	V
PCB 52	ug/kg	3.5	**1.87**	V
PCB 101	ug/kg	16	**8.56**	V
PCB 118	ug/kg	5.5	**2.94**	V
PCB 138	ug/kg	32	**17.1**	V
PCB 153	ug/kg	38	**20.3**	V
PCB 180	ug/kg	28	**15**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	123.91	**66.3**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.87**	--
fractie C12-C22	mg/kg	65	**34.8**	--
fractie C22-C30	mg/kg	160	**85.6**	--
fractie C30-C40	mg/kg	97	**51.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**171**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-002	*MMZ202 MMZ202*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-05-2016 - 13:04)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMZ203
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	47.5	**47.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**	
gloeirest	% vd DS	88.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	49	**49**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	110	**62**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.12**	V
kobalt	mg/kg	10	**5.73**	V
koper	mg/kg	15	**10.9**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0278**	V
lood	mg/kg	13	**10.3**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	33	**19.6**	V
zink	mg/kg	58	**38.8**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**	--
fractie C22-C30	mg/kg	17	**20.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	**15.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.5**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12305950-003	*MMZ203 MMZ203*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:16)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMA01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	29.1	**29.1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	19.6	**19.6**		--						
gloeirest	% vd DS	77.3			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	44	**44**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	320	**198**	198		--			625	20	
cadmium	mg/kg	0.78	**0.547**	0.547		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
kobalt	mg/kg	13	**8.17**	8.17		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	33	**22.3**	22.3		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0.14	**0.11**	0.11		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	41	**30.7**	30.7		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	1.7	*	WO	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	47	**30.5**	30.5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	140	**92.7**	92.7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0107**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0204**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0107**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.0765**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0357**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.07	**0.0357**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0306**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0255**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0357**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0357**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.622	**0.317**	0.317		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.464**		#	-	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.393**		#	-	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1.1#	**0.393**		#	-	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.393**		#	-	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.357**			-	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.357**			-	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.357**			-	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.32	**2.71**	2.71		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.79**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	17	**8.67**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	28	**14.3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	18	**9.18**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	64	**32.7**	32.7		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12429514-001	*MMA01 MMA01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:16)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMA02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.7	**47.7**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	**9.6**		--					
gloeirest	% vd DS	87.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	220	**166**	166		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.454**	0.454		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.1	**6.18**	6.18		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**19**	19		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0721**	0.0721		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	23	**20.7**	20.7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	32	**24.9**	24.9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	81	**66.9**	66.9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.267	**0.267**	0.267		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.729**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.729**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.729**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.729**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.729**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.729**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.729**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.1**	5.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.65**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.65**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**12.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**9.38**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**25.5**	25.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429514-002	*MMA02 MMA02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:16)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMB01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28.2	**28.2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	23.1	**23.1**		--					
gloeirest	% vd DS	73.5			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	48	**48**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	290	**166**	166		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.68	**0.437**	0.437		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	11	**6.41**	6.41		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	31	**19.4**	19.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.12	**0.09**	0.09		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	40	**28.1**	28.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	1.7	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	42	**25.3**	25.3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	120	**73.5**	73.5		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00909**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.0216**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00909**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.0649**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0303**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0346**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.026**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0303**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.026**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0216**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.632	**0.274**	0.274		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.303**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.303**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.303**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.303**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.303**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.303**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.303**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.12**	2.12		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.52**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**4.76**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**3.46**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**10.6**	10.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429517-001	*MMB01 MMB01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:16)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMB02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	46.9	**46.9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	**11.1**		--					
gloeirest	% vd DS	87.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	170	**264**	264		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.322**	0.322		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	14	**21.3**	21.3	*	WO	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**15.6**	15.6		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0397**	0.0397		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**19.2**	19.2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	43	**62.7**	62.7	*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	76	**97.9**	97.9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.189**	0.189		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.631**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.631**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.631**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.631**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.631**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.631**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.631**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.41**	4.41		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**6.31**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.41**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**22.1**	22.1		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429517-002	*MMB02 MMB02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:16)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMD01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	29.8	**29.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	20.9	**20.9**		--					
gloeirest	% vd DS	75.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	48	**48**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	310	**178**	178		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.70	**0.468**	0.468		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**7.58**	7.58		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	32	**20.4**	20.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.10	**0.0757**	0.0757		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	35	**25**	25		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	45	**27.2**	27.2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**87**	87		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0431**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.0813**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0335**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0383**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0287**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0239**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.0287**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0287**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.682	**0.326**	0.326		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.402**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.368**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.335**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.335**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.335**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.335**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.335**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.11	**2.44**	2.44		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.67**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	14	**6.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	38	**18.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**11**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**35.9**	35.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429518-001	*MMD01 MMD01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:16)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMD02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	30.8	**30.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	23.4	**23.4**		--					
gloeirest	% vd DS	71.5			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	72	**72**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	430	**171**	171		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.62	**0.349**	0.349		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**5.28**	5.28		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	36	**17.9**	17.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.12	**0.0748**	0.0748		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	40	**23.4**	23.4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	2.2	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	50	**21.3**	21.3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	130	**60.4**	60.4		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00897**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0299**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00897**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.0769**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.0342**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0427**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.0385**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0256**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.0342**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0427**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.343**	0.343		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.359**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.329**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.299**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.329**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.299**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.2	**0.513**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.299**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.68	**2.43**	2.43		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3.85**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	40	**17.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	31	**13.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**34.2**	34.2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429518-002	*MMD02 MMD02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:16)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MME01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28.9	**28.9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	22.0	**22**		--					
gloeirest	% vd DS	73.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	61	**61**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	350	**162**	162		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.56	**0.341**	0.341		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	14	**6.6**	6.6		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	37	**20.6**	20.6		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.13	**0.0883**	0.0883		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	41	**26.2**	26.2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	50	**24.6**	24.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**73.7**	73.7		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00955**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0318**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00955**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.0955**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.0364**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.11	**0.05**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.0364**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0318**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0318**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0364**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.812	**0.369**	0.369		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.414**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.35**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.318**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.35**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.318**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.318**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.318**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**2.39**	2.39		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.59**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	17	**7.73**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	34	**15.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**10.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**34.1**	34.1		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429520-001	*MME01 MME01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:16)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MME02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	27.8	**27.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	28.7	**28.7**		--					
gloeirest	% vd DS	68.0			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	47	**47**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	380	**222**	222		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.45	**0.265**	0.265		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	11	**6.53**	6.53		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**19.7**	19.7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.11	**0.0813**	0.0813		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	20	**13.5**	13.5		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	1.7	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	46	**28.2**	28.2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	88	**52.6**	52.6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00732**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.00732**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00732**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.0244**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0174**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.0105**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.0105**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.00732**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.0105**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.0105**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	**0.113**	0.113		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.317**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.268**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.244**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.268**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.244**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.244**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.244**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**1.83**	1.83		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	25	**8.71**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.53**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	47	**16.4**	16.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429520-002	*MME02 MME02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:16)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMF01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	26.9	**26.9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	24.9	**24.9**		--					
gloeirest	% vd DS	72.0			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	44	**44**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	330	**205**	205		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.87	**0.555**	0.555		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**8.17**	8.17		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**21.1**	21.1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.11	**0.0848**	0.0848		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	40	**28.6**	28.6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	46	**29.8**	29.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**89.4**	89.4		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00843**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0361**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00843**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.108**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.0402**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.13	**0.0522**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.0402**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0321**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.0402**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.0442**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.022	**0.41**	0.41		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.337**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.0	**0.281**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.281**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.281**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.281**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.281**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.281**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	**2.02**	2.02		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.41**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	18	**7.23**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	39	**15.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	25	**10**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	83	**33.3**	33.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429523-001	*MMF01 MMF01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:16)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMF02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	23.4	**23.4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	37.1	**37.1**		--					
gloeirest	% vd DS	60.6			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	390	**310**	310		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.84	**0.468**	0.468		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**10.4**	10.4		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	43	**27.1**	27.1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.12	**0.0966**	0.0966		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	34	**24.1**	24.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	3.3	**3.3**	3.3	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	51	**41.5**	41.5	*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	150	**103**	103		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.373**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.327**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.303**		#	-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.327**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.09	**2.03**	2.03		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	31	**10.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	44	**14.7**	14.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429523-002	*MMF02 MMF02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:24)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28.8	**28.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	21.3	**21.3**		--					
gloeirest	% vd DS	76.3			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	34	**34**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	280	**217**	217		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.63	**0.456**	0.456		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	12	**9.38**	9.38		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	29	**21.7**	21.7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.12	**0.103**	0.103		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	35	**28.3**	28.3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	41	**32.6**	32.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**107**	107		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00986**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.0469**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00986**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.34	**0.16**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0423**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0469**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.0329**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0469**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.0423**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0376**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.012	**0.475**	0.475		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.394**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.6	**0.751**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.329**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.362**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.0	**0.469**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.2	**0.563**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1.4	**0.657**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.51	**3.53**	3.53		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.64**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	23	**10.8**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	52	**24.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	33	**15.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**51.6**	51.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-001	*MMC01 MMC01 C01 (100-150) C02 (99-149) C03 (118-168) C04 (121-171) C05 (110-160) C06 (116-166) C07 (113-163) C08 (113-163) C09 (118-168) C10 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:24)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	36.1	**36.1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	36.4	**36.4**		--					
gloeirest	% vd DS	61.4			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	32	**32**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	220	**179**	179		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.56	**0.317**	0.317		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	11	**9.03**	9.03		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	24	**15.4**	15.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.09	**0.0733**	0.0733		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	28	**20.1**	20.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	36	**30**	30		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	120	**83.7**	83.7		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.07**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0267**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.742	**0.247**	0.247		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	**6.67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	41	**13.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	88	**29.3**	29.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-002	*MMC02 MMC02 C01 (150-190) C02 (149-190) C03 (168-215) C04 (171-179) C05 (160-195) C06 (166-195) C07 (163-188) C08 (163-205) C09 (168-210) C10 (150-166)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:24)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	48.6	**48.6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	16.9	**16.9**		--					
gloeirest	% vd DS	81.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	29	**29**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	150	**133**	133		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.27**	0.27		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**8.8**	8.8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	18	**15.2**	15.2		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0323**	0.0323		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**15.1**	15.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	34	**30.5**	30.5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	83	**71.6**	71.6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0355**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.249	**0.147**	0.147		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.414**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.414**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.414**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.414**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.414**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.414**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.414**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.9**	2.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.07**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	7	**4.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	19	**11.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**5.92**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**21.3**	21.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-003	*MMC03 MMC03 C01 (190-240) C02 (190-240) C03 (215-265) C04 (179-229) C05 (195-245) C06 (195-245) C07 (188-238) C08 (205-255) C09 (210-260) C10 (166-216)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 16:45)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMX201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	42.5	**42.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	56.4	**56.4**		--					
gloeirest	% vd DS	41.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	180	**186**	186		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.42	**0.188**	0.188		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	7.5	**7.74**	7.74		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**12.5**	12.5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.048**	0.048		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	23	**15**	15		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	25	**25.7**	25.7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	90	**61**	61		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.0267**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.0667**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.592	**0.197**	0.197		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	44	**14.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	72	**24**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	44	**14.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	**53.3**	53.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424531-001	*MMX201 MMX201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 16:45)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMX202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	51.8	**51.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.6	**8.6**		--					
gloeirest	% vd DS	88.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	36	**36**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	180	**133**	133		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.292**	0.292		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	12	**8.94**	8.94		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**19**	19		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0314**	0.0314		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	19	**17.1**	17.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	40	**30.4**	30.4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	76	**62.3**	62.3		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.814**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.814**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.814**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.814**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.814**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.814**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.814**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.7**	5.7		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.07**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.07**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**4.07**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.07**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**28.5**	28.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424531-002	*MMX202 MMX202*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:34)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.3	**47.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	58.4	**58.4**		--					
gloeirest	% vd DS	40.0			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	150	**160**	160		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.154**	0.154		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	6.2	**6.61**	6.61		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	15	**8.46**	8.46		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.048**	0.048		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	21	**22.3**	22.3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	77	**52.2**	52.2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.0767**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.732	**0.244**	0.244		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	**6.67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	40	**13.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**7.67**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	84	**28**	28		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-001	*MMY01 MMY01 Y01 (65-115) Y02 (70-120) Y03 (70-120) Y04 (78-128) Y05 (73-123) Y06 (71-121) Y07 (70-120) Y08 (50-100) Y09 (60-110) Y10 (44-94)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:34)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28.1	**28.1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18.6	**18.6**		--					
gloeirest	% vd DS	78.8			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	37	**37**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	260	**187**	187		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.73	**0.546**	0.546		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**9.47**	9.47		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	31	**23.1**	23.1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.11	**0.0929**	0.0929		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**26.6**	26.6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	41	**30.5**	30.5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	130	**96.3**	96.3		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0113**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0699**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0113**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.32	**0.172**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0484**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0538**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0323**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.043**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0376**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0323**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.952	**0.512**	0.512		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.489**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.414**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.376**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.414**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.376**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.376**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.376**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**2.82**	2.82		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.88**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	29	**15.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	66	**35.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	32	**17.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**69.9**	69.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-002	*MMY02 MMY02 Y01 (115-125) Y02 (120-140) Y03 (120-140) Y04 (128-160) Y05 (123-131) Y06 (121-135) Y07 (120-147) Y08 (100-120) Y09 (110-150) Y10 (94-105)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:34)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	66.6	**66.6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--					
gloeirest	% vd DS	95.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	100	**107**	107		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.34	**0.435**	0.435		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**10.6**	10.6		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	16	**19**	19		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0374**	0.0374		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**14.6**	14.6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	32	**33.9**	33.9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	63	**71.9**	71.9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	19.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	98		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-003	*MMY03 MMY03 Y01 (125-175) Y02 (140-190) Y03 (140-190) Y04 (160-210) Y05 (131-181) Y06 (135-185) Y07 (147-197) Y08 (120-170) Y09 (150-200) Y10 (105-155)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:12)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMA01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	29.1	**29.1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	19.6	**19.6**		--					
gloeirest	% vd DS	77.3			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	44	**44**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	320	**198**	198		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.78	**0.547**	0.547		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**8.17**	8.17		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**22.3**	22.3		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.14	**0.11**	0.11		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	41	**30.7**	30.7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	1.7	*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	47	**30.5**	30.5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**92.7**	92.7		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0107**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0204**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0107**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.0765**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0357**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.07	**0.0357**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0306**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0255**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0357**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0357**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.622	**0.317**	0.317		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.464**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.393**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.1#	**0.393**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.393**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.357**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.357**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.357**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.32	**2.71**	2.71		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.79**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	17	**8.67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	28	**14.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	18	**9.18**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	64	**32.7**	32.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429514-001	*MMA01 MMA01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:12)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMA02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.7	**47.7**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	**9.6**		--					
gloeirest	% vd DS	87.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	220	**166**	166		--		625	20	
cadmium	mg/kg	0.49	**0.454**	0.454		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.1	**6.18**	6.18		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**19**	19		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.08	**0.0721**	0.0721		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	23	**20.7**	20.7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	32	**24.9**	24.9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	81	**66.9**	66.9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.267	**0.267**	0.267		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.729**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.729**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.729**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.729**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.729**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.729**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.729**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.1**	5.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.65**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.65**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**12.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**9.38**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**25.5**	25.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429514-002	*MMA02 MMA02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:12)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMB01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28.2	**28.2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	23.1	**23.1**		--					
gloeirest	% vd DS	73.5			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	48	**48**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	290	**166**	166		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.68	**0.437**	0.437		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	11	**6.41**	6.41		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	31	**19.4**	19.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.12	**0.09**	0.09		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	40	**28.1**	28.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	1.7	*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	42	**25.3**	25.3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	120	**73.5**	73.5		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00909**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.0216**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00909**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.0649**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0303**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0346**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.026**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0303**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.026**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0216**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.632	**0.274**	0.274		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.303**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.303**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.303**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.303**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.303**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.303**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.303**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.12**	2.12		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.52**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**4.76**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**3.46**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**10.6**	10.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429517-001	*MMB01 MMB01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:12)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMB02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	46.9	**46.9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	**11.1**		--						
gloeirest	% vd DS	87.9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	170	**264**	264			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.322**	0.322			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	14	**21.3**	21.3		*	A	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**15.6**	15.6			<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0397**	0.0397			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**19.2**	19.2			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	43	**62.7**	62.7		*	B	35	122	210	4
zink	mg/kg	76	**97.9**	97.9			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.189**	0.189			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.631**				<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.631**				<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.631**				<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.631**				<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.631**				<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.631**				<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.631**				<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.41**	4.41			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.15**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.15**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**6.31**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.41**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**22.1**	22.1			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429517-002	*MMB02 MMB02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:12)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMD01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	29.8	**29.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	20.9	**20.9**		--					
gloeirest	% vd DS	75.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	48	**48**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	310	**178**	178		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.70	**0.468**	0.468		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**7.58**	7.58		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	32	**20.4**	20.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.10	**0.0757**	0.0757		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	35	**25**	25		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	45	**27.2**	27.2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**87**	87		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0431**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.0813**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0335**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0383**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0287**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0239**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.0287**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0287**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.682	**0.326**	0.326		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.402**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.368**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.335**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.335**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.335**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.335**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.335**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.11	**2.44**	2.44		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.67**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	14	**6.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	38	**18.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**11**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**35.9**	35.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429518-001	*MMD01 MMD01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:12)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMD02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	30.8	**30.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	23.4	**23.4**		--					
gloeirest	% vd DS	71.5			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	72	**72**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	430	**171**	171		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.62	**0.349**	0.349		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**5.28**	5.28		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	36	**17.9**	17.9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.12	**0.0748**	0.0748		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	40	**23.4**	23.4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	2.2	*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	50	**21.3**	21.3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	130	**60.4**	60.4		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00897**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0299**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00897**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.0769**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.0342**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0427**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.0385**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0256**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.0342**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0427**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.343**	0.343		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.359**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.329**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.299**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.329**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.299**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.2	**0.513**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.299**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.68	**2.43**	2.43		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3.85**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	40	**17.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	31	**13.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**34.2**	34.2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429518-002	*MMD02 MMD02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:12)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MME01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28.9	**28.9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	22.0	**22**		--					
gloeirest	% vd DS	73.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	61	**61**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	350	**162**	162		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.56	**0.341**	0.341		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	14	**6.6**	6.6		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	37	**20.6**	20.6		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.13	**0.0883**	0.0883		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	41	**26.2**	26.2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	50	**24.6**	24.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**73.7**	73.7		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00955**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0318**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00955**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.0955**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.0364**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.11	**0.05**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.0364**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0318**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0318**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0364**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.812	**0.369**	0.369		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.414**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.35**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.318**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.35**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.318**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.318**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.318**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**2.39**	2.39		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.59**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	17	**7.73**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	34	**15.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**10.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**34.1**	34.1		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429520-001	*MME01 MME01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:12)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MME02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	27.8	**27.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	28.7	**28.7**		--					
gloeirest	% vd DS	68.0			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	47	**47**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	380	**222**	222		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.45	**0.265**	0.265		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	11	**6.53**	6.53		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**19.7**	19.7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.11	**0.0813**	0.0813		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	20	**13.5**	13.5		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	1.7	*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	46	**28.2**	28.2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	88	**52.6**	52.6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00732**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.00732**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00732**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.0244**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0174**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.0105**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.0105**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.00732**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.0105**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.0105**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	**0.113**	0.113		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.317**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.268**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.244**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.268**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.244**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.244**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.244**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**1.83**	1.83		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	25	**8.71**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.53**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	47	**16.4**	16.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429520-002	*MME02 MME02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:12)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMF01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	26.9	**26.9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	24.9	**24.9**		--					
gloeirest	% vd DS	72.0			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	44	**44**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	330	**205**	205		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.87	**0.555**	0.555		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**8.17**	8.17		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**21.1**	21.1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.11	**0.0848**	0.0848		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	40	**28.6**	28.6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	46	**29.8**	29.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**89.4**	89.4		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00843**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0361**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00843**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.108**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.0402**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.13	**0.0522**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.0402**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0321**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.0402**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.0442**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.022	**0.41**	0.41		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.2	**0.337**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.0	**0.281**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.281**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.281**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.281**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.281**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.281**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	**2.02**	2.02		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.41**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	18	**7.23**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	39	**15.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	25	**10**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	83	**33.3**	33.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429523-001	*MMF01 MMF01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:12)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMF02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	23.4	**23.4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	37.1	**37.1**		--					
gloeirest	% vd DS	60.6			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	390	**310**	310		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.84	**0.468**	0.468		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**10.4**	10.4		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	43	**27.1**	27.1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.12	**0.0966**	0.0966		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	34	**24.1**	24.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	3.3	**3.3**	3.3	*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	51	**41.5**	41.5	*	A	35	122	210	4
zink	mg/kg	150	**103**	103		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.373**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.327**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.303**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.327**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.09	**2.03**	2.03		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	31	**10.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	44	**14.7**	14.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12429523-002	*MMF02 MMF02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:21)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28.8	**28.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	21.3	**21.3**		--					
gloeirest	% vd DS	76.3			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	34	**34**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	280	**217**	217		--		625	20	
cadmium	mg/kg	0.63	**0.456**	0.456		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	12	**9.38**	9.38		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	29	**21.7**	21.7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.12	**0.103**	0.103		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	35	**28.3**	28.3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	41	**32.6**	32.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**107**	107		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00986**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.0469**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00986**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.34	**0.16**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0423**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0469**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.0329**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0469**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.0423**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0376**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.012	**0.475**	0.475		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.394**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1.6	**0.751**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.329**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.362**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.0	**0.469**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.2	**0.563**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1.4	**0.657**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.51	**3.53**	3.53		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.64**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	23	**10.8**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	52	**24.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	33	**15.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**51.6**	51.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-001	*MMC01 MMC01 C01 (100-150) C02 (99-149) C03 (118-168) C04 (121-171) C05 (110-160) C06 (116-166) C07 (113-163) C08 (113-163) C09 (118-168) C10 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:21)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	36.1	**36.1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	36.4	**36.4**		--					
gloeirest	% vd DS	61.4			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	32	**32**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	220	**179**	179		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.56	**0.317**	0.317		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	11	**9.03**	9.03		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	24	**15.4**	15.4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.09	**0.0733**	0.0733		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	28	**20.1**	20.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	36	**30**	30		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	120	**83.7**	83.7		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.07**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0267**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.742	**0.247**	0.247		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	**6.67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	41	**13.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	88	**29.3**	29.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-002	*MMC02 MMC02 C01 (150-190) C02 (149-190) C03 (168-215) C04 (171-179) C05 (160-195) C06 (166-195) C07 (163-188) C08 (163-205) C09 (168-210) C10 (150-166)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:21)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	48.6	**48.6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	16.9	**16.9**		--					
gloeirest	% vd DS	81.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	29	**29**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	150	**133**	133		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.27**	0.27		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**8.8**	8.8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	18	**15.2**	15.2		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0323**	0.0323		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**15.1**	15.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	34	**30.5**	30.5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	83	**71.6**	71.6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0355**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.249	**0.147**	0.147		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.414**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.414**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.414**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.414**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.414**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.414**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.414**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.9**	2.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.07**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	7	**4.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	19	**11.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**5.92**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**21.3**	21.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-003	*MMC03 MMC03 C01 (190-240) C02 (190-240) C03 (215-265) C04 (179-229) C05 (195-245) C06 (195-245) C07 (188-238) C08 (205-255) C09 (210-260) C10 (166-216)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 16:47)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMX201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	42.5	**42.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	56.4	**56.4**		--					
gloeirest	% vd DS	41.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	180	**186**	186		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.42	**0.188**	0.188		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	7.5	**7.74**	7.74		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**12.5**	12.5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.048**	0.048		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	23	**15**	15		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	25	**25.7**	25.7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	90	**61**	61		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.0267**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.0667**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.592	**0.197**	0.197		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	44	**14.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	72	**24**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	44	**14.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	**53.3**	53.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424531-001	*MMX201 MMX201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 16:47)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMX202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	51.8	**51.8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.6	**8.6**		--					
gloeirest	% vd DS	88.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	36	**36**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	180	**133**	133		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.292**	0.292		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	12	**8.94**	8.94		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**19**	19		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0314**	0.0314		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	19	**17.1**	17.1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	40	**30.4**	30.4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	76	**62.3**	62.3		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.814**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.814**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.814**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.814**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.814**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.814**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.814**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.7**	5.7		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.07**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.07**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**4.07**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.07**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**28.5**	28.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12424531-002	*MMX202 MMX202*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:36)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.3	**47.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	58.4	**58.4**		--					
gloeirest	% vd DS	40.0			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	150	**160**	160		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.154**	0.154		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	6.2	**6.61**	6.61		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	15	**8.46**	8.46		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.06	**0.048**	0.048		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	21	**22.3**	22.3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	77	**52.2**	52.2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.0767**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0233**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.732	**0.244**	0.244		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	1.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	**6.67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	40	**13.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**7.67**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	84	**28**	28		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-001	*MMY01 MMY01 Y01 (65-115) Y02 (70-120) Y03 (70-120) Y04 (78-128) Y05 (73-123) Y06 (71-121) Y07 (70-120) Y08 (50-100) Y09 (60-110) Y10 (44-94)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:36)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28.1	**28.1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18.6	**18.6**		--					
gloeirest	% vd DS	78.8			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	37	**37**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	260	**187**	187		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.73	**0.546**	0.546		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	13	**9.47**	9.47		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	31	**23.1**	23.1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.11	**0.0929**	0.0929		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**26.6**	26.6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	41	**30.5**	30.5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	130	**96.3**	96.3		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0113**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0699**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0113**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.32	**0.172**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0484**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0538**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0323**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.043**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0376**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0323**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.952	**0.512**	0.512		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.489**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.414**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.376**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.414**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.376**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.376**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.376**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**2.82**	2.82		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.88**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	29	**15.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	66	**35.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	32	**17.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**69.9**	69.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-002	*MMY02 MMY02 Y01 (115-125) Y02 (120-140) Y03 (120-140) Y04 (128-160) Y05 (123-131) Y06 (121-135) Y07 (120-147) Y08 (100-120) Y09 (110-150) Y10 (94-105)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:36)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	66.6	**66.6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--					
gloeirest	% vd DS	95.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	100	**107**	107		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.34	**0.435**	0.435		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**10.6**	10.6		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	16	**19**	19		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0374**	0.0374		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**14.6**	14.6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	32	**33.9**	33.9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	63	**71.9**	71.9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	19.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	98		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-003	*MMY03 MMY03 Y01 (125-175) Y02 (140-190) Y03 (140-190) Y04 (160-210) Y05 (131-181) Y06 (135-185) Y07 (147-197) Y08 (120-170) Y09 (150-200) Y10 (105-155)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:18)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMA01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	29.1	**29.1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	19.6	**19.6**		
gloeirest	% vd DS	77.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	44	**44**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	320	**198**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.78	**0.547**	V	**0.0013**
kobalt	mg/kg	13	**8.17**	-	**<<**
koper	mg/kg	33	**22.3**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.14	**0.11**	-	**<<**
lood	mg/kg	41	**30.7**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	**0.000464**
nikkel	mg/kg	47	**30.5**	-	**0.236**
zink	mg/kg	140	**92.7**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0107**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0204**	-	**0.000217**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0107**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.0765**	-	**0.000529**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0357**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.07	**0.0357**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0306**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0255**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0357**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0357**	-	**0.000333**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.622	**0.317**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.464**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.393**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1.1#	**0.393**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.393**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.357**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.357**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.357**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.32	**2.71**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.79**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	17	**8.67**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	28	**14.3**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	18	**9.18**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	64	**32.7**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429514-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00144**	
alfa-endosulfan	%	**0.00694**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000225**	
dieldrin	%	**0.0047**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000278**	
endrin	%	**0.0218**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00279**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000596**	
heptachloor	%	**0.00292**	
isodrin	%	**0.00748**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000325**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.238**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.157**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429514-001	*MMA01 MMA01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:18)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMA02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	47.7	**47.7**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	**9.6**		
gloeirest	% vd DS	87.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	220	**166**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.49	**0.454**	V	<<
kobalt	mg/kg	8.1	**6.18**	-	<<
koper	mg/kg	22	**19**	-	<<
kwik	mg/kg	0.08	**0.0721**	-	<<
lood	mg/kg	23	**20.7**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	32	**24.9**	-	<<
zink	mg/kg	81	**66.9**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000444**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000266**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000166**
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.000297**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.267	**0.267**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.729**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.729**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.729**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.729**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.729**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.729**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.729**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.1**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.65**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.65**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	12	**12.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	9	**9.38**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**25.5**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429514-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00473**	
alfa-endosulfan	%	**0.0207**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00032**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000335**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000824**	
dieldrin	%	**0.0144**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00101**	
endrin	%	**0.0603**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00882**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00207**	
heptachloor	%	**0.00921**	
isodrin	%	**0.0222**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00117**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.334**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429514-002	*MMA02 MMA02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:18)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMB01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	28.2	**28.2**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	23.1	**23.1**		
gloeirest	% vd DS	73.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	48	**48**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	290	**166**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.68	**0.437**	V	**0.000115**
kobalt	mg/kg	11	**6.41**	-	**<<**
koper	mg/kg	31	**19.4**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.12	**0.09**	-	**<<**
lood	mg/kg	40	**28.1**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	**0.000464**
nikkel	mg/kg	42	**25.3**	-	**0.0722**
zink	mg/kg	120	**73.5**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00909**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.0216**	-	**0.000258**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00909**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.0649**	-	**0.000331**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0303**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0346**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.026**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0303**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.026**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0216**	-	**<<**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.632	**0.274**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.303**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.303**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.303**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.303**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.303**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.303**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.303**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.12**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.52**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2.6**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	11	**4.76**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	8	**3.46**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**10.6**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429517-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00108**	
alfa-endosulfan	%	**0.00534**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000165**	
dieldrin	%	**0.0036**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000205**	
endrin	%	**0.0171**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00212**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000443**	
heptachloor	%	**0.00222**	
isodrin	%	**0.00576**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000239**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0728**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.124**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429517-001	*MMB01 MMB01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:18)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMB02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	46.9	**46.9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	**11.1**		
gloeirest	% vd DS	87.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	170	**264**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.30	**0.322**	V	<<
kobalt	mg/kg	14	**21.3**	-	<<
koper	mg/kg	13	**15.6**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0397**	-	<<
lood	mg/kg	17	**19.2**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	43	**62.7**	-	**0.374**
zink	mg/kg	76	**97.9**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-	**0.000293**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-	**0.000174**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-	**0.000107**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.189**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.631**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.631**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.631**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.631**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.631**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.631**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.631**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.41**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.15**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.15**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	7	**6.31**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.41**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**22.1**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429517-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00373**	
alfa-endosulfan	%	**0.0167**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000244**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000256**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000637**	
dieldrin	%	**0.0115**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000781**	
endrin	%	**0.0493**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00702**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00161**	
heptachloor	%	**0.00734**	
isodrin	%	**0.0179**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000905**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.374**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.269**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429517-002	*MMB02 MMB02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:18)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMD01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	29.8	**29.8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	20.9	**20.9**		
gloeirest	% vd DS	75.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	48	**48**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	310	**178**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.70	**0.468**	V	**0.000247**
kobalt	mg/kg	13	**7.58**	-	**<<**
koper	mg/kg	32	**20.4**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.10	**0.0757**	-	**<<**
lood	mg/kg	35	**25**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	**0.00197**
nikkel	mg/kg	45	**27.2**	-	**0.15**
zink	mg/kg	140	**87**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.01**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0431**	-	**0.00176**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.01**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.0813**	-	**0.000628**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0335**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0383**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0287**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0239**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.0287**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0287**	-	**0.000176**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.682	**0.326**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.402**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.368**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.335**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.335**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.335**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.335**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.335**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.11	**2.44**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.67**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	14	**6.7**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	38	**18.2**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	23	**11**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**35.9**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429518-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00129**	
alfa-endosulfan	%	**0.00626**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000199**	
dieldrin	%	**0.00424**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000247**	
endrin	%	**0.0199**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00251**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000531**	
heptachloor	%	**0.00263**	
isodrin	%	**0.00676**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000288**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.152**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.155**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429518-001	*MMD01 MMD01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:18)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMD02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	30.8	**30.8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	23.4	**23.4**		
gloeirest	% vd DS	71.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	72	**72**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	430	**171**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.62	**0.349**	V	<<
kobalt	mg/kg	13	**5.28**	-	<<
koper	mg/kg	36	**17.9**	-	<<
kwik	mg/kg	0.12	**0.0748**	-	<<
lood	mg/kg	40	**23.4**	-	<<
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	**0.00589**
nikkel	mg/kg	50	**21.3**	-	**0.216**
zink	mg/kg	130	**60.4**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00897**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0299**	-	**0.00065**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00897**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.0769**	-	**0.000537**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.0342**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0427**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.0385**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0256**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.0342**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0427**	-	**0.000556**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.343**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.359**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.329**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.299**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.329**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.299**	-	<<
PCB 153	ug/kg	1.2	**0.513**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.299**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.68	**2.43**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3.85**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	40	**17.1**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	31	**13.2**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**34.2**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429518-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00106**	
alfa-endosulfan	%	**0.00523**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000161**	
dieldrin	%	**0.00352**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0002**	
endrin	%	**0.0168**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00207**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000432**	
heptachloor	%	**0.00217**	
isodrin	%	**0.00564**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000234**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.222**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.139**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429518-002	*MMD02 MMD02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:18)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MME01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	28.9	**28.9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	22.0	**22**		
gloeirest	% vd DS	73.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	61	**61**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	350	**162**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.56	**0.341**	V	<<
kobalt	mg/kg	14	**6.6**	-	<<
koper	mg/kg	37	**20.6**	-	<<
kwik	mg/kg	0.13	**0.0883**	-	<<
lood	mg/kg	41	**26.2**	-	<<
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	**0.00197**
nikkel	mg/kg	50	**24.6**	-	**0.257**
zink	mg/kg	140	**73.7**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00955**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0318**	-	**0.000772**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00955**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.0955**	-	**0.000979**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.0364**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.11	**0.05**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.0364**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0318**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0318**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0364**	-	**0.000351**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.812	**0.369**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.414**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.35**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.318**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.35**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.318**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.318**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.318**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**2.39**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.59**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	17	**7.73**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	34	**15.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	23	**10.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**34.1**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429520-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00118**	
alfa-endosulfan	%	**0.00577**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000181**	
dieldrin	%	**0.0039**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000224**	
endrin	%	**0.0184**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0023**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000484**	
heptachloor	%	**0.00241**	
isodrin	%	**0.00623**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000262**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.259**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.153**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429520-001	*MME01 MME01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:18)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MME02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	27.8	**27.8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	28.7	**28.7**		
gloeirest	% vd DS	68.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	47	**47**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	380	**222**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.45	**0.265**	V	<<
kobalt	mg/kg	11	**6.53**	-	<<
koper	mg/kg	33	**19.7**	-	<<
kwik	mg/kg	0.11	**0.0813**	-	<<
lood	mg/kg	20	**13.5**	-	<<
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	**0.000464**
nikkel	mg/kg	46	**28.2**	-	**0.176**
zink	mg/kg	88	**52.6**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00732**	-	<<
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.00732**	-	<<
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00732**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.0244**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0174**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.03	**0.0105**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.0105**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.00732**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.0105**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.0105**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	**0.113**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.317**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.268**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.244**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.268**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.244**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.244**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.244**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**1.83**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.22**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3.14**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	25	**8.71**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.53**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	47	**16.4**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429520-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.000737**	
alfa-endosulfan	%	**0.00375**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000109**	
dieldrin	%	**0.00251**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000136**	
endrin	%	**0.0123**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00146**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000297**	
heptachloor	%	**0.00154**	
isodrin	%	**0.00406**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000159**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.177**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0777**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429520-002	*MME02 MME02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:18)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMF01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	26.9	**26.9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	24.9	**24.9**		
gloeirest	% vd DS	72.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	44	**44**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	330	**205**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.87	**0.555**	V	**0.00218**
kobalt	mg/kg	13	**8.17**	-	**<<**
koper	mg/kg	33	**21.1**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.11	**0.0848**	-	**<<**
lood	mg/kg	40	**28.6**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	**0.00197**
nikkel	mg/kg	46	**29.8**	-	**0.193**
zink	mg/kg	140	**89.4**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00843**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0361**	-	**0.0011**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00843**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.108**	-	**0.00138**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.0402**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.13	**0.0522**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.0402**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0321**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.0402**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.0442**	-	**0.00061**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.022	**0.41**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.337**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1.0	**0.281**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.281**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.281**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.281**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.281**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.281**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	**2.02**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.41**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	18	**7.23**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	39	**15.7**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	25	**10**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	83	**33.3**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429523-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.000947**	
alfa-endosulfan	%	**0.00473**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000143**	
dieldrin	%	**0.00318**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000178**	
endrin	%	**0.0153**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00187**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000386**	
heptachloor	%	**0.00196**	
isodrin	%	**0.00511**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000208**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.197**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.148**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429523-001	*MMF01 MMF01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:18)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMF02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	23.4	**23.4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	37.1	**37.1**		
gloeirest	% vd DS	60.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	390	**310**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.84	**0.468**	V	**0.00104**
kobalt	mg/kg	13	**10.4**	-	**<<**
koper	mg/kg	43	**27.1**	-	**0.0557**
kwik	mg/kg	0.12	**0.0966**	-	**<<**
lood	mg/kg	34	**24.1**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	**0.0323**
nikkel	mg/kg	51	**41.5**	-	**0.488**
zink	mg/kg	150	**103**	-	**0.178**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.01**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.073**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.373**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.327**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.303**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.327**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.09	**2.03**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	31	**10.3**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	12	**4**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	44	**14.7**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12429523-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.000465**	
alfa-endosulfan	%	**0.00245**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
dieldrin	%	**0.00163**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00828**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000936**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000184**	
heptachloor	%	**0.000984**	
isodrin	%	**0.00266**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.754**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0532**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429523-002	*MMF02 MMF02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:26)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	28.8	**28.8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	21.3	**21.3**		
gloeirest	% vd DS	76.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	34	**34**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	280	**217**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.63	**0.456**	V	<<
kobalt	mg/kg	12	**9.38**	-	<<
koper	mg/kg	29	**21.7**	-	<<
kwik	mg/kg	0.12	**0.103**	-	<<
lood	mg/kg	35	**28.3**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	41	**32.6**	-	**0.0785**
zink	mg/kg	140	**107**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00986**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.0469**	-	**0.00221**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00986**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.34	**0.16**	-	**0.00382**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0423**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0469**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.0329**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0469**	-	**0.000272**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.0423**	-	**0.000112**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0376**	-	**0.000385**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.012	**0.475**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.394**	-	<<
PCB 52	ug/kg	1.6	**0.751**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.329**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.362**	-	<<
PCB 138	ug/kg	1.0	**0.469**	-	<<
PCB 153	ug/kg	1.2	**0.563**	-	<<
PCB 180	ug/kg	1.4	**0.657**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.51	**3.53**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.64**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	23	**10.8**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	52	**24.4**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	33	**15.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**51.6**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12421745-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00124**	
alfa-endosulfan	%	**0.00608**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000192**	
dieldrin	%	**0.00411**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000238**	
endrin	%	**0.0193**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00243**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000513**	
heptachloor	%	**0.00254**	
isodrin	%	**0.00656**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000278**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0785**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.193**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-001	*MMC01 MMC01 C01 (100-150) C02 (99-149) C03 (118-168) C04 (121-171) C05 (110-160) C06 (116-166) C07 (113-163) C08 (113-163) C09 (118-168) C10 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:26)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	36.1	**36.1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	36.4	**36.4**		
gloeirest	% vd DS	61.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	32	**32**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	220	**179**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.56	**0.317**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	11	**9.03**	-	**<<**
koper	mg/kg	24	**15.4**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.09	**0.0733**	-	**<<**
lood	mg/kg	28	**20.1**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	36	**30**	-	**0.00143**
zink	mg/kg	120	**83.7**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-	**0.000182**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.07**	-	**0.000235**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0267**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.02**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-	**<<**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.742	**0.247**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	20	**6.67**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	41	**13.7**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	27	**9**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	88	**29.3**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12421745-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.000481**	
alfa-endosulfan	%	**0.00253**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
dieldrin	%	**0.00168**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00853**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000968**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000191**	
heptachloor	%	**0.00102**	
isodrin	%	**0.00274**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000101**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.00143**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0667**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-002	*MMC02 MMC02 C01 (150-190) C02 (149-190) C03 (168-215) C04 (171-179) C05 (160-195) C06 (166-195) C07 (163-188) C08 (163-205) C09 (168-210) C10 (150-166)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:26)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	48.6	**48.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	16.9	**16.9**		
gloeirest	% vd DS	81.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	29	**29**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	150	**133**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.33	**0.27**	V	<<
kobalt	mg/kg	9.9	**8.8**	-	<<
koper	mg/kg	18	**15.2**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0323**	-	<<
lood	mg/kg	17	**15.1**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	34	**30.5**	-	<<
zink	mg/kg	83	**71.6**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-	<<
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-	<<
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0355**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-	<<
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.249	**0.147**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.414**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.414**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.414**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.414**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.414**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.414**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.414**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.9**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.07**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	7	**4.14**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	19	**11.2**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	10	**5.92**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**21.3**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12421745-003			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00185**	
alfa-endosulfan	%	**0.00876**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00011**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000115**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000296**	
dieldrin	%	**0.00597**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000366**	
endrin	%	**0.0271**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00356**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000776**	
heptachloor	%	**0.00373**	
isodrin	%	**0.00943**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000426**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.157**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-003	*MMC03 MMC03 C01 (190-240) C02 (190-240) C03 (215-265) C04 (179-229) C05 (195-245) C06 (195-245) C07 (188-238) C08 (205-255) C09 (210-260) C10 (166-216)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 16:49)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMX201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	42.5	**42.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	56.4	**56.4**		
gloeirest	% vd DS	41.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	180	**186**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.42	**0.188**	V	<<
kobalt	mg/kg	7.5	**7.74**	-	<<
koper	mg/kg	22	**12.5**	-	<<
kwik	mg/kg	0.06	**0.048**	-	<<
lood	mg/kg	23	**15**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	25	**25.7**	-	<<
zink	mg/kg	90	**61**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.0267**	-	<<
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.0667**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.592	**0.197**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	44	**14.7**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	72	**24**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	44	**14.7**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	**53.3**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12424531-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.000214**	
alfa-endosulfan	%	**0.0012**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	**0.000784**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00424**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000443**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**<<**	
heptachloor	%	**0.000466**	
isodrin	%	**0.0013**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0319**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12424531-001	*MMX201 MMX201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 16:49)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMX202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	51.8	**51.8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.6	**8.6**		
gloeirest	% vd DS	88.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	36	**36**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	180	**133**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.31	**0.292**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	12	**8.94**	-	**<<**
koper	mg/kg	22	**19**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0314**	-	**<<**
lood	mg/kg	19	**17.1**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	40	**30.4**	-	**0.0591**
zink	mg/kg	76	**62.3**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000606**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000366**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000229**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000109**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.814**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.814**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.814**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.814**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.814**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.814**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.814**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.7**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.07**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.07**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**4.07**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.07**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**28.5**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12424531-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00564**	
alfa-endosulfan	%	**0.0243**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000391**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000409**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.001**	
dieldrin	%	**0.017**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00122**	
endrin	%	**0.07**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0105**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00249**	
heptachloor	%	**0.0109**	
isodrin	%	**0.0261**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00141**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0591**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.372**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12424531-002	*MMX202 MMX202*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	47.3	**47.3**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	58.4	**58.4**		
gloeirest	% vd DS	40.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	150	**160**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.35	**0.154**	V	<<
kobalt	mg/kg	6.2	**6.61**	-	<<
koper	mg/kg	15	**8.46**	-	<<
kwik	mg/kg	0.06	**0.048**	-	<<
lood	mg/kg	17	**11**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	21	**22.3**	-	<<
zink	mg/kg	77	**52.2**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**	-	**0.00028**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<<
fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.0767**	-	<<
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-	<<
chryseen	mg/kg	0.06	**0.02**	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-	<<
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.732	**0.244**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	20	**6.67**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	40	**13.3**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	23	**7.67**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	84	**28**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12421761-001			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.000201**	
alfa-endosulfan	%	**0.00113**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	**0.000737**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00401**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000415**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**<<**	
heptachloor	%	**0.000437**	
isodrin	%	**0.00123**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0326**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-001	*MMY01 MMY01 Y01 (65-115) Y02 (70-120) Y03 (70-120) Y04 (78-128) Y05 (73-123) Y06 (71-121) Y07 (70-120) Y08 (50-100) Y09 (60-110) Y10 (44-94)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	28.1	**28.1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	18.6	**18.6**		
gloeirest	% vd DS	78.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	37	**37**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	260	**187**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.73	**0.546**	V	**0.00083**
kobalt	mg/kg	13	**9.47**	-	**<<**
koper	mg/kg	31	**23.1**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.11	**0.0929**	-	**<<**
lood	mg/kg	33	**26.6**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	41	**30.5**	-	**0.0731**
zink	mg/kg	130	**96.3**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0113**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0699**	-	**0.00612**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0113**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.32	**0.172**	-	**0.00463**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0484**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0538**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0323**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.043**	-	**0.000211**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0376**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0323**	-	**0.000248**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.952	**0.512**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.489**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.414**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.376**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.414**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.376**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.376**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.376**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**2.82**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.88**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	29	**15.6**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	66	**35.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	32	**17.2**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**69.9**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12421761-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00157**	
alfa-endosulfan	%	**0.00753**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000248**	
dieldrin	%	**0.00512**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000307**	
endrin	%	**0.0236**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00304**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000654**	
heptachloor	%	**0.00319**	
isodrin	%	**0.00812**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000358**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0739**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.237**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-002	*MMY02 MMY02 Y01 (115-125) Y02 (120-140) Y03 (120-140) Y04 (128-160) Y05 (123-131) Y06 (121-135) Y07 (120-147) Y08 (100-120) Y09 (110-150) Y10 (94-105)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:40)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	66.6	**66.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		
gloeirest	% vd DS	95.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	100	**107**	-	<<
cadmium	mg/kg	0.34	**0.435**	V	<<
kobalt	mg/kg	9.9	**10.6**	-	<<
koper	mg/kg	16	**19**	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0374**	-	<<
lood	mg/kg	13	**14.6**	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	<<
nikkel	mg/kg	32	**33.9**	-	<<
zink	mg/kg	63	**71.9**	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0147**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00963**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00648**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000687**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000206**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000329**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00139**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000815**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00343**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12421761-003			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.0365**	
alfa-endosulfan	%	**0.133**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00335**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00349**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0078**	
dieldrin	%	**0.0968**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00933**	
endrin	%	**0.335**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0632**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000703**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0176**	
heptachloor	%	**0.0656**	
isodrin	%	**0.141**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00058**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00119**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000551**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0106**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.69**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-003	*MMY03 MMY03 Y01 (125-175) Y02 (140-190) Y03 (140-190) Y04 (160-210) Y05 (131-181) Y06 (135-185) Y07 (147-197) Y08 (120-170) Y09 (150-200) Y10 (105-155)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:53)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMA01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	29.1	**29.1**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	19.6	**19.6**	
gloeirest	% vd DS	77.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	44	**44**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	320	**198**	--
cadmium	mg/kg	0.78	**0.547**	V
kobalt	mg/kg	13	**8.17**	V
koper	mg/kg	33	**22.3**	V
kwik	mg/kg	0.14	**0.11**	V
lood	mg/kg	41	**30.7**	V
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	V
nikkel	mg/kg	47	**30.5**	V
zink	mg/kg	140	**92.7**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0107**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0204**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0107**	-
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.0765**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0357**	-
chryseen	mg/kg	0.07	**0.0357**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0306**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0255**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0357**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0357**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.622	**0.317**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.464**	V
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.393**	V
PCB 101	ug/kg	<1.1#	**0.393**	V
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.393**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.357**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.357**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.357**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.32	**2.71**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.79**	--
fractie C12-C22	mg/kg	17	**8.67**	--
fractie C22-C30	mg/kg	28	**14.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	18	**9.18**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	64	**32.7**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429514-001	*MMA01 MMA01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:53)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMA02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	47.7	**47.7**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	**9.6**	
gloeirest	% vd DS	87.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	220	**166**	--
cadmium	mg/kg	0.49	**0.454**	V
kobalt	mg/kg	8.1	**6.18**	V
koper	mg/kg	22	**19**	V
kwik	mg/kg	0.08	**0.0721**	V
lood	mg/kg	23	**20.7**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	32	**24.9**	V
zink	mg/kg	81	**66.9**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.267	**0.267**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.729**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.729**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.729**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.729**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.729**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.729**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.729**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.1**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.65**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.65**	--
fractie C22-C30	mg/kg	12	**12.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	9	**9.38**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**25.5**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429514-002	*MMA02 MMA02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:53)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMB01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	28.2	**28.2**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	23.1	**23.1**	
gloeirest	% vd DS	73.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	48	**48**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	290	**166**	--
cadmium	mg/kg	0.68	**0.437**	V
kobalt	mg/kg	11	**6.41**	V
koper	mg/kg	31	**19.4**	V
kwik	mg/kg	0.12	**0.09**	V
lood	mg/kg	40	**28.1**	V
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	V
nikkel	mg/kg	42	**25.3**	V
zink	mg/kg	120	**73.5**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00909**	-
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.0216**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00909**	-
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.0649**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0303**	-
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0346**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.026**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0303**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.026**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0216**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.632	**0.274**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.303**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.303**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.303**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.303**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.303**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.303**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.303**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.12**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.52**	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2.6**	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	**4.76**	--
fractie C30-C40	mg/kg	8	**3.46**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**10.6**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429517-001	*MMB01 MMB01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:53)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMB02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Niet verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	46.9	**46.9**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	**11.1**	
gloeirest	% vd DS	87.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	170	**264**	--
cadmium	mg/kg	0.30	**0.322**	V
kobalt	mg/kg	14	**21.3**	V
koper	mg/kg	13	**15.6**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0397**	V
lood	mg/kg	17	**19.2**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	43	**62.7**	NV
zink	mg/kg	76	**97.9**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0189**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.189**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.631**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.631**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.631**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.631**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.631**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.631**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.631**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.41**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.15**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.15**	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	**6.31**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**5.41**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**22.1**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429517-002	*MMB02 MMB02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:53)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMD01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	29.8	**29.8**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	20.9	**20.9**	
gloeirest	% vd DS	75.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	48	**48**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	310	**178**	--
cadmium	mg/kg	0.70	**0.468**	V
kobalt	mg/kg	13	**7.58**	V
koper	mg/kg	32	**20.4**	V
kwik	mg/kg	0.10	**0.0757**	V
lood	mg/kg	35	**25**	V
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	V
nikkel	mg/kg	45	**27.2**	V
zink	mg/kg	140	**87**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.01**	-
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0431**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.0813**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0335**	-
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0383**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0287**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0239**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.0287**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0287**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.682	**0.326**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.402**	V
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.368**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.335**	V
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.335**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.335**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.335**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.335**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.11	**2.44**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.67**	--
fractie C12-C22	mg/kg	14	**6.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	38	**18.2**	--
fractie C30-C40	mg/kg	23	**11**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**35.9**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429518-001	*MMD01 MMD01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:53)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMD02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	30.8	**30.8**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	23.4	**23.4**	
gloeirest	% vd DS	71.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	72	**72**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	430	**171**	--
cadmium	mg/kg	0.62	**0.349**	V
kobalt	mg/kg	13	**5.28**	V
koper	mg/kg	36	**17.9**	V
kwik	mg/kg	0.12	**0.0748**	V
lood	mg/kg	40	**23.4**	V
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	V
nikkel	mg/kg	50	**21.3**	V
zink	mg/kg	130	**60.4**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00897**	-
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0299**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00897**	-
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.0769**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.0342**	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0427**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.0385**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0256**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.0342**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0427**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.802	**0.343**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.2#	**0.359**	V
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.329**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.299**	V
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.329**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.299**	V
PCB 153	ug/kg	1.2	**0.513**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.299**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.68	**2.43**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3.85**	--
fractie C22-C30	mg/kg	40	**17.1**	--
fractie C30-C40	mg/kg	31	**13.2**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**34.2**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429518-002	*MMD02 MMD02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:53)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MME01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	28.9	**28.9**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	22.0	**22**	
gloeirest	% vd DS	73.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	61	**61**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	350	**162**	--
cadmium	mg/kg	0.56	**0.341**	V
kobalt	mg/kg	14	**6.6**	V
koper	mg/kg	37	**20.6**	V
kwik	mg/kg	0.13	**0.0883**	V
lood	mg/kg	41	**26.2**	V
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	V
nikkel	mg/kg	50	**24.6**	V
zink	mg/kg	140	**73.7**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00955**	-
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0318**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00955**	-
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.0955**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.0364**	-
chryseen	mg/kg	0.11	**0.05**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.0364**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0318**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0318**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0364**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.812	**0.369**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.414**	V
PCB 52	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.35**	V
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.318**	V
PCB 118	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.35**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.318**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.318**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.318**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**2.39**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.59**	--
fractie C12-C22	mg/kg	17	**7.73**	--
fractie C22-C30	mg/kg	34	**15.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	23	**10.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**34.1**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429520-001	*MME01 MME01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:53)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MME02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	27.8	**27.8**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	28.7	**28.7**	
gloeirest	% vd DS	68.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	47	**47**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	380	**222**	--
cadmium	mg/kg	0.45	**0.265**	V
kobalt	mg/kg	11	**6.53**	V
koper	mg/kg	33	**19.7**	V
kwik	mg/kg	0.11	**0.0813**	V
lood	mg/kg	20	**13.5**	V
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	V
nikkel	mg/kg	46	**28.2**	V
zink	mg/kg	88	**52.6**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00732**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.00732**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00732**	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.0244**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0174**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.0105**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.0105**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.00732**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.0105**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.0105**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	**0.113**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.317**	V
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.268**	V
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.244**	V
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.268**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.244**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.244**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.244**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**1.83**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.22**	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3.14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	25	**8.71**	--
fractie C30-C40	mg/kg	13	**4.53**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	47	**16.4**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429520-002	*MME02 MME02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:53)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMF01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	26.9	**26.9**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	24.9	**24.9**	
gloeirest	% vd DS	72.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	44	**44**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	330	**205**	--
cadmium	mg/kg	0.87	**0.555**	V
kobalt	mg/kg	13	**8.17**	V
koper	mg/kg	33	**21.1**	V
kwik	mg/kg	0.11	**0.0848**	V
lood	mg/kg	40	**28.6**	V
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	V
nikkel	mg/kg	46	**29.8**	V
zink	mg/kg	140	**89.4**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00843**	-
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0361**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00843**	-
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.108**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.0402**	-
chryseen	mg/kg	0.13	**0.0522**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.0402**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0321**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.0402**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.0442**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.022	**0.41**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.2$^{\#}$	**0.337**	V
PCB 52	ug/kg	<1.0	**0.281**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.281**	V
PCB 118	ug/kg	<1.0	**0.281**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.281**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.281**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.281**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	**2.02**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.41**	--
fractie C12-C22	mg/kg	18	**7.23**	--
fractie C22-C30	mg/kg	39	**15.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	25	**10**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	83	**33.3**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429523-001	*MMF01 MMF01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 13-12-2016 - 11:53)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMF02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	23.4	**23.4**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	37.1	**37.1**	
gloeirest	% vd DS	60.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	33	**33**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	390	**310**	--
cadmium	mg/kg	0.84	**0.468**	V
kobalt	mg/kg	13	**10.4**	V
koper	mg/kg	43	**27.1**	V
kwik	mg/kg	0.12	**0.0966**	V
lood	mg/kg	34	**24.1**	V
molybdeen	mg/kg	3.3	**3.3**	V
nikkel	mg/kg	51	**41.5**	V
zink	mg/kg	150	**103**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.01**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.073**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.6#	**0.373**	V
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.327**	V
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.303**	V
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.327**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.09	**2.03**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C22-C30	mg/kg	31	**10.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**4**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	44	**14.7**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12429523-002	*MMF02 MMF02*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:27)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	28.8	**28.8**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	21.3	**21.3**	
gloeirest	% vd DS	76.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	34	**34**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	280	**217**	--
cadmium	mg/kg	0.63	**0.456**	V
kobalt	mg/kg	12	**9.38**	V
koper	mg/kg	29	**21.7**	V
kwik	mg/kg	0.12	**0.103**	V
lood	mg/kg	35	**28.3**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	41	**32.6**	V
zink	mg/kg	140	**107**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.00986**	-
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.0469**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.00986**	-
fluoranteen	mg/kg	0.34	**0.16**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0423**	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0469**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.0329**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.0469**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.0423**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0376**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.012	**0.475**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.2$^{\#}$	**0.394**	V
PCB 52	ug/kg	1.6	**0.751**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.329**	V
PCB 118	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.362**	V
PCB 138	ug/kg	1.0	**0.469**	V
PCB 153	ug/kg	1.2	**0.563**	V
PCB 180	ug/kg	1.4	**0.657**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.51	**3.53**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.64**	--
fractie C12-C22	mg/kg	23	**10.8**	--
fractie C22-C30	mg/kg	52	**24.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	33	**15.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**51.6**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-001	*MMC01 MMC01 C01 (100-150) C02 (99-149) C03 (118-168) C04 (121-171) C05 (110-160) C06 (116-166) C07 (113-163) C08 (113-163) C09 (118-168) C10 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:27)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	36.1	**36.1**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	36.4	**36.4**	
gloeirest	% vd DS	61.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	32	**32**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	220	**179**	--
cadmium	mg/kg	0.56	**0.317**	V
kobalt	mg/kg	11	**9.03**	V
koper	mg/kg	24	**15.4**	V
kwik	mg/kg	0.09	**0.0733**	V
lood	mg/kg	28	**20.1**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	36	**30**	V
zink	mg/kg	120	**83.7**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-
chryseen	mg/kg	0.08	**0.0267**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.742	**0.247**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	20	**6.67**	--
fractie C22-C30	mg/kg	41	**13.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	27	**9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	88	**29.3**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-002	*MMC02 MMC02 C01 (150-190) C02 (149-190) C03 (168-215) C04 (171-179) C05 (160-195) C06 (166-195) C07 (163-188) C08 (163-205) C09 (168-210) C10 (150-166)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:27)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMC03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	48.6	**48.6**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	16.9	**16.9**	
gloeirest	% vd DS	81.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	29	**29**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	150	**133**	--
cadmium	mg/kg	0.33	**0.27**	V
kobalt	mg/kg	9.9	**8.8**	V
koper	mg/kg	18	**15.2**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0323**	V
lood	mg/kg	17	**15.1**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	34	**30.5**	V
zink	mg/kg	83	**71.6**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0355**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0124**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.249	**0.147**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.414**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.414**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.414**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.414**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.414**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.414**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.414**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.9**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.07**	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	**4.14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	19	**11.2**	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	**5.92**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	36	**21.3**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421745-003	*MMC03 MMC03 C01 (190-240) C02 (190-240) C03 (215-265) C04 (179-229) C05 (195-245) C06 (195-245) C07 (188-238) C08 (205-255) C09 (210-260) C10 (166-216)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 16:51)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMX201
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	42.5	**42.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	56.4	**56.4**	
gloeirest	% vd DS	41.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	180	**186**	--
cadmium	mg/kg	0.42	**0.188**	V
kobalt	mg/kg	7.5	**7.74**	V
koper	mg/kg	22	**12.5**	V
kwik	mg/kg	0.06	**0.048**	V
lood	mg/kg	23	**15**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	25	**25.7**	V
zink	mg/kg	90	**61**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.0267**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.0667**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.592	**0.197**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	44	**14.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	72	**24**	--
fractie C30-C40	mg/kg	44	**14.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	**53.3**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12424531-001	*MMX201 MMX201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 16:51)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMX202
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	51.8	**51.8**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.6	**8.6**	
gloeirest	% vd DS	88.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	36	**36**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	180	**133**	--
cadmium	mg/kg	0.31	**0.292**	V
kobalt	mg/kg	12	**8.94**	V
koper	mg/kg	22	**19**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0314**	V
lood	mg/kg	19	**17.1**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	40	**30.4**	V
zink	mg/kg	76	**62.3**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.814**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.814**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.814**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.814**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.814**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.814**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.814**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.7**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.07**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.07**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**4.07**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.07**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**28.5**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12424531-002	*MMX202 MMX202*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:43)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	47.3	**47.3**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	58.4	**58.4**	
gloeirest	% vd DS	40.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	150	**160**	--
cadmium	mg/kg	0.35	**0.154**	V
kobalt	mg/kg	6.2	**6.61**	V
koper	mg/kg	15	**8.46**	V
kwik	mg/kg	0.06	**0.048**	V
lood	mg/kg	17	**11**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	21	**22.3**	V
zink	mg/kg	77	**52.2**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0433**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.0767**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-
chryseen	mg/kg	0.06	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0133**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.732	**0.244**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	20	**6.67**	--
fractie C22-C30	mg/kg	40	**13.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	23	**7.67**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	84	**28**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-001	*MMY01 MMY01 Y01 (65-115) Y02 (70-120) Y03 (70-120) Y04 (78-128) Y05 (73-123) Y06 (71-121) Y07 (70-120) Y08 (50-100) Y09 (60-110) Y10 (44-94)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:43)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	28.1	**28.1**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	18.6	**18.6**	
gloeirest	% vd DS	78.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	37	**37**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	260	**187**	--
cadmium	mg/kg	0.73	**0.546**	V
kobalt	mg/kg	13	**9.47**	V
koper	mg/kg	31	**23.1**	V
kwik	mg/kg	0.11	**0.0929**	V
lood	mg/kg	33	**26.6**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	41	**30.5**	V
zink	mg/kg	130	**96.3**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0113**	-
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.0699**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0113**	-
fluoranteen	mg/kg	0.32	**0.172**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0484**	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.0538**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0323**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.043**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0376**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0323**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.952	**0.512**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.489**	V
PCB 52	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.414**	V
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.376**	V
PCB 118	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.414**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.376**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.376**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.376**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.25	**2.82**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.88**	--
fractie C12-C22	mg/kg	29	**15.6**	--
fractie C22-C30	mg/kg	66	**35.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	32	**17.2**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**69.9**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-002	*MMY02 MMY02 Y01 (115-125) Y02 (120-140) Y03 (120-140) Y04 (128-160) Y05 (123-131) Y06 (121-135) Y07 (120-147) Y08 (100-120) Y09 (110-150) Y10 (94-105)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.1.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-11-2016 - 14:43)

Projectcode	Uitbreiding A27 te Gorinchem
Projectnaam	20160548
Monsteromschrijving	MMY03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	66.6	**66.6**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**	
gloeirest	% vd DS	95.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	100	**107**	--
cadmium	mg/kg	0.34	**0.435**	V
kobalt	mg/kg	9.9	**10.6**	V
koper	mg/kg	16	**19**	V
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0374**	V
lood	mg/kg	13	**14.6**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	32	**33.9**	V
zink	mg/kg	63	**71.9**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12421761-003	*MMY03 MMY03 Y01 (125-175) Y02 (140-190) Y03 (140-190) Y04 (160-210) Y05 (131-181) Y06 (135-185) Y07 (147-197) Y08 (120-170) Y09 (150-200) Y10 (105-155)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

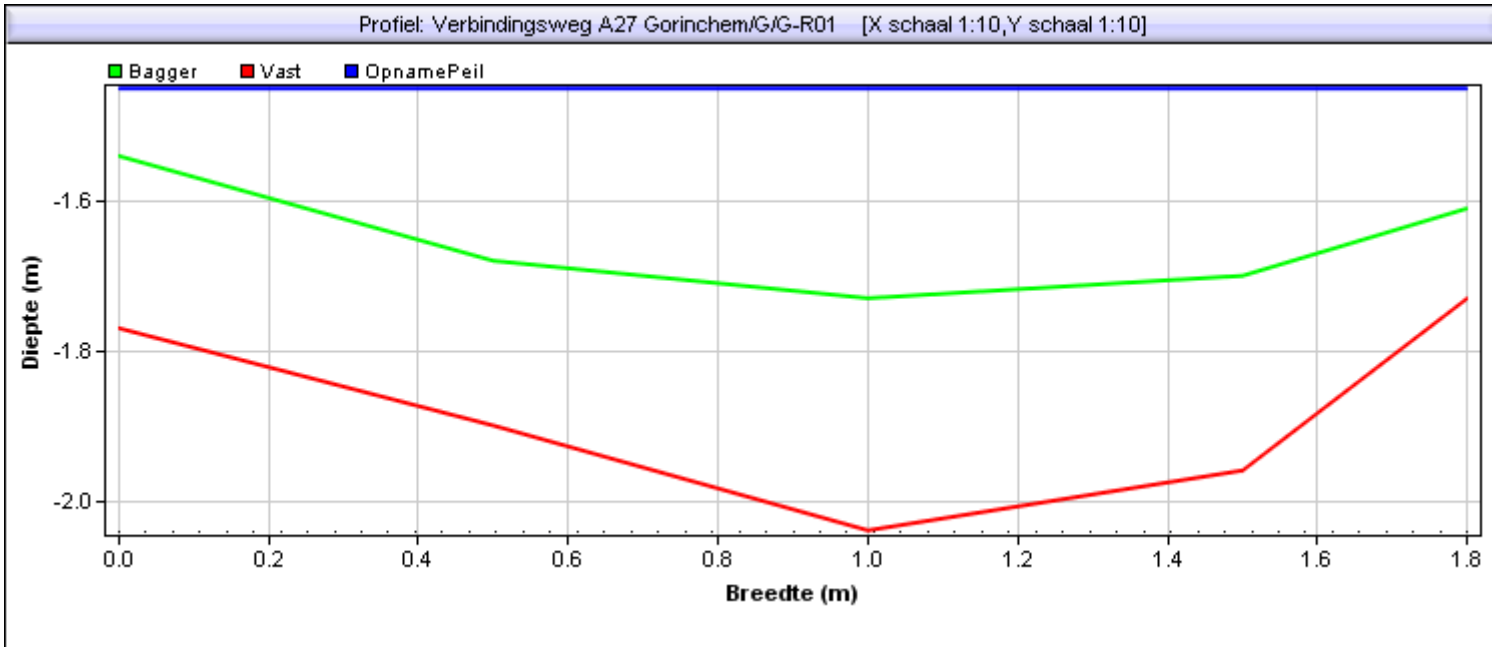
- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

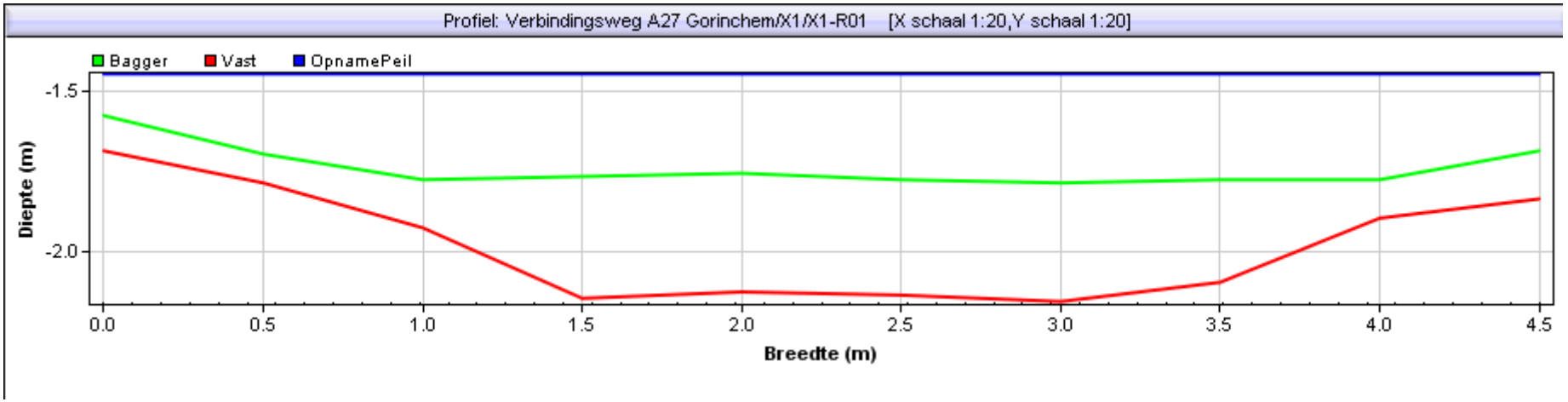
BIJLAGE 11

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : G / G-R01 Datume opname: 17-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



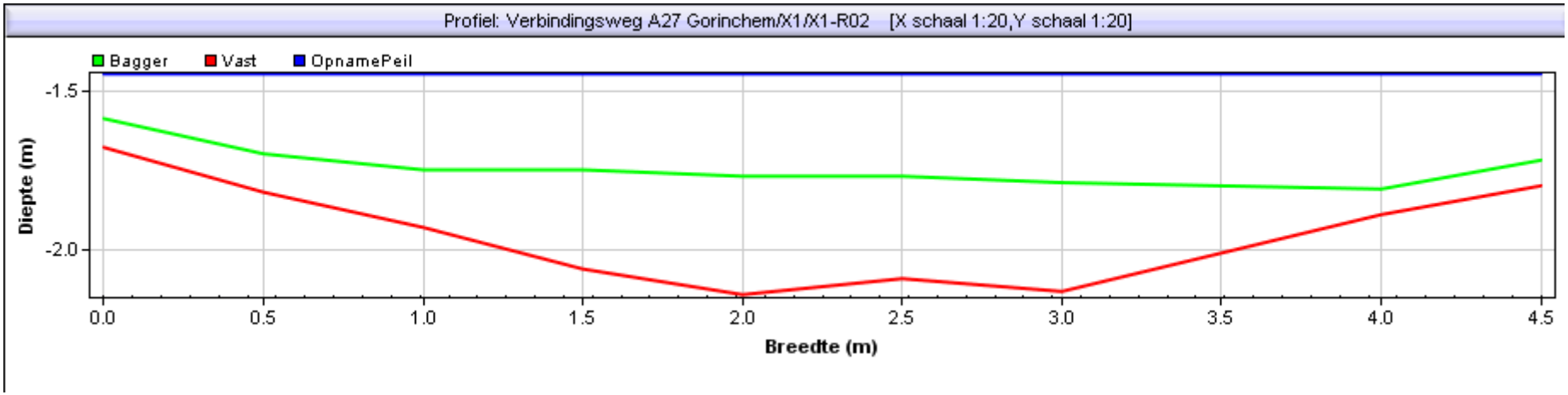
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,28
Bepalende Lengte van profiel [m]	27,1
Nat profiel bestaand [m2]	0,4
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,44(11,92)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R01 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



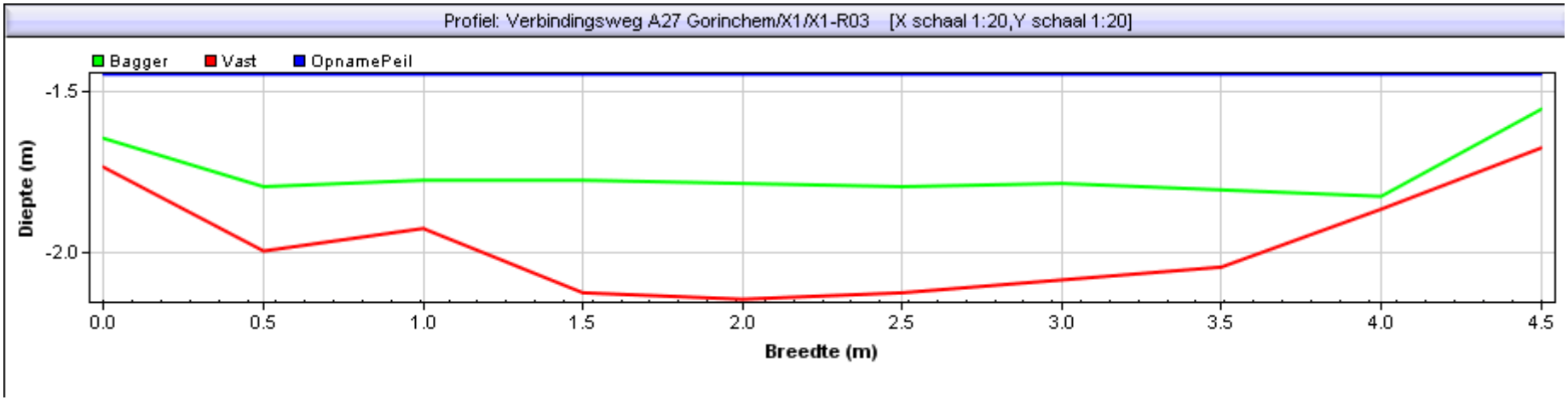
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,34
Bepalende Lengte van profiel [m]	15
Nat profiel bestaand [m2]	1,36
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,14(17,10)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R02 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



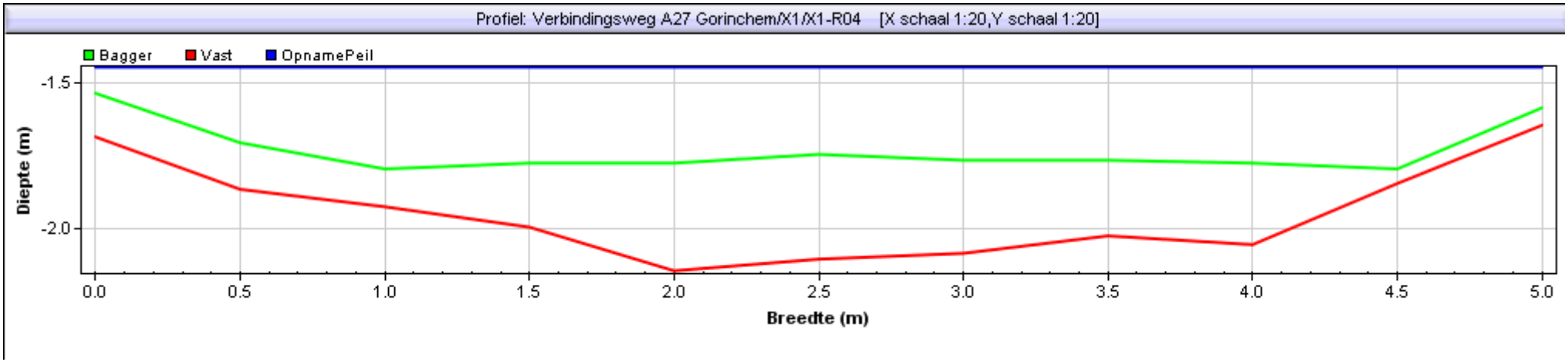
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,36
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,37
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,01(25,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R03 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



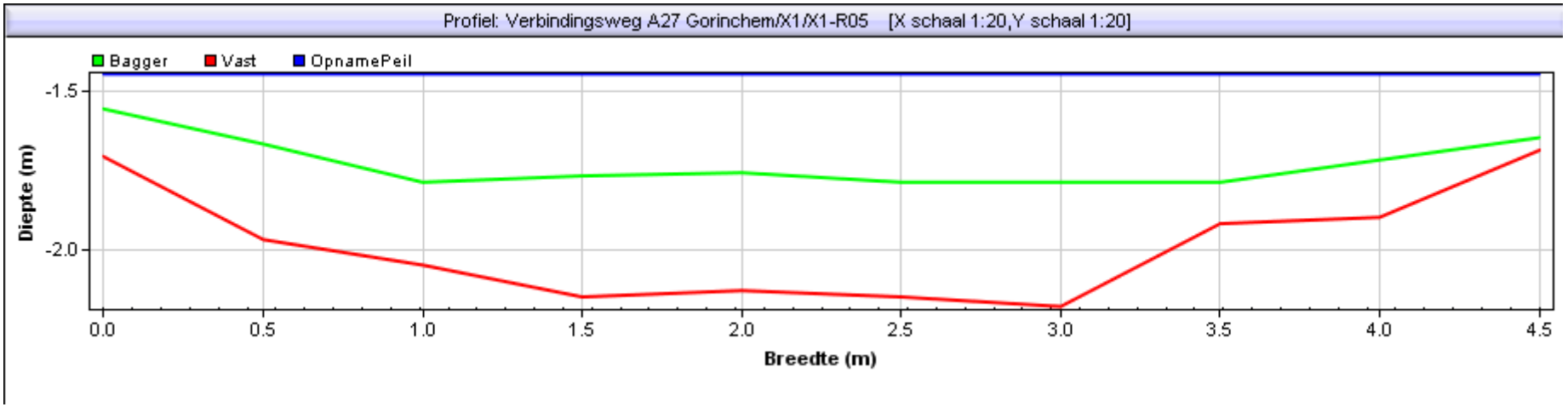
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,38
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,47
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,04(26,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R04 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



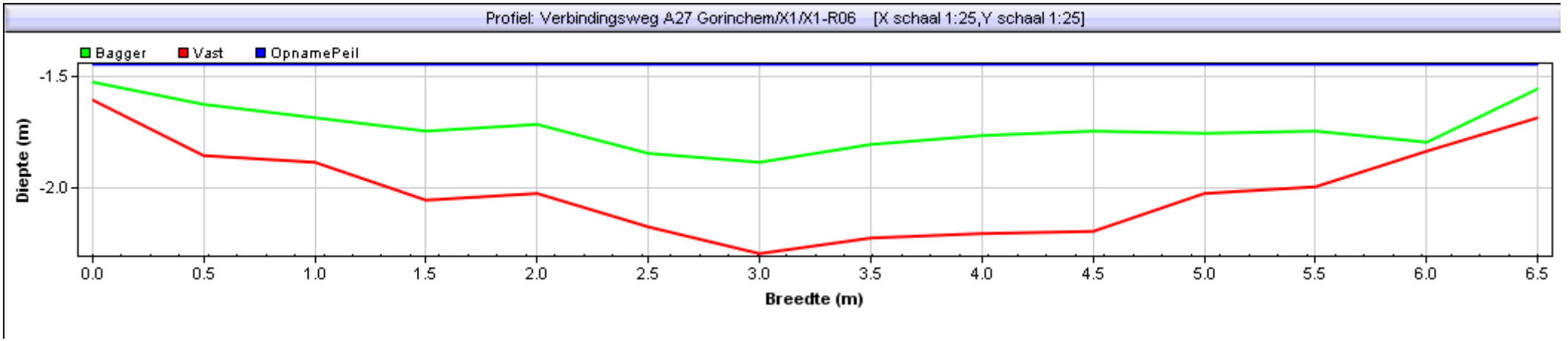
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,35
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,5
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,13(28,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R05 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



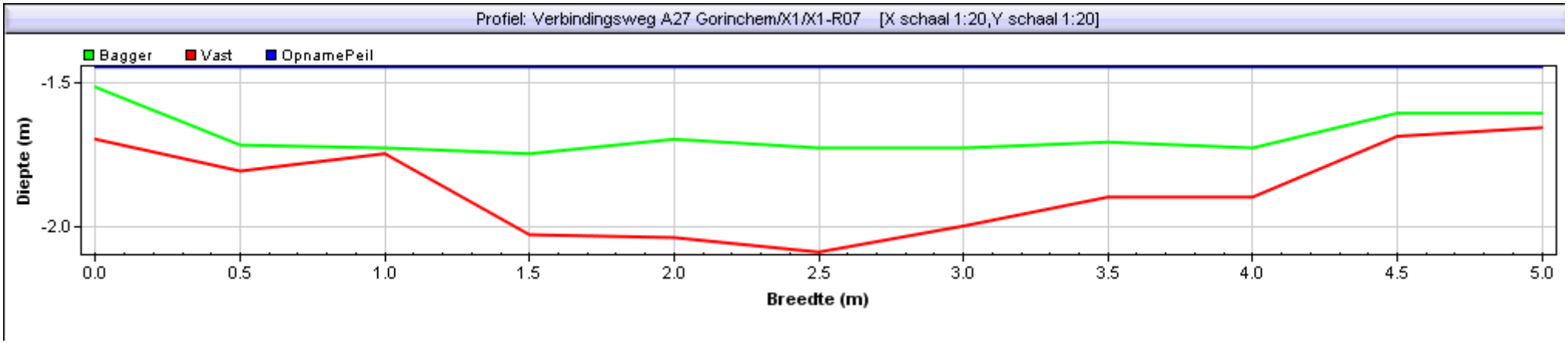
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,34
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,32
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,23(30,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R06 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



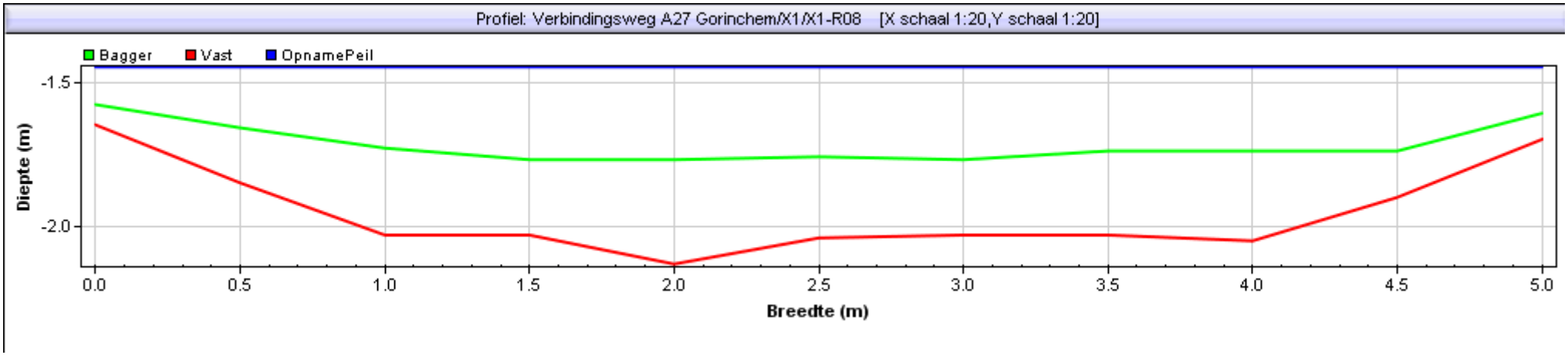
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,44
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,93
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,88(47,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R07 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



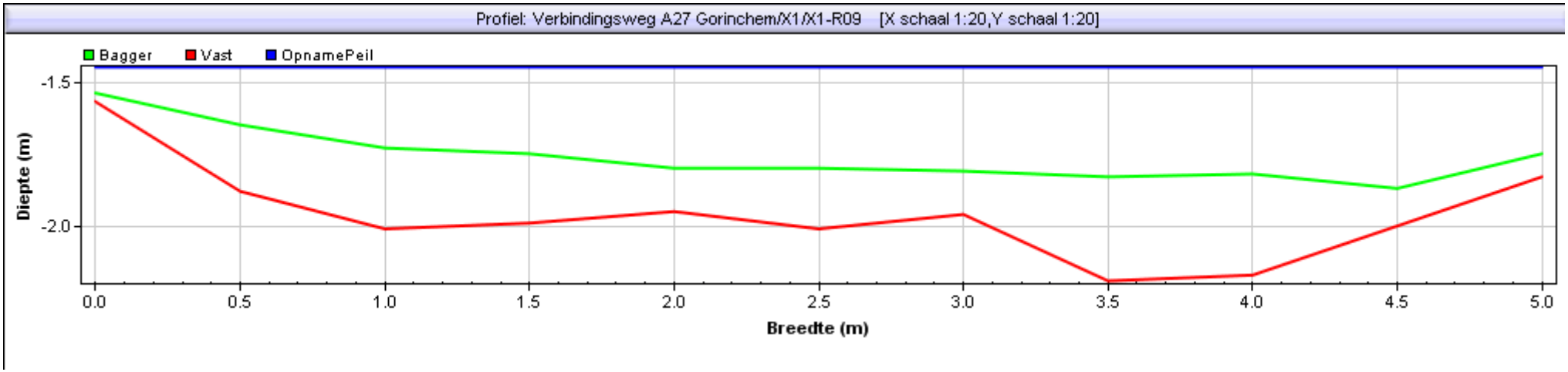
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,30
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,24
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,96(24,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R08 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



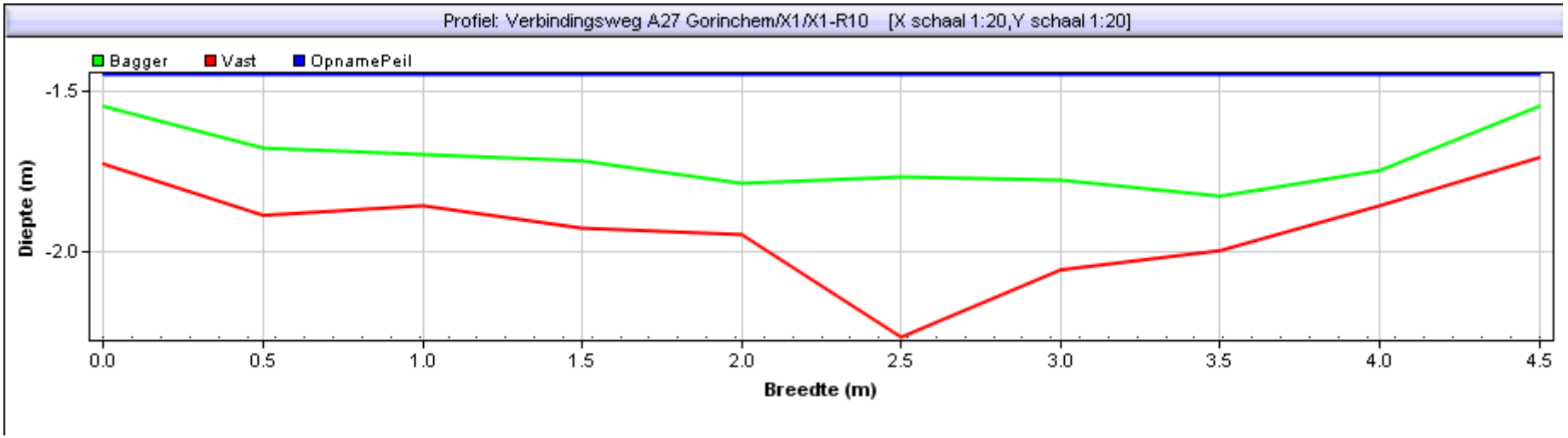
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,32
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,39
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,24(31,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R09 Datume opname: 27-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



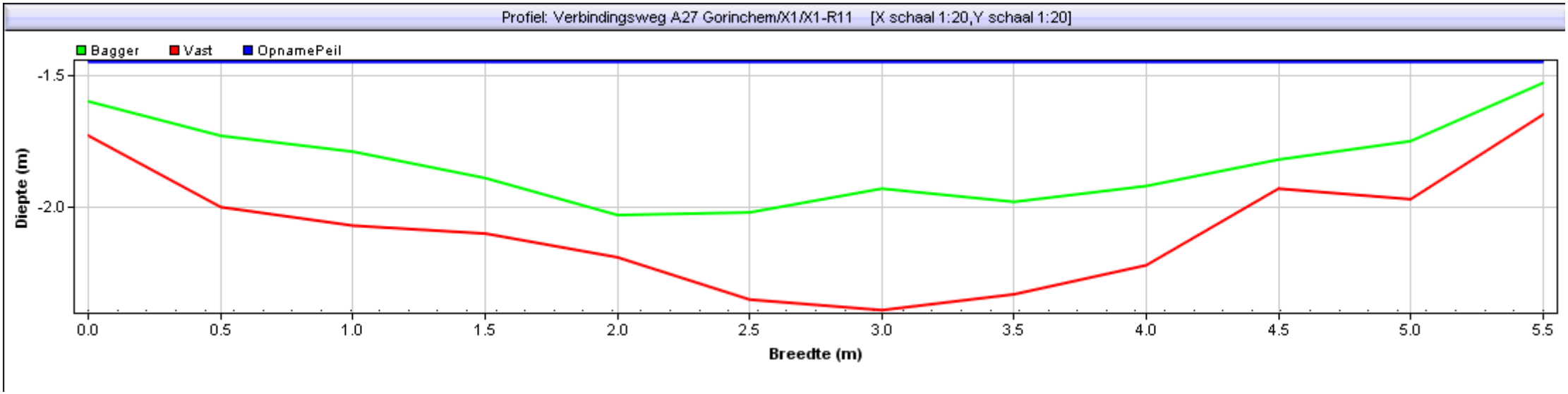
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,42
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,6
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,08(27,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R10 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



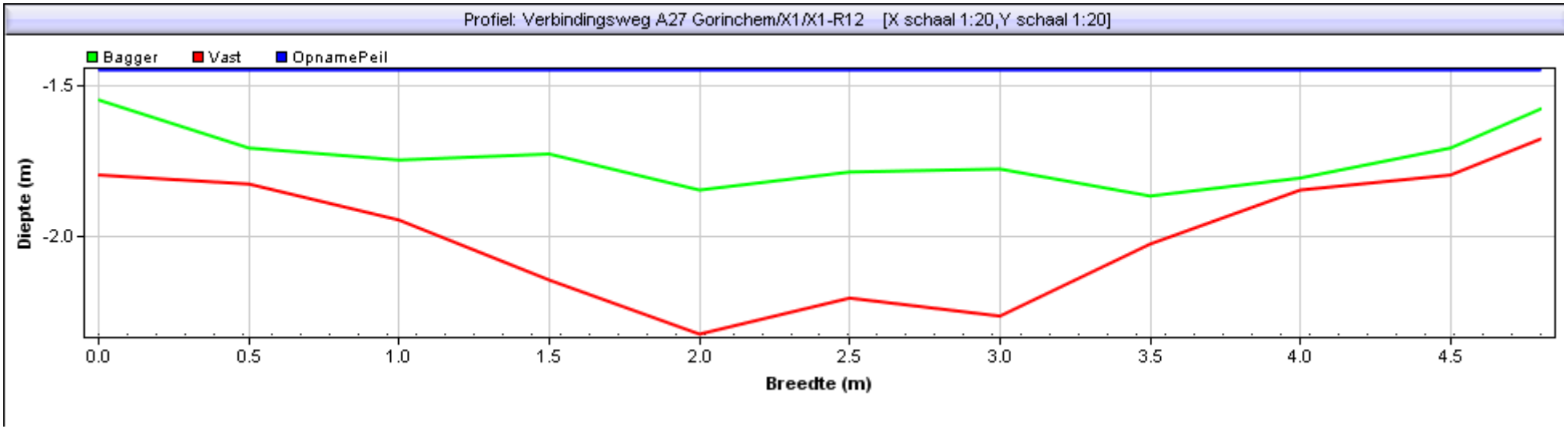
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,38
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,26
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,99(24,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R11 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



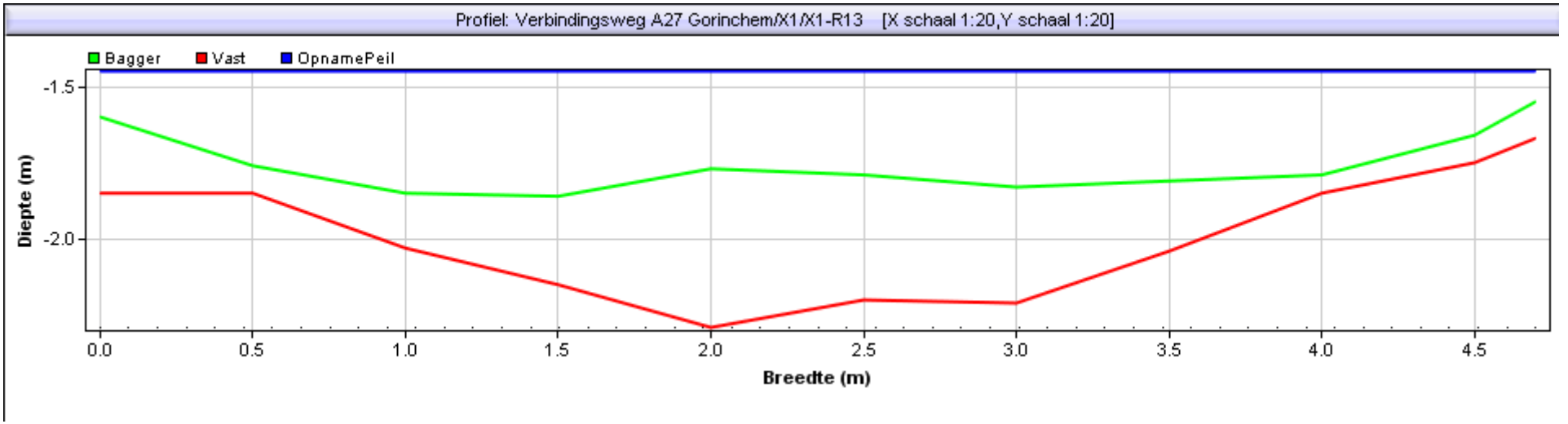
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,58
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,24
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,41(35,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R12 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



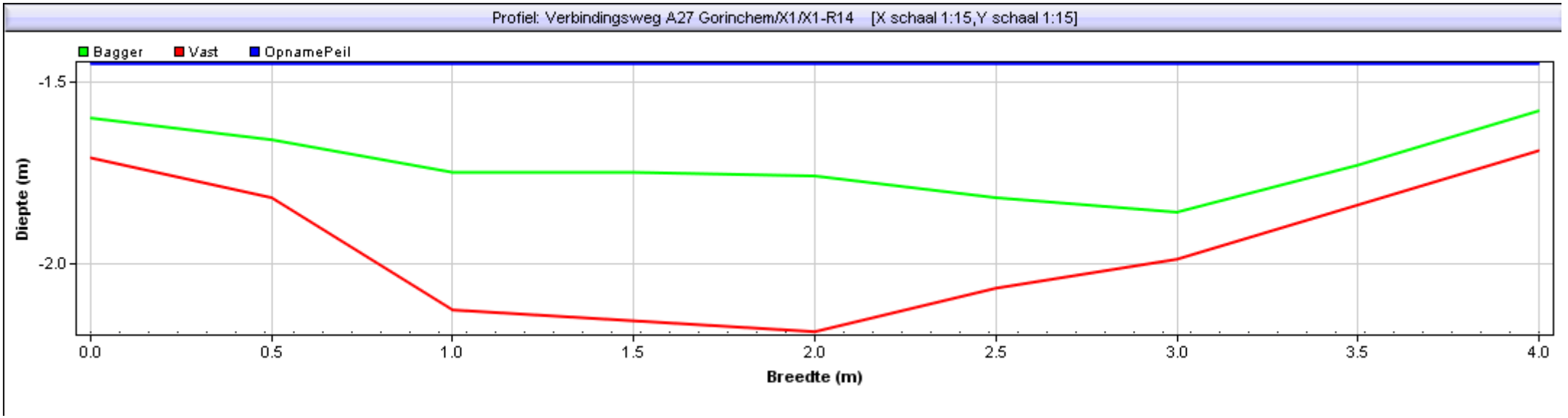
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,42
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,49
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,28(32,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R13 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



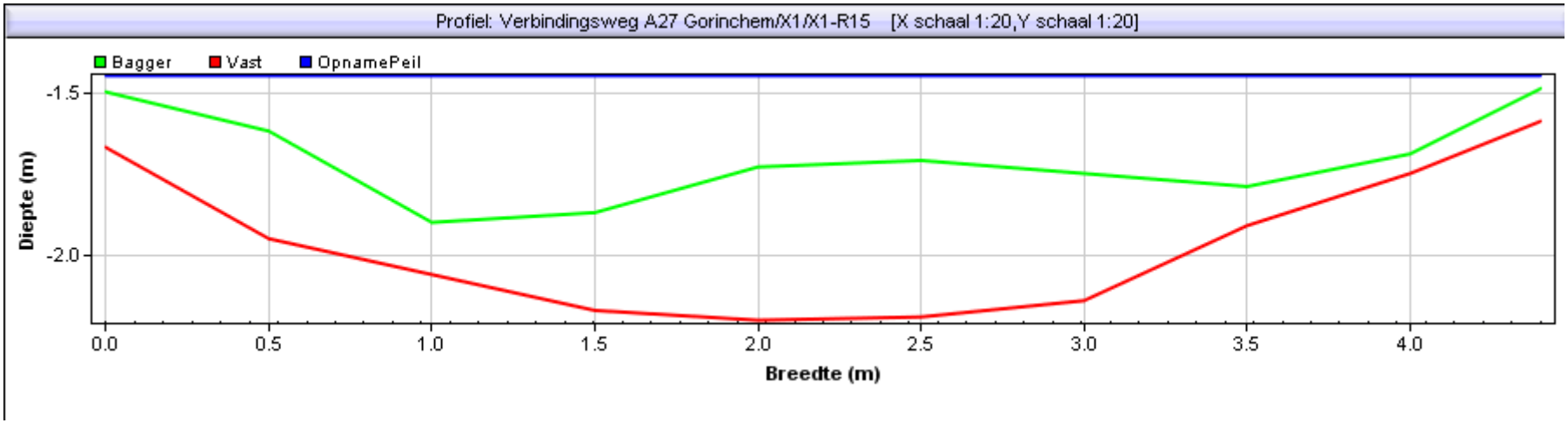
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,41
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,55
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,19(29,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R14 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



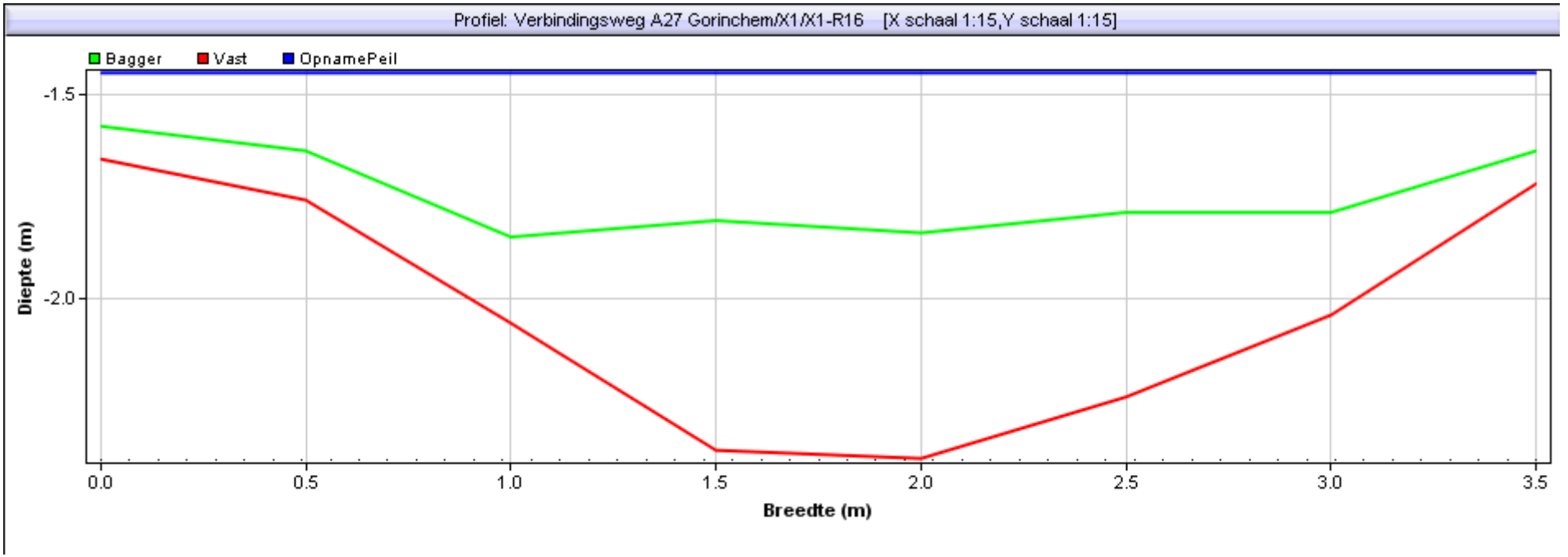
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,41
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,16
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,99(24,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R15 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



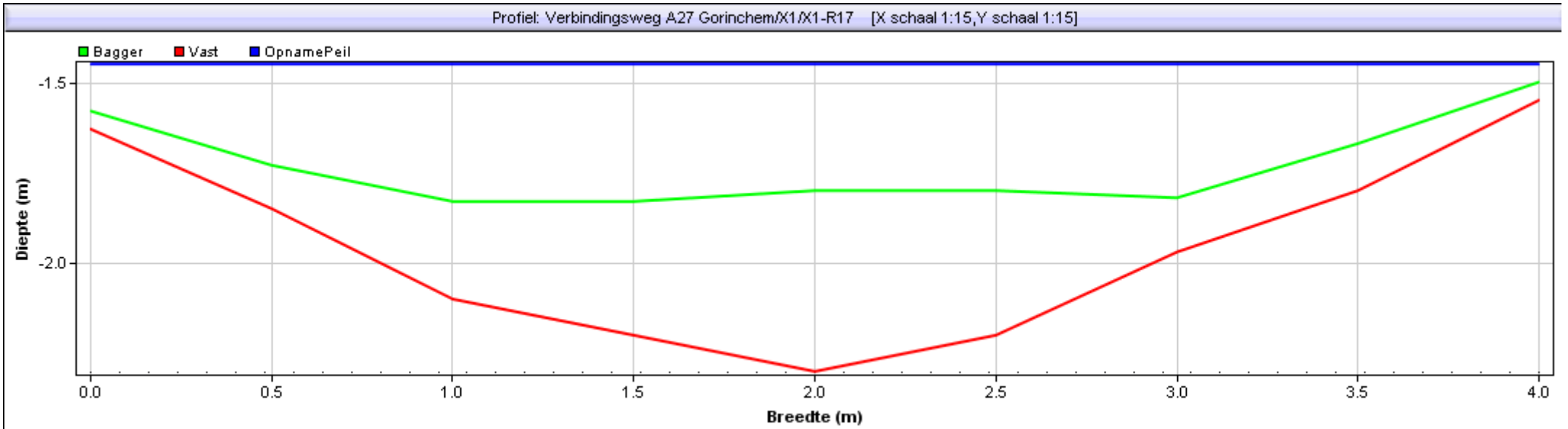
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,45
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,24
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,21(30,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R16 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



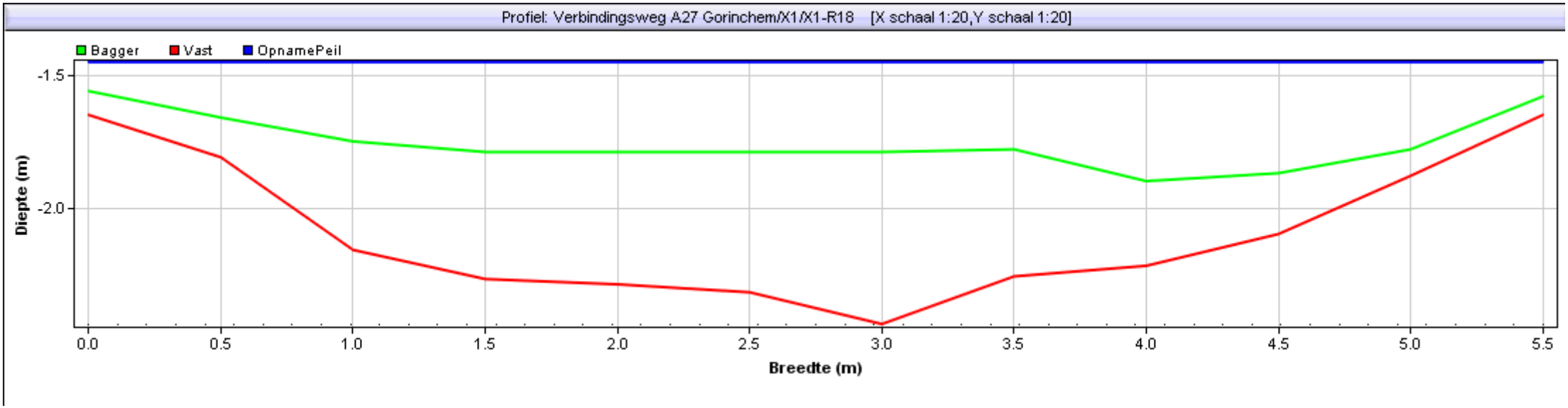
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,09
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,11(27,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R17 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



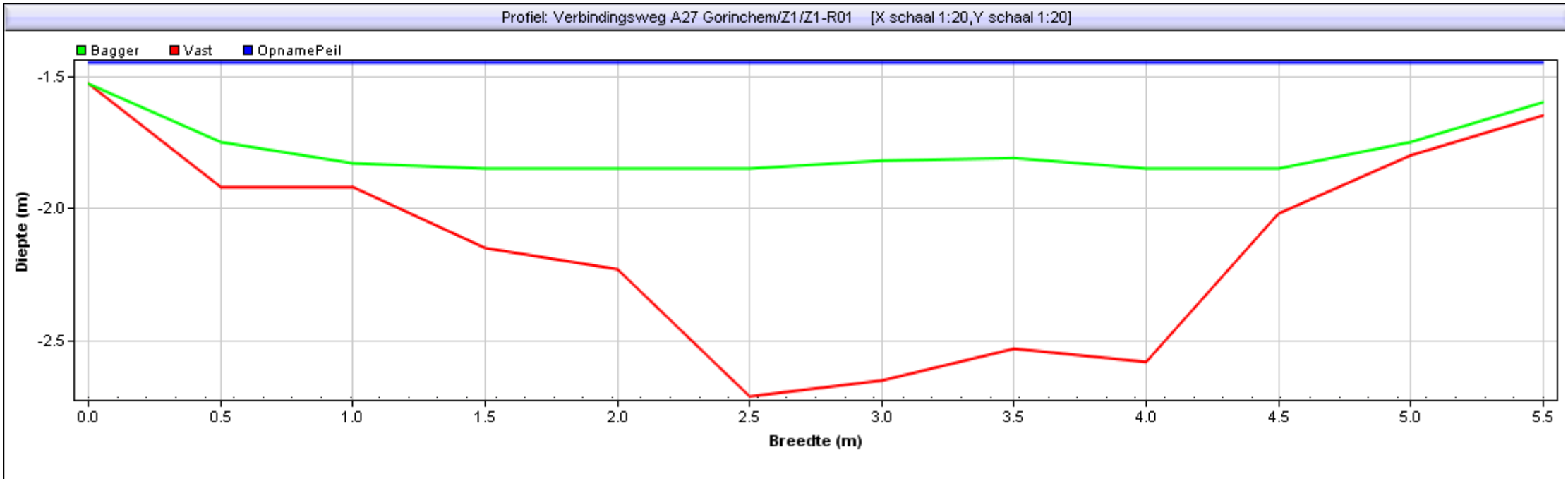
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,38
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,21
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,00(25,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : X1 / X1-R18 Datume opname: 19-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



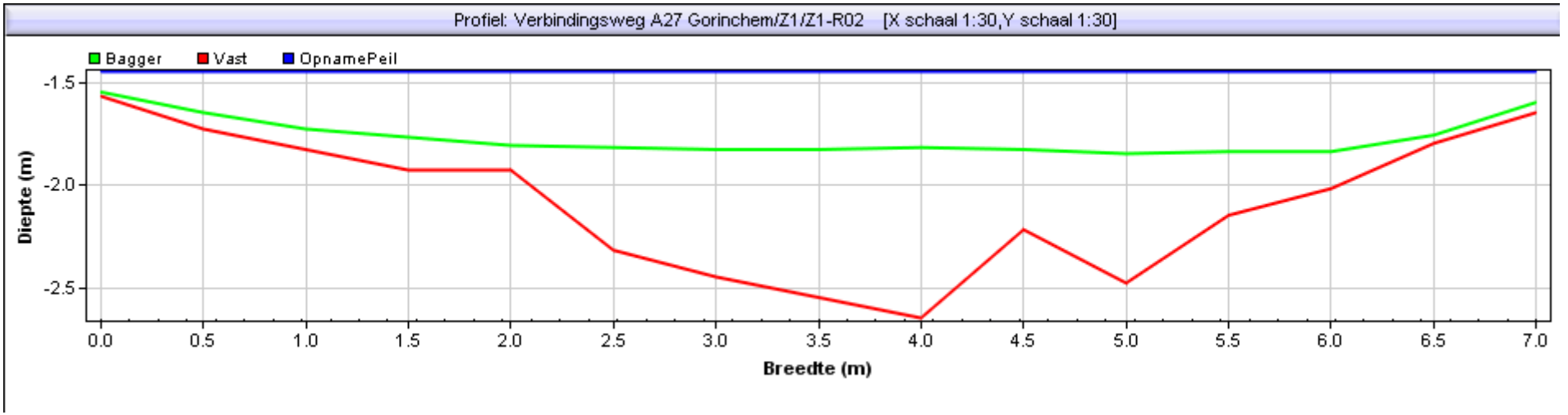
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,45
Bepalende Lengte van profiel [m]	17
Nat profiel bestaand [m2]	1,76
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,97(33,49)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R01 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



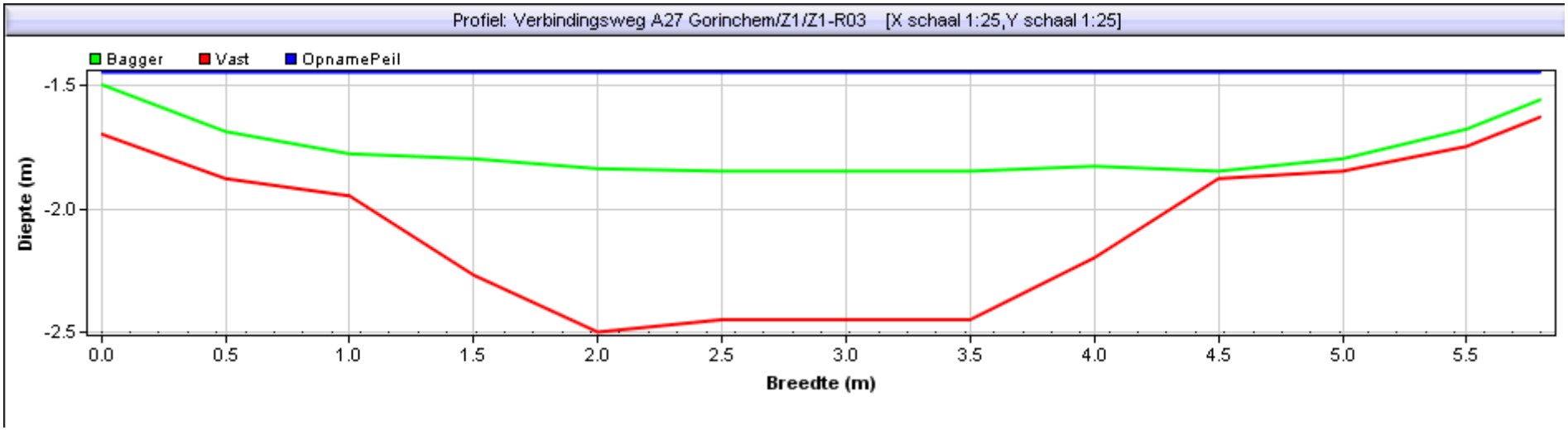
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,91
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,16(54,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R02 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



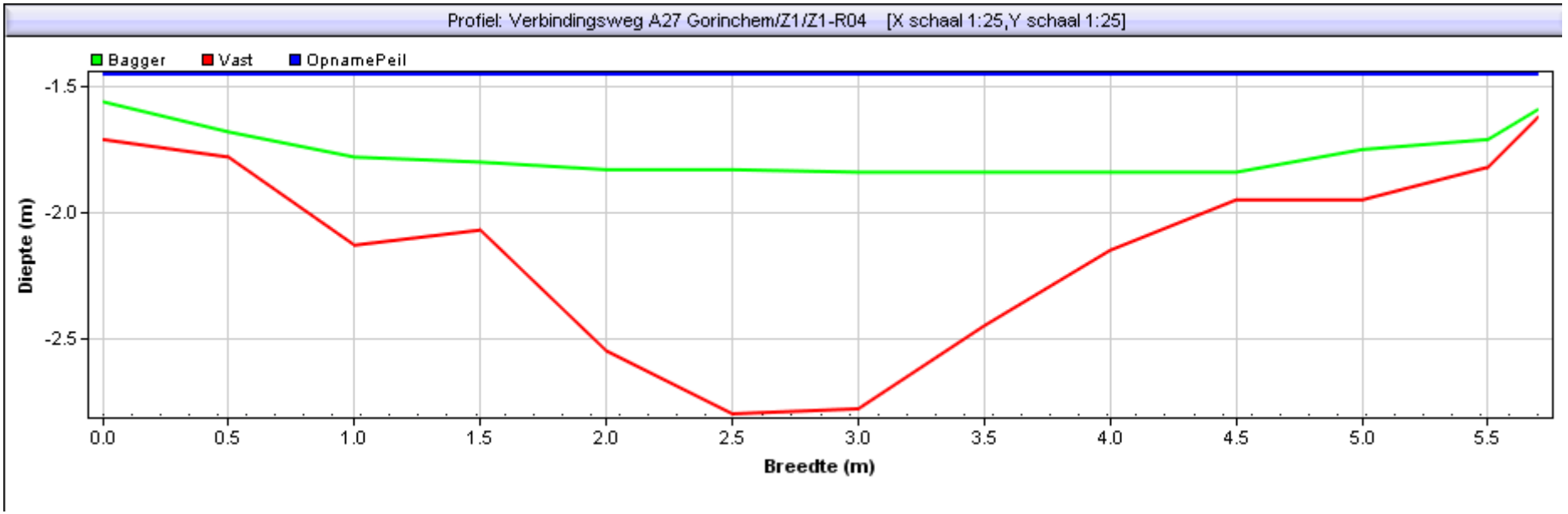
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,33
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,36(59,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R03 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



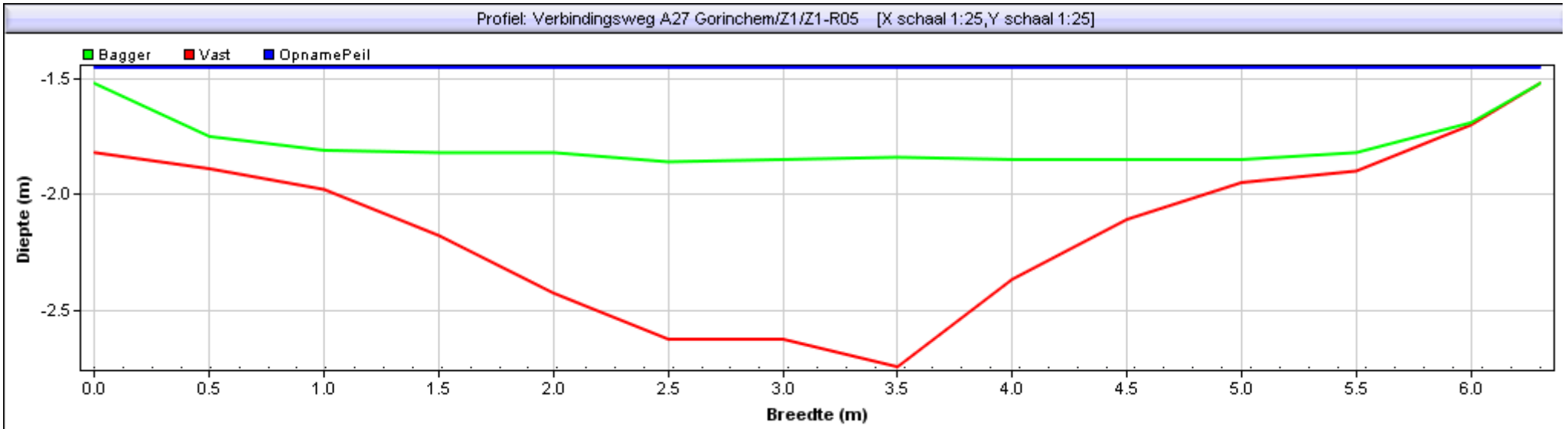
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,94
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,96(49,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R04 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



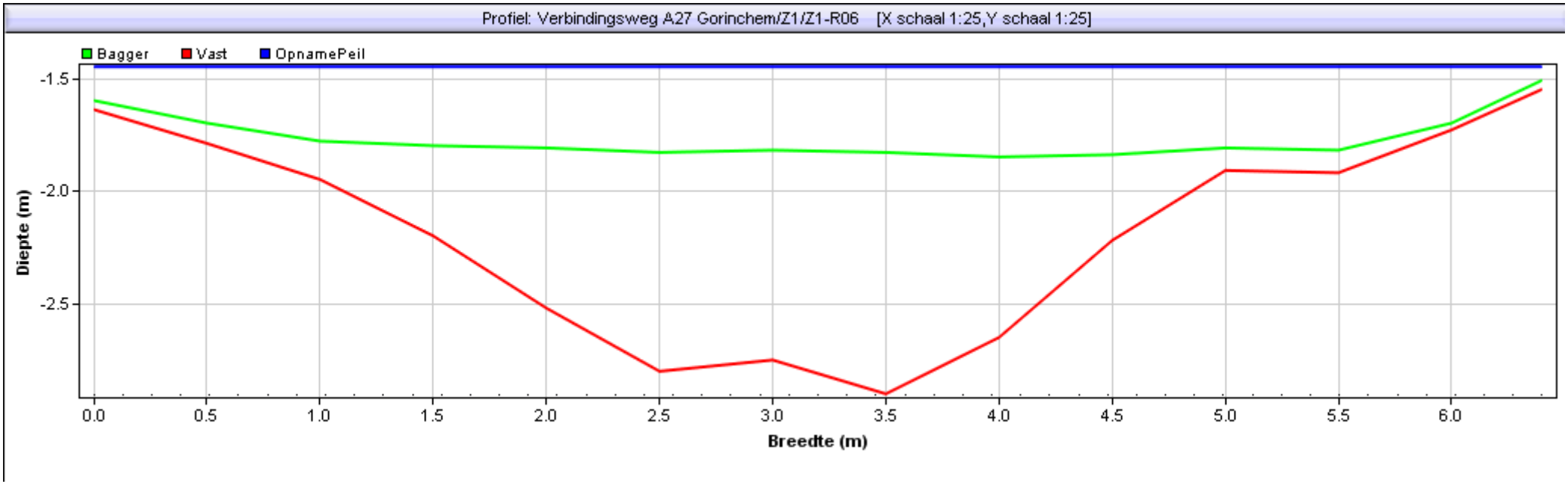
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,39
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,9
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,37(59,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R05 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



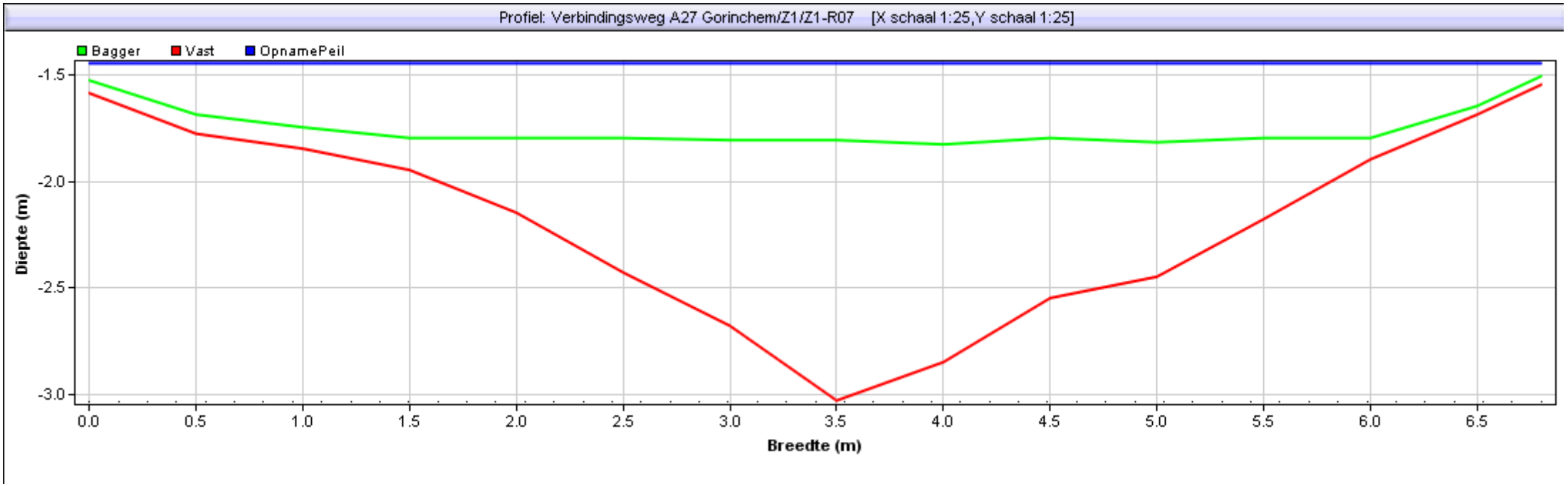
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,86
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,21
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,43(60,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R06 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



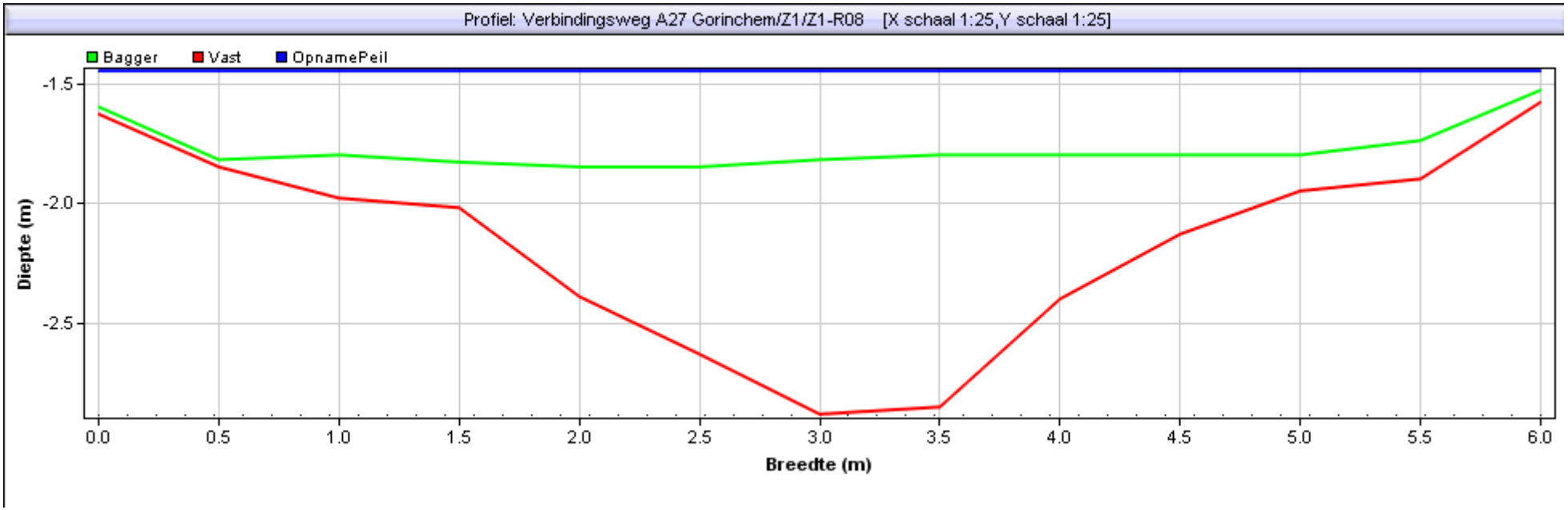
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,85
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,13
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,89(72,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R07 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



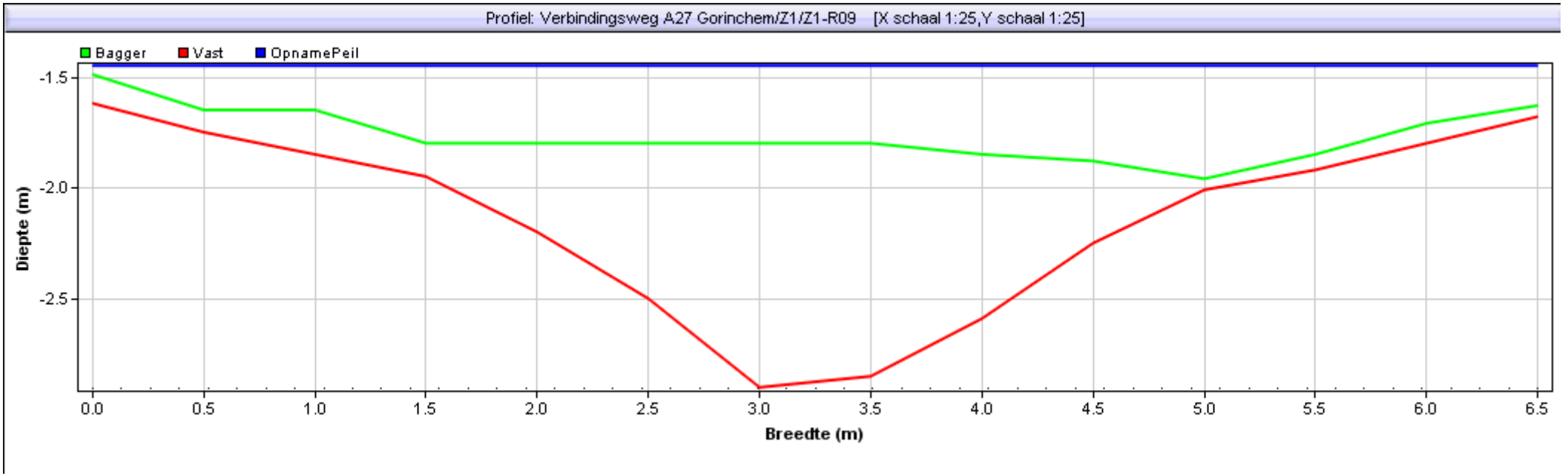
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,38
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,16
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	3,18(79,50)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R08 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



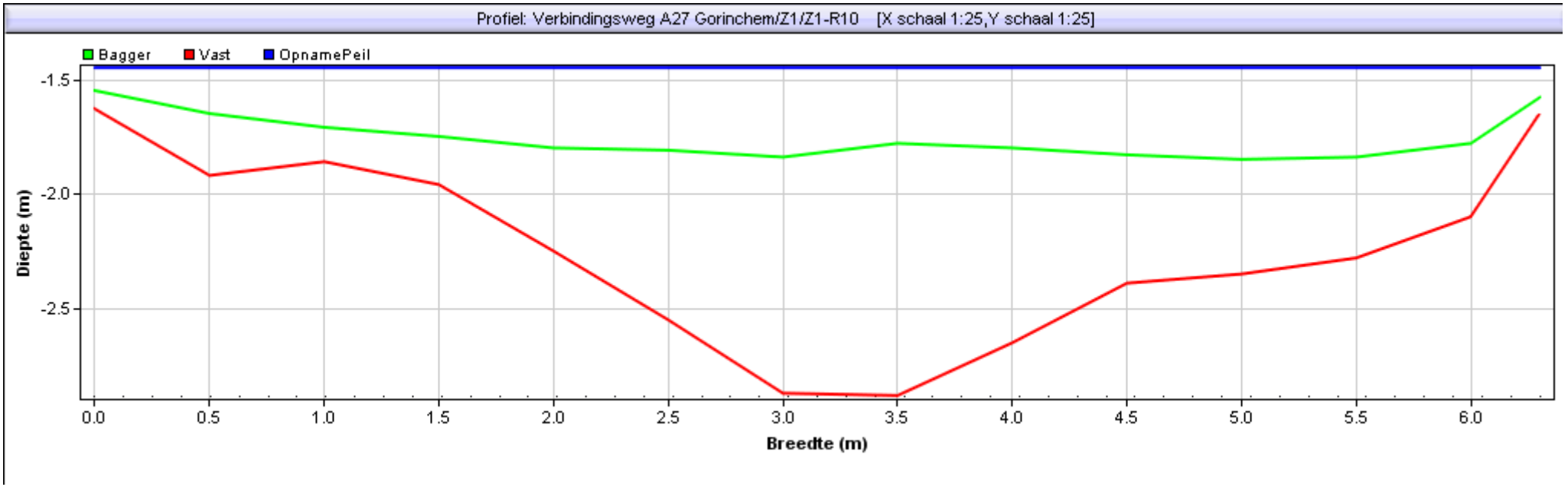
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,04
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,56(64,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R09 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



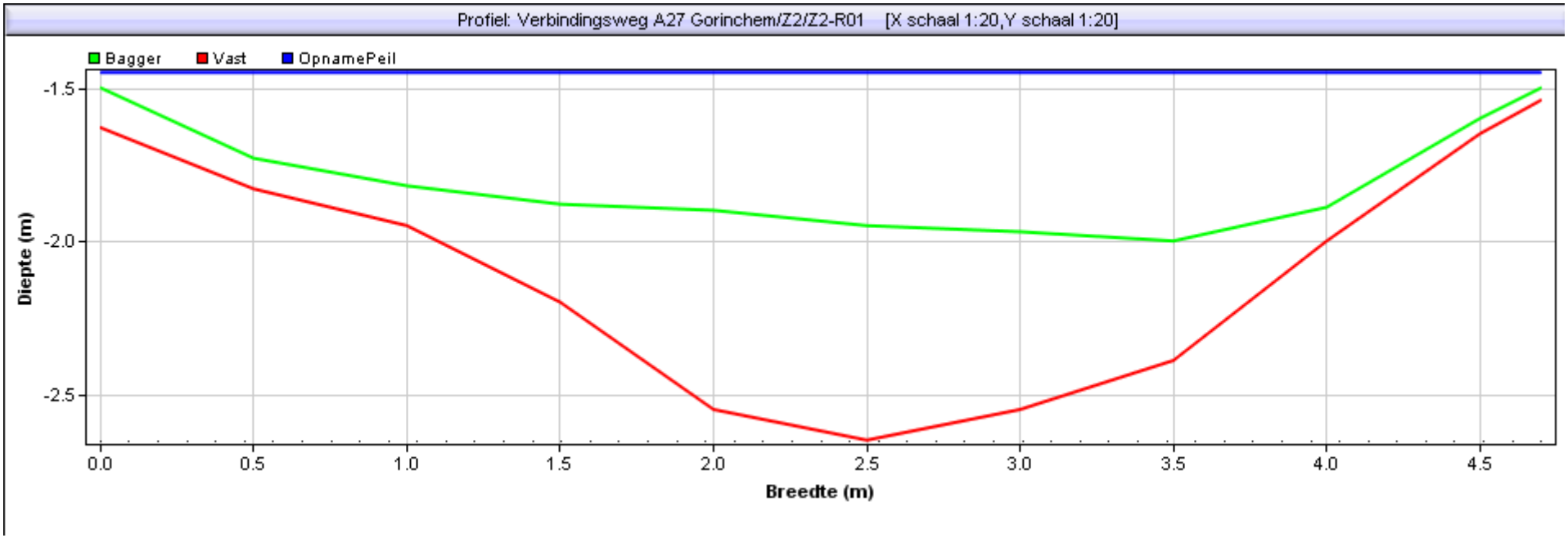
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,51
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,13
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,55(63,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z1 / Z1-R10 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



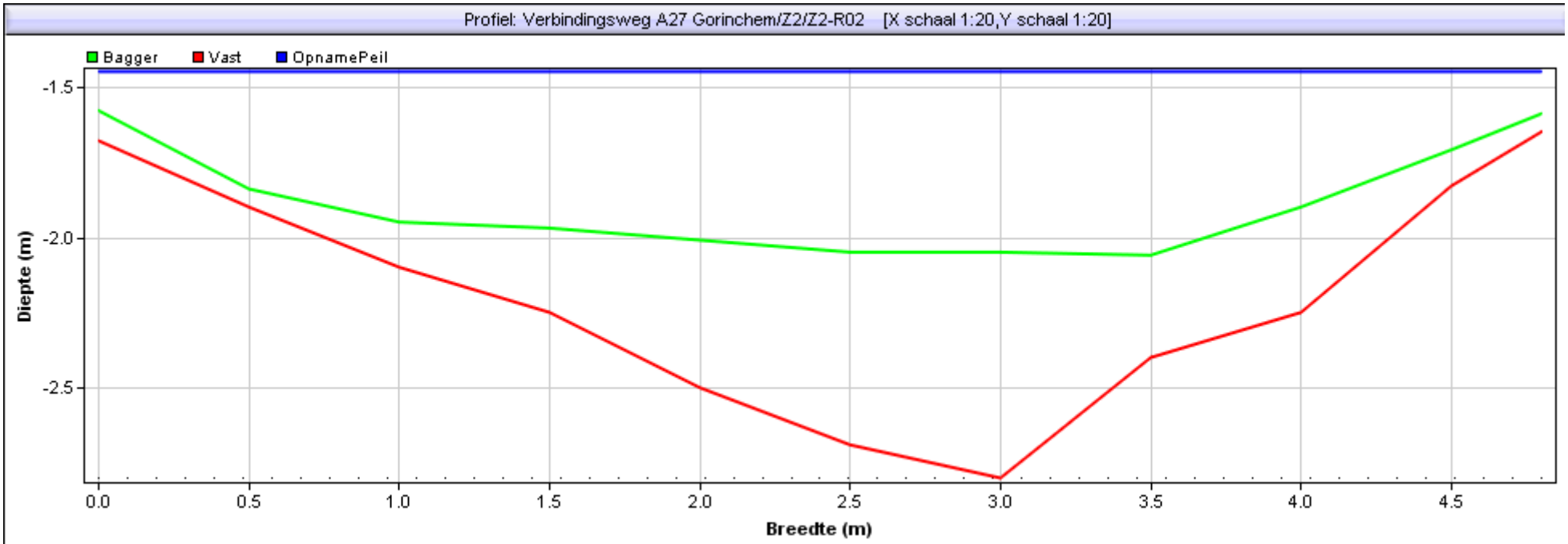
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	23,4
Nat profiel bestaand [m2]	2,03
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	3,31(77,45)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R01 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



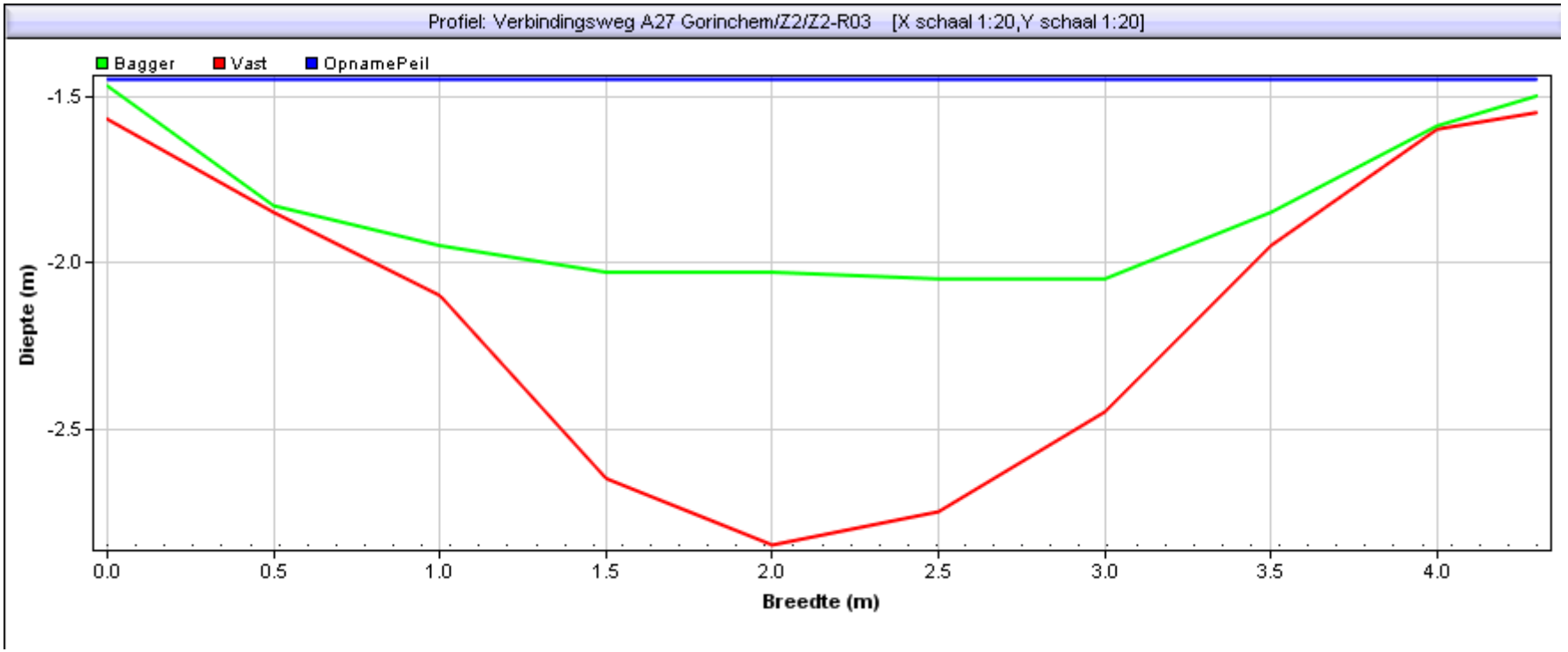
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,55
Bepalende Lengte van profiel [m]	18,6
Nat profiel bestaand [m2]	1,84
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,54(28,64)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R02 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



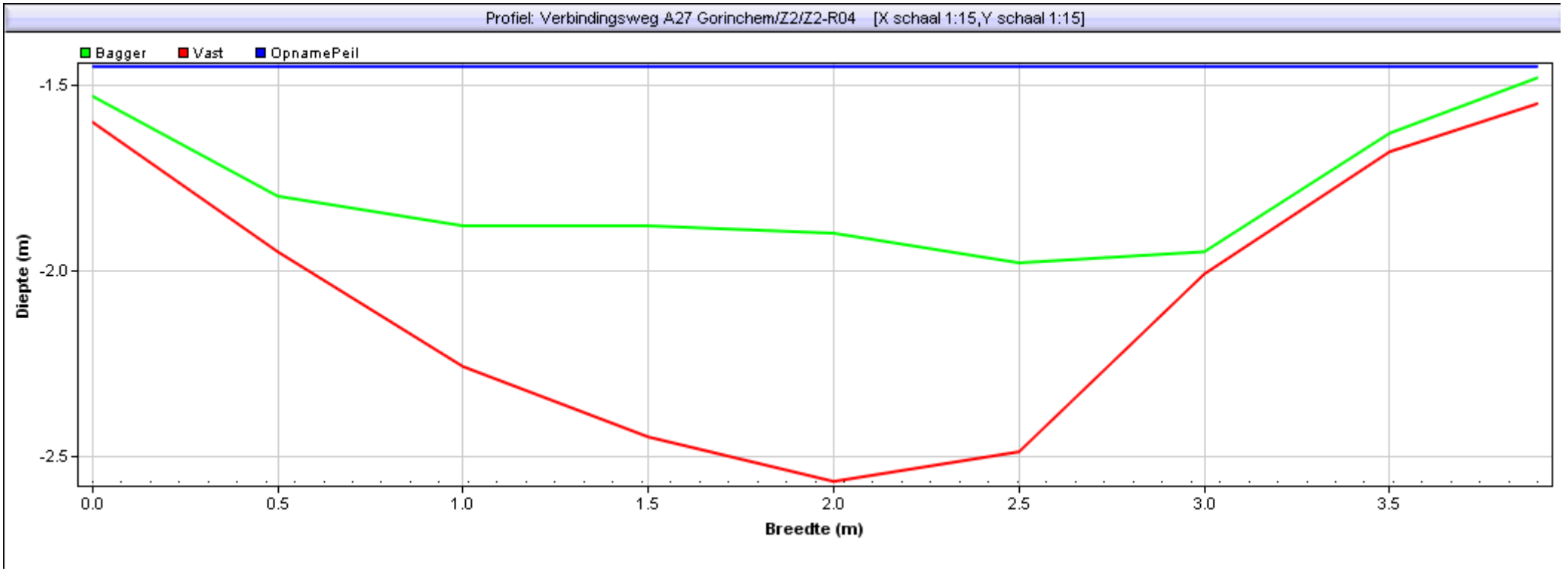
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,61
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,27
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,61(40,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R03 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



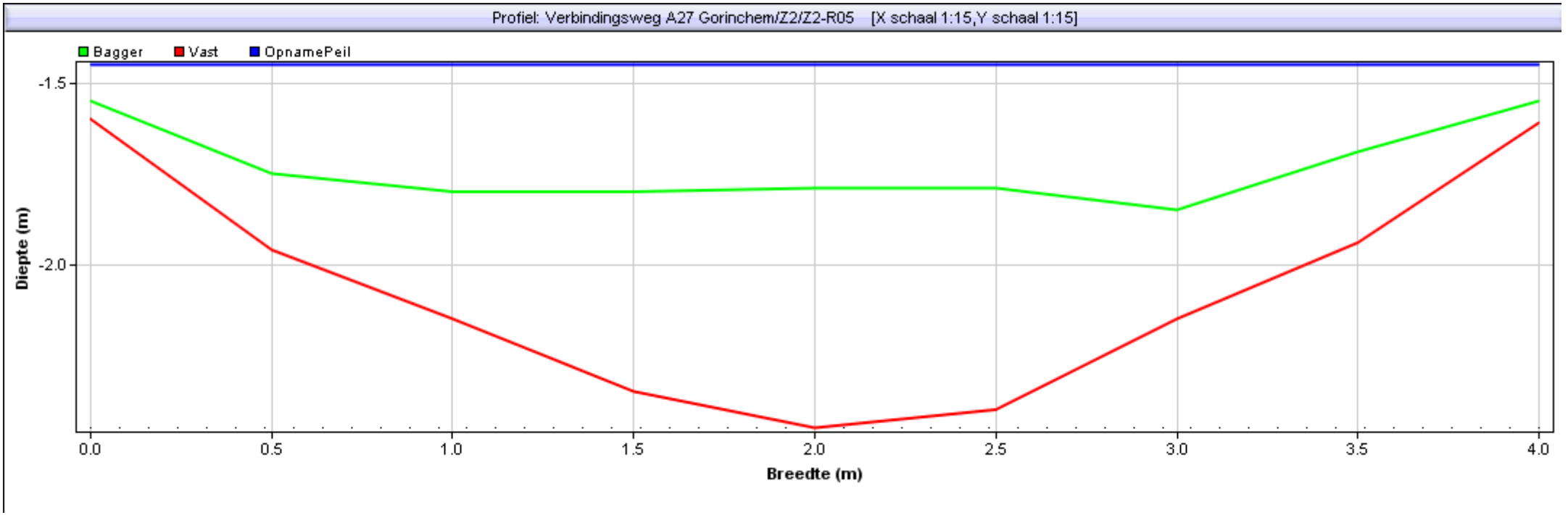
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	2,05
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,89
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,44(36,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R04 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



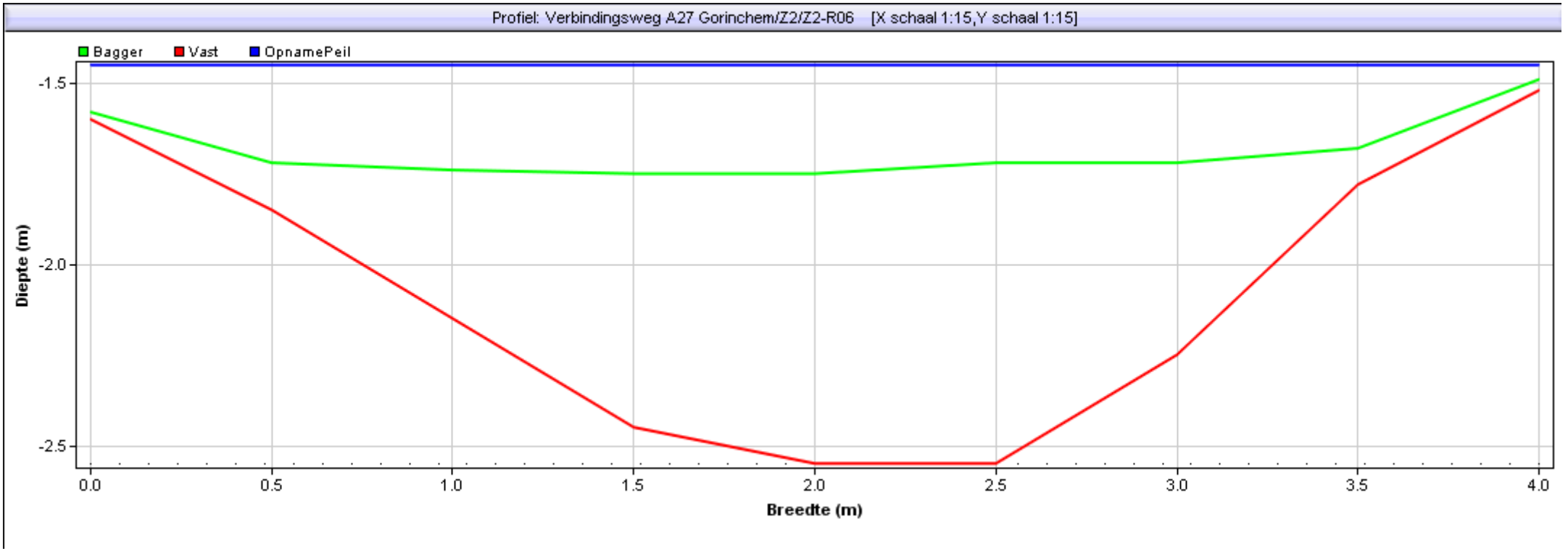
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,98
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,45
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,22(30,50)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R05 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



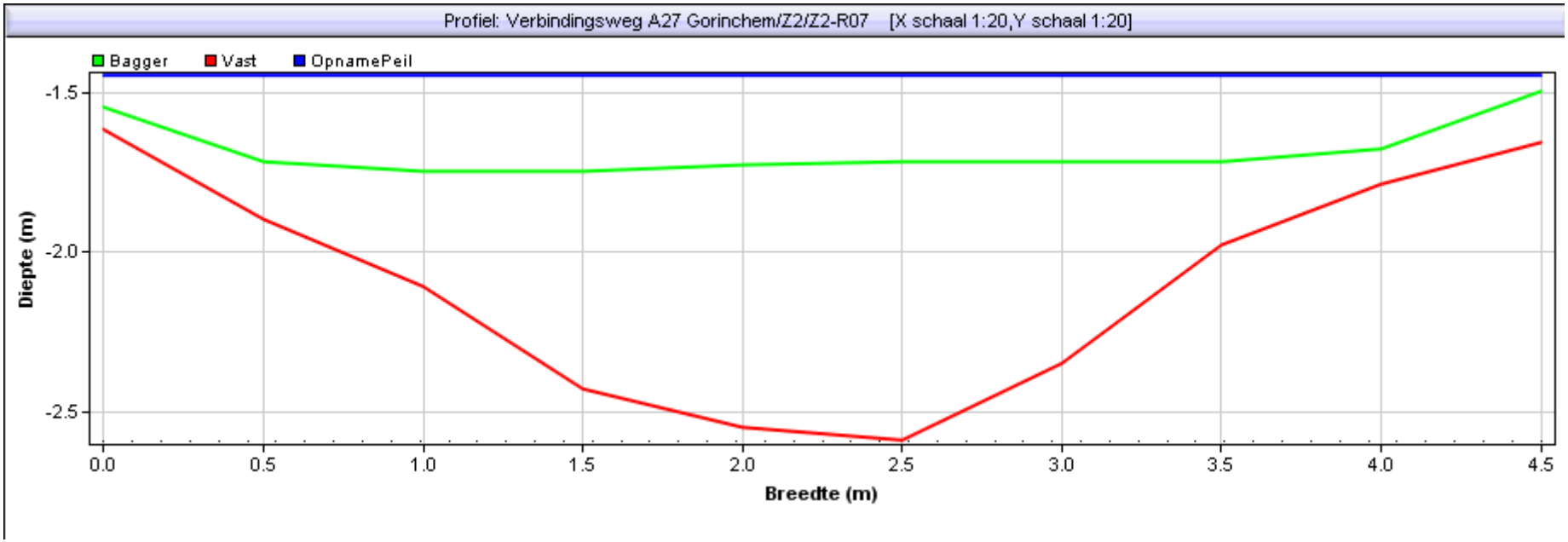
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,85
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,21
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,49(37,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R06 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



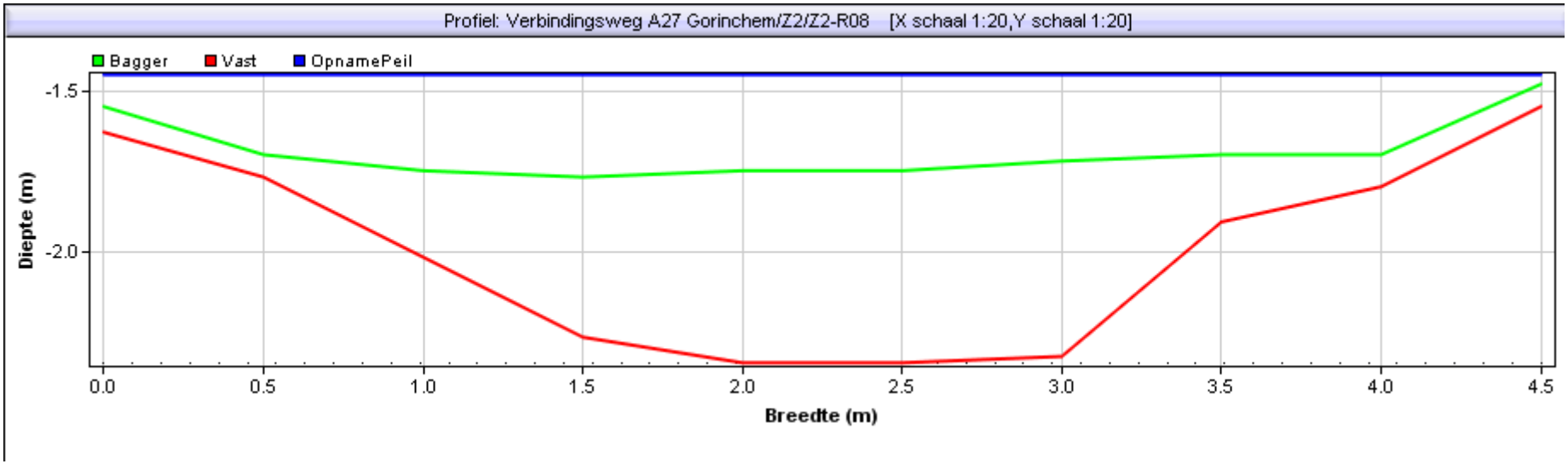
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,75
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,01
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,76(44,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R07 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



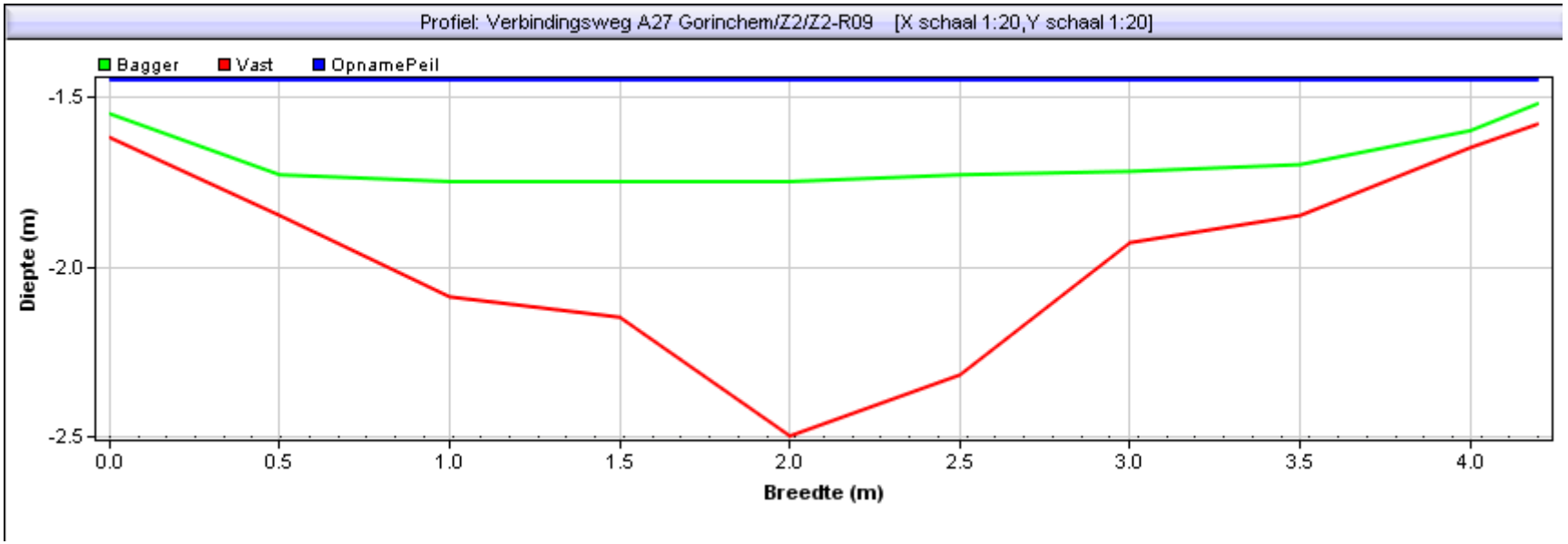
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,30
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,13
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,01(50,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R08 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



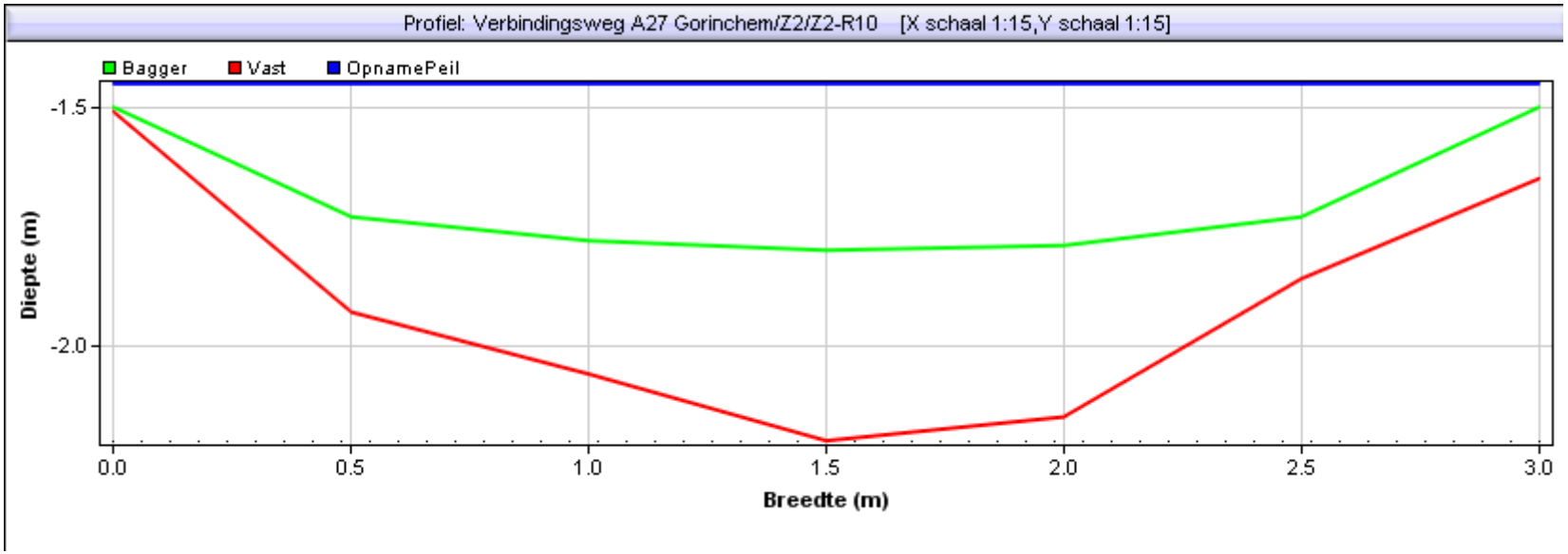
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,77
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,15
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,52(38,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R09 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



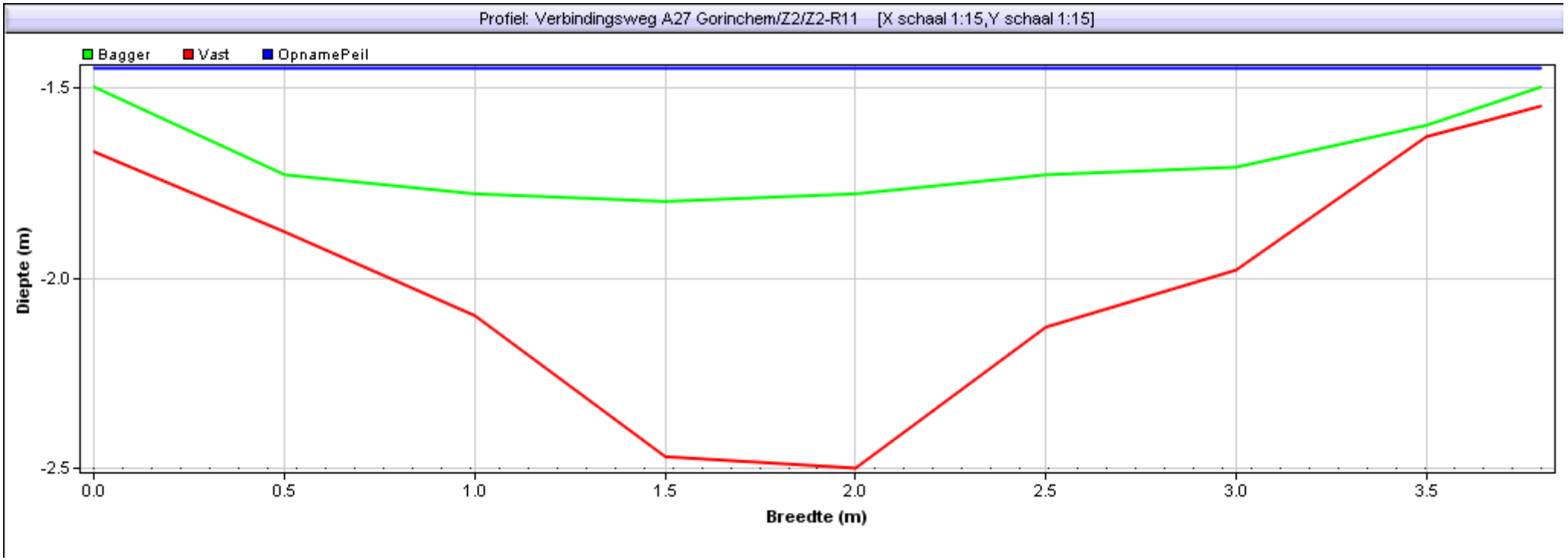
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,75
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,07
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,32(33,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R10 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



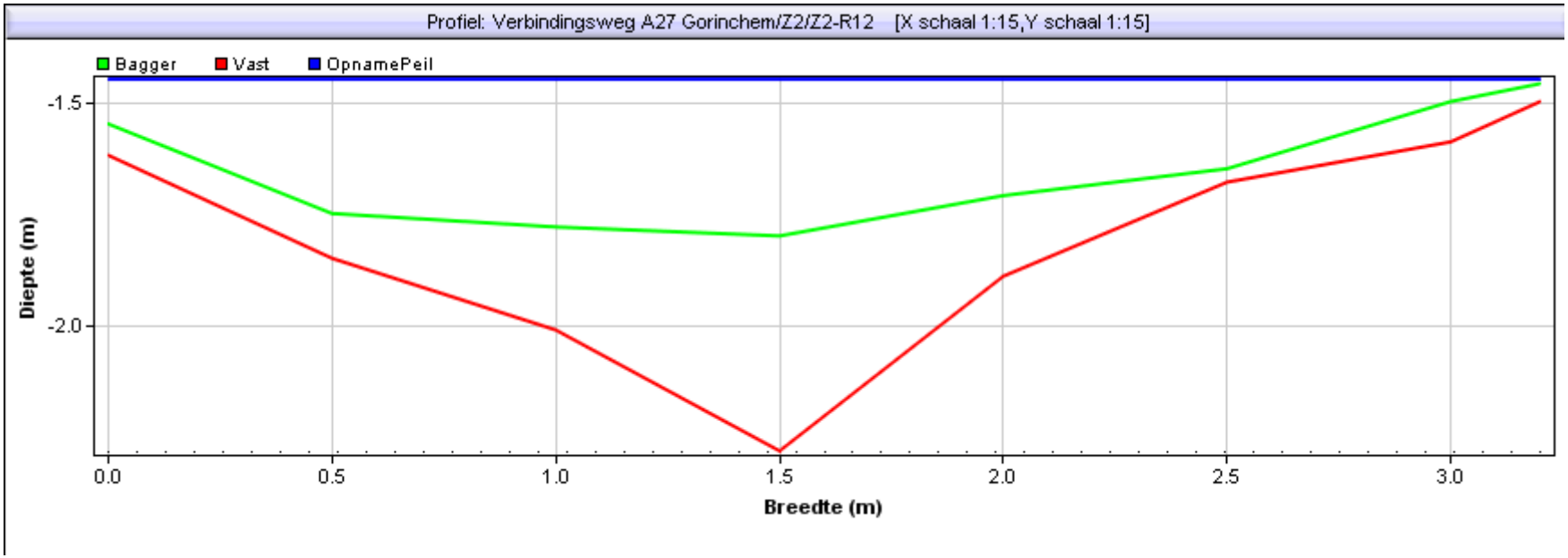
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,80
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,81
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,73(18,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R11 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



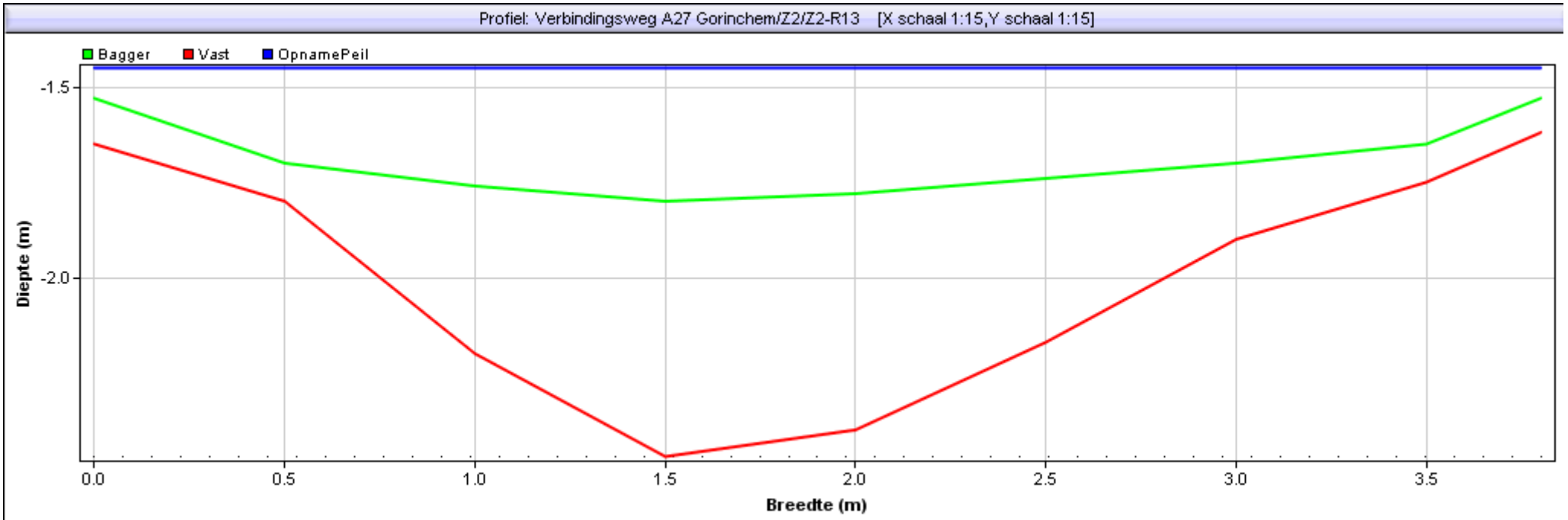
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,80
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,33(33,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R12 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



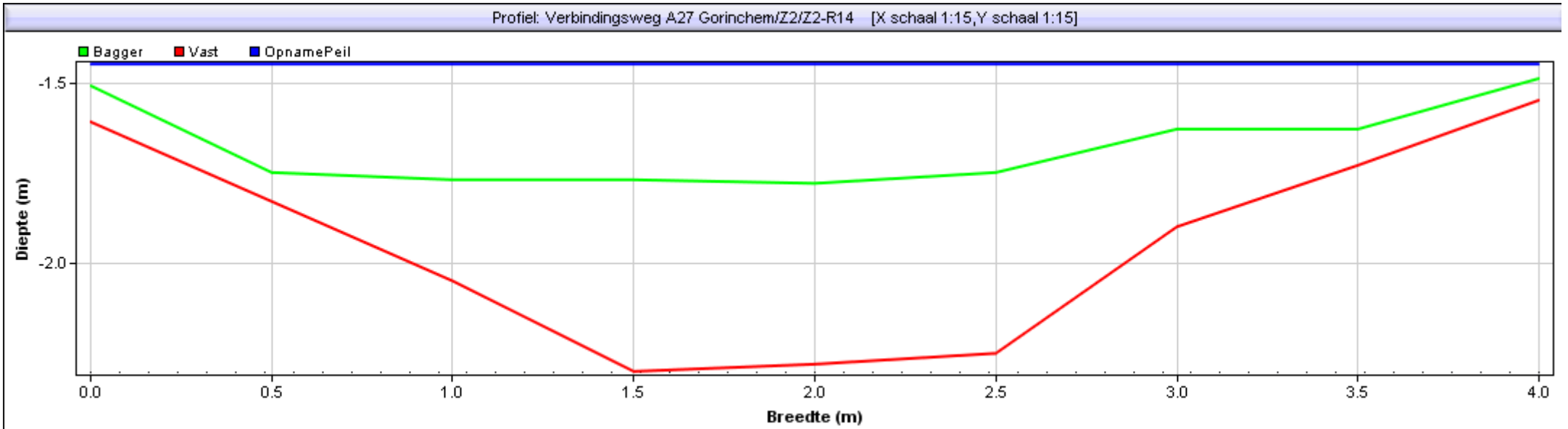
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,35
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,76
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,56(14,00)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R13 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



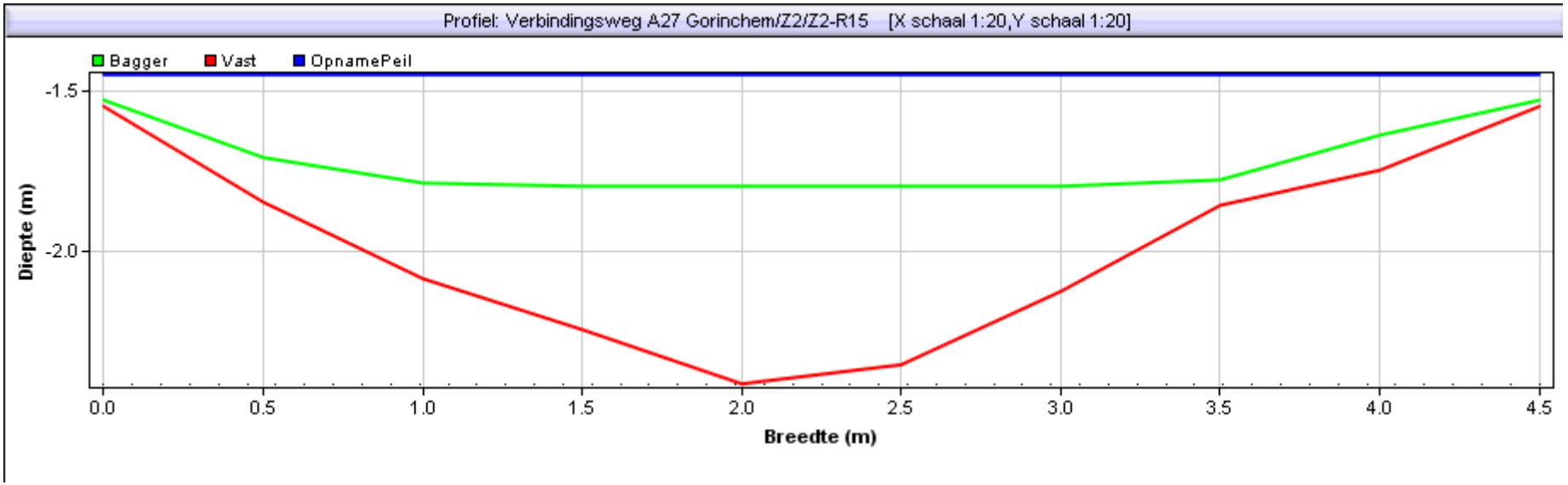
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,80
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,31(32,75)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R14 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



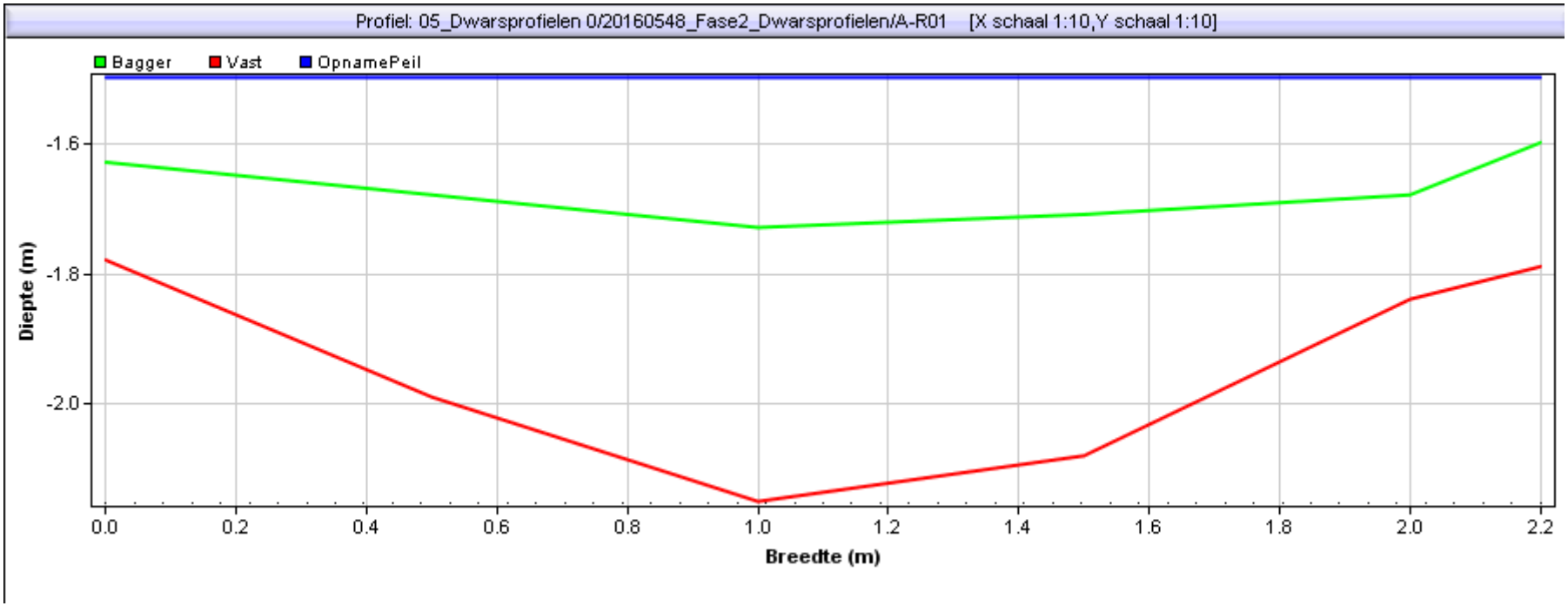
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	1,78
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,99
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,17(29,25)

Gebied : Verbindingsweg A27 Gorinchem
Project : Waterbodemonderzoek Gorinchem
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : Z2 / Z2-R15 Datume opname: 18-5-2016 Datume uitpeiling: 00:00:00



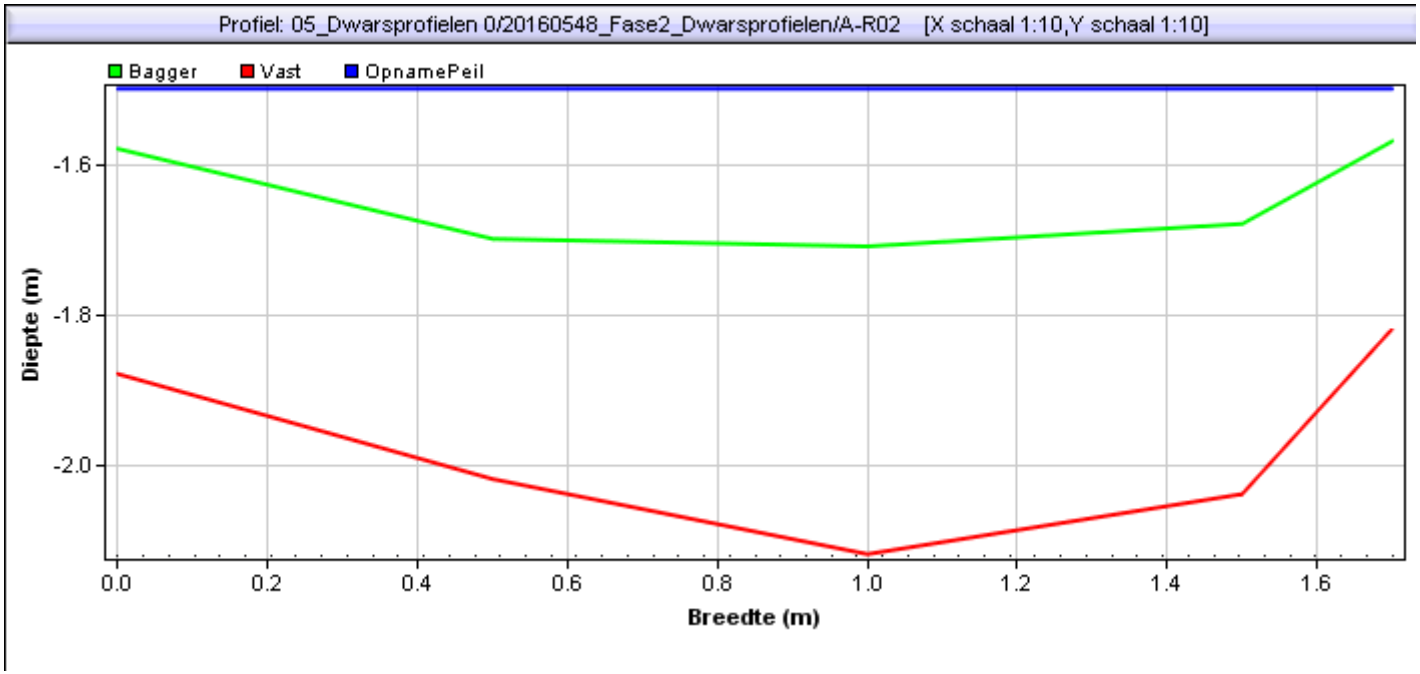
Opnamepeil [m]	-1,45
Maximum waterdiepte [m]	0,35
Bepalende Lengte van profiel [m]	19
Nat profiel bestaand [m2]	1,3
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,31(24,89)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / A-R01 Datume uitpeiling: 00:00:00



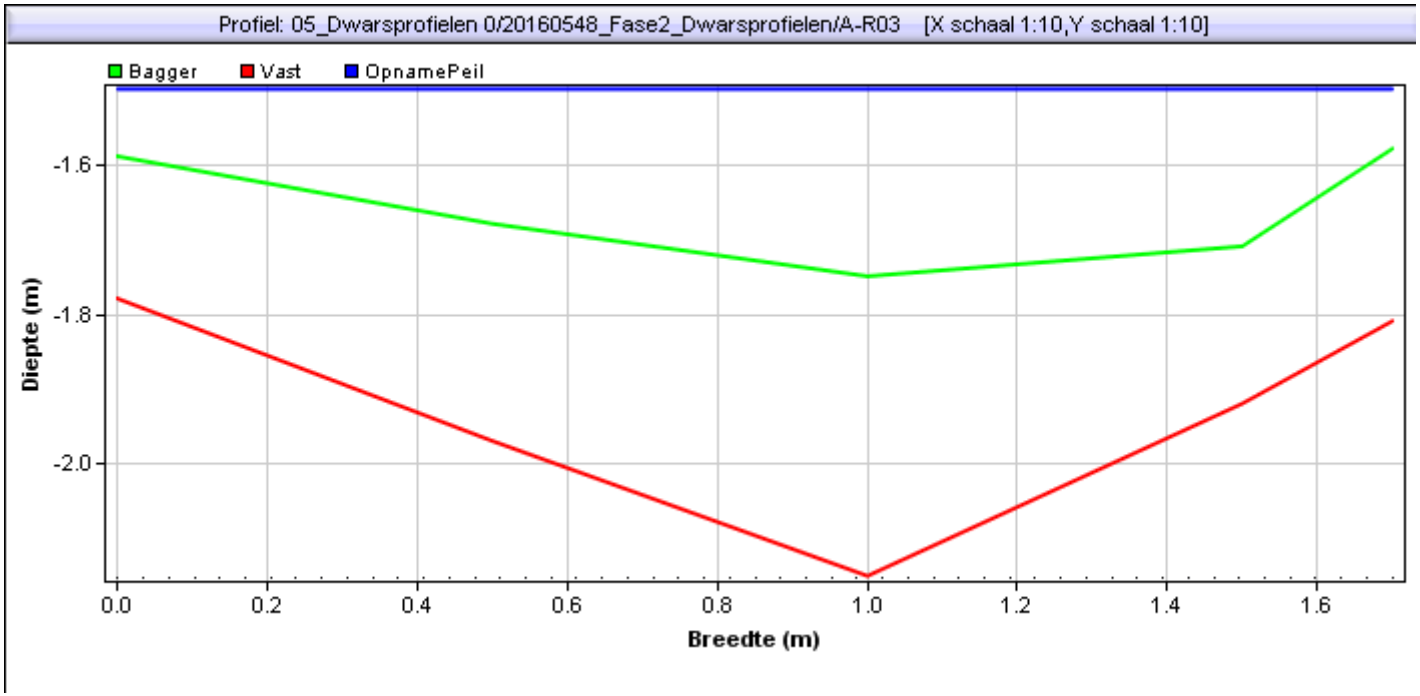
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,23
Bepalende Lengte van profiel [m]	24,5
Nat profiel bestaand [m2]	0,42
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,66(16,17)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / A-R02 Datume uitpeiling: 00:00:00



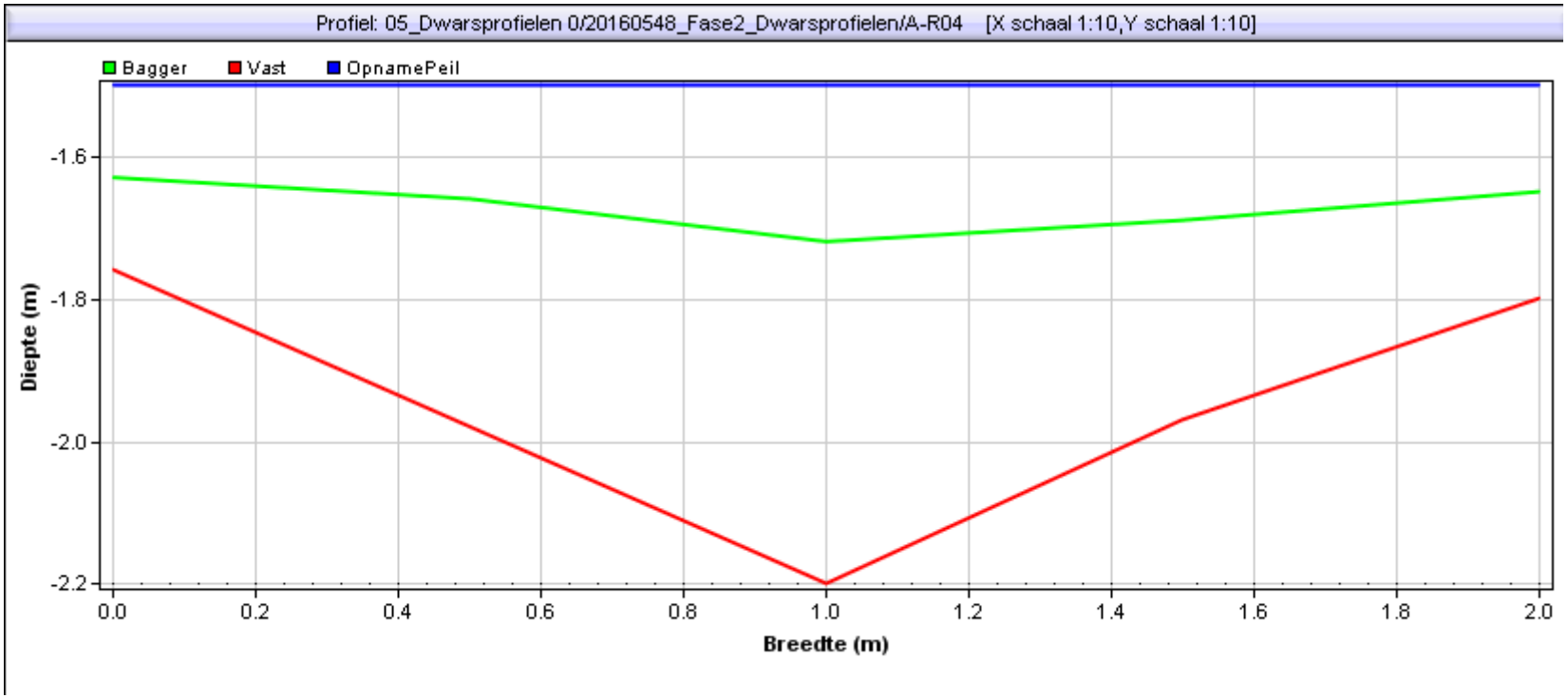
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,21
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,29
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,59(14,75)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / A-R03 Datume uitpeiling: 00:00:00



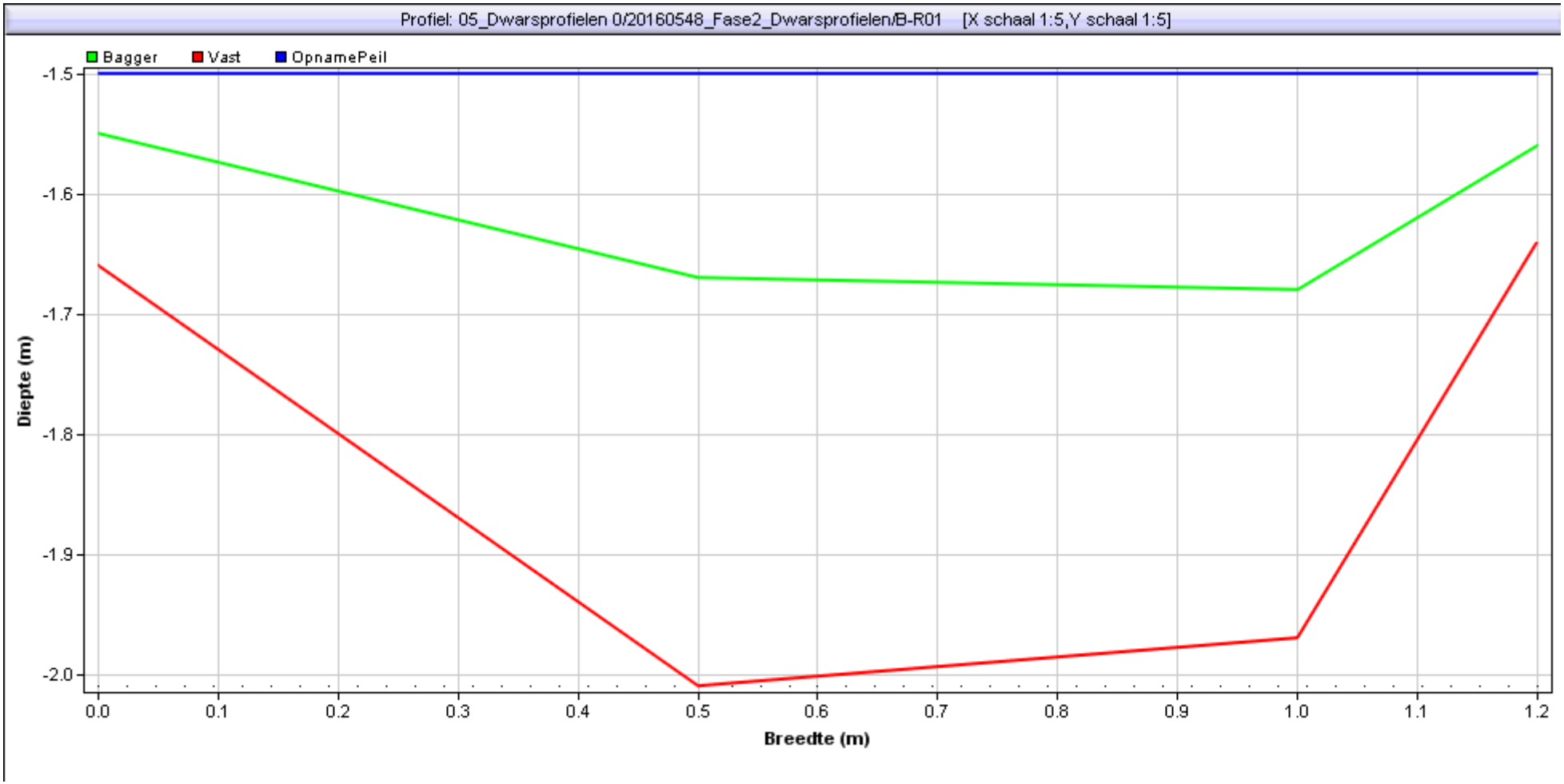
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,25
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,32
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,49(12,25)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / A-R04 Datume uitpeiling: 00:00:00



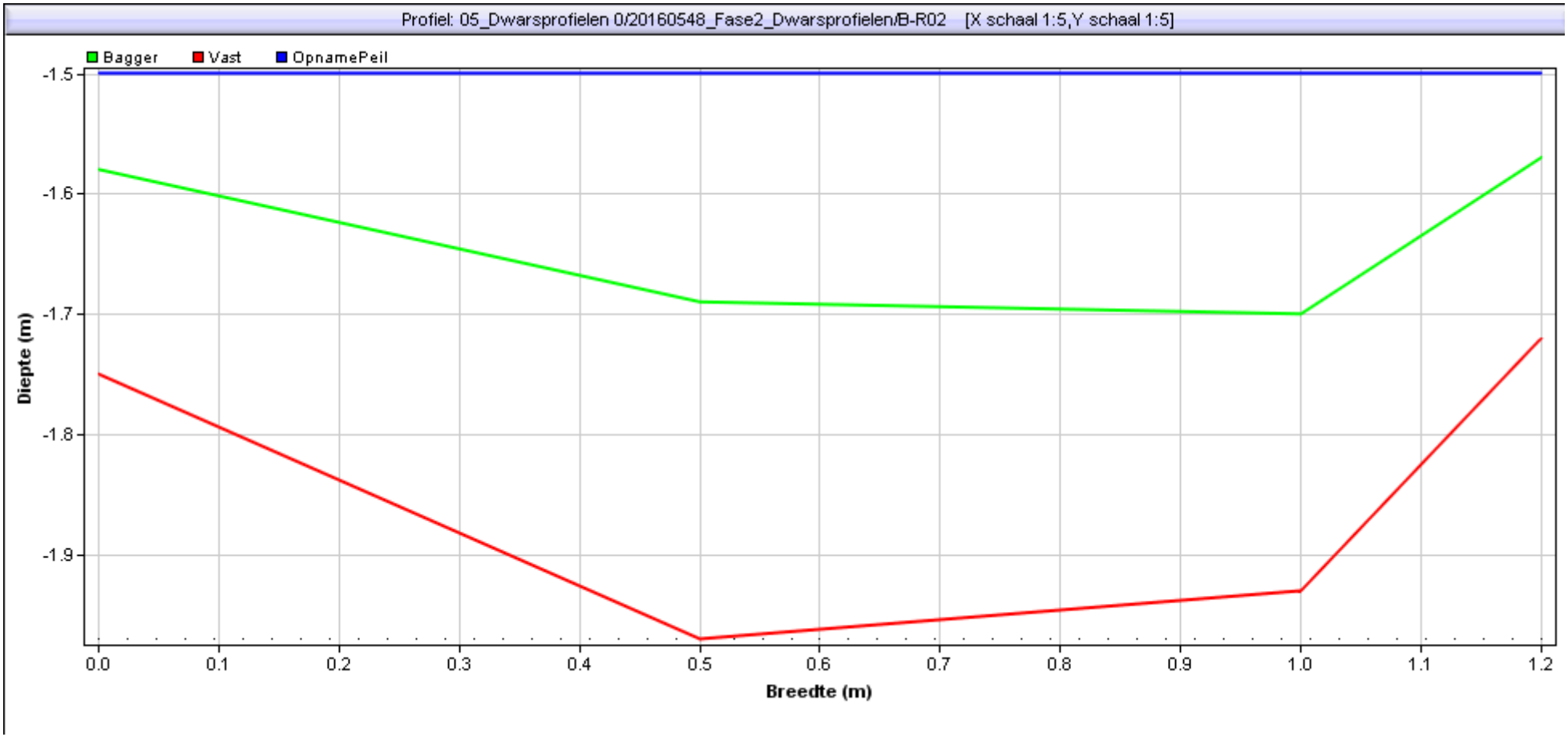
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,22
Bepalende Lengte van profiel [m]	32,5
Nat profiel bestaand [m2]	0,35
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,61(19,82)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / B-R01 Datume uitpeiling: 00:00:00



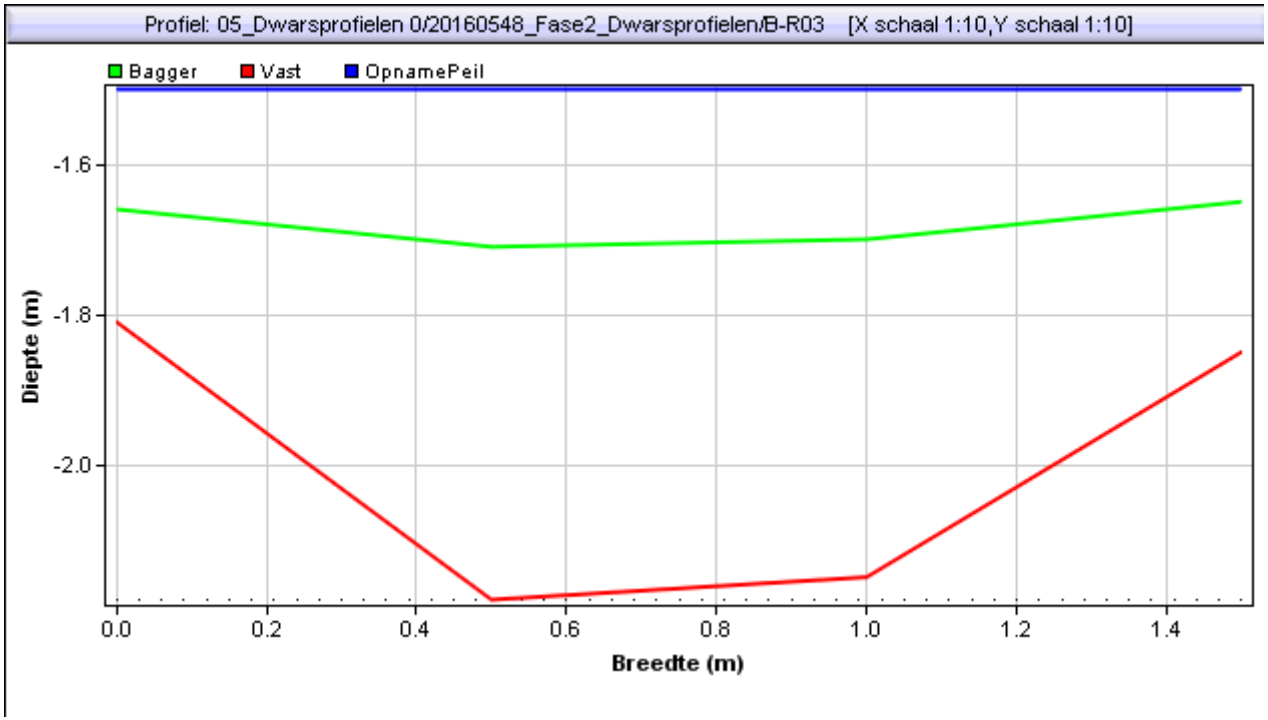
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,18
Bepalende Lengte van profiel [m]	32
Nat profiel bestaand [m2]	0,17
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,31(9,92)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / B-R02 Datume uitpeiling: 00:00:00



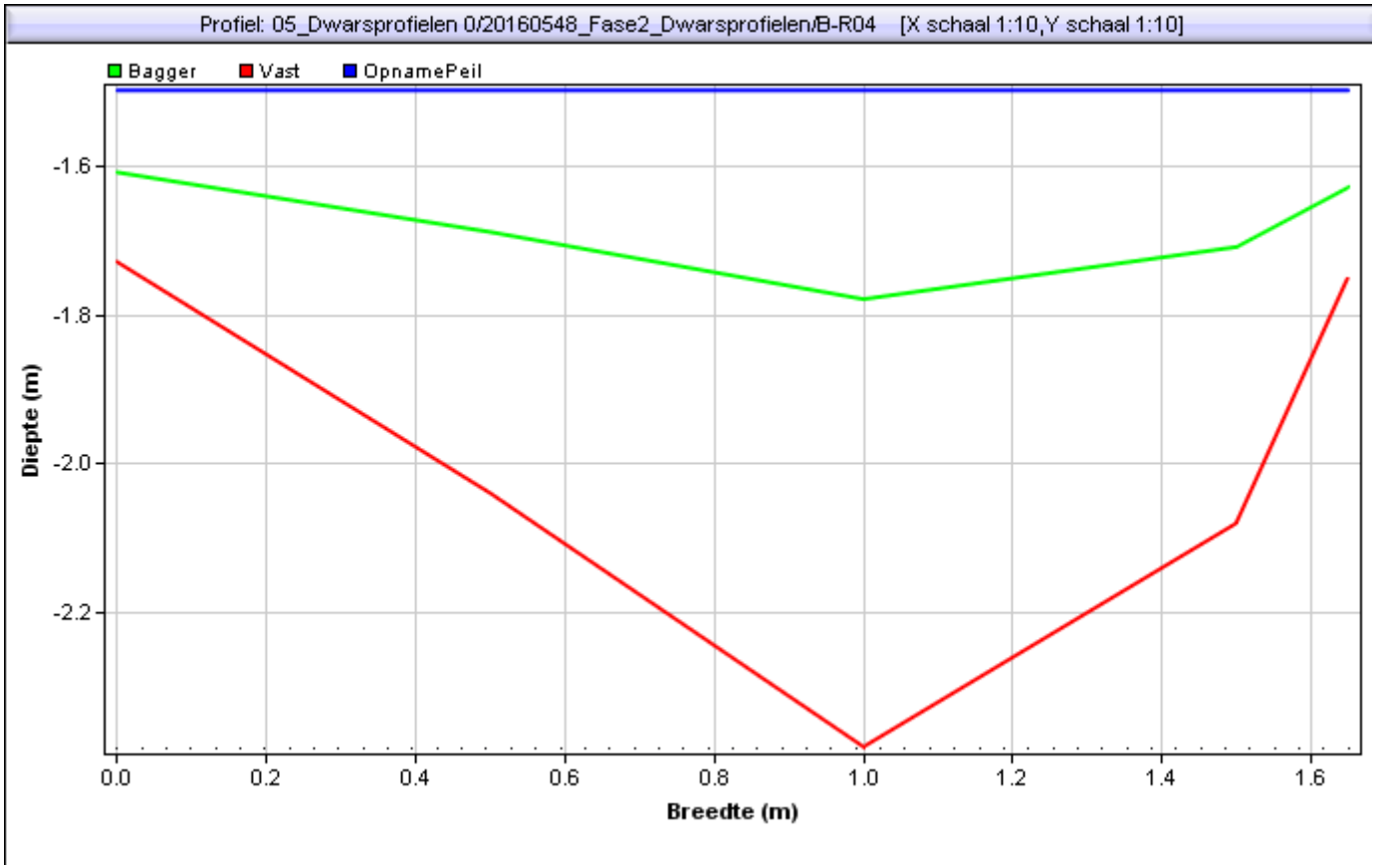
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,20
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,19
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,28(7,00)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / B-R03 Datume uitpeiling: 00:00:00



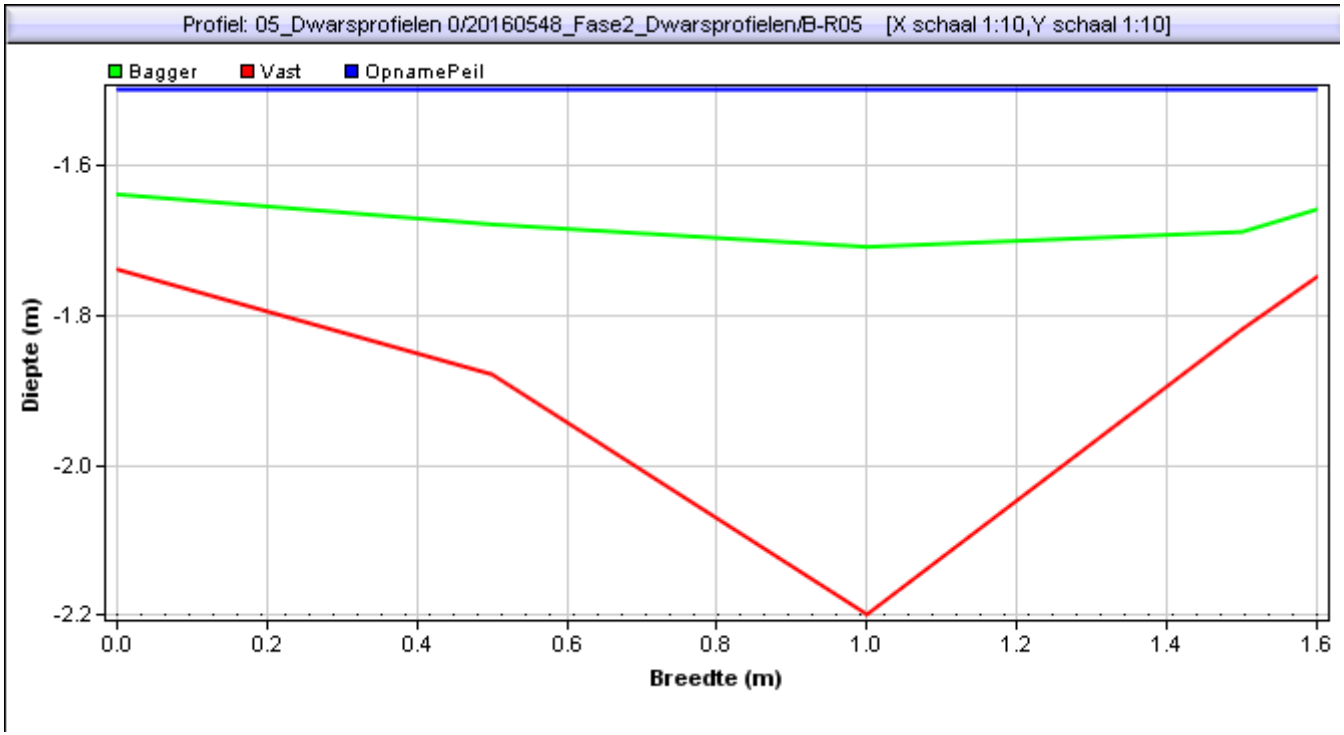
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,21
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,28
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,55(13,75)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / B-R04 Datume uitpeiling: 00:00:00



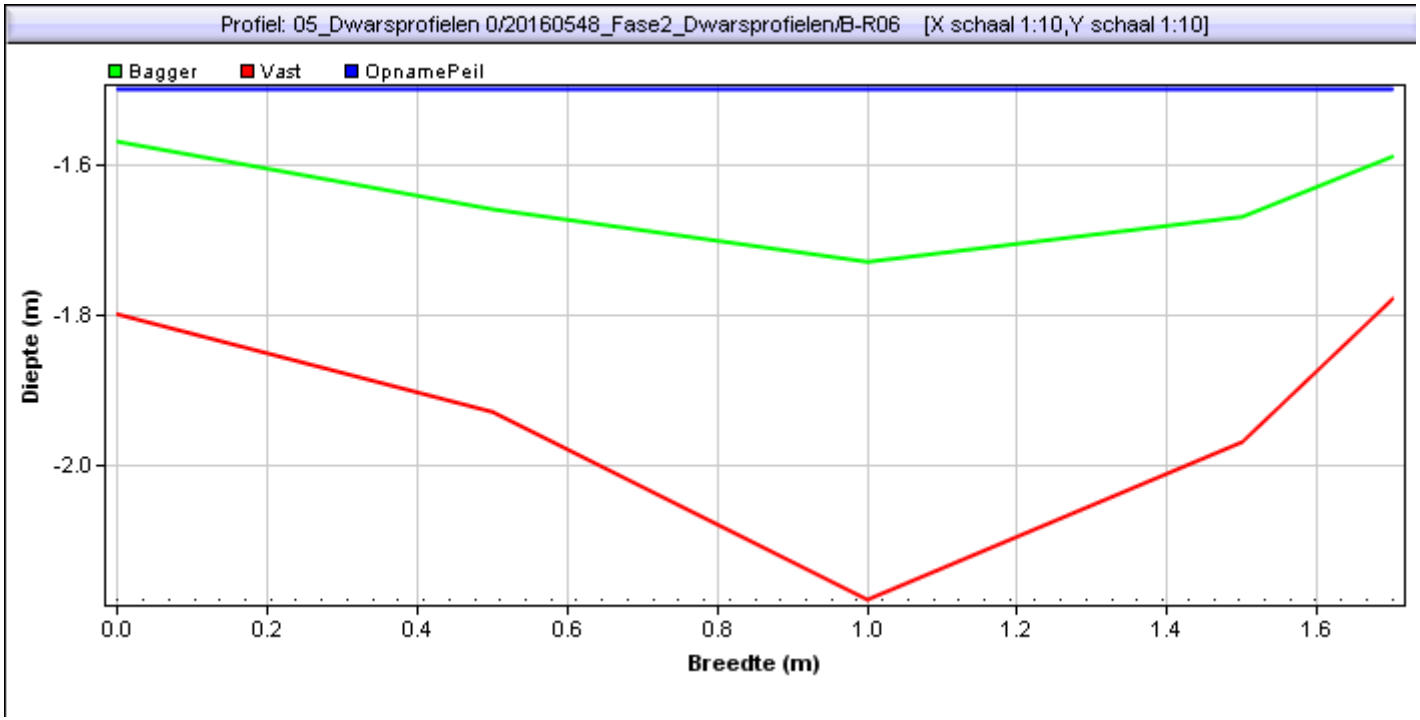
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,28
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,34
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,63(15,75)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / B-R05 Datume uitpeiling: 00:00:00



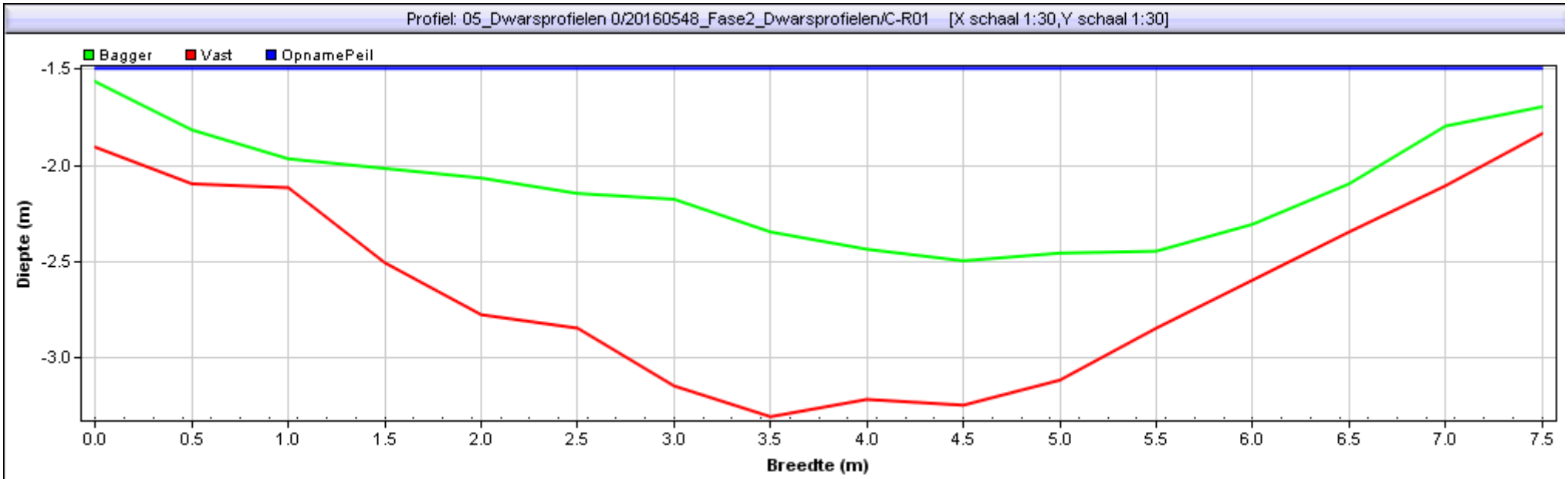
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,21
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,29
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,41(10,25)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / B-R06 Datume uitpeiling: 00:00:00



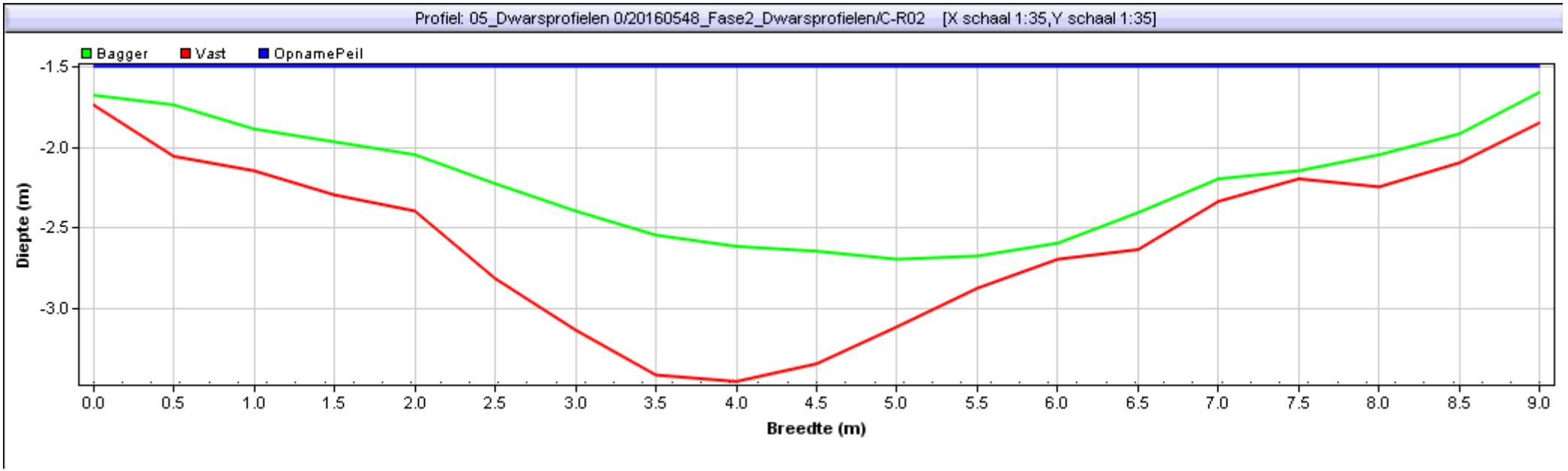
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,23
Bepalende Lengte van profiel [m]	31,6
Nat profiel bestaand [m2]	0,28
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,54(17,06)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / C-R01 Datume uitpeiling: 00:00:00



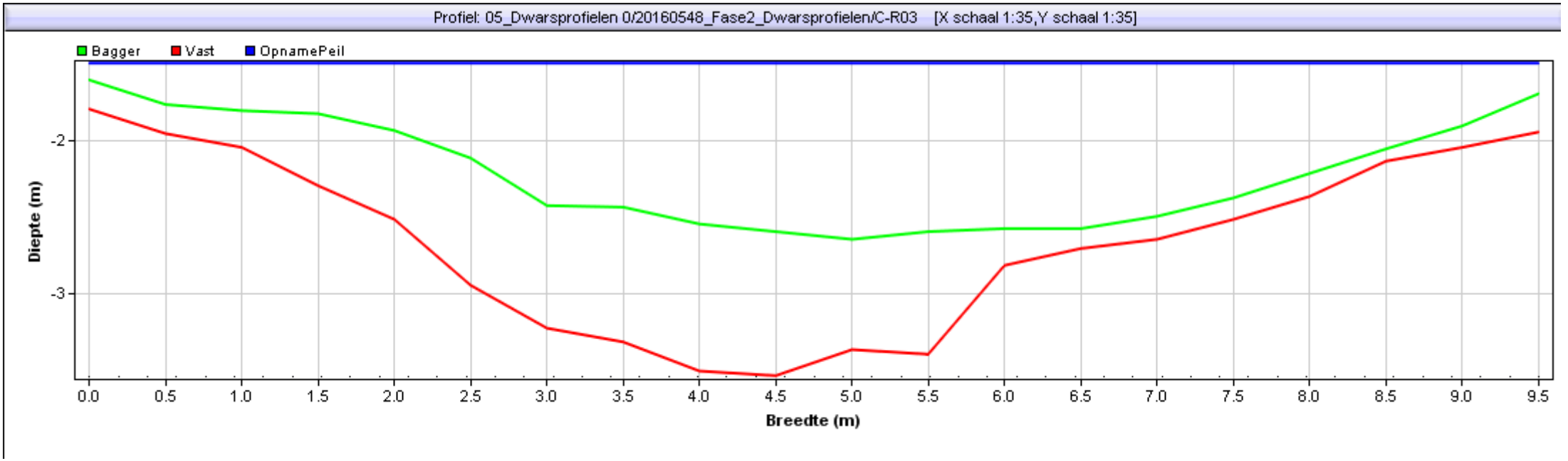
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	1,00
Bepalende Lengte van profiel [m]	33,4
Nat profiel bestaand [m2]	4,88
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	3,97(132,60)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / C-R02 Datume uitpeiling: 00:00:00



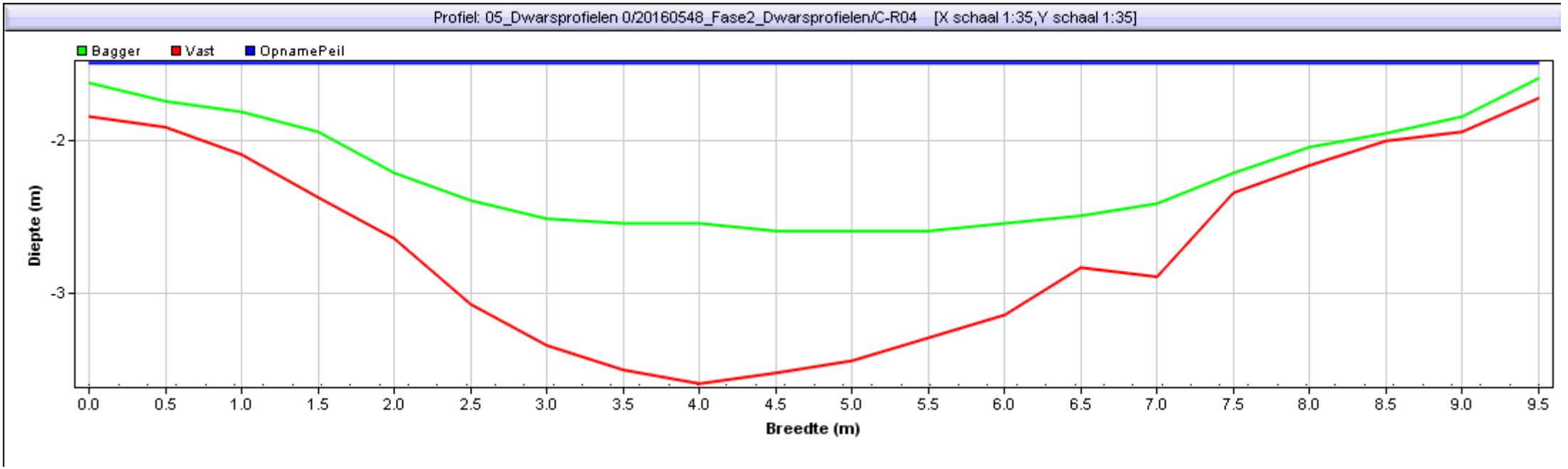
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	1,20
Bepalende Lengte van profiel [m]	27,5
Nat profiel bestaand [m2]	6,74
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	3,32(91,30)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / C-R03 Datume uitpeiling: 00:00:00



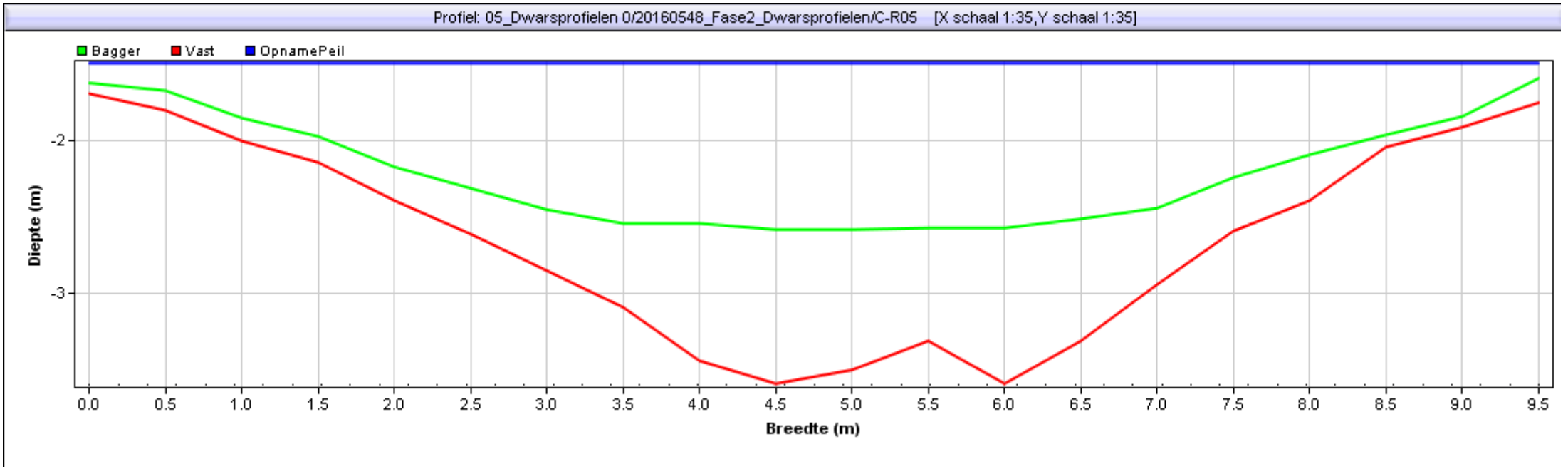
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	1,15
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	7,06
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	4,33(108,25)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / C-R04 Datume uitpeiling: 00:00:00



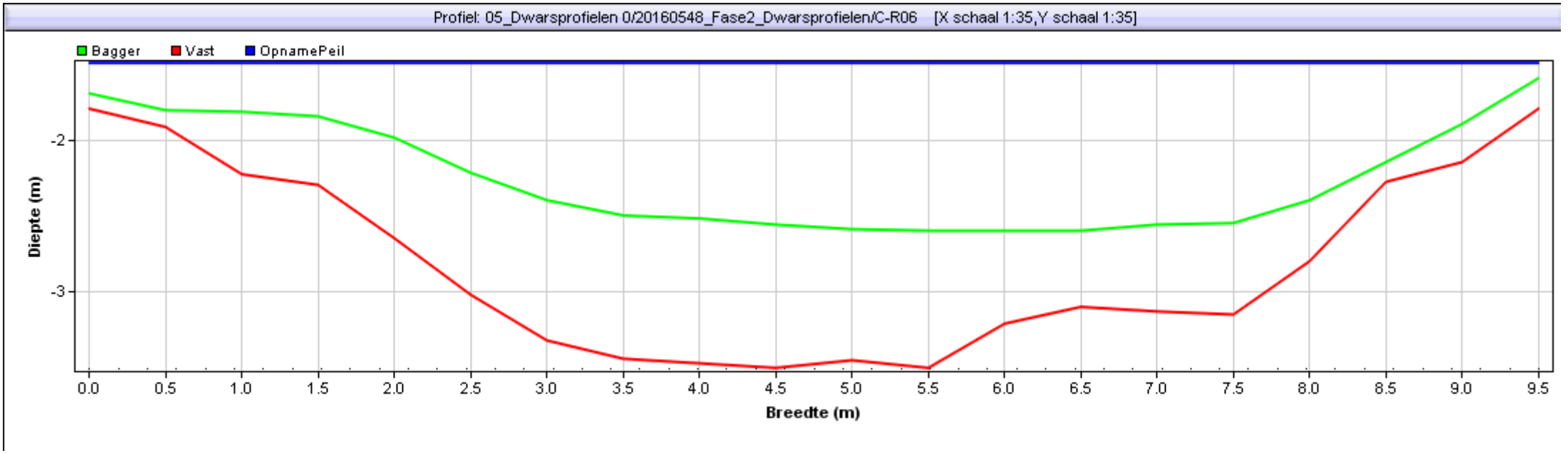
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	1,10
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	7,11
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	4,65(116,25)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / C-R05 Datume uitpeiling: 00:00:00



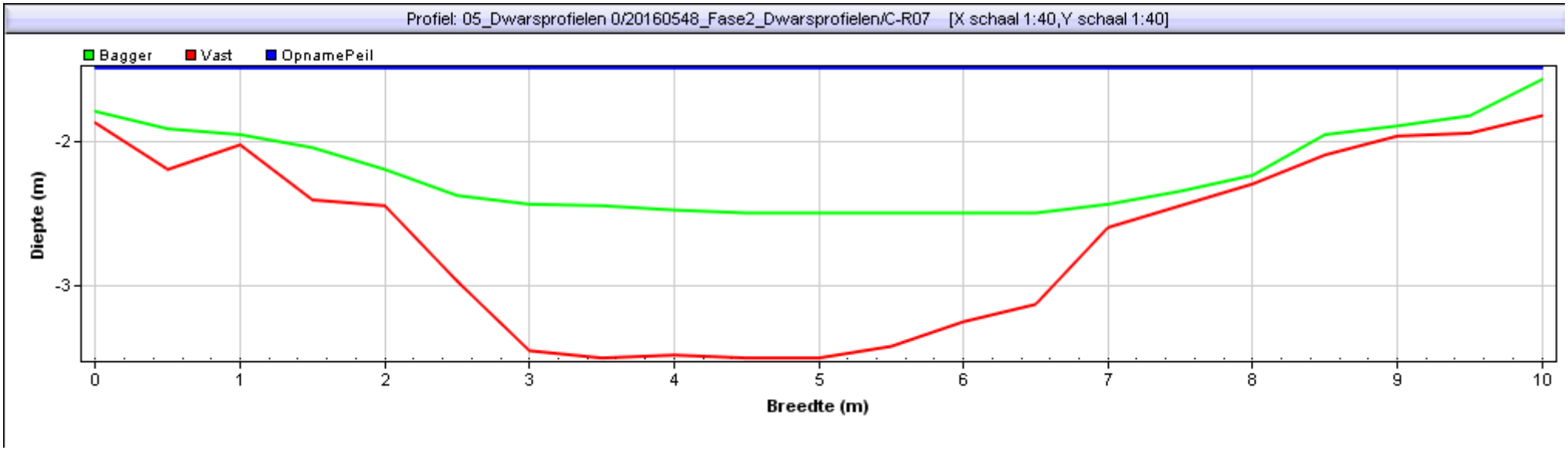
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	1,09
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	7,09
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	4,36(109,00)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / C-R06 Datume uitpeiling: 00:00:00



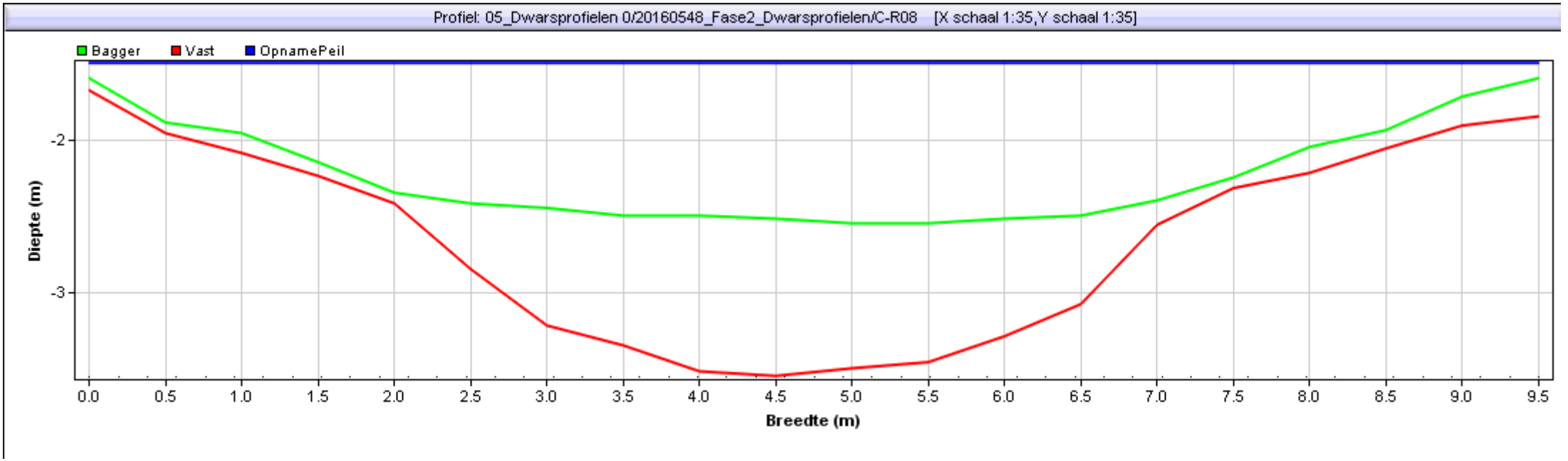
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	1,10
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	7,39
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	5,58(139,50)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / C-R07 Datume uitpeiling: 00:00:00



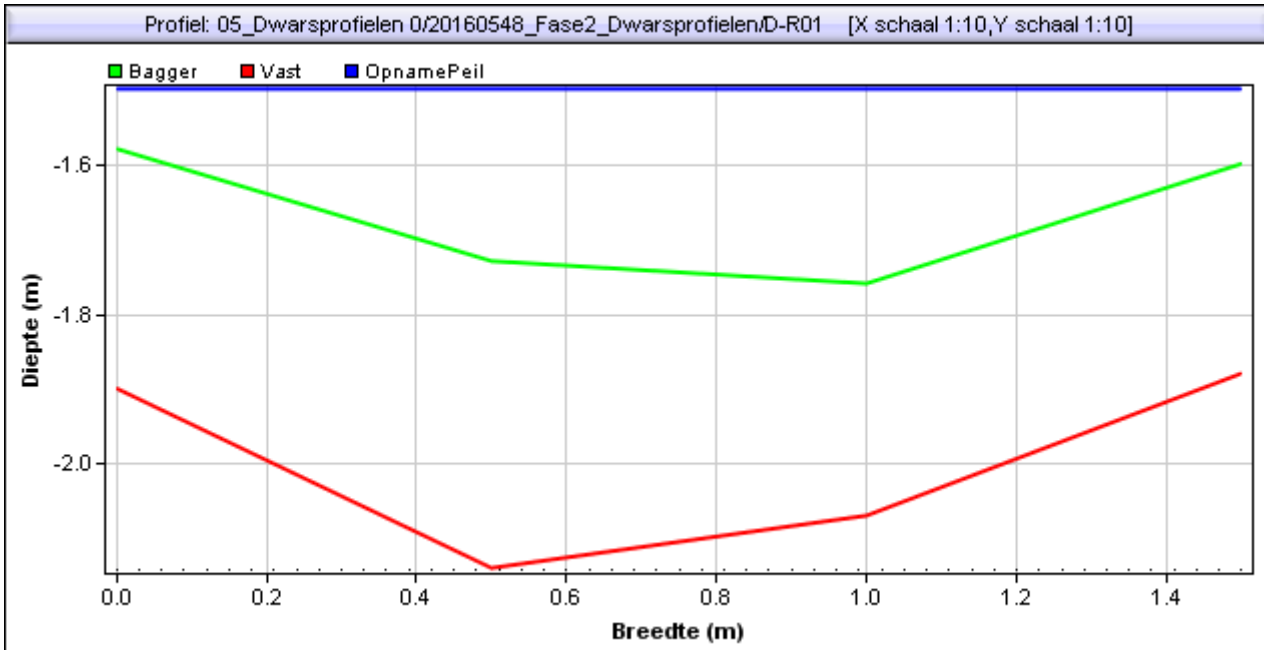
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	1,00
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	7,39
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	4,86(121,50)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / C-R08 Datume uitpeiling: 00:00:00



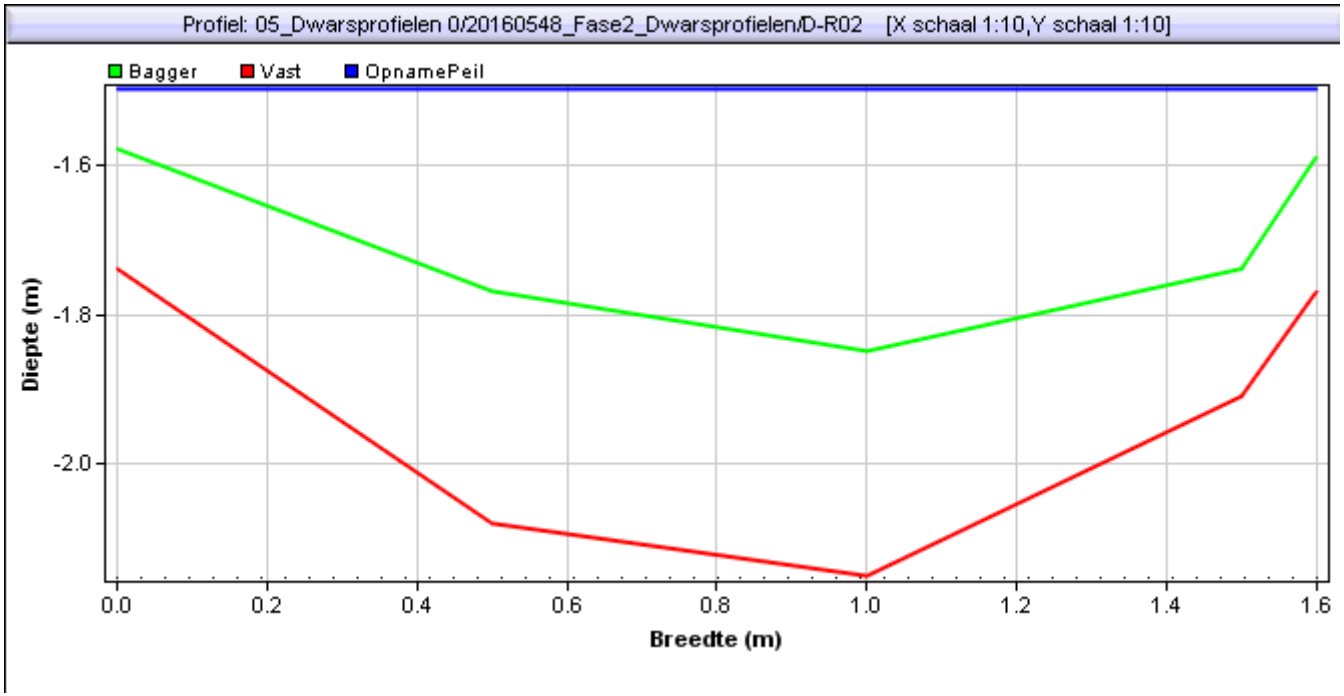
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	1,05
Bepalende Lengte van profiel [m]	20,4
Nat profiel bestaand [m2]	7,16
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	4,27(87,11)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / D-R01 Datume uitpeiling: 00:00:00



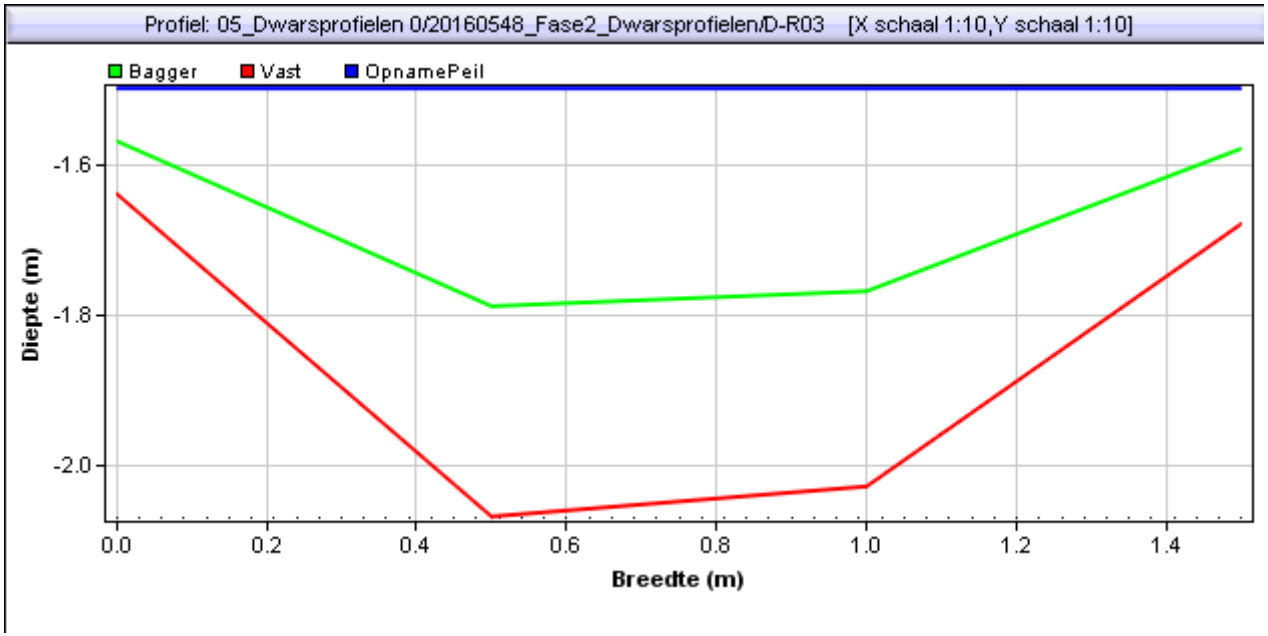
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,26
Bepalende Lengte van profiel [m]	28,5
Nat profiel bestaand [m2]	0,29
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,51(14,54)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / D-R02 Datume uitpeiling: 00:00:00



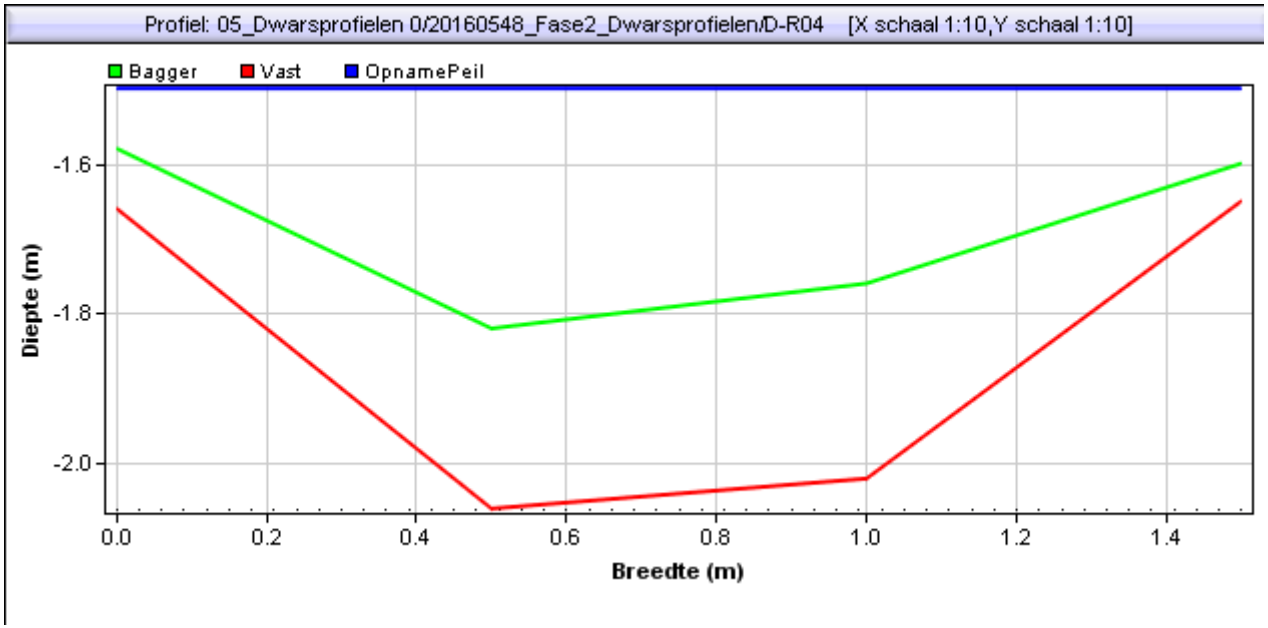
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,35
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,41
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,40(10,00)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / D-R03 Datume uitpeiling: 00:00:00



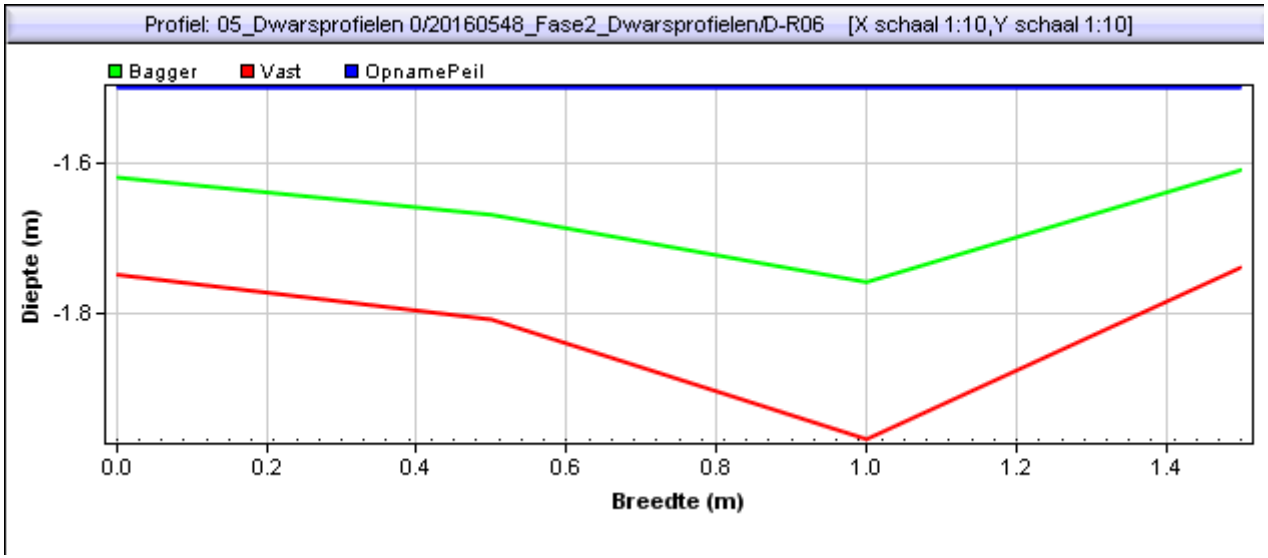
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,29
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,32
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,31(7,75)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / D-R04 Datume uitpeiling: 00:00:00



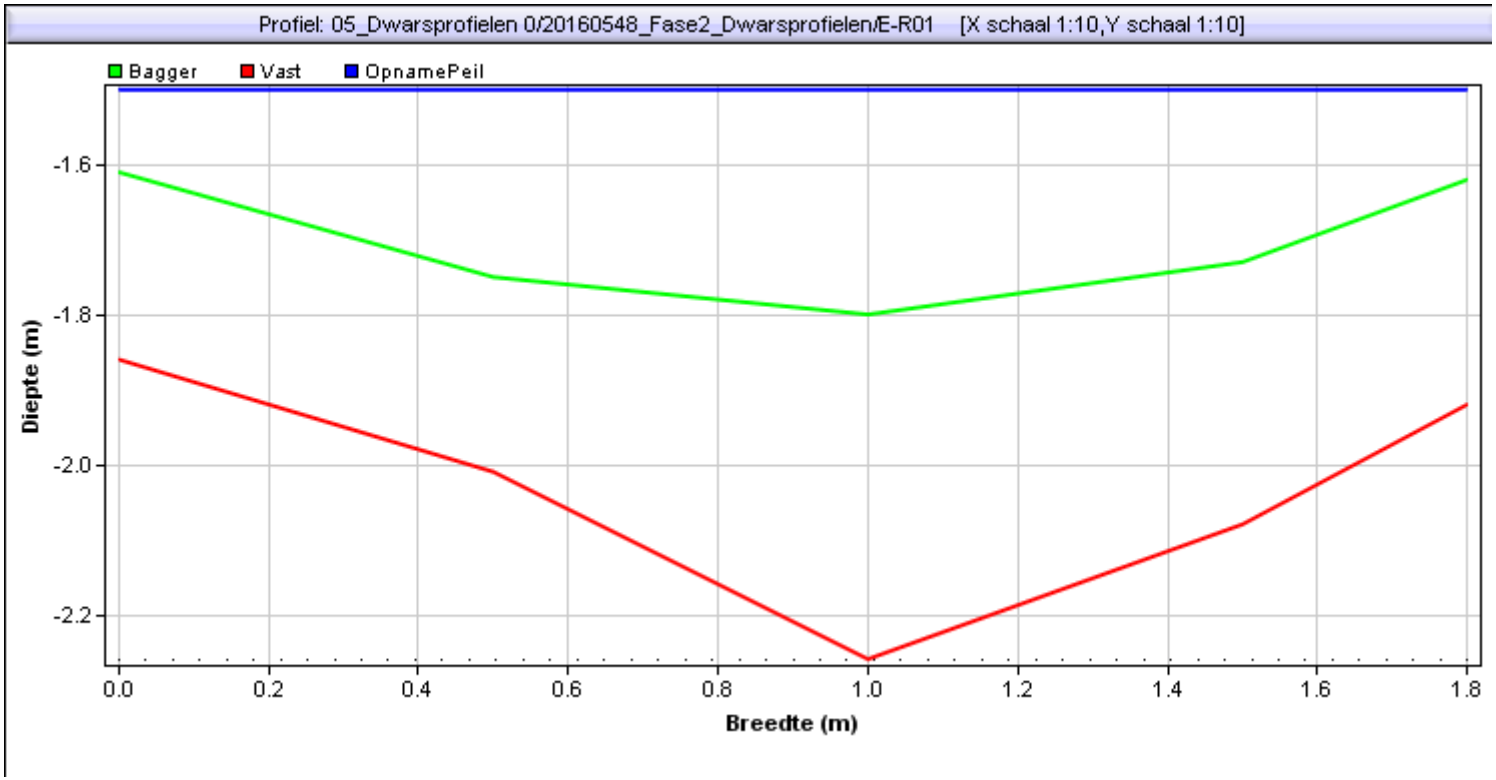
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,32
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,34
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,28(7,00)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / D-R06 Datume uitpeiling: 00:00:00



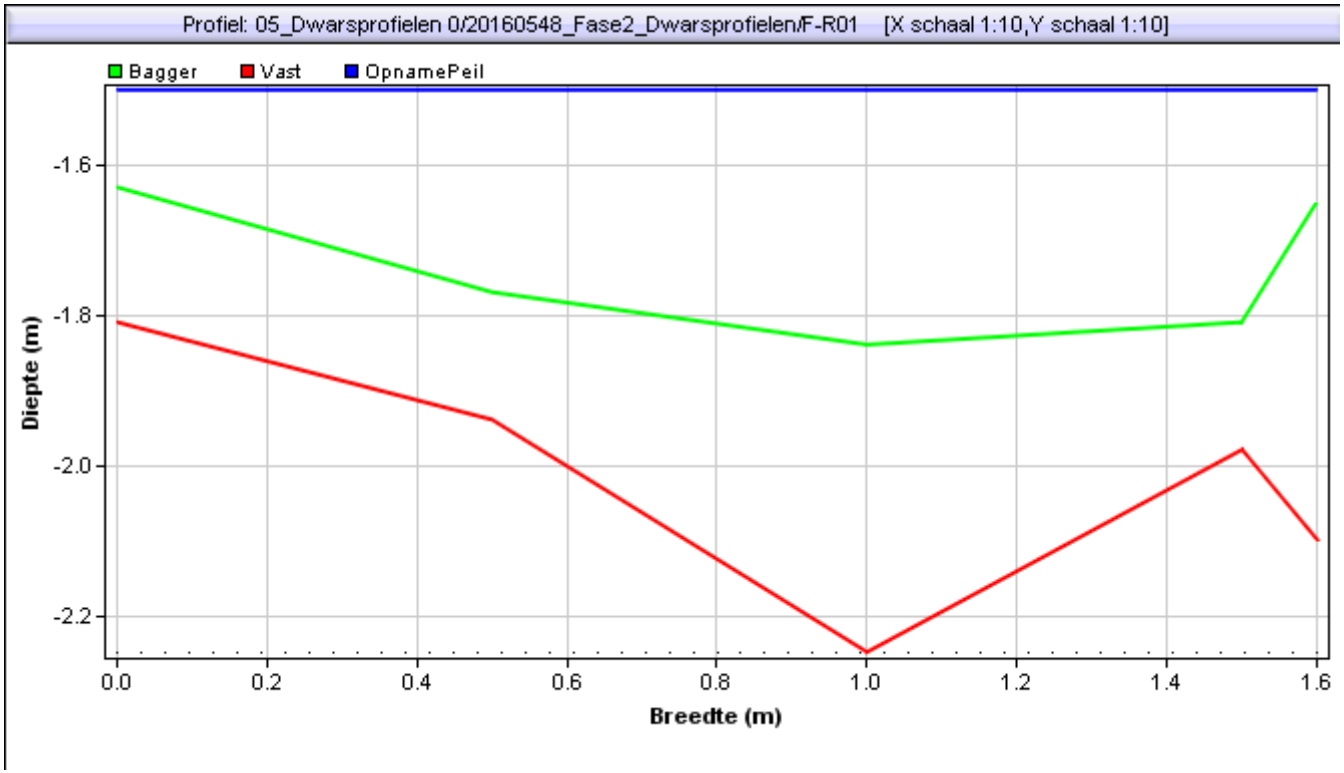
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,26
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	0,27
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,24(6,00)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / E-R01 Datume uitpeiling: 00:00:00



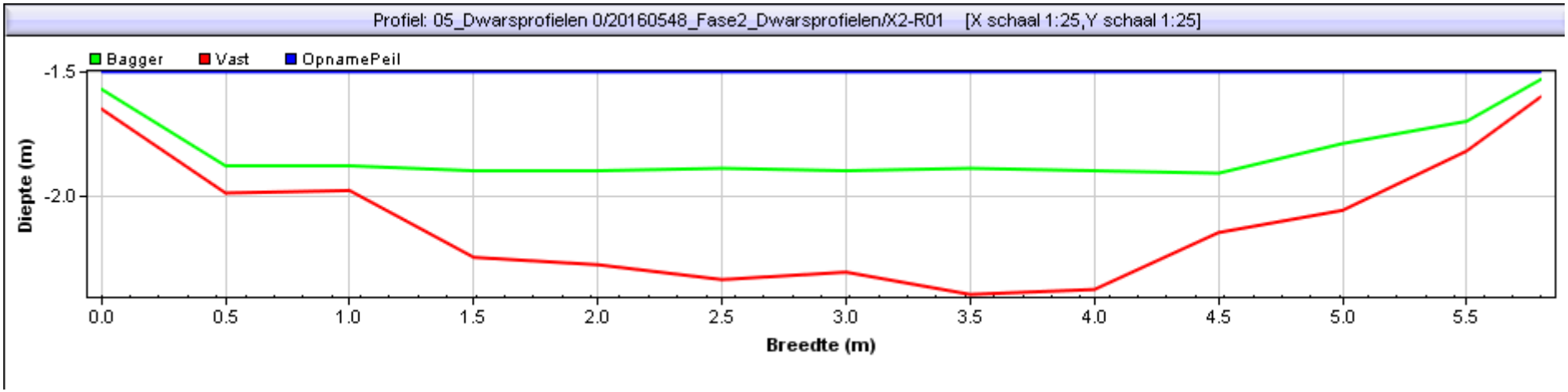
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,30
Bepalende Lengte van profiel [m]	28
Nat profiel bestaand [m2]	0,41
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,61(17,08)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / F-R01 Datume uitpeiling: 00:00:00



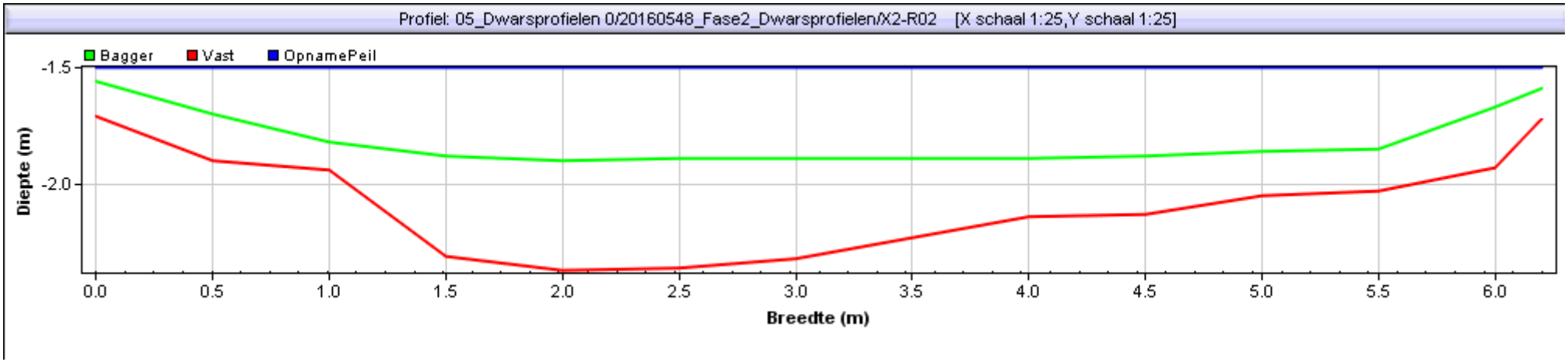
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,34
Bepalende Lengte van profiel [m]	27
Nat profiel bestaand [m2]	0,44
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,41(11,07)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R01 Datume uitpeiling: 00:00:00



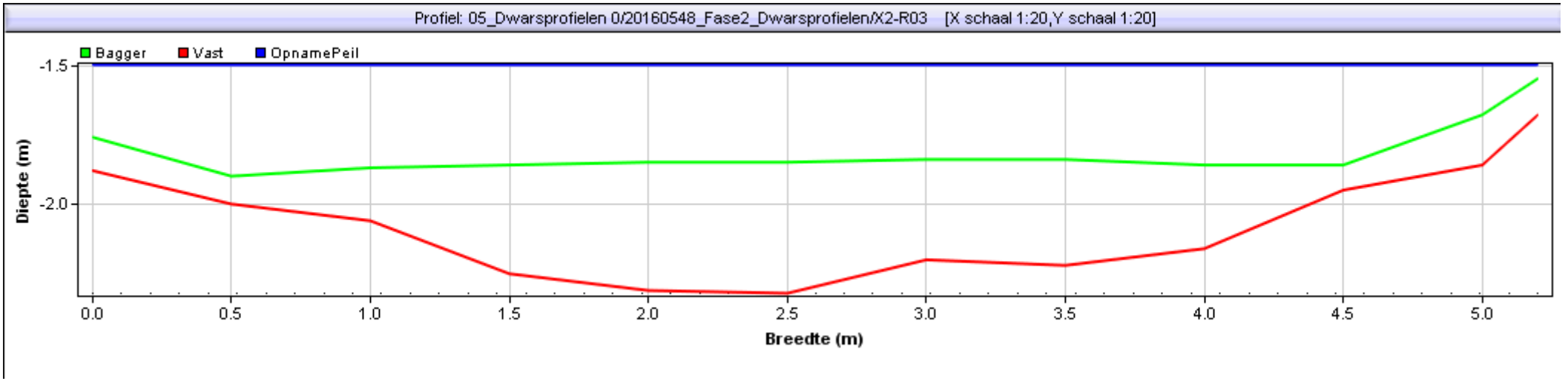
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,41
Bepalende Lengte van profiel [m]	19,8
Nat profiel bestaand [m2]	2,02
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,73(34,25)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R02 Datume uitpeiling: 00:00:00



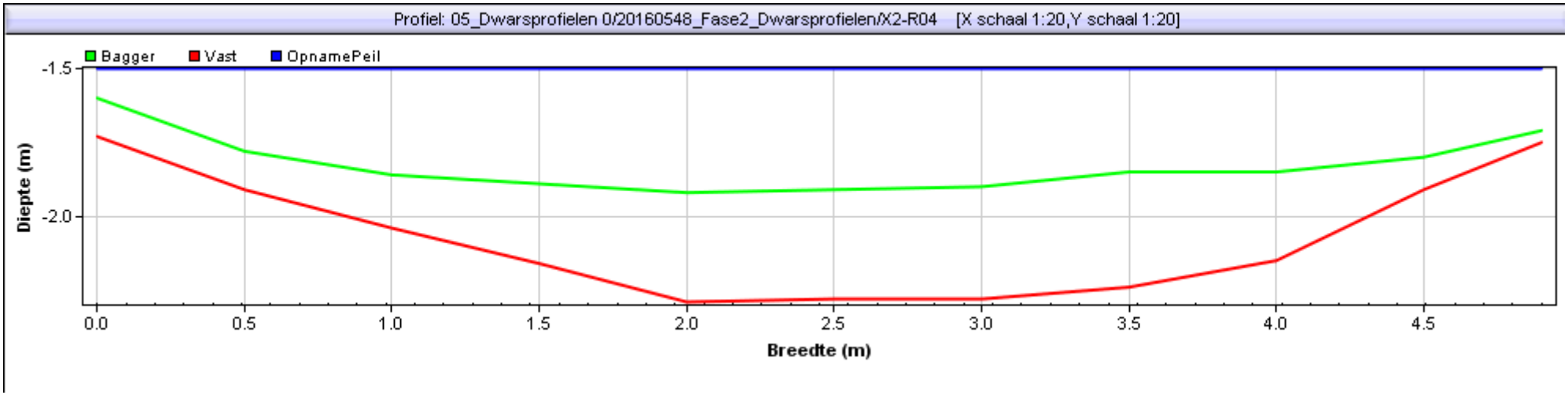
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,06
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,81(45,25)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R03 Datume uitpeiling: 00:00:00



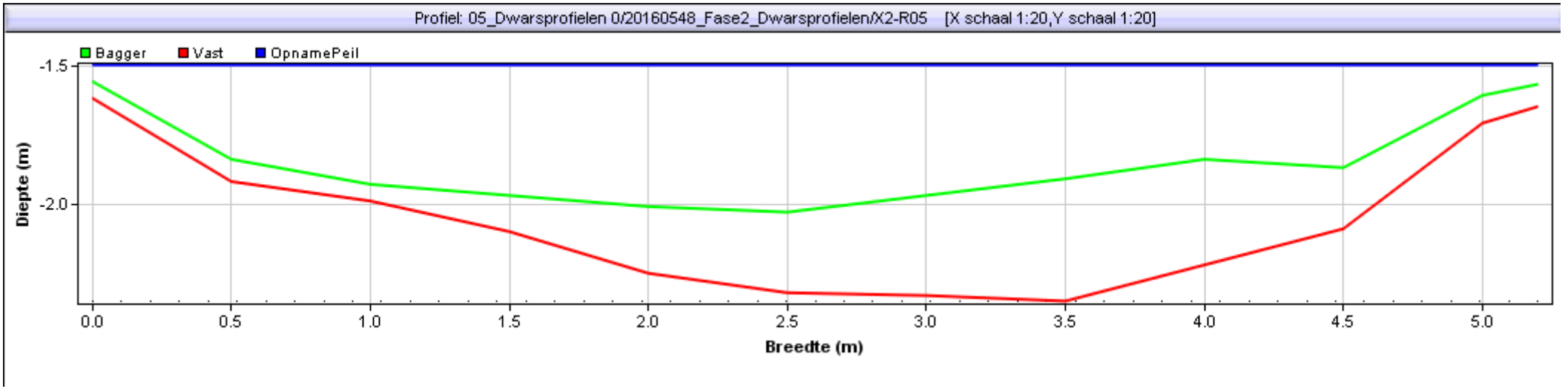
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,75
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,48(37,00)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R04 Datume uitpeiling: 00:00:00



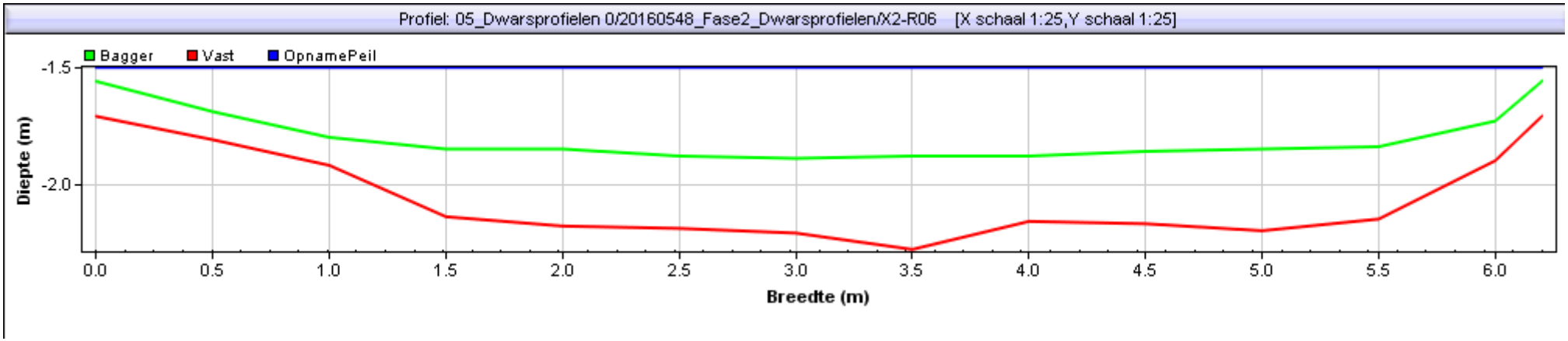
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,42
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,68
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,28(32,00)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R05 Datume uitpeiling: 00:00:00



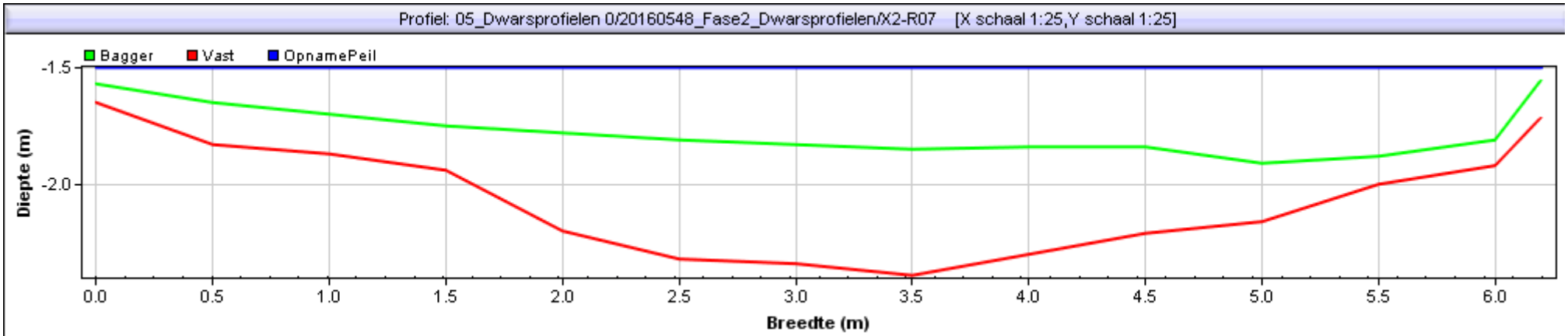
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,53
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,16(29,00)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R06 Datume uitpeiling: 00:00:00



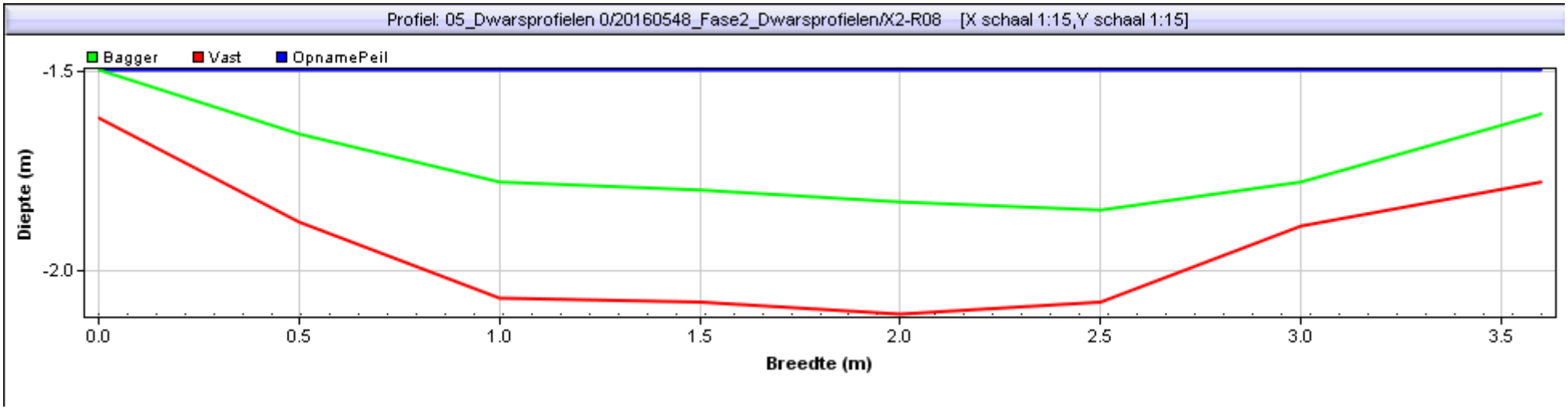
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,39
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,99
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,68(42,00)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R07 Datume uitpeiling: 00:00:00



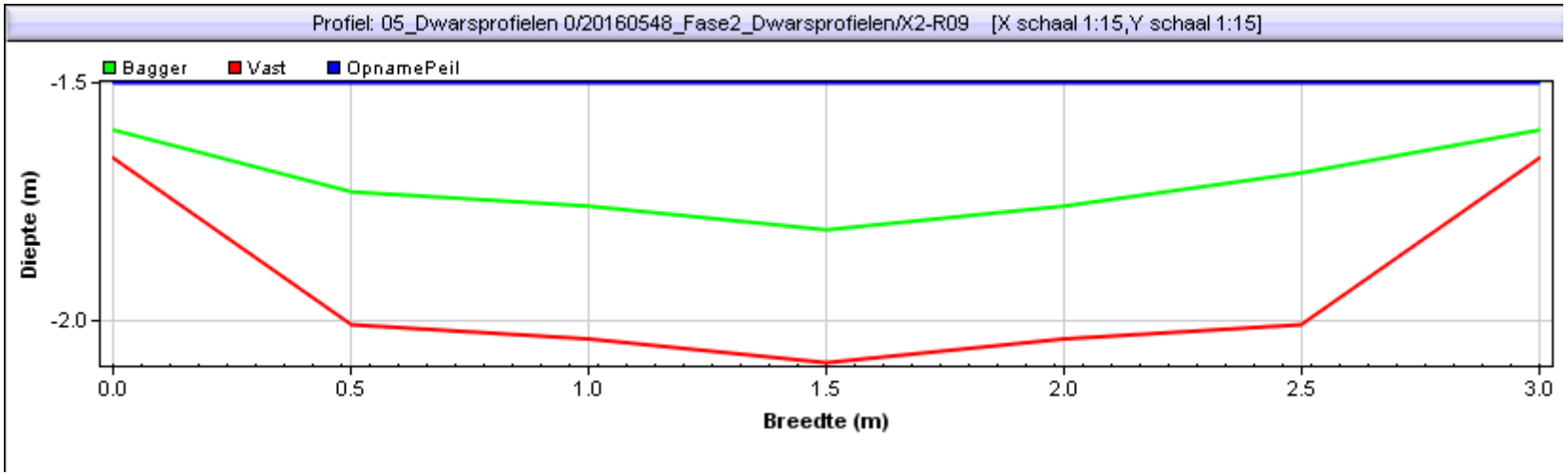
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,41
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,8
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,93(48,25)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R08 Datume uitpeiling: 00:00:00



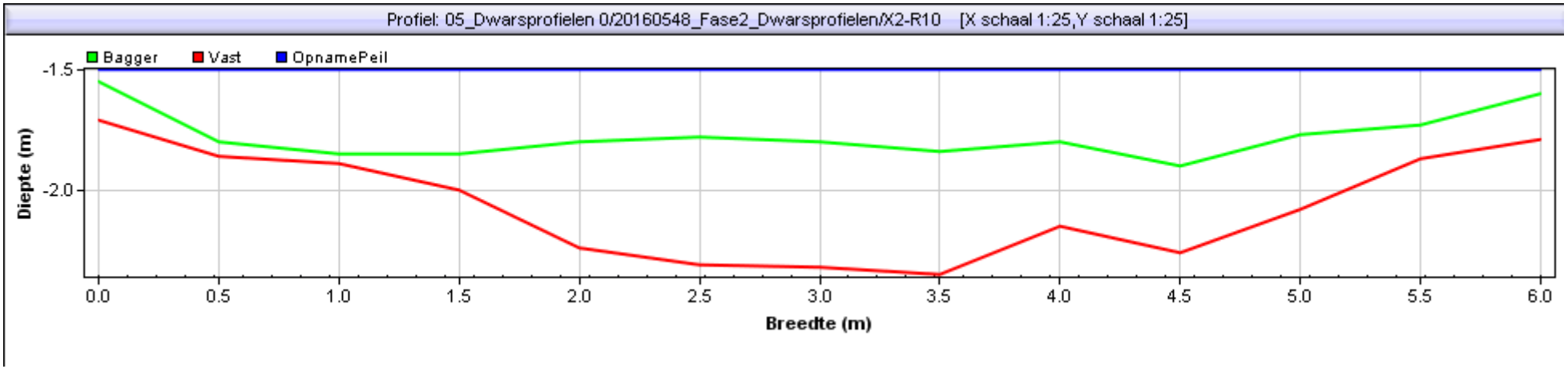
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,35
Bepalende Lengte van profiel [m]	28,4
Nat profiel bestaand [m2]	0,9
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,79(22,44)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R09 Datume uitpeiling: 00:00:00



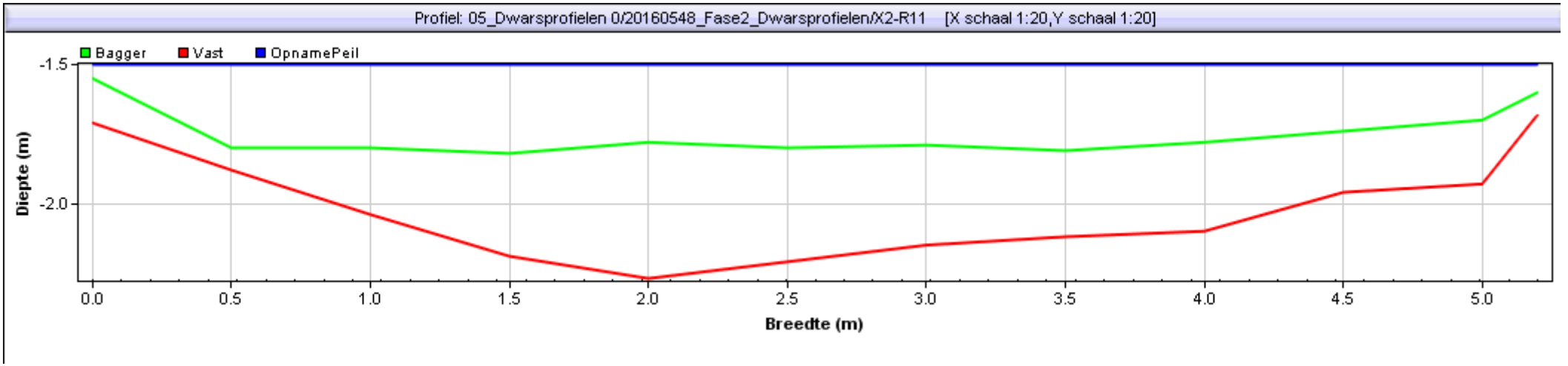
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,31
Bepalende Lengte van profiel [m]	40,3
Nat profiel bestaand [m2]	0,68
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	0,75(30,22)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R10 Datume uitpeiling: 00:00:00



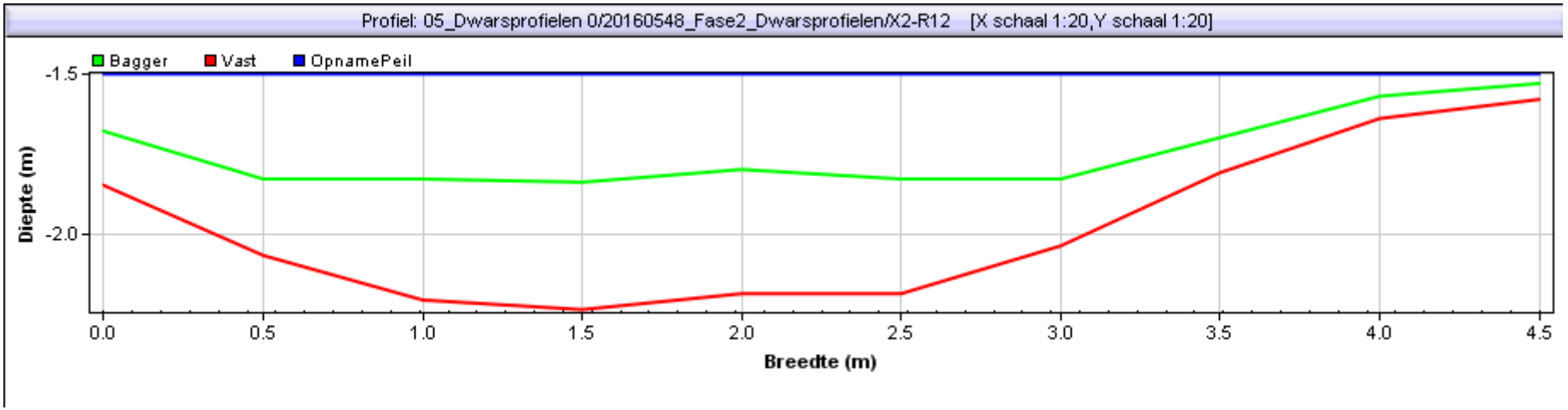
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,75
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,79(44,75)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R11 Datume uitpeiling: 00:00:00



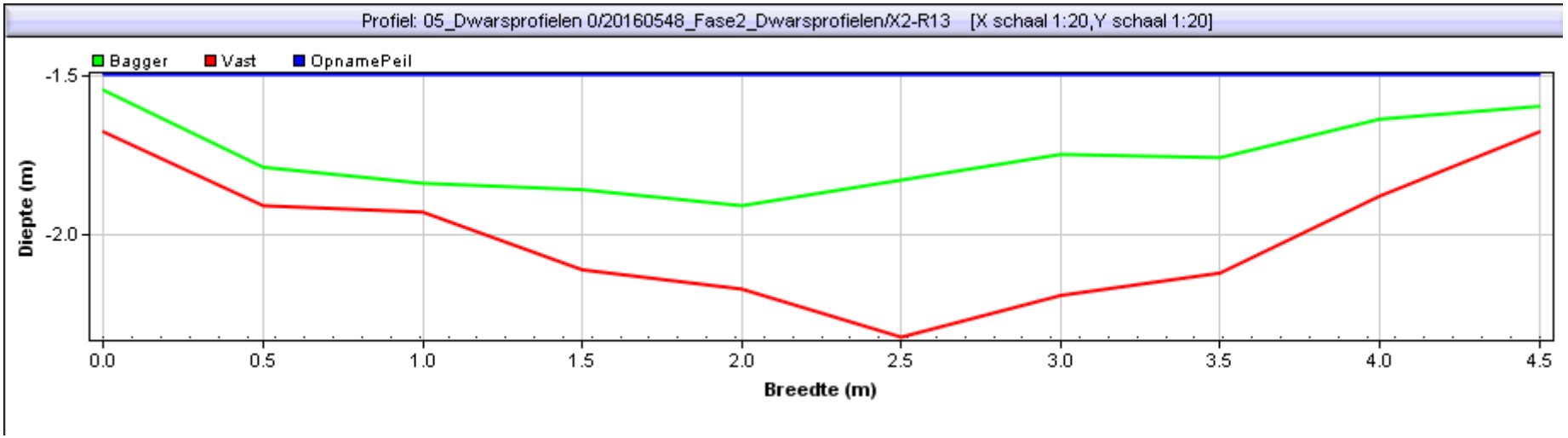
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,32
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,4
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,53(38,25)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R12 Datume uitpeiling: 00:00:00



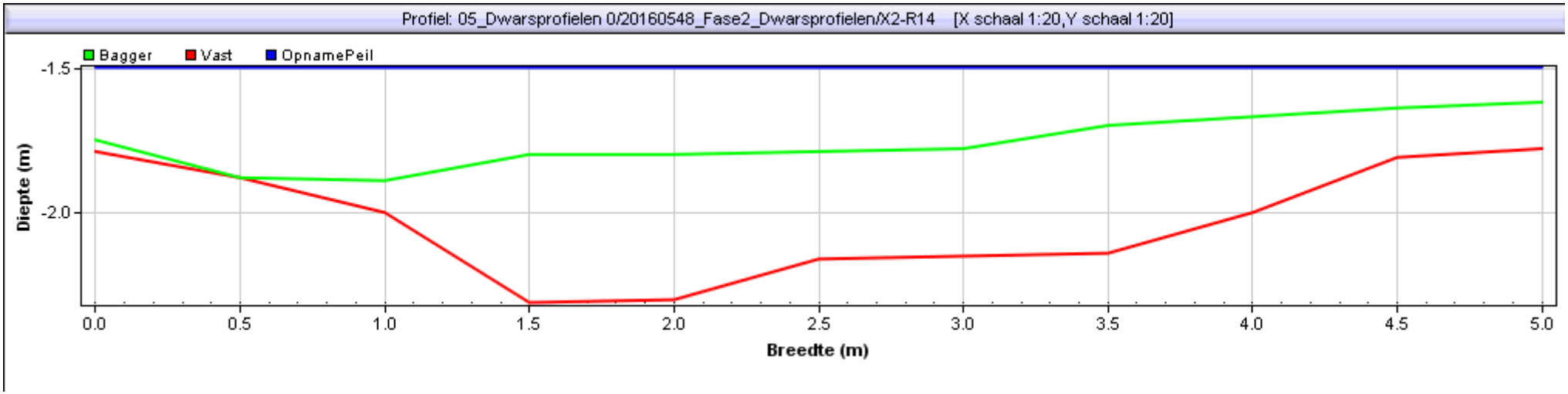
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,34
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,17
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,13(28,25)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R13 Datume uitpeiling: 00:00:00



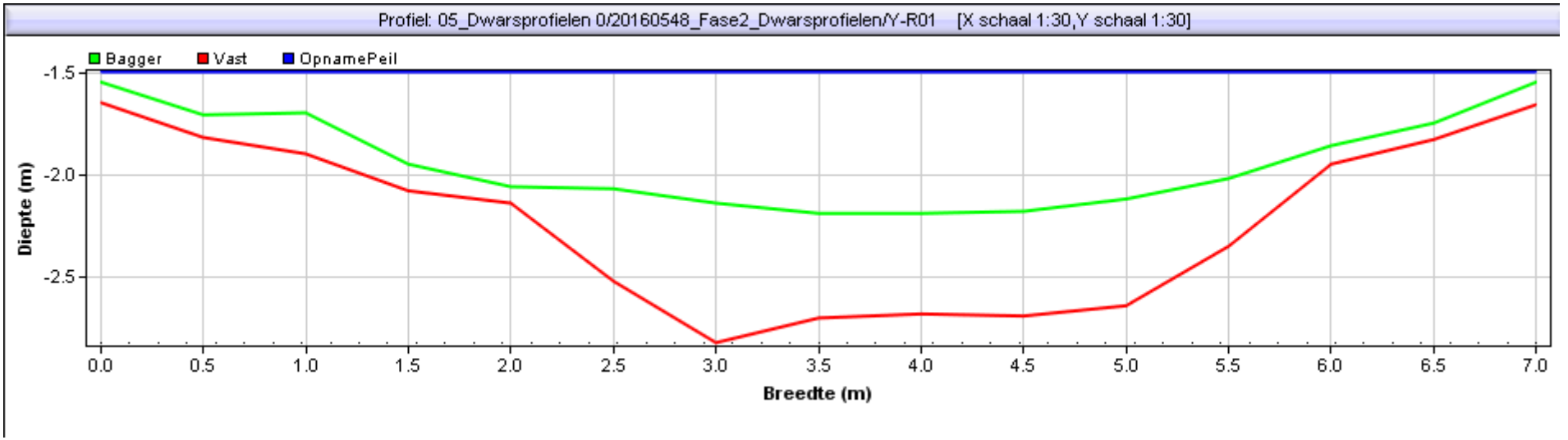
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,41
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	1,23
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,18(29,50)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / X2-R14 Datume uitpeiling: 00:00:00



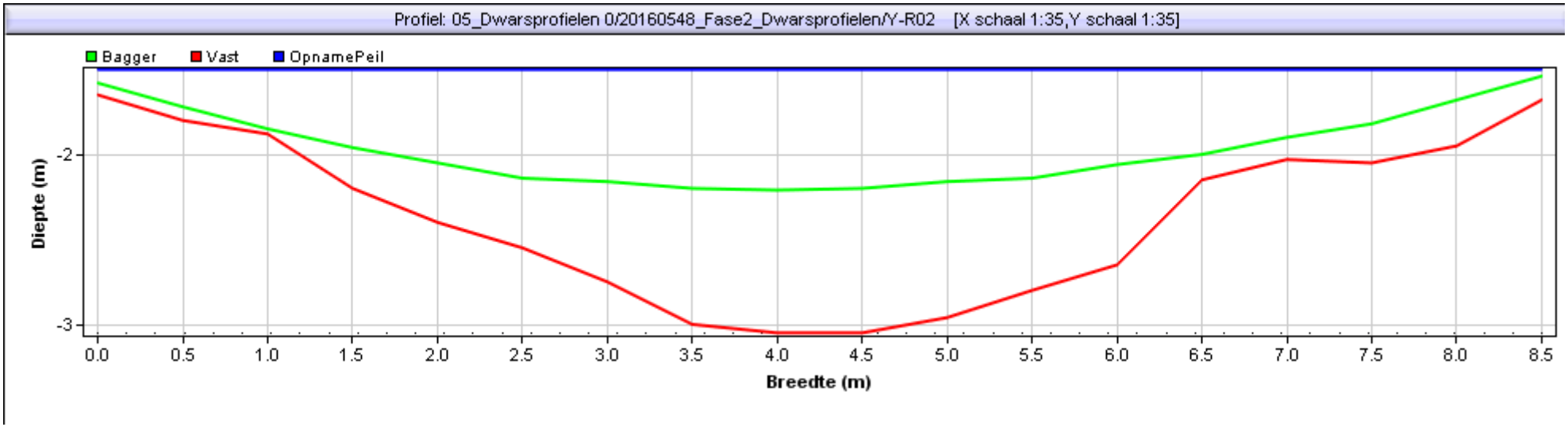
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,39
Bepalende Lengte van profiel [m]	18
Nat profiel bestaand [m2]	1,32
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,45(26,10)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / Y-R01 Datume uitpeiling: 00:00:00



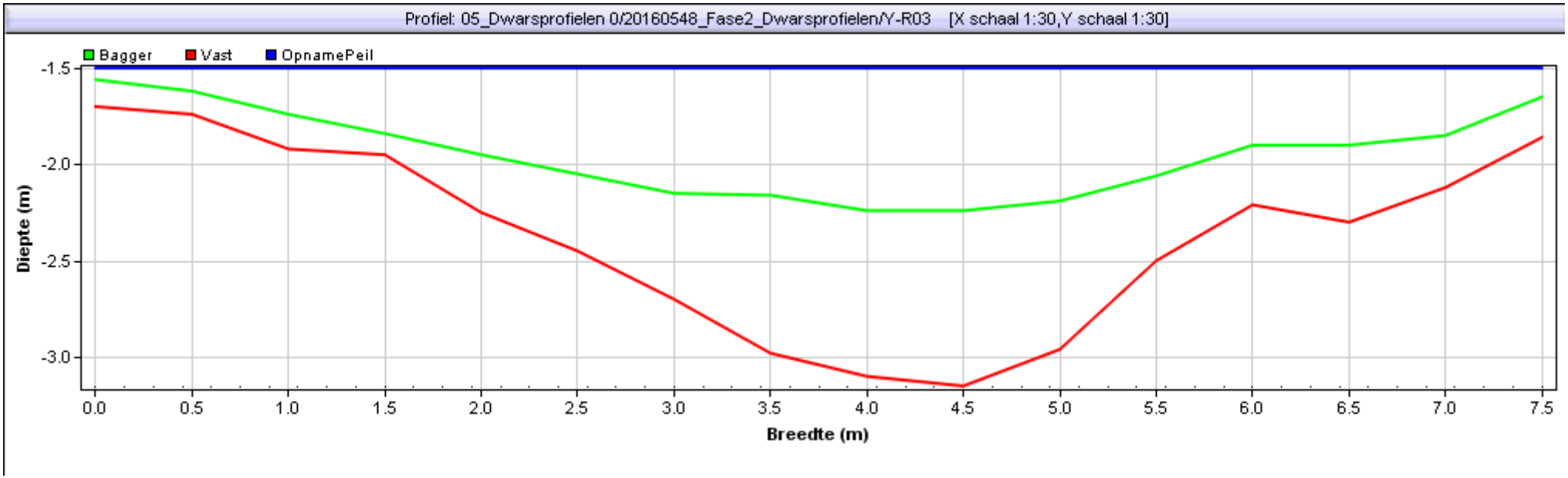
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,69
Bepalende Lengte van profiel [m]	18,5
Nat profiel bestaand [m2]	3,24
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,14(39,59)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / Y-R02 Datume uitpeiling: 00:00:00



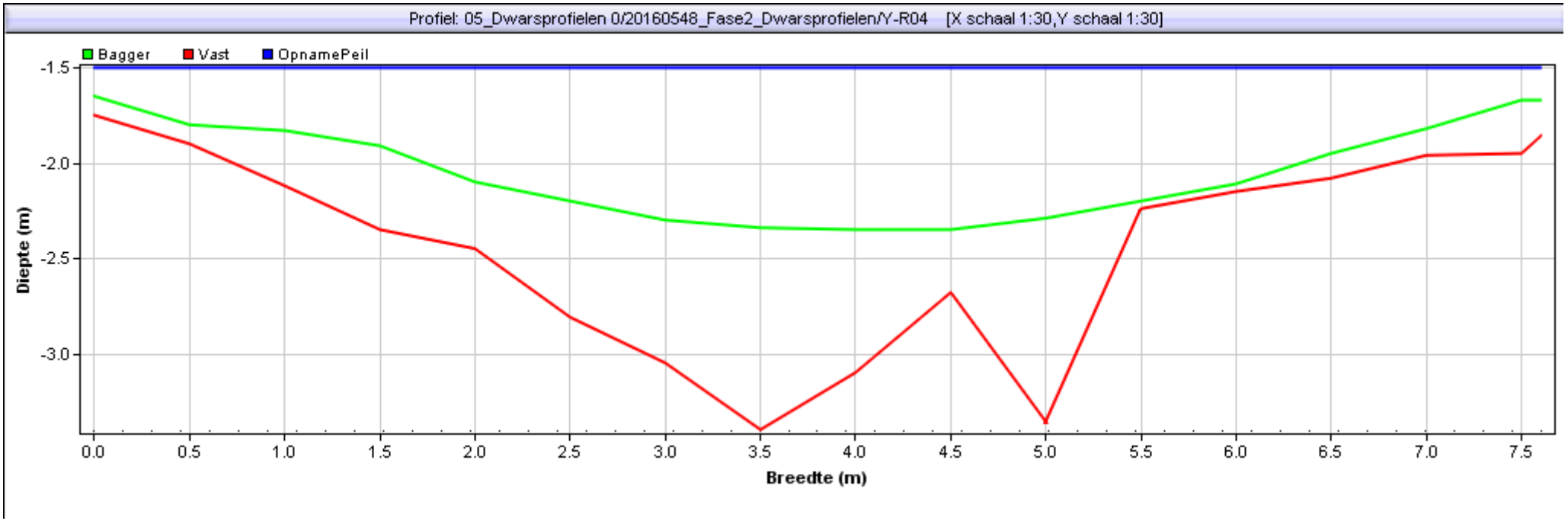
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,71
Bepalende Lengte van profiel [m]	21
Nat profiel bestaand [m2]	4,16
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	3,56(74,76)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / Y-R03 Datume uitpeiling: 00:00:00



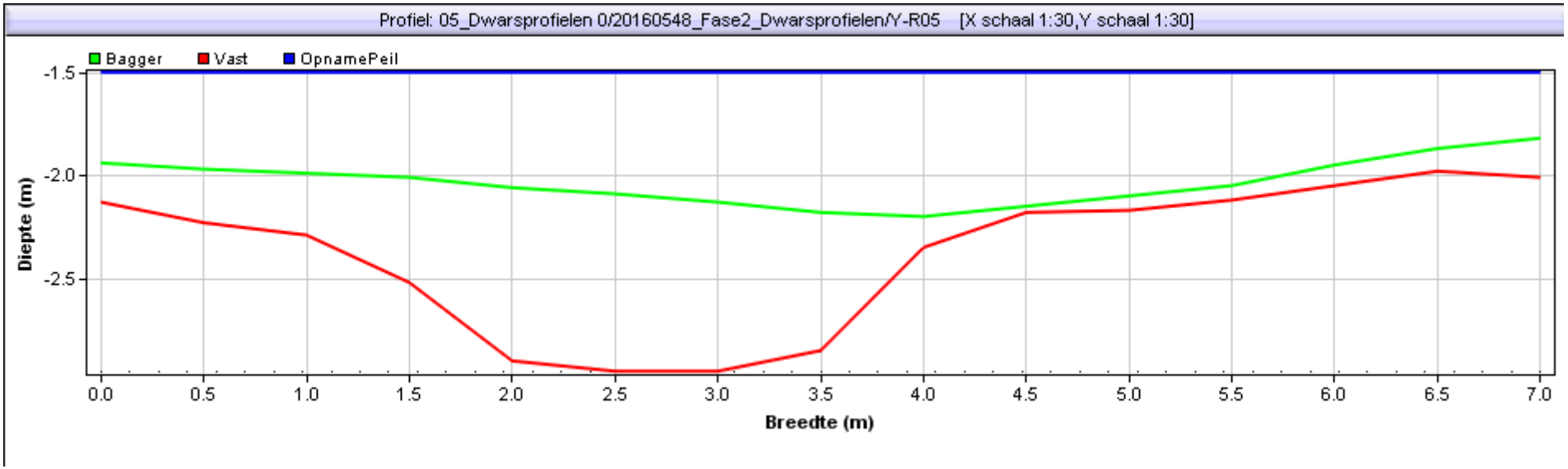
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,74
Bepalende Lengte van profiel [m]	21
Nat profiel bestaand [m2]	3,5
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	3,31(69,51)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / Y-R04 Datume uitpeiling: 00:00:00



Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,85
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	4,37
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	3,17(79,25)

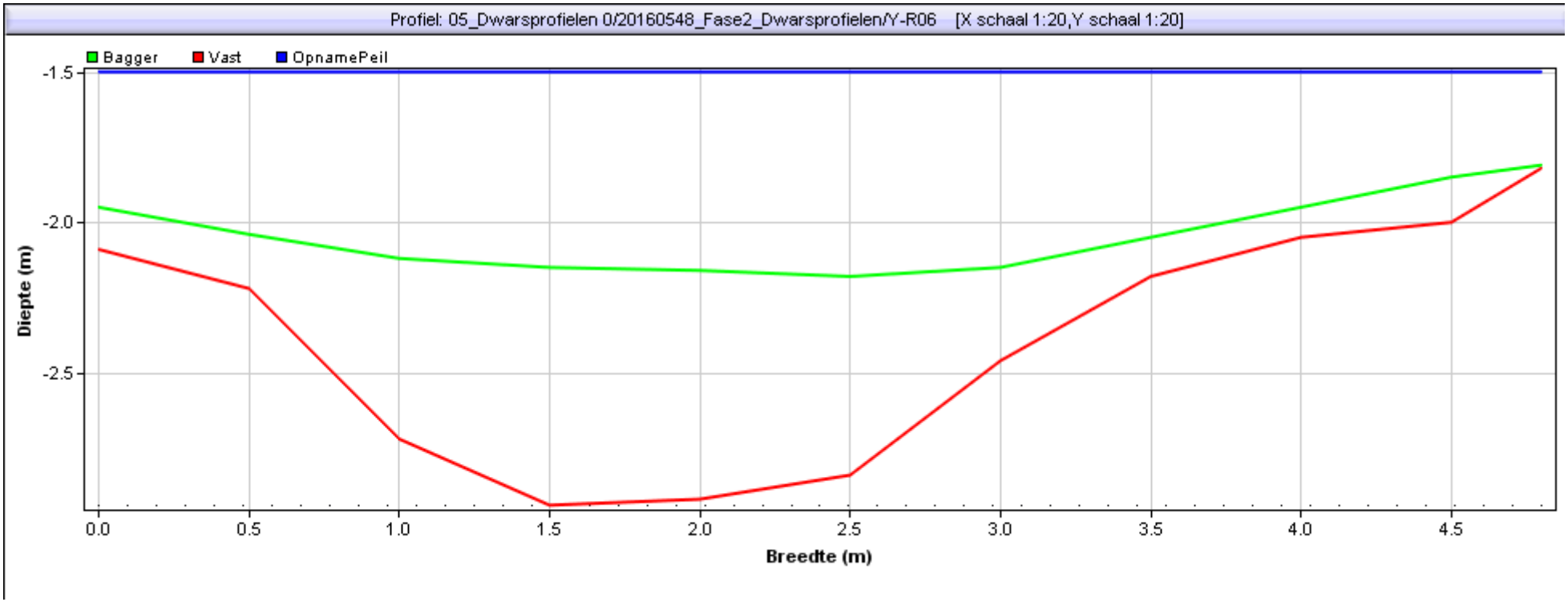
Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / Y-R05 Datume uitpeiling: 00:00:00



Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,70
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	3,82
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,49(62,25)

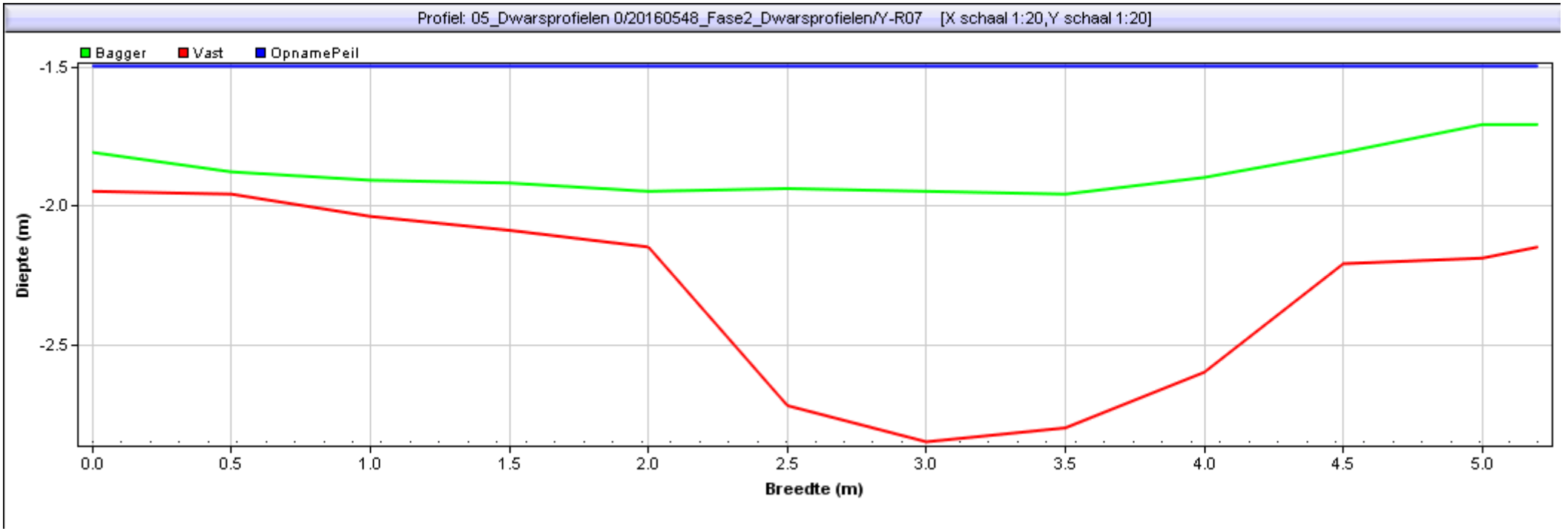
Waterbodem Dwarsprofielen Beheer- WDB.3.0.203

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / Y-R06 Datume uitpeiling: 00:00:00



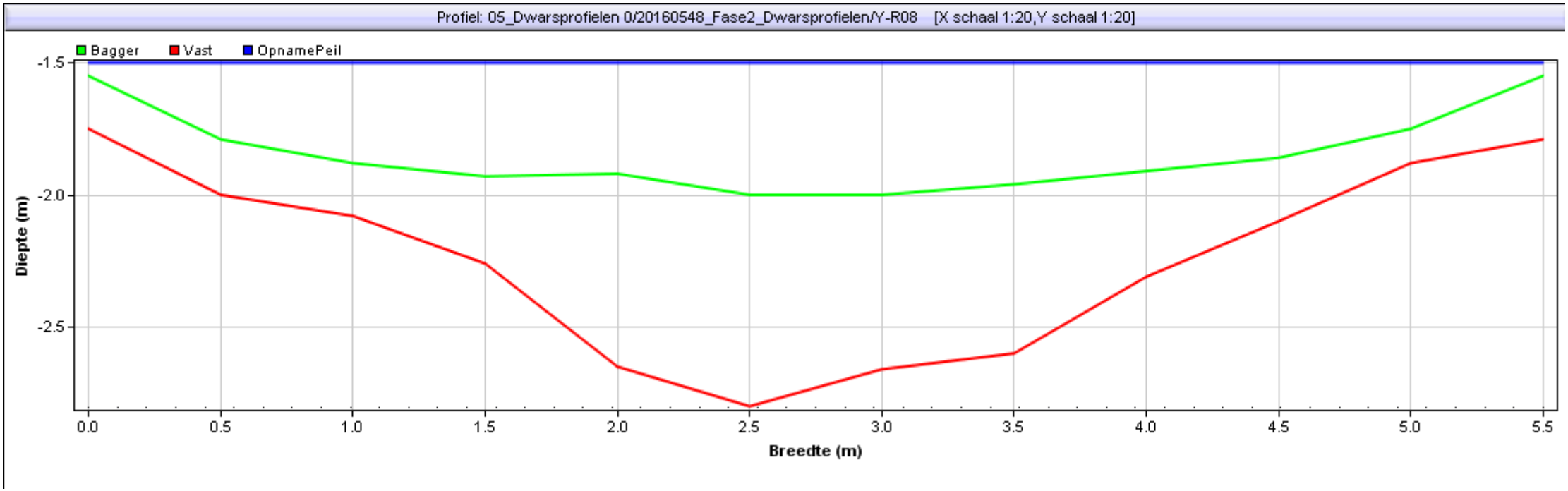
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,68
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,7
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,86(46,50)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / Y-R07 Datume uitpeiling: 00:00:00



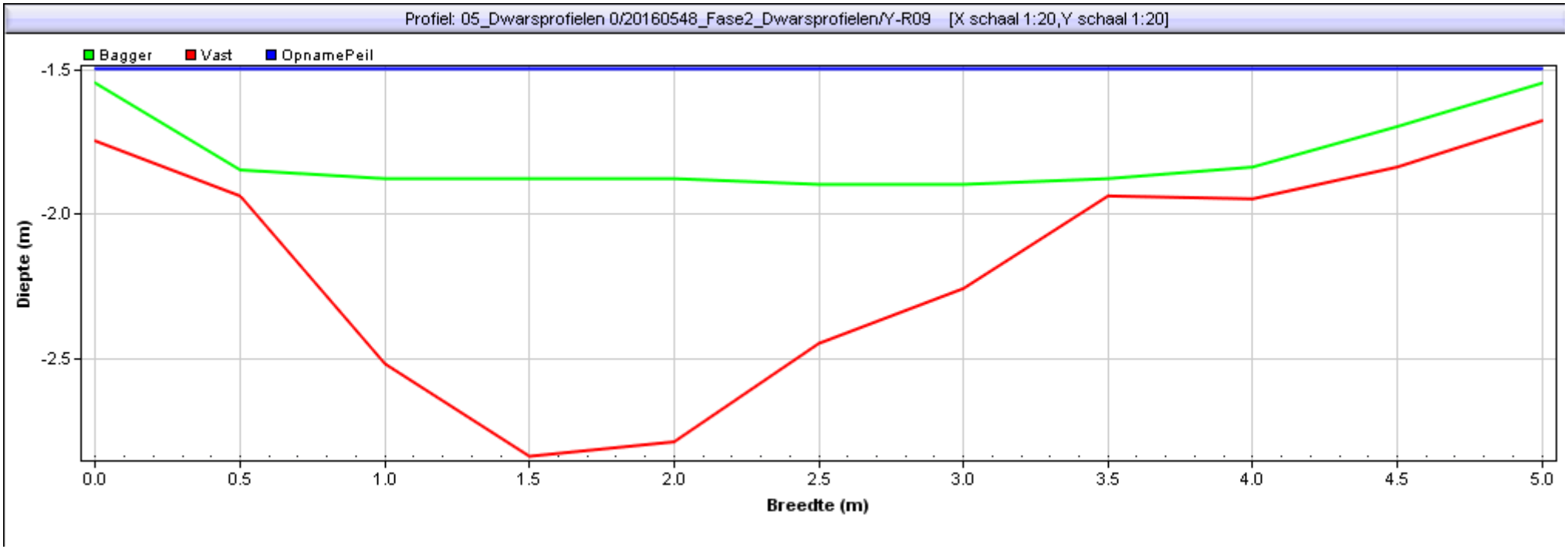
Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,46
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,03
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,35(58,75)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / Y-R08 Datume uitpeiling: 00:00:00



Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,50
Bepalende Lengte van profiel [m]	25
Nat profiel bestaand [m2]	2,03
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2,28(57,00)

Gebied : 05_Dwarsprofielen 0
Project :
Bedrijf : ATKB
Dwarsprofiel : 20160548_Fase2_Dwarsprofielen / Y-R09 Datume uitpeiling: 00:00:00



Opnamepeil [m]	-1,5
Maximum waterdiepte [m]	0,40
Bepalende Lengte van profiel [m]	27,5
Nat profiel bestaand [m2]	1,63
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	0,00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1,99(54,72)

BIJLAGE 12

ID-Vak	ID-Profiel	Waterlijn breedte (m)	Afstand (m)	Bagger (m^2)	Bagger (m^3)	Water (m^2)	Waterdiepte (m)	Bodemdiepte (m)	Opnamedatum	Waterpeil (NAP m)	Afstand voor (m)	Afstand na (m)	Kwaliteit
G	G-R01	1,8	27,10	0,44	11,92	0,40	0,28	0,59	17-5-2016	-1,45	13,8	13,3	AW
X1	X1-R01	4,5	15,00	1,14	17,10	1,36	0,34	0,71	27-5-2016	-1,45	2,5	12,5	B
X1	X1-R02	4,5	25,00	1,01	25,25	1,37	0,36	0,69	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R03	4,5	25,00	1,04	26,00	1,47	0,38	0,70	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R04	5	25,00	1,13	28,25	1,50	0,35	0,70	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R05	4,5	25,00	1,23	30,75	1,32	0,34	0,73	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R06	6,5	25,00	1,88	47,00	1,93	0,44	0,85	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R07	5	25,00	0,96	24,00	1,24	0,30	0,64	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R08	5	25,00	1,24	31,00	1,39	0,32	0,68	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R09	5	25,00	1,08	27,00	1,60	0,42	0,74	27-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R10	4,5	25,00	0,99	24,75	1,26	0,38	0,82	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R11	5,5	25,00	1,41	35,25	2,24	0,58	0,94	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R12	4,8	25,00	1,28	32,00	1,49	0,42	0,88	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R13	4,7	25,00	1,19	29,75	1,55	0,41	0,84	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R14	4	25,00	0,99	24,75	1,16	0,41	0,74	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R15	4,4	25,00	1,21	30,25	1,24	0,45	0,75	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R16	3,5	25,00	1,11	27,75	1,09	0,40	0,94	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R17	4	25,00	1,00	25,00	1,21	0,38	0,85	19-5-2016	-1,45	12,5	12,5	B
X1	X1-R18	5,5	17,00	1,97	33,49	1,76	0,45	0,99	19-5-2016	-1,45	12,5	4,5	B
Z1	Z1-R01	5,5	25,00	2,16	54,00	1,91	0,40	1,26	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R02	7	25,00	2,36	59,00	2,33	0,40	1,20	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R03	5,8	25,00	1,96	49,00	1,94	0,40	1,05	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R04	5,7	25,00	2,37	59,25	1,90	0,39	1,35	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R05	6,3	25,00	2,43	60,75	2,21	1,86	2,75	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R06	6,4	25,00	2,89	72,25	2,13	1,85	2,90	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R07	6,8	25,00	3,18	79,50	2,16	0,38	1,58	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R08	6	25,00	2,56	64,00	2,04	0,40	1,43	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R09	6,5	25,00	2,55	63,75	2,13	0,51	1,45	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW
Z1	Z1-R10	6,3	23,40	3,31	77,45	2,03	0,40	1,43	18-5-2016	-1,45	12,5	10,9	AW
Z2	Z2-R01	4,7	18,60	1,54	28,64	1,84	0,55	1,20	18-5-2016	-1,45	6,1	12,5	AW / A
Z2	Z2-R02	4,8	25,00	1,61	40,25	2,27	0,61	1,35	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R03	4,3	25,00	1,44	36,00	1,89	2,05	2,85	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R04	3,9	25,00	1,22	30,50	1,45	1,98	2,57	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R05	4	25,00	1,49	37,25	1,21	1,85	2,45	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R06	4	25,00	1,76	44,00	1,01	1,75	2,55	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R07	4,5	25,00	2,01	50,25	1,13	0,30	1,14	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R08	4,5	25,00	1,52	38,00	1,15	1,77	2,35	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R09	4,2	25,00	1,32	33,00	1,07	1,75	2,50	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R10	3	25,00	0,73	18,25	0,82	1,80	2,20	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R11	3,8	25,00	1,33	33,25	1,00	1,80	2,50	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R12	3,2	25,00	0,56	14,00	0,76	0,35	0,83	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R13	3,8	25,00	1,31	32,75	1,00	1,80	2,47	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R14	4	25,00	1,17	29,25	0,99	1,78	2,30	18-5-2016	-1,45	12,5	12,5	AW / A
Z2	Z2-R15	4,5	19,00	1,31	24,89	1,30	0,35	0,97	18-5-2016	-1,45	12,5	6,5	AW / A

Overzicht totaal kwantiteit

Traject	Afstand (m	Bagger (m3)	Kwaliteit
G	27	12	AW
X1	432	519	B
Z1	248	639	AW
Z2	363	490	AW / A
Eindtota	**1.070**	**1.661**	

T.p.v. traject Z2 is de bovenste halve meter slib als klasse AW geclassficeerd. Het traject tussen 0,5 m-wb en de vaste waterbodem betreft klasse A

ID-Vak	ID-Profiel	Waterlijn breedte (m)	Afstand (m)	Bagger (m^2)	Bagger (m^3)	Water (m^2)	Waterdiepte (m)	Bodemdiepte (m)	Opnamedatum	Waterpeil (NAP m)	Afstand voor (m)	Afstand na (m)	Kwaliteit
A	A-R01	2,2	24,5	0,66	16,17	0,42	0,23	0,65	nov-16	-1,5	12	12,5	AW
A	A-R02	1,7	25	0,59	14,75	0,3	0,21	0,62	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
A	A-R03	1,7	25	0,49	12,25	0,32	0,25	0,65	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
A	A-R04	2	32,5	0,61	19,825	0,36	0,22	0,7	nov-16	-1,5	12,5	20	AW
B	B-R01	1,2	32	0,31	9,92	0,17	0,18	0,51	nov-16	-1,5	19,5	12,5	AW
B	B-R02	1,2	25	0,28	7	0,19	0,2	0,47	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
B	B-R03	1,5	25	0,55	13,75	0,28	0,21	0,68	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
B	B-R04	1,65	25	0,63	15,75	0,34	0,28	0,88	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
B	B-R05	1,6	25	0,41	10,25	0,3	0,21	0,7	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
B	B-R06	1,7	31,6	0,54	17,064	0,28	0,23	0,68	nov-16	-1,5	12,5	19,1	AW
C	C-R01	7,5	33,4	3,97	132,598	4,88	1	1,81	nov-16	-1,5	18,4	15	AW
C	C-R02	9	27,5	3,32	91,3	6,74	1,2	1,96	nov-16	-1,5	15	12,5	AW
C	C-R03	9,5	25	4,33	108,25	7,06	1,15	2,04	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
C	C-R04	9,5	25	4,65	116,25	7,11	1,1	2,1	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
C	C-R05	9,5	25	4,36	109	7,09	1,09	2,1	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
C	C-R06	9,5	25	5,58	139,5	7,39	1,1	2	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
C	C-R07	10	25	4,86	121,5	7,4	1	2	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
C	C-R08	9,5	20,4	4,27	87,108	7,16	1,05	2,05	nov-16	-1,5	12,5	7,9	AW
D	D-R01	1,5	28,5	0,51	14,535	0,29	0,26	0,64	nov-16	-1,5	16	12,5	AW
D	D-R02	1,6	25	0,4	10	0,41	0,35	0,65	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
D	D-R03	1,5	25	0,31	7,75	0,32	0,29	0,57	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
D	D-R04	1,5	25	0,28	7	0,34	0,32	0,56	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
D	D-R06	1,5	25	0,24	6	0,27	0,26	0,47	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
E	E-R01	1,8	28	0,61	17,08	0,41	0,3	0,76	nov-16	-1,5	14	14	AW
F	F-R01	1,6	27	0,41	11,07	0,44	0,34	0,75	nov-16	-1,5	13,5	13,5	AW
X2	X2-R01	5,8	19,8	1,73	34,254	2,02	0,41	0,9	nov-16	-1,5	7,3	12,5	AW
X2	X2-R02	6,2	25	1,81	45,25	2,06	0,4	0,87	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
X2	X2-R03	5,2	25	1,48	37	1,75	0,4	0,82	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
X2	X2-R04	4,9	25	1,28	32	1,68	0,42	0,79	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
X2	X2-R05	5,2	25	1,16	29	2	0,53	0,85	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
X2	X2-R06	6,2	25	1,68	42	1,99	0,39	0,78	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
X2	X2-R07	6,2	25	1,93	48,25	1,8	0,41	0,89	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
X2	X2-R08	3,6	28,4	0,79	22,436	0,9	0,35	0,61	nov-16	-1,5	15,9	12,5	AW
X2	X2-R09	3	40,3	0,75	30,225	0,68	0,31	0,59	nov-16	-1,5	12,5	27,8	AW
X2	X2-R10	6	25	1,79	44,75	1,75	0,4	0,85	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
X2	X2-R11	5,2	25	1,53	38,25	1,4	0,32	0,77	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
X2	X2-R12	4,5	25	1,13	28,25	1,17	0,34	0,74	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
X2	X2-R13	4,5	25	1,18	29,5	1,23	0,41	0,82	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
X2	X2-R14	5	18	1,45	26,1	1,32	0,39	0,81	nov-16	-1,5	12,5	5,5	AW
Y	Y-R01	7	18,5	2,14	39,59	3,25	0,69	1,32	nov-16	-1,5	6	12,5	AW
Y	Y-R02	8,5	21	3,56	74,76	4,16	0,71	1,55	nov-16	-1,5	12,5	8,5	AW
Y	Y-R03	7,5	21	3,31	69,51	3,5	0,74	1,65	nov-16	-1,5	8,5	12,5	AW
Y	Y-R04	7,6	25	3,17	79,25	4,37	0,85	1,9	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
Y	Y-R05	7	25	2,49	62,25	3,82	0,7	1,45	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
Y	Y-R06	4,8	25	1,86	46,5	2,7	0,68	1,44	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
Y	Y-R07	5,2	25	2,35	58,75	2,03	0,46	1,35	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
Y	Y-R08	5,5	25	2,28	57	2,03	0,5	1,3	nov-16	-1,5	12,5	12,5	AW
Y	Y-R09	5	27,5	1,99	54,725	1,63	0,4	1,34	nov-16	-1,5	12,5	15	AW

Overzicht totaal kwantiteit

Traject	Afstand (m)	Bagger (m3)	Kwaliteit
A	107,00	63,00	AW
B	163,60	73,73	AW
C	206,30	905,51	AW
D	128,50	45,29	AW
E	28,00	17,08	AW
F	27,00	11,07	AW
X2	356,50	487,27	AW
Y	213,00	542,34	AW
Eindtotaal	**1.229,90**	**2.145,27**	

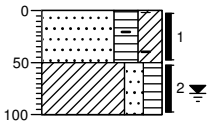
BIJLAGE 13

Boring: G10

Boormeester: Mark Zwaan

Datum: 06-07-2016

GWS: 80



0 gras

-50 Zand, matig fijn, sterk humeus, sterk kleïig, wortels (sporen), baksteen (sporen), donker, Schep

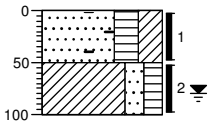
-100 Klei, matig zandig, matig humeus, veen (sterk), zwartbruin, Edelmanboor

Boring: G11

Boormeester: Mark Zwaan

Datum: 06-07-2016

GWS: 80



0 gras

-50 Zand, matig fijn, sterk humeus, sterk kleïig, wortels (sporen), baksteen (matig), donker, Schep

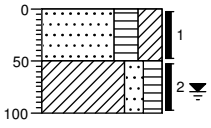
-100 Klei, matig zandig, matig humeus, veen (sterk), zwartbruin, Edelmanboor

Boring: G12

Boormeester: Mark Zwaan

Datum: 06-07-2016

GWS: 80



0 gras

-50 Zand, matig fijn, sterk humeus, sterk kleïig, wortels (sporen), donker, Schep

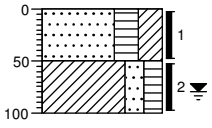
-100 Klei, matig zandig, matig humeus, veen (sterk), zwartbruin, Edelmanboor

Boring: G13

Boormeester: Mark Zwaan

Datum: 06-07-2016

GWS: 80



0 gras

-50 Zand, matig fijn, sterk humeus, sterk kleïig, wortels (sporen), donker, Edelmanboor

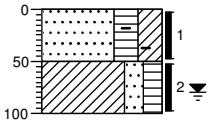
-100 Klei, matig zandig, matig humeus, veen (sterk), zwartbruin, Edelmanboor

Boring: G14

Boormeester: Mark Zwaan

Datum: 06-07-2016

GWS: 80



0 gras

-50 Zand, matig fijn, sterk humeus, sterk kleïig, wortels (sporen), baksteen (zwak), donker, Schep

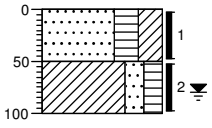
-100 Klei, matig zandig, matig humeus, veen (sterk), grijsbruin, Edelmanboor

Boring: G15

Boormeester: Mark Zwaan

Datum: 06-07-2016

GWS: 80



0 gras

-50 Zand, matig fijn, sterk humeus, sterk kleïig, wortels (sporen), donker, Schep

-100 Klei, matig zandig, matig humeus, veen (sterk), zwartbruin, Edelmanboor

Projectcode: 20160548_2

Projectnaam: Dorpsweg Hoogblokland **Boormeester: M. van der Zwaan**

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J. kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12305618, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PI67SIW2

Rotterdam, 26-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

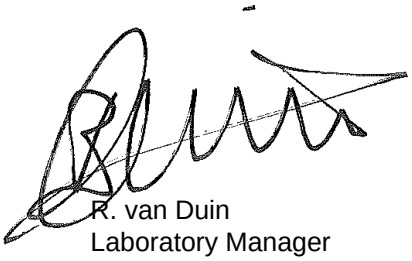
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305618 - 1	Rapportagedatum	26-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AG01 AG01 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg	Q	12.481
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	54
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	110
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	41
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	68 [1)]
chrysotiel	mg/kgds	Q	48
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	38
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	60
amosiet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	5.9
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	3.4
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	8.5
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	48
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	5.9
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.4 [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305618 - 1	Rapportagedatum	26-05-2016

Voetnoten

1	Het aangeleverde gewicht van het monstermateriaal is niet conform de norm. Dit heeft tot gevolg dat de resultaten indicatief zijn en de bovengrens en/of de bepalingsgrens verhoogd is.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ATKB
J. kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	19-05-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	19-05-2016
Rapportnummer	12305618 - 1	Rapportagedatum	26-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1474843	17-05-2016	17-05-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer: 12305618-001
Datum analyse: 26-05-2016
Projectnummer: 20160548
Projectnaam: 20160548

Monsteromschrijving: AG01

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11454	g
totaal gewicht voor drogen	12481	g
droge stof	91.8	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	48		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	5.9		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	54		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	54	41	68
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	110	72	140
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	1109	100	X		X				Golfplaat	2	1.3286	18.559		13.919	23.199	
8-16	1109	100	X						Plaat	1	0.528	5.762		4.610	6.915	
4-8	1667	100	X		X				Golfplaat	2	0.6131	8.564		6.423	10.705	
4-8	1667	100	X						Plaat	6	1.6542	18.053		14.442	21.663	
2-4	861	55.6	X						Plaat	8	0.1759	3.451		2.065	5.924	
1-2	863	22.8														0.7
0.5-1	1106	9.9														0.4
<0.5	5849															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897;2005.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897;2005.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J.Kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Uitbreiding A27 te Gorinchem
Uw projectnummer	: 20160548
ALcontrol rapportnummer	: 12317867, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: JHUISJFN

Rotterdam, 14-06-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

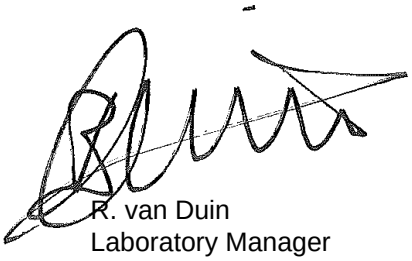
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.Kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	07-06-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	07-06-2016
Rapportnummer	12317867 - 1	Rapportagedatum	14-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AG01-OG asb AG01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		0.27
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	77

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.Kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Uitbreiding A27 te Gorinchem	Orderdatum	07-06-2016
Projectnummer	20160548	Startdatum	07-06-2016
Rapportnummer	12317867 - 1	Rapportagedatum	14-06-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9488926	17-05-2016	18-05-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12317867-001	Datum analyse:	14-06-2016
		Projectnummer:	20160548
		Projectnaam:	20160548

Monsteromschrijving: AG01-OG asb

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	168	g
totaal gewicht voor drogen	265	g
droge stof	63.2	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	77		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	3	100														
4-8	31	100														
2-4	12	100														
1-2	7	22.0														47
0.5-1	5	8.4														29
<0.5	7															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J.kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Dorpsweg Hoogblokland
Uw projectnummer	: 20160548-3
ALcontrol rapportnummer	: 12345144, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: W6ACNZDW

Rotterdam, 28-07-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548-3. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

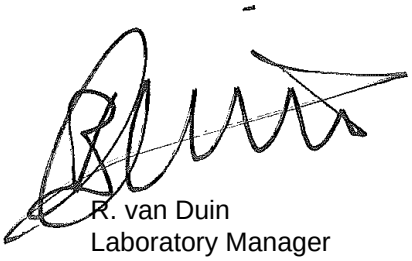
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Dorpsweg Hoogblokland	Orderdatum	20-07-2016
Projectnummer	20160548-3	Startdatum	20-07-2016
Rapportnummer	12345144 - 1	Rapportagedatum	28-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMBG01 G10 (0-50) G11 (0-50) G14 (0-50)
002	Asbestverdacht	MMBG02 G12 (0-50) G13 (0-50) G15 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
aangeleverd materiaal grond	kg		31.04	30.56
totaal gewicht na drogen	g		24092	21828
droge stof	gew.-%		77.6	71.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	59	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	110	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	46	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	73	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	54	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	43	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	64	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	5.9	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	3.4	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	8.5	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	54	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Dorpsweg Hoogblokland	Orderdatum	20-07-2016
Projectnummer	20160548-3	Startdatum	20-07-2016
Rapportnummer	12345144 - 1	Rapportagedatum	28-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMBG01 G10 (0-50) G11 (0-50) G14 (0-50)
002	Asbestverdacht	MMBG02 G12 (0-50) G13 (0-50) G15 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	5.9	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.84	0.71

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Dorpsweg Hoogblokland	Orderdatum	20-07-2016
Projectnummer	20160548-3	Startdatum	20-07-2016
Rapportnummer	12345144 - 1	Rapportagedatum	28-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	R009137213	19-07-2016	19-07-2016	ALC291
001	R009137212	19-07-2016	19-07-2016	ALC291
001	R009137207	19-07-2016	19-07-2016	ALC291
002	R009137208	19-07-2016	19-07-2016	ALC291
002	R009137209	19-07-2016	19-07-2016	ALC291
002	R009137211	19-07-2016	19-07-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12345144-001	Datum analyse:	28-07-2016
		Projectnummer:	201605483
		Projectnaam:	20160548-3

Monsteromschrijving: MMBG01

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	24092	g
totaal gewicht voor drogen	31044	g
droge stof	77.6	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	54		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	5.9		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	59		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	59	46	73
berekende bepalingsgrens	0.84		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	110	77	150
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	66	100														
16-32	461	100	X						Plaat	1	6.2410	32.381		25.905	38.857	
8-16	1905	100	X		X				Golfplaat	2	3.4368	22.825		17.118	28.531	
4-8	1808	100	X		X				Golfplaat	3	0.5897	3.916		2.937	4.895	
2-4	1361	100	X		X				Golfplaat	1	0.0483	0.321		0.241	0.401	
1-2	1624	20.5														0.5
0.5-1	2052	6.4														0.4
<0.5	14814															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12345144-002	Datum analyse:	28-07-2016
		Projectnummer:	201605483
		Projectnaam:	20160548-3
Monsteromschrijving:	MMBG02		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21828	g
totaal gewicht voor drogen	30556	g
droge stof	71.4	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.71		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	120	100														
8-16	553	100														
4-8	794	100														
2-4	810	100														
1-2	956	20.7														0.4
0.5-1	2129	6.1														0.3
<0.5	16465															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J.kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	: Dorpsweg Hoogblokland
Uw projectnummer	: 20160548_2
ALcontrol rapportnummer	: 12337775, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: BID4R4J6

Rotterdam, 14-07-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160548_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

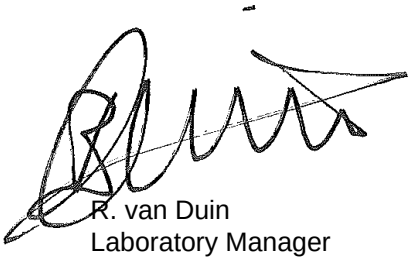
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Dorpsweg Hoogblokland	Orderdatum	07-07-2016
Projectnummer	20160548_2	Startdatum	07-07-2016
Rapportnummer	12337775 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMOG MMOG (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		10.41
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	2.2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam	Dorpsweg Hoogblokland	Orderdatum	07-07-2016
Projectnummer	20160548_2	Startdatum	07-07-2016
Rapportnummer	12337775 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	R009123046	06-07-2016	07-07-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12337775-001	Datum analyse:	14-07-2016
		Projectnummer:	201605482
		Projectnaam:	20160548_2

Monsteromschrijving: MMOG

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	6602	g
totaal gewicht voor drogen	10405	g
droge stof	63.4	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	2.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	237	100														
8-16	310	100														
4-8	216	100														
2-4	75	100														
1-2	44	23.2														1.1
0.5-1	74	5.9														1.1
<0.5	5647															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

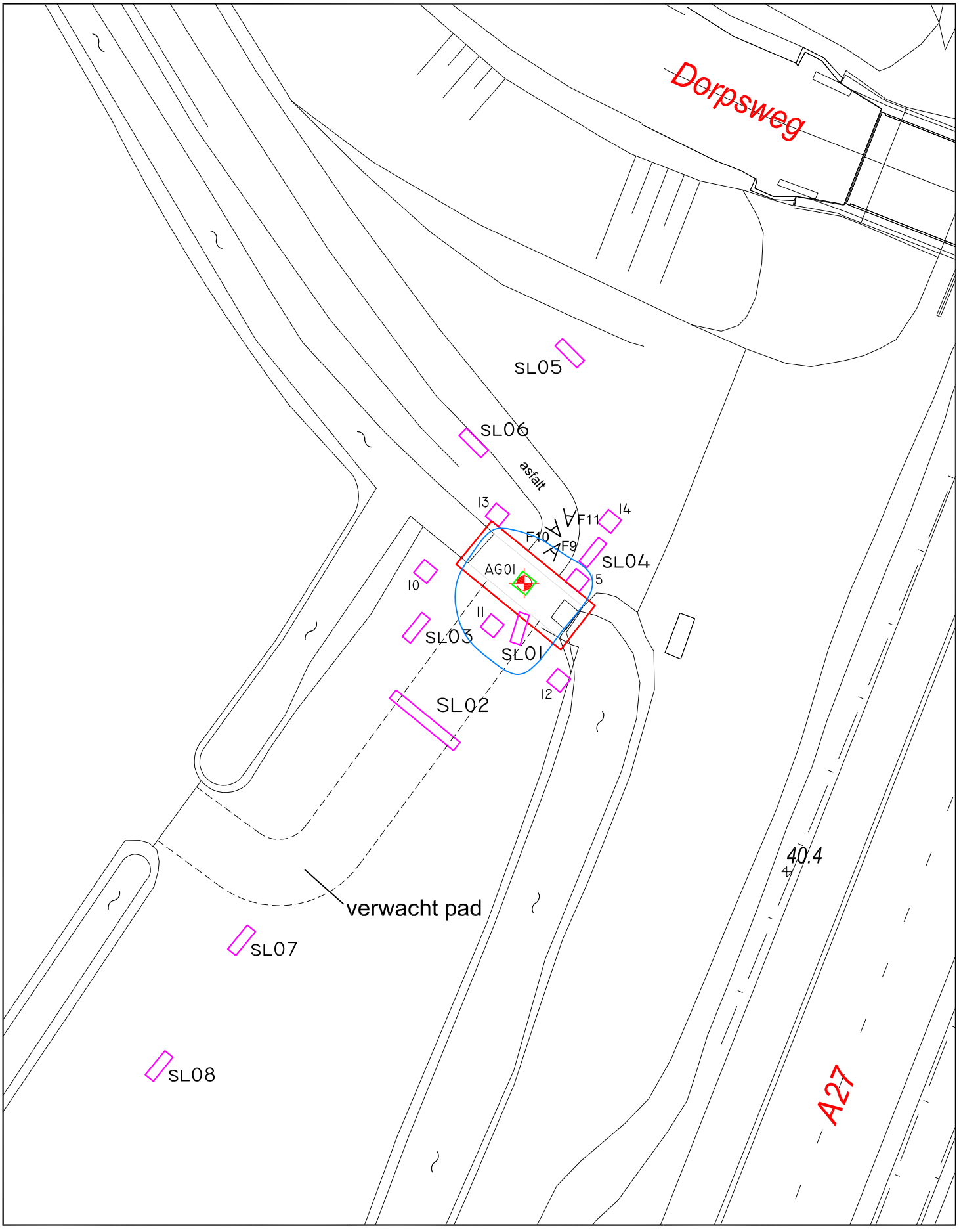
* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

BIJLAGE 14



Legenda

asbest inspectiesleuf	water
fotostandpunt	asbest inspectiegat AO 20160548
dam	asbest inspectiegat VO 20160548
contour asbest in grond	boring VO 20160548

Datum:	29-09-2016
Projectnummer:	20160929
Opdrachtgever:	OZHZ
Tekeningnummer:	TEK.01
Schaal:	1: 300
Papierformaat:	A4
Tekenaar:	DB

Nader asbestonderzoek
verbreding A27 te Gorinchem

Bijlage: Situatietekening

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl
atkb ADVIESBUREAU VOOR BODEM, WATER EN ECOLOGIE

LOCATIEFOTO'S

Foto Sleuf 1



Foto Sleuf 2



Foto Sleuf 3



Foto Sleuf 4



Foto Sleuf 5



Foto Sleuf 6



Foto Sleuf 7



Foto Sleuf 8



Foto 9



Foto 10



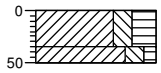
Foto 11



Boring: sl08

Boormeester: D. van der Spek

Datum: 14-09-2016

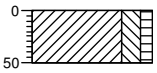


0 gras
-35 Klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs
-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs

Boring: sl07

Boormeester: D. van der Spek

Datum: 14-09-2016

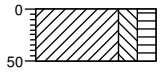


0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, puin (resten), bruingrijs
-50

Boring: sl06

Boormeester: D. van der Spek

Datum: 14-09-2016

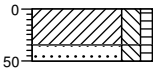


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, aan de kant van het asfalt funderings materiaal.
-50

Boring: sl05

Boormeester: D. van der Spek

Datum: 14-09-2016

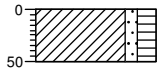


0 gras
Klei, matig siltig, zwak humeus, wortels (zwak), puin (resten), bruingrijs
-35
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsgeel

Boring: sl04

Boormeester: D. van der Spek

Datum: 14-09-2016

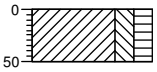


0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, puin (resten), bruingrijs
-50

Boring: sl03

Boormeester: D. van der Spek

Datum: 14-09-2016



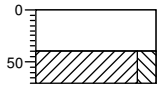
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, puin (resten), neutraalbruin
-50

Boring: sl02

Opmerking: Sleuf dwars over het pad om de breedte te bepalen. 3meter breed.

Boormeester: D. van der Spek

Datum: 14-09-2016

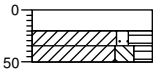


0 gras
Puin (volledig), klei (sterk), bruingrijs, puin meer dan 50%
-40
-70 Klei, matig siltig, roest (zwak), grijsbruin

Boring: sl01

Boormeester: D. van der Spek

Datum: 14-09-2016



0 gras
-20 Slakken (volledig), neutraalgrijs
-35
-50 Klei, zwak zandig, sterk humeus, puin (matig), bruingrijs, puin 30% baksteen en puin
Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin

Projectcode: 20160929

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

ATKB
J.kruitbosch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Uw projectnaam	:
Uw projectnummer	: 20160929
ALcontrol rapportnummer	: 12378159, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 8TCSB3GA

Rotterdam, 26-09-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20160929. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20160929
Rapportnummer 12378159 - 1

Orderdatum 18-09-2016
Startdatum 19-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	SL2BG1 agm (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	SL2BG2 agm (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	SL3BG agm (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	SL5BG agm (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	SL6BGfund agm (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
aangeleverd materiaal grond	kg		10.30	10.71	10.36	11.62	10.46
totaal gewicht na drogen	g		7032	7340	7232	10551	8673
droge stof	gew.-%		68.3	68.5	69.8	90.8	82.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20160929
Rapportnummer 12378159 - 1

Orderdatum 18-09-2016
Startdatum 19-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	SL2BG1 agm (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	SL2BG2 agm (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	SL3BG agm (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	SL5BG agm (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	SL6BGfund agm (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
actinoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.8	2.0	2.0	1.2	1.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20160929
Rapportnummer 12378159 - 1

Orderdatum 18-09-2016
Startdatum 19-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	SL8BG agm (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
aangeleverd materiaal grond	kg		10.46
totaal gewicht na drogen	g		7586
droge stof	gew.-%		72.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20160929
Rapportnummer 12378159 - 1

Orderdatum 18-09-2016
Startdatum 19-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	SL8BG agm (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.7

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20160929
Rapportnummer 12378159 - 1

Orderdatum 18-09-2016
Startdatum 19-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdacht	SL2BGP apm (0-40) apm (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	007
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal gewicht na drogen	g		21600
droge stof	gew.-%		82.3
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg	Q	26.256
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20160929
Rapportnummer 12378159 - 1

Orderdatum 18-09-2016
Startdatum 19-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdacht	SL2BGP apm (0-40) apm (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	007
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20160929
Rapportnummer 12378159 - 1

Orderdatum 18-09-2016
Startdatum 19-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ATKB
J.kruitbosch

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20160929
Rapportnummer 12378159 - 1

Orderdatum 18-09-2016
Startdatum 19-09-2016
Rapportagedatum 26-09-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1505709	14-09-2016	14-09-2016	ALC291
002	E1505708	14-09-2016	14-09-2016	ALC291
003	E1505706	14-09-2016	14-09-2016	ALC291
004	E1505702	14-09-2016	14-09-2016	ALC291
005	E1505699	14-09-2016	14-09-2016	ALC291
006	E1505698	14-09-2016	14-09-2016	ALC291
007	E1505710	14-09-2016	14-09-2016	ALC291
007	E1505711	14-09-2016	14-09-2016	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12378159-001
Datum analyse: 26-09-2016
Projectnummer: 20160929
Projectnaam: 20160929

Monsteromschrijving: SL2BG1

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7032	g
totaal gewicht voor drogen	10301	g
droge stof	68.3	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.8		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	13	100														
8-16	308	100														
4-8	504	100														
2-4	118	100														
1-2	86	20.4														1.3
0.5-1	183	9.7														0.6
<0.5	5820															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12378159-002	Datum analyse:	26-09-2016
		Projectnummer:	20160929
		Projectnaam:	20160929
Monsteromschrijving:	SL2BG2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7340	g
totaal gewicht voor drogen	10709	g
droge stof	68.5	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	2.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	46	100														
8-16	480	100														
4-8	73	100														
2-4	21	100														
1-2	27	21.8														1.1
0.5-1	88	6.4														0.9
<0.5	6605															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12378159-003	Datum analyse:	26-09-2016
		Projectnummer:	20160929
		Projectnaam:	20160929
Monsteromschrijving:	SL3BG		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7232	g
totaal gewicht voor drogen	10363	g
droge stof	69.8	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	2.0		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	11	100														
8-16	495	100														
4-8	161	100														
2-4	51	100														
1-2	66	22.5														1.1
0.5-1	168	6.3														0.9
<0.5	6280															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12378159-004	Datum analyse:	26-09-2016
		Projectnummer:	20160929
		Projectnaam:	20160929
Monsteromschrijving:	SL5BG		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10551	g
totaal gewicht voor drogen	11624	g
droge stof	90.8	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	107	100														
4-8	387	100														
2-4	396	100														
1-2	452	25.5														0.6
0.5-1	1468	7.5														0.5
<0.5	7740															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12378159-005	Datum analyse:	26-09-2016
		Projectnummer:	20160929
		Projectnaam:	20160929
Monsteromschrijving:	SL6BGfund		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8673	g
totaal gewicht voor drogen	10462	g
droge stof	82.9	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	464	100														
4-8	536	100														
2-4	431	100														
1-2	484	25.2														0.8
0.5-1	709	9.5														0.5
<0.5	6049															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12378159-006	Datum analyse:	26-09-2016
		Projectnummer:	20160929
		Projectnaam:	20160929
Monsteromschrijving:	SL8BG		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7586	g
totaal gewicht voor drogen	10457	g
droge stof	72.5	gew.-%

Labomonster **Gemeten concentraties**	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.7		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	395	100														
4-8	760	100														
2-4	175	100														
1-2	111	25.8														0.9
0.5-1	197	6.9														0.8
<0.5	5950															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer: 12378159-007
Datum analyse: 26-09-2016
Projectnummer: 20160929
Projectnaam: 20160929

Monsteromschrijving: SL2BGP

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21600	g
totaal gewicht voor drogen	26256	g
droge stof	82.3	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	3	100														
8-16	2752	100														
4-8	2717	100														
2-4	1497	57.8														0.4
1-2	1119	20.5														0.4
0.5-1	1540	5.2														0.4
<0.5	11973															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897;2005.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897;2005.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

BIJLAGE 15

Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

Certificaatnummer: VB-017/7

Certificaathouder:

Buro Antares B.V.

Aventurijn 600
3316 LB DORDRECHT
Postbus 3073
3301 DB DORDRECHT
Telefoon (078) 65 20 080
Telefax (078) 65 20 010
Website www.buroantares.nl

Vestigingen:
Dordrecht
Zelhem

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering door SGS INTRON Certificatie B.V. voor de werkzaamheid veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek.
Dit certificaat is geldig voor de volgende protocollen:

Protocol 2001 : Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
Protocol 2002 : Het nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003 : Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
Protocol 2018 : Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Buro Antares B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is de certificaathouder een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkende organisatie, indien deze is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Dit certificaat is afgegeven op 27 juni 2015 en is geldig tot 27 juni 2018.

SGS INTRON Certificatie B.V.

Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager

SGS INTRON Certificatie B.V., Venusstraat 2
Postbus 267, NL-4100 AG CULEMBORG
T : +31 345 58 07 33, F : +31 345 58 02 08
www.sgs.com/intron

1. PROCESSPECIFICATIES

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in

- Protocol 2001 (vestiging Dordrecht en Zelhem)
- Protocol 2002 (vestiging Dordrecht en Zelhem)
- Protocol 2003 (vestiging Dordrecht)
- Protocol 2018 (vestiging Dordrecht en Zelhem)

van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek.
Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 die is genoemd op www.sikb.nl.

2. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Dit certificaat heeft alleen betrekking op de in het certificaat vermelde en door het bedrijf gehanteerde protocollen.

Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het managementsysteem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.

De opdrachtgever kan herkennen dat de opdracht, die gegeven is aan de opdrachtnemer voor het veldwerk onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer dit in haar offerte en rapportage aan de opdrachtgever dient te vermelden.

Ingeval van klachten dient contact te worden opgenomen met:

2.1. Buro Antares B.V. te Dordrecht,
en zo nodig met:

2.2. SGS INTRON Certificatie B.V.

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer	ove-04022-25748
Erkende instantie	ATKB B.V.
Vestigingsadres	Prins Bernhardlaan 147, 3241 TA MIDDELHARNIS
Werkzaamheid	Veldwerk
Ingangsdatum erkenning	12 april 2016
Einddatum erkenning	onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende protocollen:
- SIKB 2000 - 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 - 2002 - Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 - 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

De volgende personen zijn geregistreerd:

SIKB 2000 - 2001	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2003	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2001	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2003	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2018	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2001	de heer E. Smit
SIKB 2000 - 2002	de heer E. Smit
SIKB 2000 - 2003	de heer E. Smit
SIKB 2000 - 2001	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2002	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2003	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2001	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2002	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2018	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2001	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2002	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2001	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2002	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2003	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2018	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2001	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2001	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2002	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2003	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2018	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2001	de heer T. den Boer
SIKB 2000 - 2002	de heer T. den Boer

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

ADDENDUM op:

“VERKENNEND LAND- EN WATERBODEMONDERZOEK EN NADER ASBEST IN BODEM ONDERZOEK

Toekomstige ontsluitings- en verbindingsweg A27 te Gorinchem,

ATKB, 10 februari 2017, 20160548/rap04”

Opgesteld door D. Rumpff, beleidsmedewerker gemeente Gorinchem, 24-2-2017

Niet geauthoriseerd nader bodemonderzoek

Hoewel toestemming verkregen is van de eigenaar van de kadastrale percelen Giessenlanden E87, E203, E207 en E273 om een verkennend bodemonderzoek uit te voeren, is geen toestemming verkregen om het nader bodemonderzoek volledig uit te voeren. Voor drie terreinonderdelen was het nodig om in het kader van het asbestonderzoek mechanisch sleuven te graven hetzij betonboringen te doen. Hiervoor is van de eigenaar geen toestemming verkregen. Het gaat om de volgende terreindelen:

1. De funderingslaag van een betonnen pad;
2. Een puindam over een sloot;
3. Een gedempte sloot.

Feitelijke situatie

Ad 1. Betonnen pad

Het gaat hier om een betonnen pad dat in het veld is gestort. Hoogstwaarschijnlijk is een puinverharding als fundering toegepast, waarin asbest aanwezig kan zijn. Strikt gesproken is dit geen bodemmateriaal. De oppervlakte van de weg is ca. 1260 m^2. De betonnen weg kruist op vijf plaatsen sloten. Het is mogelijk dat daar een dikkere puinfundering is toegepast. Om de puinverharding te kunnen bemonsteren zijn betonboringen noodzakelijk, waarvoor geen toestemming is gegeven.

Ad 2. Puindam

Hier zijn al wel 6 proefgaten gegraven. Er is puin aangetroffen. In het puin is indicatief een overschrijding van de interventiewaarde voor asbest geconstateerd. Dit geeft aanleiding tot nader onderzoek. Dit onderzoek kan alleen mechanisch worden uitgevoerd en daarvoor is geen toestemming verkregen. De puinlaag is strikt gesproken geen bodemmateriaal. De oppervlakte van de dam is 72 m^2.

Ad 3. Gedempte sloot

In het tracé van de gedempte sloot zijn boringen gezet (301 t/m 305) deze boringen zijn gestuit op puin. Dit is een aanwijzing dat er asbest kan voorkomen in de gedempte sloot. Om hier een nader onderzoek uit te voeren is een graafmachine noodzakelijk. Dit wordt niet toegestaan. De oppervlakte van dit terreingedeelte is 340 m^2. Afhankelijk van het puingehalte gaat het hier om bodem dan wel een mengsel van grond en puin, wat niet als bodem kan worden aangemerkt. Het is geen bodem als de bijmengingen meer bedragen dan 20 gewichtsprocenten.

Risico’s

Ad 1. Betonnen pad

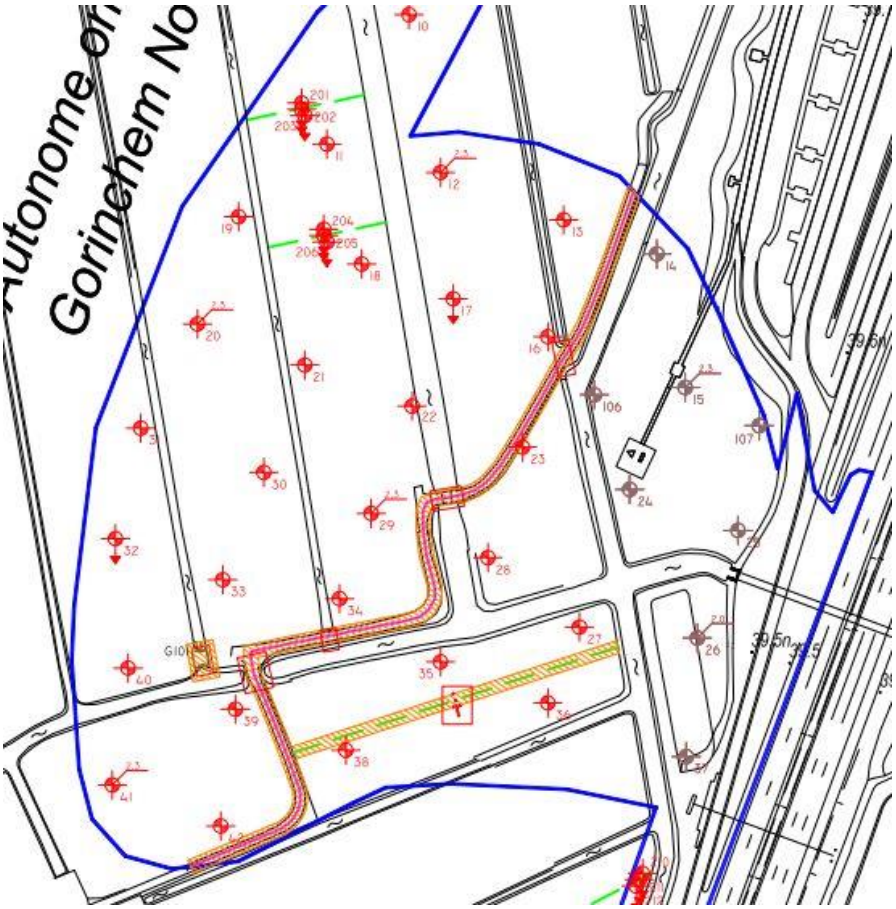
De wegfundering heeft een geschat volume tussen de 400 en 600 m^3. Indien dit asbesthoudend blijkt te zijn zal dit als asbesthoudend puin moeten worden afgevoerd.

Ad 2. Puindam

Hier is een puinhoudende grondlaag aangetroffen met een dikte tussen de 50 en 70 cm. Het volume van de asbestverdachte grond is ca. 40 m^3. Indien blijkt dat dit een ernstig geval van bodemverontreiniging betreft zal dit volume met een saneringsplan moeten worden geruimd.

Ad 3. Gedempte sloot

Op een diepte van een halve meter wordt een laag met sterke puinbijmengingen aangetroffen. De dikte van deze laag is onbekend. Afgaande op de parallel gelegen sloten is de breedte ca. 3 meter en de maximale diepte 2 meter onder het maaiveld. Dit levert een volume op van maximaal circa 500 m^3 puinhoudend dempingsmateriaal. Indien blijkt dat er sprake is van een ernstige verontreiniging met asbest zal dit materiaal als asbesthoudend puin moeten worden afgevoerd onder saneringscondities.



Overzicht bodemonderzoek met de drie terreinen die nog nader onderzoek behoeven. Deze zijn geel gearceerd.