

Rapport

Verkennend bodemonderzoek en verkennend
asbestonderzoek 2e hoofdontsluiting Passewaaij,
Schaarsdijkweg Wielerpark te Tiel

Projectnr.	402866
Revisie	01
Datum	juni 2015

Rapport

Verkennd bodemonderzoek en verkennd asbestonderzoek
2^e Hoofdontsluiting Passewaaij, Schaarsdijkweg Wielerpark te Tiel

projectnr. 402866
revisie 01
juni 2015

Auteur

O. Ypma

Opdrachtgever

Gemeente Tiel
Afdeling Bouwen, Milieu & Monumenten
Postbus 6325
4000 HH TIEL

datum vrijgave

2-6-2015

beschrijving revisie 01

Definitief

goedkeuring

A. Esselink

vrijgave

H. Aalpoel

Inhoud

blz.

1	Inleiding	2
2	Vooronderzoek	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Terreinbeschrijving	3
2.3	Voormalig- en huidig gebruik	4
2.4	Toekomstig gebruik	5
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.6	Conclusie vooronderzoek en hypothese	5
3	Verkennd bodemonderzoek	6
3.1	Veldwerkzaamheden	6
3.2	Laboratoriumonderzoek	6
3.3	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	7
3.4	Analyseresultaten	7
3.4.1	Toetsingskader	7
3.4.2	Grond	8
3.4.3	Grondwater	9
3.4.4	Asbest	9
3.5	Deelconclusie analyseresultaten	10
4	Indicatief asbestonderzoek	11
4.1	Veldwerkzaamheden	11
4.2	Laboratoriumonderzoek	11
4.3	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	12
4.4	Analyseresultaten	12
4.4.1	Toetsingskader	12
4.4.2	Asbest	12
4.5	Deelconclusie analyseresultaten	13
5	Conclusies en aanbevelingen	14
5.1	Conclusie	14
5.1.1	Deellocatie A: toekomstig clubhuis	14
5.1.2	Dammen, deellocaties B en C: voormalige boomgaard en overig terrein	14
5.2	Aanbeveling	15

Bijlagen

1. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
2. Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden
3. Analyseresultaten grondwatermonsters met overschrijding normwaarden
4. Normwaarden grond en grondwater
5. Toelichting op normwaarden grond en grondwater
6. Toetsingskader asbest
7. Indicatieve berekening asbest
8. Analysecertificaten
9. Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek

Tekeningen

- 402866-S1 Situatietekening met gaten, boringen en peilbuizen
402866-S2 Situatietekening met gaten

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Tiel is door Antea Group in de periode april - mei 2015 een verkennd bodemonderzoek en een verkennd asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het toekomstig wielerpark aan de Schaarsdijkweg te Tiel.

Aanleiding

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van het terrein tot wielerpark en andere sportvoorzieningen. In het kader van de wijziging in het bestemmingsplan en het afgeven van een bouwvergunning voor een clubhuis is bodemonderzoek noodzakelijk.

Doel

Het doel van het verkennd bodemonderzoek en het verkennd asbestonderzoek is het vastleggen van de bodemkwaliteit in het kader van de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en het afgeven van een bouwvergunning.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennd onderzoek, NEN, 2009). De bovengrond van de onderzoekslocatie is aanvullend onderzocht op asbest. Het verkennd asbestonderzoek is gebaseerd op de NEN 5707 (Bodem - inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, NEN, 2003).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 9.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/ afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek.

Aansluitend is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- voormalig gebruik
- huidig gebruik
- toekomstig gebruik
- bodemopbouw en geohydrologie

Per onderdeel zijn één of meerdere informatiebronnen geraadpleegd. De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de volgende paragrafen.

2.2 Terreinbeschrijving

De onderzoekslocatie betreft twee landbouwpercelen gelegen aan de Schaarsdijkweg ten westen van het centrum van Tiel. Het terrein wordt doorsneden door een watergang. De locatie heeft een totaal oppervlakte van circa 6,2 hectare en staat kadastraal bekend als gemeente Tiel, sectie K, nummers 70, 71, 72, 73, 74, 75, 345 en 1992. In figuur 2.1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Figuur 2.1: Ligging onderzoekslocatie (rood omlijnd)



Bron: globespotter.cyclomedia.com

Projectnr. 402866
Juni 2015, revisie 01

De onderzoekslocatie wordt aan noord-, zuid-, oost- en westzijde begrensd door watergangen. Aan de noord- en westzijde van de locatie is de Schaarsdijkweg aanwezig. Ten oosten van de locatie bevindt zich de N834 en ten zuiden van de locatie is een spoorlijn aanwezig.

De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in de tekening 402866-S1.

2.3 Voormalig- en huidig gebruik

Voor het vaststellen van het voormalige en huidige gebruik is informatie verkregen van de opdrachtgever en van de gemeente (dhr. M. van Herwijnen, d.d. 20 maart 2015).

Historische luchtfoto's

In het verleden (vanaf 1954) is een deel van het westelijk gelegen agrarisch perceel als boomgaard in gebruik geweest. Tot zover bekend is het overige terreindeel agrarisch in gebruik geweest. In figuur 2.2 zijn luchtfoto's van 1974 en 1989 weergegeven, waarin de voormalige boomgaard groen omlijnd is.

Figuur 2.2: Historische luchtfoto's



bron: gemeente Tiel

Voorgaande bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd in het kader van de aankoop en aanleg van de Schaarsdijkweg. Dit betreft de volgende onderzoeken:

- *Verkennd bodemonderzoek bestemming Passewaaij Tweede hoofdontsluiting, inclusief Taxi- en touringcarbedrijf te Tiel*, kenmerk 98201, Chemielinco, 2 november 1998.
- *Verkennd bodemonderzoek bestemming Passewaaij Tweede hoofdontsluiting, sectie K312 (ged.) te Tiel*, kenmerk 20876, Chemielinco, 19 februari 2001.
- *Verkennd bodemonderzoek bestemming Passewaaij Tweede hoofdontsluiting, sectie K74/75 te Tiel*, kenmerk 21161, Chemielinco, 2 april 2001.
- *Verkennd bodemonderzoek bestemming Passewaaij Tweede hoofdontsluiting, sectie K60 (ged.) te Tiel*, kenmerk 21162, Chemielinco, 2 april 2001.

Uit de onderzoeken blijkt dat in de grond licht verhoogde gehalten aan met name enkele metalen (cadmium, nikkel, koper en zink) zijn aangetroffen. Daarnaast zijn lokaal (voormalige boomgaard) licht verhoogde gehalten aan OCB's aangetroffen, die worden gerelateerd aan het gebruik van bestrijdingsmiddelen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan diverse metalen, vluchtige aromaten en fenolindex gemeten.

2.4 Toekomstig gebruik

In de nabije toekomst zal een wielerved met bijbehorende voorzieningen worden aangelegd, zoals een clubhuis en parkeerterrein. Daarnaast wordt het overige terreindeel gereserveerd voor andere (sport)activiteiten.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

Ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie kan het volgende worden vermeld:

- freatische grondwaterstand: tussen 0,6 en 1,0 m –mv.
- regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket: westelijk
- voorkomen van oppervlaktewater in de directe omgeving: ja, rondom de locatie zijn watergangen aanwezig en het terrein wordt doorsneden door een watergang

De gegevens over de geohydrologie zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO) en de actuele kaarten met grondwaterbeschermingsgebieden.

2.6 Conclusie vooronderzoek en hypothese

De verzamelde informatie geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten op een deel van het onderzoeksterrein. Dit betreft de voormalige boomgaard ter plaatse van het westelijk gelegen agrarisch perceel. Het overige terreindeel is onverdacht ten aanzien van aanwezigheid van (voormalige) bodembedreigende activiteiten.

De onderzoekslocatie bestaat uit drie deellocaties. In onderstaande tabel zijn de deellocaties en de bijbehorende onderzoeksstrategieën weergegeven.

Tabel 2.1: Overzicht deellocaties

Deellocatie	Hypothese	Strategie ¹⁾ en oppervlakte	Grondwater
A. Toekomstig clubhuis	onverdacht	ONV (1.500 m ²)	combinatie met overig terrein
B. Voormalige boomgaard	verdacht	VED-HE (2.650 m ²)	combinatie met overig terrein
C. Overig terreindeel	onverdacht	ONV-GR (5,88 hectare)	gecombineerd ter plaatse van clubhuis en voormalige boomgaard

¹⁾ Toelichting gebruikte onderzoeksstrategieën:

- ONV : Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie
ONV-GR : Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie grootschalig
VED-HE : Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming

De exacte locatie van het clubhuis is nog niet bekend. Derhalve is een ruim gebied aangehouden. In verband met de aanwezige fruitteelt wordt, conform de Nota bodembeheer Regio Rivierenland (juli 2012), de bovengrond tot 0,25 m –mv. van de voormalige boomgaard geanalyseerd op organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB's). Daarnaast wordt de strategie voor ONV voor deellocatie B aangehouden voor boven- en ondergrond op overige componenten (standaardpakket). De boven- en ondergrond en het grondwater van de overige deellocaties worden op parameters van het standaardpakket.

Vanwege het aantreffen van asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld en lokaal in de bovengrond, is ter plaatse van het gehele terrein een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd. In hoofdstuk 4 is het verkennd asbestonderzoek nader omschreven.

3 Verkennd bodemonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in april 2015 uitgevoerd conform de VKB-protocollen 2001, 2002 en 2018 (indicatief) en eventuele aanvullende NEN-/NPR-normen. De heer H.J. Wechstapel heeft met ondersteuning van de heer J.A.W. Aarnink de boorwerkzaamheden op 9 en 10 april 2014 uitgevoerd. De heer H. J. Wechstapel heeft op 17 april 2015 het grondwater bemonsterd.

In onderstaande tabel is de verdeling van het aantal boringen en peilbuizen weergegeven.

Tabel 3.1: Verdeling boringen en peilbuizen

Deellocatie	Boringen tot 0,5 m - mv.	Boring tot ca. 2,0 m - mv.	Peilbuis (+filterstelling m - mv.)
Toekomstig clubhuis	6	1	1 (1,50 - 2,50)
Voormalige boomgaard	11	2	1 (1,50 - 2,50)
Overig terreindeel	24, waarvan nr. 018 is gecombineerd met een indicatief asbestgat	4	1 (1,50 - 2,50) 4 (1,60 - 2,60)

Tijdens de terreininspectie binnen het onderzoeksgebied en bij het uitvoeren van de boringen is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen en ander bodemvreemd materiaal op het maaiveld of in het opgeboorde materiaal. Ter plaatse van boring 018 (dam) is in de bovengrond asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Lokaal is op het maaiveld asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen.

3.2 Laboratoriumonderzoek

In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses.

Tabel 3.2: Laboratoriumonderzoek

(Meng)monster (traject m - mv.)	Boringen	Analyses ¹⁾
Deellocatie A: toekomstig clubhuis		
Grond		
MM01 bg (0,00 - 0,35)	101-1; 102-1; 103-1; 104-1; 105-1; 106-1; 107-1	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
MM02 og (0,35 - 1,10)	101-2; 101-3; 107-2; 107-3	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
Grondwater		
101-1-1 (1,50 - 2,50)	-	Standaardpakket grondwater
Deellocaties B en C: voormalige boomgaard en overig terreindeel		
Grond		
MM03a bg (0,00 - 0,20)	038-1; 039-1; 044-1; 045-5; 047-1	Organo chloorbestrijdingsmiddelen OCB (25)
MM04a bg (0,00 - 0,20)	035-1; 036-1; 037-6; 040-1; 043-1	Organo chloorbestrijdingsmiddelen OCB (25)
MM05a bg (0,00 - 0,20)	034-5; 041-1; 042-1; 046-1	Organo chloorbestrijdingsmiddelen OCB (25)
MM03 bg (0,00 - 0,50)	034-1; 038-2; 039-2; 043-2; 045-1; 046-2; 047-2	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
MM04 bg (0,00 - 0,35)	035-2; 036-2; 037-1; 040-2; 041-2; 042-2; 044-2	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
MM06 og (0,35 - 1,10)	034-2; 034-3; 037-2; 037-3; 045-3	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
MM07 bg (0,00 - 0,35)	001-1; 003-1; 004-1; 006-1; 008-1; 009-1; 011-1; 014-1	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
MM08 bg (0,00 - 0,35)	007-1; 012-1; 013-1; 017-1; 022-1; 024-1	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
MM09 bg (0,00 - 0,35)	015-1; 018-1; 020-1; 023-1; 025-1; 026-1; 027-1; 029-1; 033-1	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
MM10 bg (0,00 - 0,60)	030-1; 030-2; 031-1; 031-2; 032-1	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
MM11 og (0,35 - 0,70)	003-2; 005-2; 008-2; 009-2; 024-2	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
MM12 og (0,50 - 1,40)	003-3; 005-4; 008-3; 009-3; 015-3; 019-4; 021-3; 024-3; 030-4	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum
019-3 (0,65 - 1,00)	019-3	Standaardpakket bodem, organische stof en lutum

Tabel 3.2: Vervolg laboratoriumonderzoek

(Meng)monster (traject m -mv.)	Boringen	Analyses ¹⁾
Deellocaties B en C: voormalige boomgaard en overig terreindeel		
Grondwater		
003-1-1 (1,60 - 2,60)	-	Standaardpakket grondwater
009-1-1 (1,50 - 2,50)	-	Standaardpakket grondwater
015-1-1 (1,60 - 2,60)	-	Standaardpakket grondwater
019-1-1 (1,60 - 2,60)	-	Standaardpakket grondwater
024-1-1 (1,60 - 2,60)	-	Standaardpakket grondwater
037-1-1 (1,50 - 2,50)	-	Standaardpakket grondwater
Asbest		
asb mv 01-1 (0,00 - 0,01)	asb mv 01-1	Asbest in materiaal conform NEN 5896
asb mv 02-1 (0,00 - 0,01)	asb mv 02-1	Asbest in materiaal conform NEN 5896
asb mv 03-1 (0,00 - 0,01)	asb mv 03-1	Asbest in materiaal conform NEN 5896
asb mv 04-1 (0,00 - 0,01)	asb mv 04-1	Asbest in materiaal conform NEN 5896
asb mv 05-1 (0,00 - 0,01)	asb mv 05-1	Asbest in materiaal verzamelmonster conform NEN 5896 / NEN 5707
asb mv 06-1 (0,00 - 0,01)	asb mv 06-1	Asbest in materiaal verzamelmonster conform NEN 5896 / NEN 5707

1) Standaardpakketten:

- *grond*: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)
- *grondwater*: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

3.3 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 1.

Deellocatie A: toekomstig clubhuis

Ter plaatse van het toekomstig clubhuis bestaat de bodem tot 0,35 m - mv. uit humeuze klei, gevolgd door een zwak tot matig siltige kleilaag tot de maximaal geboorde diepte van 2,6 m - mv.

Ter plaatse van het clubhuis is geen asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal waargenomen.

Deellocatie B en C: voormalige boomgaard en overig terrein

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem lokaal tot 0,35 m - mv. bestaat uit humeuze klei met lokaal sporen tot zwakke bijmengingen puin en sporen baksteen. Vervolgens is tot circa 1,65 m - mv. een kleilaag aanwezig. Lokaal zijn in de kleiondergrond sporen baksteen aangetroffen. Vanaf circa 1,65 m - mv. tot 2,2 m - mv. is een veenlaag of sterk veenhoudende kleilaag opgeboord. Hieronder is tot de maximaal geboorde diepte van 2,6 m - mv. klei aangetroffen.

Ter plaatse van het oostelijke terreindeel is lokaal asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Ter plaatse van de dam is nabij boring 018 asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld aangetroffen. In het opgegraven materiaal is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

3.4 Analyseresultaten

3.4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van het verkennd bodemonderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 4. De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 2 en bijlage 3. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 8.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 4. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek.

3.4.2 Grond

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 3.3: Overschrijdingstabel grond (incl. index)

(Meng)monster (traject m-mv)	Deelmonsters	Veldwaarneming	Parameters		
			> achtergrondwaarde	> index 0,5	> interventiewaarde
Deellocatie A: Toekomstig clubhuis					
MM01 bg (0,00 - 0,35)	101-1; 102-1; 103-1; 104-1; 105-1; 106-1; 107-1	Geen	-	-	-
MM02 og (0,35 - 1,10)	101-2; 101-3; 107-2; 107-3	Geen	-	-	-
Deellocatie B en C: voormalige boomgaard en overig terrein					
MM03a bg (0,00 - 0,20)	038-1; 039-1; 044-1; 045-5; 047-1	Sporen baksteen	-	-	-
MM04a bg (0,00 - 0,20)	035-1; 036-1; 037-6; 040-1; 043-1	Geen	-	-	-
MM05a bg (0,00 - 0,20)	034-5; 041-1; 042-1; 046-1	Sporen puin	-	-	-
MM03 bg (0,00 - 0,50)	034-1; 038-2; 039-2; 043-2; 045-1; 046-2; 047-2	Sporen puin, sporen baksteen	-	-	-
MM04 bg (0,00 - 0,35)	035-2; 036-2; 037-1; 040-2; 041-2; 042-2; 044-2	Geen	-	-	-
MM06 og (0,35 - 1,10)	034-2; 034-3; 037-2; 037-3; 045-3	Geen	Nikkel (0,05); PAK (0,06)	-	-
MM07 bg (0,00 - 0,35)	001-1; 003-1; 004-1; 006-1; 008-1; 009-1; 011-1; 014-1	Geen	-	-	-
MM08 bg (0,00 - 0,35)	007-1; 012-1; 013-1; 017-1; 022-1; 024-1	Sporen puin	-	-	-
MM09 bg (0,00 - 0,35)	015-1; 018-1; 020-1; 023-1; 025-1; 026-1; 027-1; 029-1; 033-1	Geen	Kwik (0,0)	-	-
MM10 bg (0,00 - 0,60)	030-1; 030-2; 031-1; 031-2; 032-1	Sporen puin tot zwak puinhoudend	-	-	-
MM11 og (0,35 - 0,70)	003-2; 005-2; 008-2; 009-2; 024-2	Geen	-	-	-
MM12 og (0,50 - 1,40)	003-3; 005-4; 008-3; 009-3; 015-3; 019-4; 021-3; 024-3; 030-4	Geen	-	-	-
019-3 (0.65 - 1.00)	019-3	Sporen baksteen	Nikkel (0.03)	-	-

- : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde
> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$

3.4.3 Grondwater

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 3.4: Overschrijdingstabel grondwater (incl. index)

Watermonster	Filterdiepte (m - mv.)	Grondwaterstand (m - mv.)	Troebelheid (NTU)	EC (μS/cm)	pH	Parameters		
						> streefwaarde	> index 0,5	> interventiewaarde
Deellocatie A: Toekomstig clubhuis								
101	1,50 - 2,50	0,76	4,22	880	6,9	Barium (0,12)	-	-
Deellocatie B en C: voormalige boomgaard en overig terrein								
003	1,60 - 2,60	0,60	6,86	780	6,9	Barium (0,16)	-	-
009	1,50 - 2,50	0,93	5,97	910	6,8	Barium (0,12)	-	-
015	1,60 - 2,60	0,80	4,05	1160	6,7	Barium (0,3)	-	-
019	1,60 - 2,60	0,88	10,18	1000	6,8	Barium (0,1)	-	-
024	1,60 - 2,60	0,80	7,12	980	6,7	Barium (0,17)	-	-
037	1,50 - 2,50	0,78	3,19	590	6,5	Barium (0,33)	-	-

- : Geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

> S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

De zuurgraad (pH), het elektrische-geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. Uitzondering is peilbuis 019 met een troebelheid boven 10 NTU. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Uit de opgenomen grondwaterstanden blijkt dat deze tussen de 0,6 en 0,93 m –mv. wordt aangetroffen. De filterstellingen wijken af van de norm, waarbij de bovenkant van het filter 0,5 meter beneden de grondwaterstand dient te worden geplaatst. In de huidige situatie staat de filterperforatie circa 0,8 meter beneden de grondwaterstand. Oorzaak is dat het vaststellen van de grondwaterstand tijdens plaatsen van de peilbuis in een kleibodem niet goed mogelijk is. Gezien het geringe verschil heeft deze afwijking geen kritische gevolgen op de monsterneming en analyses.

3.4.4 Asbest

Op het oostelijke deel van het agrarisch perceel is lokaal op het maaiveld asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In de opgeboorde kleigrond is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In overleg met de opdrachtgever is het asbestverdacht plaatmateriaal op asbest geanalyseerd. In tabel 3.5 zijn de analysesresultaten van het plaatmateriaal weergegeven.

Tabel 3.5: Analysesresultaten asbestverdachte materialen

Monstercode	Op het maaiveld aangetroffen	Aangetroffen stukken	Gewogen gewicht (gram)	Hechtgebondenheid	% chrysotiel	% amosiet	% crocidoliet
asb mv 01-1	Ja	1	96	ja	10-15	-	-
asb mv 02-1	Ja	1	104	ja	10-15	-	2-5
asb mv 03-1	Ja	1	5	ja	10-15	-	-
asb mv 04-1	Ja	1	49	ja	10-15	-	2-5
asb mv 05-1	Ja	7	200	ja	10-15	-	2-5
asb mv 06-1	Ja	6	198	ja	10-15	-	2-5

- : niet aangetoond

: het gewicht van het aangetroffen plaatmateriaal is in het veld en in het laboratorium niet bepaald

3.5 Deelconclusie analyseresultaten

Toekomstig clubhuis

Ter plaatse van het toekomstig clubhuis zijn in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Voormalige boomgaard en overig terrein

Ter plaatse van de boomgaard zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten aan organo chloorbestrijdingsmiddelen gemeten.

Lokaal is de bovengrond licht verontreinigd met kwik. Lokaal zijn in de ondergrond licht verhoogde gehalten aan nikkel en PAK aangetoond. Een duidelijke oorzaak is niet aanwijsbaar.

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium. Gezien barium in alle peilbuizen wordt aangetroffen en geen duidelijk aanwijsbare oorzaak aanwezig is, wordt aangenomen dat sprake is van een verhoogde achtergrondwaarde.

Het aangetroffen plaatmateriaal op het maaiveld is asbesthoudend en hechtgebonden. Om inzicht te krijgen of in de fijne fractie van de kleibovengrond asbest aanwezig is, is een verkennd asbestonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het verkennd asbestonderzoek zijn in hoofdstuk 4 weergegeven.

4 Verkennd asbestonderzoek

4.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden voor het asbestonderzoek zijn conform de VKB-protocollen 2018 en eventuele aanvullende NEN-/NPR-normen in mei 2015 uitgevoerd. De heer M.T. Murray van Sialtech B.V. heeft de graafwerkzaamheden voor het verkennd asbestonderzoek op 6 tot en met 8 mei 2015 uitgevoerd.

Het asbestonderzoek is gebaseerd op de strategie voor een verkennd asbestonderzoek conform de NEN 5707 waarbij de strategie 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' is gehanteerd. In aanvulling op de NEN 5707 wordt per 5 gaten één mengmonster van de bovengrond samengesteld voor analyse op asbest. Per dam worden 2 gaten gegraven.

Ten behoeve van het onderzoek is de onderzoekslocatie opgedeeld in 13 ruimtelijke eenheden en twee dammen. In totaal zijn 69 asbestgaten gegraven in de actuele contactzone van 0,3 x 0,3 m en 0,5 m -mv. (meter beneden maaiveld).

Tijdens de terreininspectie binnen het onderzoeksgebied en bij het graven van de gaten is aandacht geschenken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen en ander bodemvreemd materiaal op het maaiveld of in het opgeboorde materiaal. Hierbij is het maaiveld in een oppervlak van 100 m² rondom de graafgaten geïnspecteerd. De inspectie-efficiëntie van de maaiveldinspectie van het onverharde terrein bedraagt 70-90 %. De opgeboorde/opgegraven grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd. Het opgegraven materiaal is visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Lokaal zijn op het maaiveld stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Ter plaatse van gat 201 is in de bovengrond asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In de overige gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen.

Conform de BRL 2018 dient grond voor bemonstering gezeefd te worden. Dit is bij kleigrond niet mogelijk en zieving is derhalve niet verricht. In het veld is per 5 asbestgaten een representatief mengmonster samengesteld. Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal.

Ter plaatse van dam 1 is in gat 201 asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Derhalve is één mengmonster van het gat 201 en één mengmonster van gat 202 samengesteld. Het aangetroffen plaatmateriaal van gat 201 is geanalyseerd op asbest.

4.2 Laboratoriumonderzoek

In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses.

Tabel 4.1: Laboratoriumonderzoek asbest

(Meng)monster (traject m -mv.)	Gaten (0,0 - 0,5 m - mv.)	Analyses
Dammen		
SL201-2 (0,00 - 0,50)	201	Asbest in bodem conform NEN 5707
SL201-P201 (0,00 - 0,50)	201	Asbest in materiaal verzamelmonster conform NEN 5896 / NEN 5707
DAM02-1 (0,00 - 0,50)	203; 204	Asbest in bodem conform NEN 5707
Deellocatie A, B en C: toekomstig clubhuis, voormalige boomgaard en overig terrein		
RE01-1 (0,00 - 0,50)	111 t/m 115	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE2-1 (0,00 - 0,50)	101 t/m 105	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE3-1 (0,00 - 0,50)	116 t/m 120	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE4-1 (0,00 - 0,50)	136 t/m 140	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE5-1 (0,00 - 0,50)	121 t/m 125	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE6-1 (0,00 - 0,50)	106 t/m 110	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE7-1 (0,00 - 0,50)	126 t/m 130	Asbest in bodem conform NEN 5707

Tabel 4.1: Vervolg laboratoriumonderzoek asbest

(Meng)monster (traject m - mv.)	Gaten (0,0 - 0,5 m - mv.)	Analyses
RE8-1 (0,00 - 0,50)	131 t/m 135	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE9-1 (0,00 - 0,50)	141 t/m 145	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE10-1 (0,00 - 0,50)	146 t/m 150	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE11-1 (0,00 - 0,50)	151 t/m 155	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE12-1 (0,00 - 0,50)	156 t/m 160	Asbest in bodem conform NEN 5707
RE13-1 (0,00 - 0,50)	161 t/m 165	Asbest in bodem conform NEN 5707

4.3 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 1.

Dammen

Ter plaatse van dam 1 zijn in de humeuze kleibovengrond sporen tot zwakke bijmengingen aan puin aanwezig. In gat 201 is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

De kleibovengrond van dam 2 (gaten 203 en 204) bevat zwakke bijmengingen aan puin. Zowel op het maaiveld als in de bovengrond is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Deellocatie A, B en C: toekomstig clubhuis, voormalige boomgaard en overig terrein

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bovengrond tot 0,5 m - mv. uit humeuze klei met sporen tot zwakke bijmengingen aan puin.

Lokaal is op het maaiveld asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In de kleibovengrond is geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen.

4.4 Analyseresultaten

4.4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 8. De analyseresultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan het huidige beleid van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Dit beleid is beschreven in bijlage 6.

4.4.2 Asbest

Op basis van het uitgevoerde asbestonderzoek wordt een beeld verkregen van de asbestgehalten in de fijne fractie van de kleibovengrond. Derhalve zijn per RE vijf gaten en per dam twee gaten gegraven en is de meest verdachte bodemlaag (bovengrond) geanalyseerd op asbest.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond ter plaatse van de dammen en het overige onderzoeksterrein geen asbest is aangetoond.

In tabel 4.2 is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van het aangetroffen asbestverdachte plaatmateriaal in de bovengrond van gat 201 (dam 1).

Tabel 4.2: Analyseresultaten asbestverdachte materialen

Monstercode (sleufnummer)	Gat (incl. bodemlaag)	Aangetroffen stukken	Gewogen gewicht (gram)	Hechtgebondenheid	% chrysotiel	% amosiet	% crocidoliet
Dam 1							
SL201-P201 (0,00 - 0,50)	201 (0,0-0,5)	1	12,3	ja	10-15	-	-

Om een indicatief asbestgehalte van gat 201 vast te stellen (het gewogen asbestgehalte) is een berekening uitgevoerd waarbij gekeken wordt naar het asbest aangetroffen in het plaatmateriaal en het asbest aangetoond in grond. In tabel 4.3 is een overzicht gegeven van het indicatief gewogen asbestgehalte. Hierbij is uitgegaan van de worst-case scenario (berekening van asbestgehalte in één gat met plaatmateriaal). In bijlage 7 is een berekening van het indicatieve gehalte aan asbest voor gat 201 weergegeven.

Voor de berekening van het indicatieve gehalte aan asbest in gat 201 is van het geanalyseerde materiaalmonster het gewicht, dat in het laboratorium is vastgesteld, gehanteerd.

Tabel 4.3: Indicatief berekende gewogen asbestgehalte

Ruimtelijke eenheid	Waargenomen stukjes in het laboratorium	Gemeten gehalte in <16 mm laboratorium (mg/kg)	Indicatief gewogen asbestgehalte (mg/kg ds.)
Dam 1 (gat 201)	1	0,0	23,2

4.5 Deelconclusie analyseresultaten

Dammen

Ter plaatse van dam 1 is in de kleibovengrond asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Het indicatieve asbestgehalte van de kleibovengrond van dam 1 bedraagt 23,2 mg/kg ds.

In de fijne fractie van de kleibovengrond van dam 2 (gaten 203 en 204) is analytisch geen asbest aangetoond.

Toekomstig clubhuis, voormalige boomgaard en overig terrein

Op het maaiveld van de onderzoekslocatie is lokaal asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Uit de analyseresultaten van het verkennd bodemonderzoek blijkt dat het plaatmateriaal op het maaiveld asbesthoudend is.

Uit de analyseresultaten van het verkennd asbestonderzoek blijkt dat in de kleibovengrond geen asbest is waargenomen en/of analytisch aangetoond.

5 Conclusies en aanbevelingen

Met het uitgevoerde bodemonderzoek is overeenkomstig de NEN 5740 en conform de NEN 5707 de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

5.1 Conclusie

5.1.1 *Deellocatie A: toekomstig clubhuis*

Grond

Ter plaatse van het toekomstig clubhuis bestaat de bodem tot 0,35 m - mv. uit humeuze klei, gevolgd door een zwak tot matig siltige kleilaag tot de maximaal geboorde diepte van 2,6 m - mv.

Analytisch zijn zowel in de bovengrond als in de ondergrond geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters van het standaardpakket grond gemeten.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Asbest

Ter plaatse van het clubhuis is geen asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal waargenomen. Analytisch is in de kleibovengrond (RE 3) geen asbest aangetoond.

Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese 'onverdachte locatie' wordt verworpen, vanwege het aangetoond lichte verhoging in het grondwater. Naar verwachting geldt hiervoor dat sprake is van een verhoogde achtergrondwaarde.

5.1.2 *Dammen, deellocaties B en C: voormalige boomgaard en overig terrein*

Grond

De bovengrond tot circa 0,5 m - mv. bestaat uit humeuze klei met lokaal sporen tot zwakke bijmengingen puin en sporen baksteen. De ondergrond bestaat tot circa 1,65 m - mv. klei, gevolgd door een veenlaag tot circa 2,2 m - mv. sterk veenhoudende klei. Hieronder is tot de maximaal geboorde diepte van 2,6 m - mv. klei aangetroffen.

De bovengrond van de voormalige boomgaard bevat geen verhoogde gehalten aan organo chloorbestrijdingsmiddelen (OCB's). Lokaal is de bovengrond van het onderzoeksgebied licht verontreinigd met kwik. In de ondergrond zijn lokaal licht verhoogde gehalten aan nikkel en PAK aangetoond. In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan parameters van het standaardpakket gemeten.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Asbest

Ter plaatse van dam 1 is asbesthoudend plaatmateriaal in de bovengrond aangetoond. Het indicatieve asbestgehalte van de bovengrond van dam 1 bedraagt 23,2 mg/kg ds. In de fijne fractie van de bovengrond van dam 2 is analytisch geen asbest aangetoond.

Lokaal is ter plaatse van het oostelijk agrarisch perceel asbesthoudend plaatmateriaal op het maaiveld aangetroffen. Het plaatmateriaal is verspreid over het perceel aangetroffen. In de geroerde bovengrond is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.

Ter plaatse van het westelijk agrarisch perceel (inclusief voormalige boomgaard) is zowel op het maaiveld als in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Analytisch is geen asbest aangetoond.

Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese 'onverdachte locatie met verdachte deellocatie (voormalige boomgaard)' wordt verworpen, vanwege de aangetoond lichte verhogingen in de grond en in het grondwater.

5.2 Aanbeveling

De onderzoeksresultaten van het onderzoeksgebied geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat de gemeten concentraties zich ruim onder de interventiewaarde bevinden. Dit blijkt ook uit het feit dat de index van alle onderzochte stoffen kleiner en/of gelijk is aan 0,5. De resultaten vormen geen milieuhygiënische belemmering voor de toekomstige bouw van het clubgebouw en herontwikkeling van de locatie.

In de bovengrond van dam 01 ligt het aangetoond indicatieve asbestgehalte beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt niet verwacht dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de aangetoond gehalten zijn op dit moment ten aanzien van asbest geen humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's aanwezig.

In verband met de toekomstige ontwikkelingsplannen en de aanwezigheid van asbesthoudend plaatmateriaal adviseren wij om middels handpicking het plaatmateriaal van het maaiveld van de onderzoekslocatie te saneren. Geadviseerd wordt het verwijderen van het asbesthoudend plaatmateriaal door een SC-530 gecertificeerde aannemer te laten verrichten.

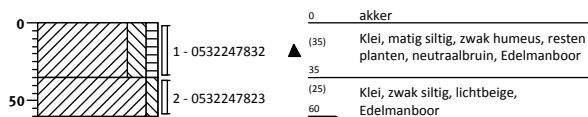
Voorname conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Deventer, juni 2015

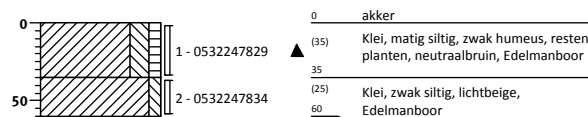
Bijlage 1: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 001

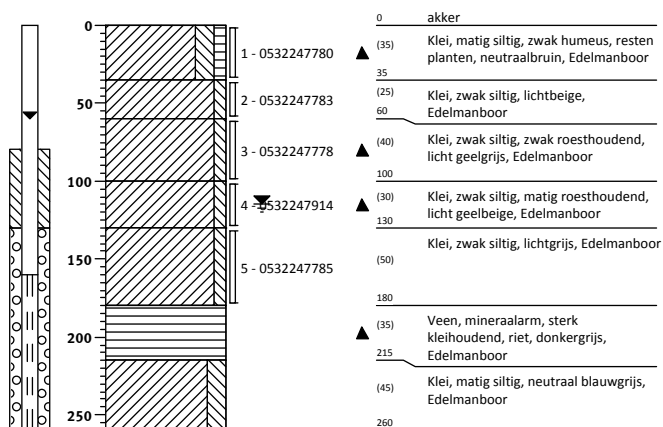
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156237,083
 Y: 432682,946
 Opmerking:

**Boring: 002**

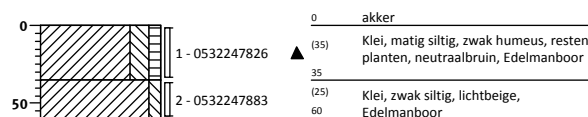
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156266,959
 Y: 432640,993
 Opmerking:

**Boring: 003**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156295,001
 Y: 432606,978
 Opmerking:

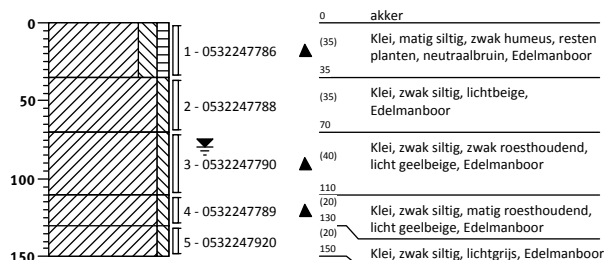
**Boring: 004**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156321,014
 Y: 432573,007
 Opmerking:

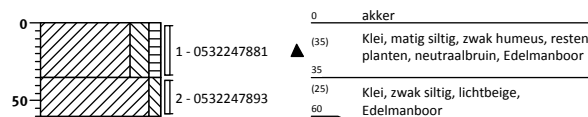


Boring: 005

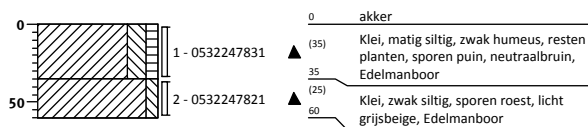
Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156281,97
 Y: 432535,02
 Opmerking:

**Boring: 006**

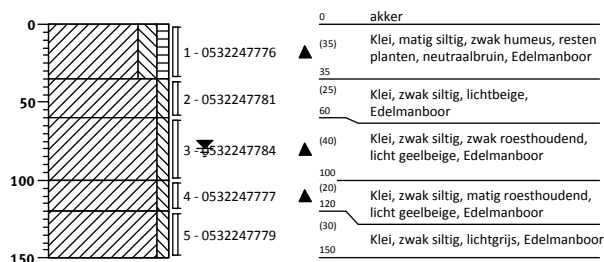
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156253,973
 Y: 432571,999
 Opmerking:

**Boring: 007**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156225,026
 Y: 432610,026
 Opmerking:

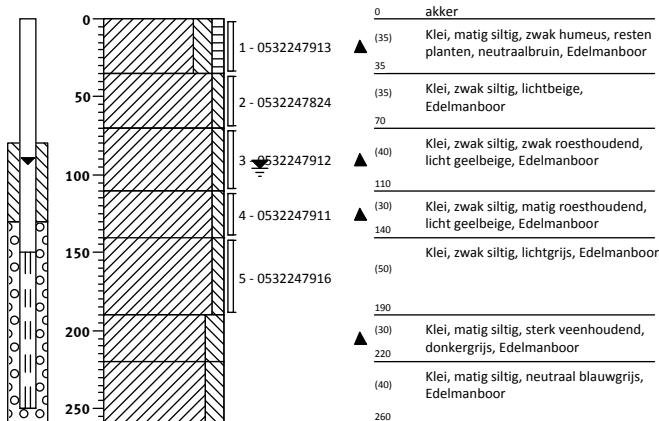
**Boring: 008**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156199,913
 Y: 432643,351
 Opmerking:

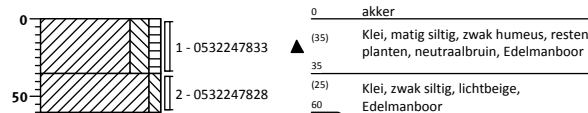


Boring: 009

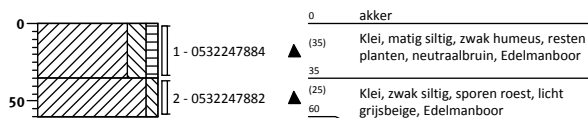
Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156129,001
 Y: 432677,983
 Opmerking:

**Boring: 010**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156128,978
 Y: 432644,015
 Opmerking:

**Boring: 011**

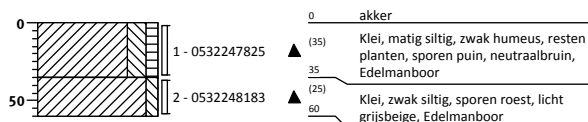
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156157,026
 Y: 432620
 Opmerking:

**Boring: 012**

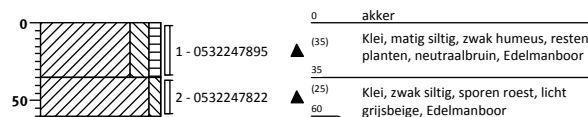
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156184,03
 Y: 432572,976
 Opmerking:

**Boring: 013**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156222,011
 Y: 432538,016
 Opmerking:

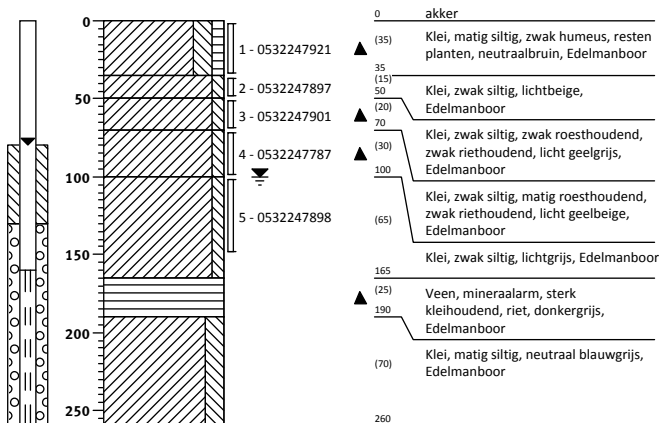
**Boring: 014**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156247,017
 Y: 432506,038
 Opmerking:

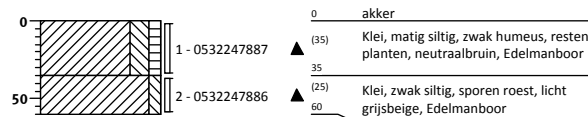


Boring: 015

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156206,981
 Y: 432476,036
 Opmerking:

**Boring: 016**

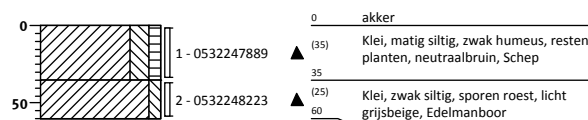
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156186,04
 Y: 432504,019
 Opmerking:

**Boring: 017**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156151,022
 Y: 432544,008
 Opmerking:

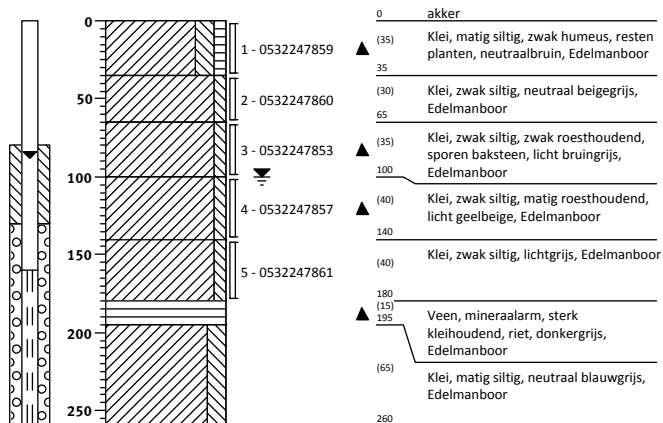
**Boring: 018**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156120,812
 Y: 432587,966
 Opmerking:

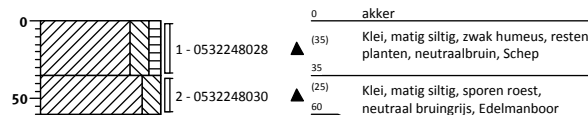


Boring: 019

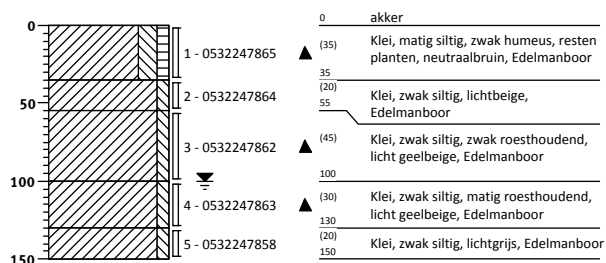
Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156107,974
 Y: 432497,03
 Opmerking:

**Boring: 020**

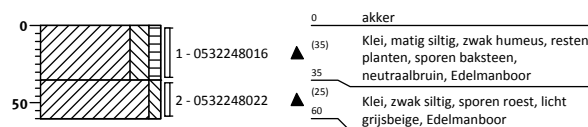
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156139,017
 Y: 432463,994
 Opmerking:

**Boring: 021**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156160,962
 Y: 432434,021
 Opmerking:

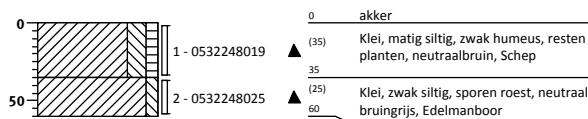
**Boring: 022**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156119,044
 Y: 432406,02
 Opmerking:

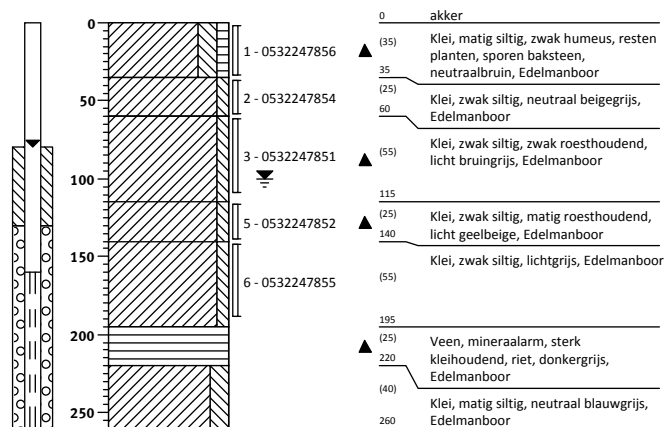


Boring: 023

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156084,008
 Y: 432443,974
 Opmerking:

**Boring: 024**

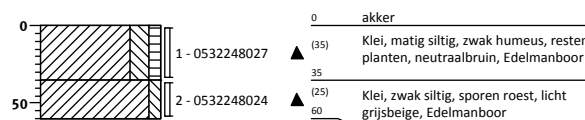
Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156076,962
 Y: 432397,016
 Opmerking:

**Boring: 025**

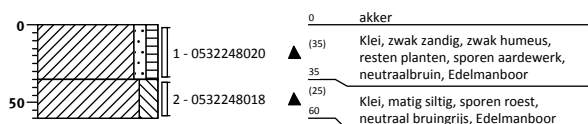
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156065,987
 Y: 432359,008
 Opmerking:

**Boring: 026**

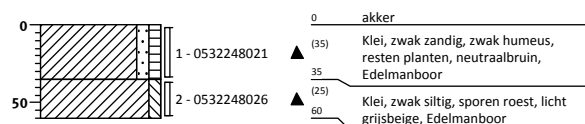
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156040,975
 Y: 432393,001
 Opmerking:

**Boring: 027**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156005,979
 Y: 432363,009
 Opmerking:

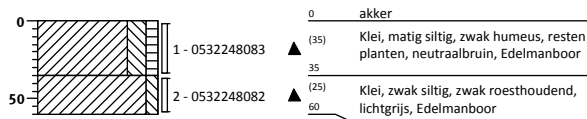
**Boring: 028**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156032,991
 Y: 432332,031
 Opmerking:

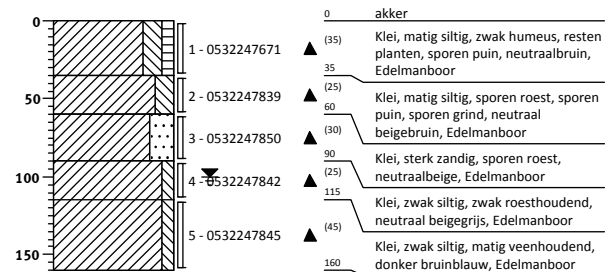


Boring: 029

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156004,999
 Y: 432307
 Opmerking:

**Boring: 030**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155976,987
 Y: 432333,988
 Opmerking:

**Boring: 031**

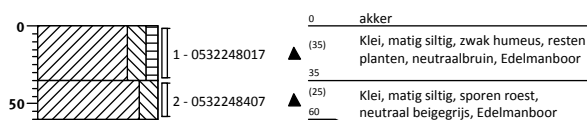
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155973,027
 Y: 432300,994
 Opmerking:

**Boring: 032**

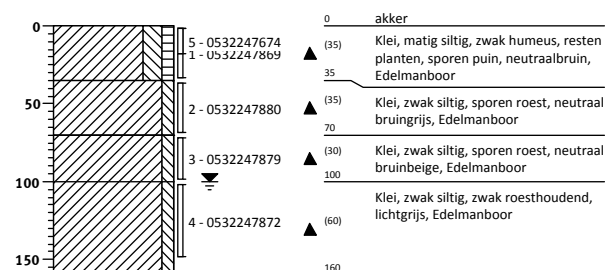
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155962,987
 Y: 432266,034
 Opmerking:

**Boring: 033**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155944,985
 Y: 432289,015
 Opmerking:

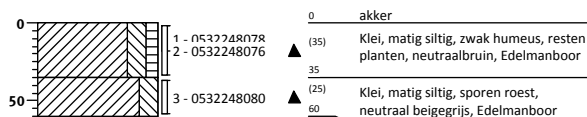
**Boring: 034**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155926,031
 Y: 432271,004
 Opmerking:



Boring: 035

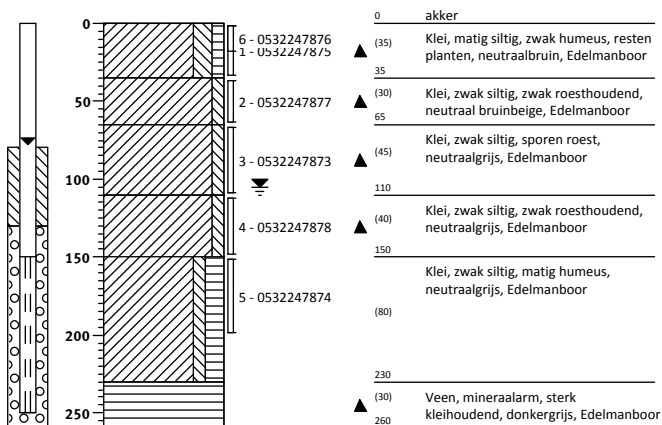
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155933,982
 Y: 432270,036
 Opmerking:

**Boring: 036**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155933,962
 Y: 432261,018
 Opmerking:

**Boring: 037**

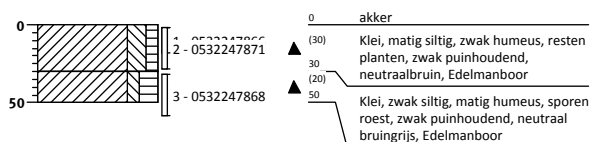
Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155940,957
 Y: 432257,014
 Opmerking:

**Boring: 038**

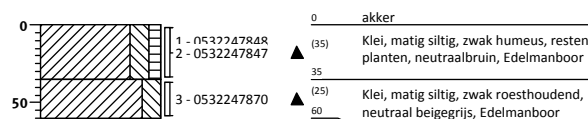
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155950,996
 Y: 432249,964
 Opmerking:

**Boring: 039**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155943,994
 Y: 432243,956
 Opmerking:

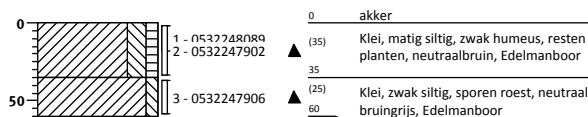
**Boring: 040**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155932,985
 Y: 432251,02
 Opmerking:

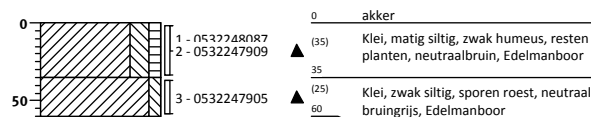


Boring: 041

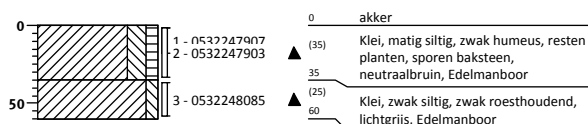
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155921,97
 Y: 432257,026
 Opmerking:

**Boring: 042**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155917,988
 Y: 432244,041
 Opmerking:

**Boring: 043**

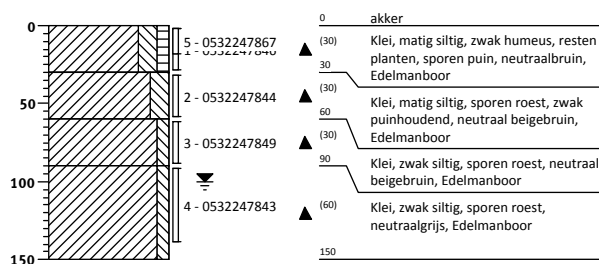
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155927,019
 Y: 432240,97
 Opmerking:

**Boring: 044**

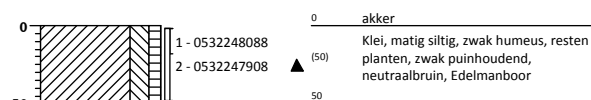
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155936,026
 Y: 432237,04
 Opmerking:

**Boring: 045**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155926,839
 Y: 432227,913
 Opmerking:

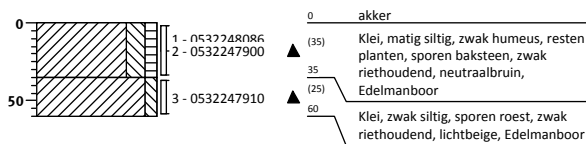
**Boring: 046**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155916,025
 Y: 432230,001
 Opmerking:

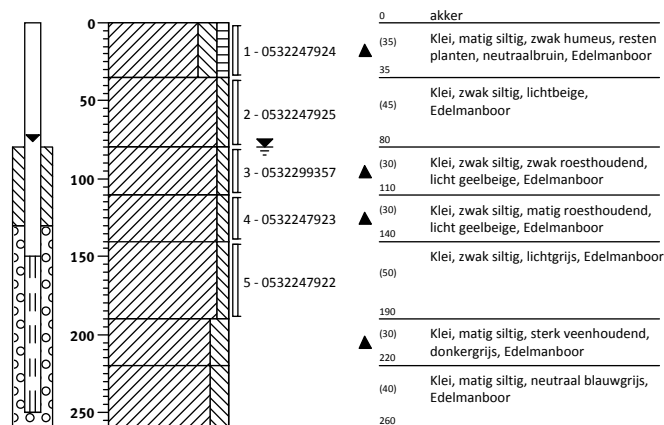


Boring: 047

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 155915,008
 Y: 432217,044
 Opmerking:

**Boring: 101**

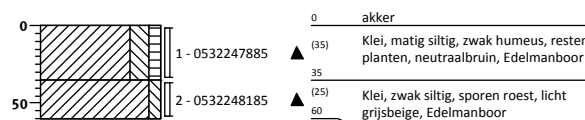
Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156167,025
 Y: 432595,015
 Opmerking:

**Boring: 102**

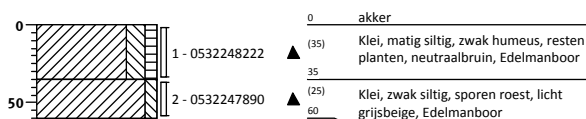
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156161,001
 Y: 432589,008
 Opmerking:

**Boring: 103**

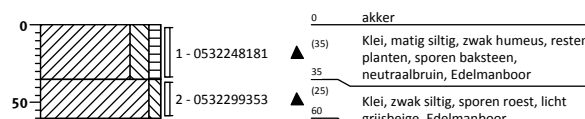
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156163,988
 Y: 432601,027
 Opmerking:

**Boring: 104**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156179,003
 Y: 432598,037
 Opmerking:

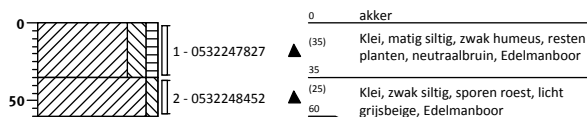
**Boring: 105**

Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156170,992
 Y: 432606,973
 Opmerking:

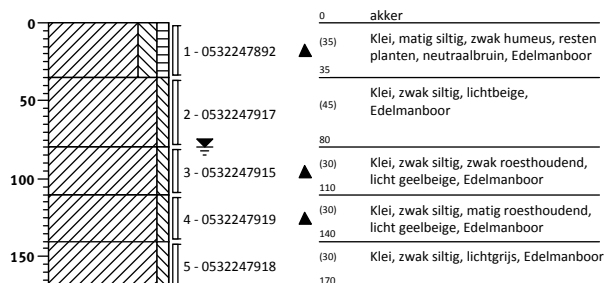


Boring: 106

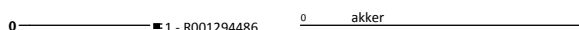
Datum: 09-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156152
 Y: 432591,035
 Opmerking:

**Boring: 107**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156160,007
 Y: 432580,988
 Opmerking:

**Boring: asb mv 01**

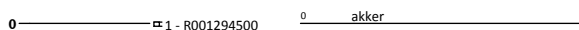
Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156120,696
 Y: 432587,956
 Opmerking: 1x golfplaat

**Boring: asb mv 02**

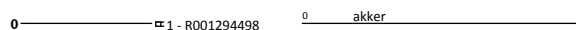
Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156229,321
 Y: 432604,193
 Opmerking: 1x golfplaat

**Boring: asb mv 03**

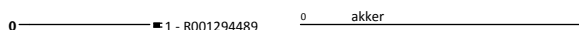
Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156163,291
 Y: 432614,255
 Opmerking: 1x golfplaat

**Boring: asb mv 04**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156189,258
 Y: 432508,582
 Opmerking: 1x golfplaat

**Boring: asb mv 05**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156232,817
 Y: 432497,384
 Opmerking: 6x golfplaat

**Boring: asb mv 06**

Datum: 10-04-2015
 Boormeester: Erik Wechstapel
 X: 156207,695
 Y: 432476,799
 Opmerking: 6x golfplaat



Boring: asb mv 07

Datum: 17-04-2015
Boormeester: Erik Wechstapel
X: 156142,886
Y: 432588,978
Opmerking: 1x buis

0 ————— α 1 - R001294487 0 akker

Boring: asb mv 08

Datum: 17-04-2015
Boormeester: Erik Wechstapel
X: 156302,157
Y: 432615,077
Opmerking: 1x golfplaat

0 ————— α 1 - R001294493 0 akker

Boring: asb mv 09

Datum: 17-04-2015
Boormeester: Erik Wechstapel
X: 156199,847
Y: 432511,709
Opmerking: 2x golfplaat

0 ————— α MVM - R001294497 0 akker

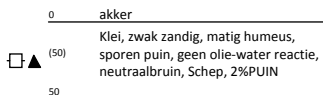
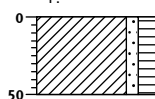
Boring: asb mv 10

Datum: 17-04-2015
Boormeester: Erik Wechstapel
X: 156167,511
Y: 432506,709
Opmerking: 1x golfplaat

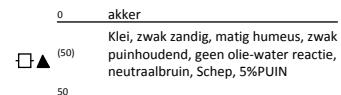
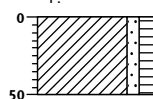
0 ————— α 1 - R001294484 0 akker

Boring: SL101

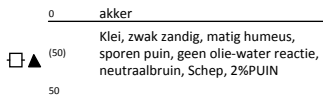
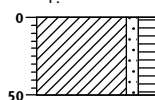
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156208,78
 Y: 432657,29

**Boring: SL102**

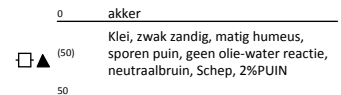
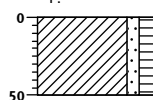
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156234,98
 Y: 432687,85

**Boring: SL103**

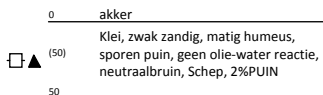
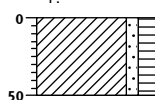
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156236,56
 Y: 432657,69

**Boring: SL104**

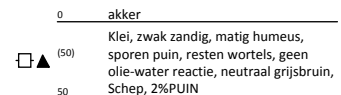
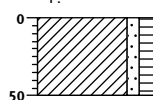
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156236,17
 Y: 432628,71

**Boring: SL105**

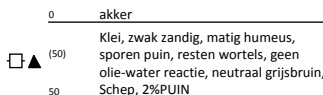
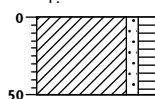
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156259,98
 Y: 432651,34

**Boring: SL106**

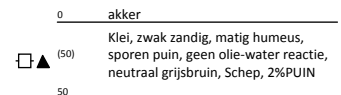
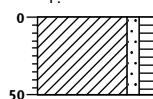
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156267,26
 Y: 432574,86

**Boring: SL107**

Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156298,61
 Y: 432598,66

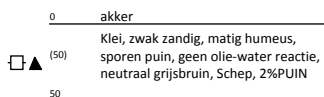
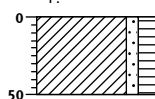
**Boring: SL108**

Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156293,32
 Y: 432573,35

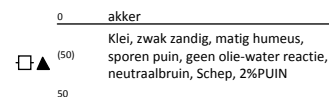
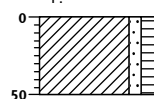


Boring: SL109

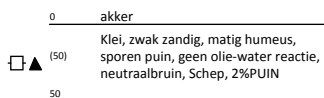
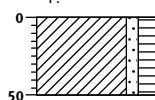
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156295,97
 Y: 432542,75

**Boring: SL110**

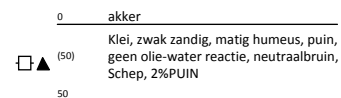
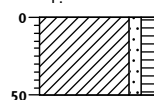
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156320,9
 Y: 432562,02

**Boring: SL111**

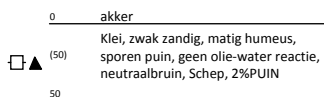
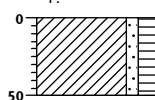
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156132,25
 Y: 432673,01

**Boring: SL112**

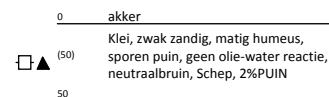
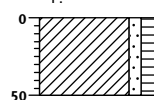
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156123,92
 Y: 432637,09

**Boring: SL113**

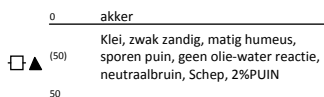
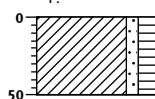
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156155,07
 Y: 432651,93

**Boring: SL114**

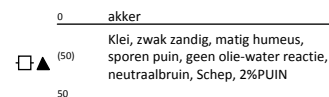
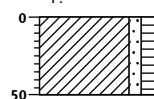
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156124,29
 Y: 432595,31

**Boring: SL115**

Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156146,64
 Y: 432626,28

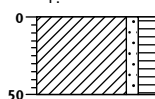
**Boring: SL116**

Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156164,49
 Y: 432557,86



Boring: SL117

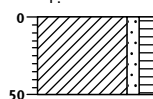
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156152,02
 Y: 432589,22



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak
 puinhoudend, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 4%PUIN
 50

Boring: SL118

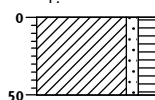
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156184,31
 Y: 432631,63



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL119

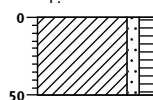
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156166,76
 Y: 432593,75



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak
 puinhoudend, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 4%PUIN
 50

Boring: SL120

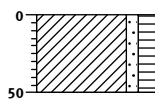
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156211,34
 Y: 432604,71



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL121

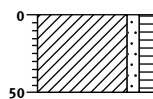
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156181,8704
 Y: 432546,5255



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraal grijsbruin, Schep, 3%PUIN
 50

Boring: SL122

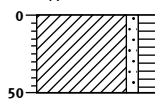
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156213,98
 Y: 432558,62



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, resten wortels, geen
 olie-water reactie, neutraal grijsbruin,
 Schep, 3%PUIN
 50

Boring: SL123

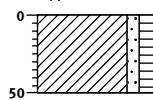
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156231,74
 Y: 432594,89



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, resten wortels, geen
 olie-water reactie, neutraal grijsbruin,
 Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL124

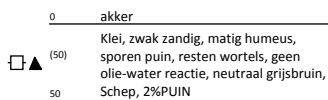
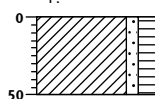
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156259,7
 Y: 432594,89



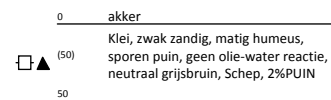
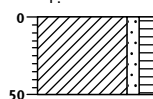
0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, resten wortels, geen
 olie-water reactie, neutraal grijsbruin,
 Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL125

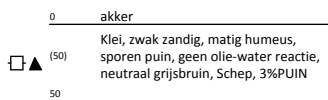
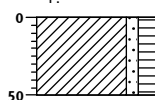
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156274,06
 Y: 432629,64

**Boring: SL126**

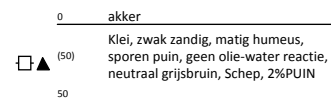
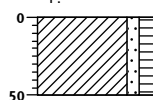
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156212,1
 Y: 432522,35

**Boring: SL127**

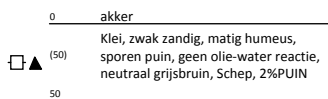
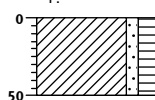
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156243,83
 Y: 432549,93

**Boring: SL128**

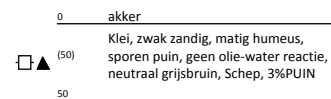
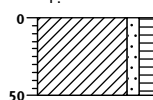
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156240,43
 Y: 432520,08

**Boring: SL129**

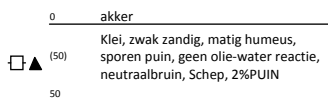
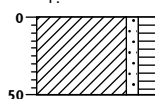
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156230,61
 Y: 432493,25

**Boring: SL130**

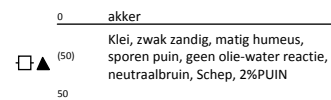
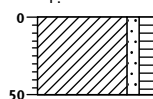
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156272,17
 Y: 432522,35

**Boring: SL131**

Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156152,02
 Y: 432477,39

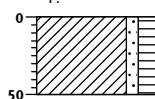
**Boring: SL132**

Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156191,69
 Y: 432505,34



Boring: SL133

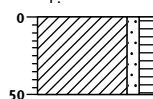
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156181,11
 Y: 432477,01



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL134

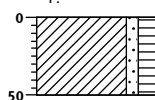
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156176,96
 Y: 432448,29



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL135

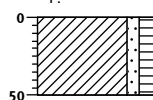
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156200,959
 Y: 432470,163



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL136

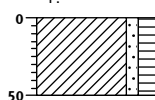
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156116,89
 Y: 432520,83



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL137

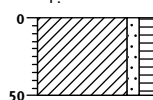
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156132
 Y: 432560,5



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2% PUIN
 50

Boring: SL138

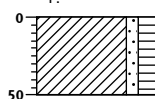
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156136,91
 Y: 432522,35



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2% PUIN
 50

Boring: SL139

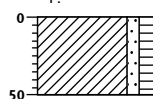
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156136,16
 Y: 432496,28



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL140

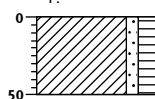
Datum: 07-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156166,38
 Y: 432524,99



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL141

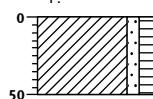
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156097,24
 Y: 432455,85



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL142

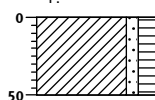
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156111,6
 Y: 432481,92



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL143

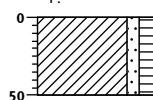
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156120,67
 Y: 432451,32



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL144

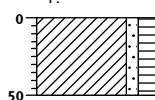
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156130,11
 Y: 432418,45



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL145

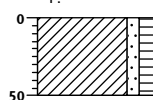
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156151,27
 Y: 432435,07



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL146

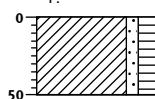
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156060,67
 Y: 432410,65



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, resten wortels, geen
 olie-water reactie, neutraalbruin,
 Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL147

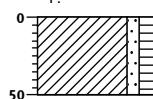
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156083,86
 Y: 432436,51



0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, geen olie-water reactie,
 neutraalbruin, Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL148

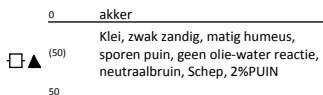
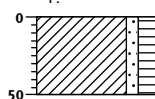
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156086,09
 Y: 432408,41



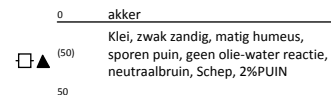
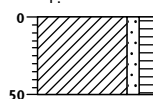
0 akker
 (50) Klei, zwak zandig, matig humeus,
 sporen puin, resten wortels, geen
 olie-water reactie, neutraalbruin,
 Schep, 2%PUIN
 50

Boring: SL149

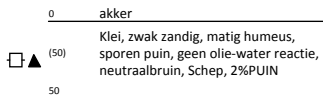
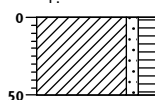
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156086,54
 Y: 432380,32

**Boring: SL150**

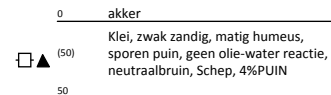
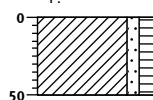
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156114,19
 Y: 432397,71

**Boring: SL151**

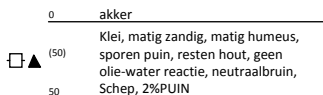
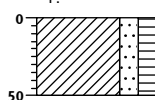
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156000,9
 Y: 432357,12

**Boring: SL152**

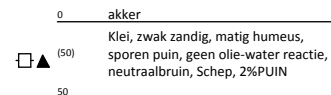
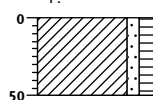
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156033,91
 Y: 432384,33

**Boring: SL153**

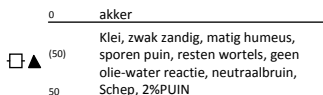
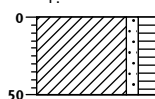
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156033,46
 Y: 432360,69

**Boring: SL154**

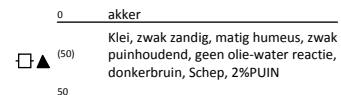
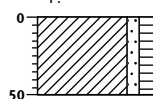
Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156033,46
 Y: 432333,93

**Boring: SL155**

Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156066,47
 Y: 432354,45

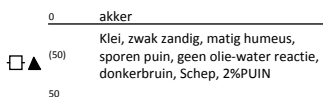
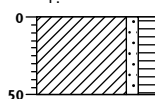
**Boring: SL156**

Datum: 08-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155960,76
 Y: 432310,74

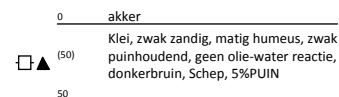
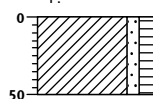


Boring: SL157

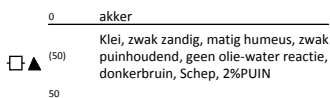
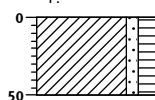
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155985,29
 Y: 432337,94

**Boring: SL158**

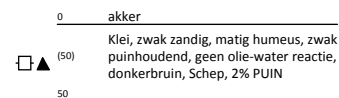
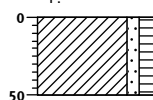
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155983,06
 Y: 432312,52

**Boring: SL159**

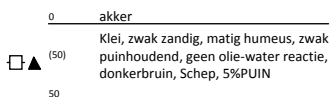
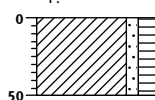
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155982,17
 Y: 432290,66

**Boring: SL160**

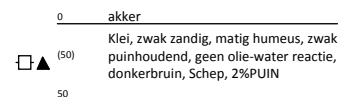
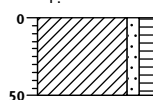
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156011,16
 Y: 432309,84

**Boring: SL161**

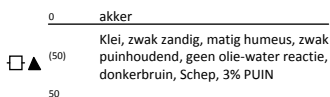
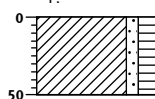
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155924,19
 Y: 432238,93

**Boring: SL162**

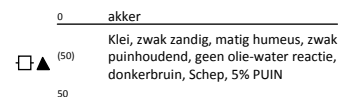
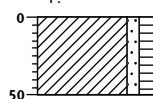
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155935,58
 Y: 432280,13

**Boring: SL163**

Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155942,47
 Y: 432263,9

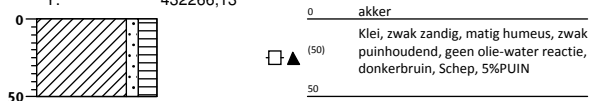
**Boring: SL164**

Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155946,49
 Y: 432251,41

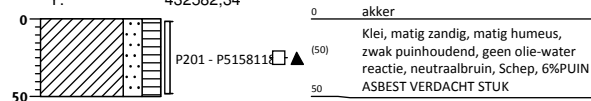


Boring: SL165

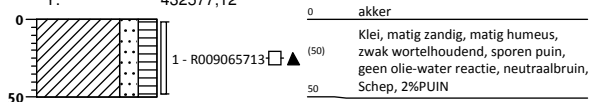
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155960,31
 Y: 432266,13

**Boring: SL201**

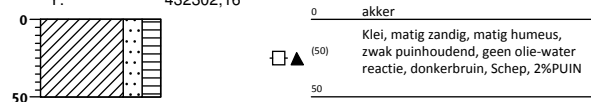
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156114,8
 Y: 432582,34

**Boring: SL202**

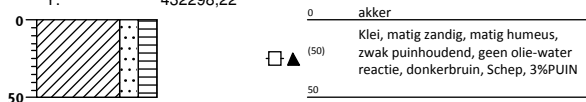
Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 156114,74
 Y: 432577,12

**Boring: SL203**

Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155940,77
 Y: 432302,16

**Boring: SL204**

Datum: 06-05-2015
 Boormeester: M.MURRAY
 X: 155938,49
 Y: 432298,22



Projectnummer Sialtech:			Projectnr. Opdrachtgever: 402866			Locatie: Tiel												
Gat/sleuf			Vochtgehalte	Grond/puinmonsters (<16mm)			Grond/puinmonsters (>16mm)			Asbest (>16mm) in bodem				Asbest (>16mm) op maaiveld				
nr.	Lengte x Breedte (m)	Traject (m-mv)		Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukjes	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukken	Omschrijving	Barcode
51162	30 x 30	0-50	26	RE13	10.9	R00906575		0,5										
51163	30 x 30	0-50	25	RE13	10.9			0,5										
51164	40 x 40	0-50	27	RE13	10.9	"		0,5										
51165	30 x 40	0-50	27	RE13	10.9	"		0,5										
51165	30 x 30	0-50	26	RE13	10.9	"		0,5										
51160	30 x 30	0-50	25	RE12	10.8	R009065707		1,2										
51157	30 x 30	0-50	25	RE12	10.8	"		1,2										
51158	30 x 30	0-50	27	RE12	10.8	"		1,2										
51159	30 x 30	0-50	26	RE12	10.8	"		1,2										
51156	30 x 30	0-50	27	RE12	10.8	"		1,2										
51203	30 x 30	0-50	25	DAM02	10.9	R009065704		0,582										
51204	30 x 30	0-50	26	DAM02	10.9	R009065704		0,582										
51111	30 x 30	0-50	27	RE01	10.2	R009065709		0,09						mv01		1	naby	
51113	30 x 30	0-50	28	RE01	10.2	"		0,09										
51115	30 x 30	0-50	28	RE01	10.2	"		0,09						mv01	590	1	naby 115	R009065710
51112	30 x 30	0-50	29	RE01	10.2	"		0,09						mv02	19	1	tussen 115-114	R009065710
51114	30 x 30	0-50	28	RE01	10.2	"		0,09						mv03	25	1	tussen 115-114	R009065710
51201	30 x 30	0-50	28	RE01	10.1	R009065711		0,5		p201	12	1	p5158110	mv04	39	1	bij 51201	ps158123
51202	30 x 30	0-50	28	RE01	10.9	R009065713		0,6						mv05	43	1		ps157685
														mv06	14	1		ps157686
														mv07	3	1		ps158128
														mv08	59	1		ps158124

Weggevoerd

Gat-/sleuvenstaat

Projectnummer Sialtech:			Projectnr. Opdrachtgever: 402866			Locatie: Tiel														
Gat/sleuf			Vochtgehalte	Grond/puinmonsters (<16mm)			Grond/puinmonsters (>16mm)			Asbest (>16mm) in bodem				Asbest (>16mm) op maaiveld						
nr.	Lengte x Breedte (m)	Traject (m-mv)		Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (kg)	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukjes	Barcode	Monstercode	Massa (g)	Aantal stukken	Omschrijving	Barcode		
51162	30 x 30	0-50	26	RE13	10.9	R00906575		0,5												
51163	30 x 30	0-50	25	RE13	10.9			0,5												
51164	40 x 40	0-50	27	RE13	10.9	"		0,5												
51165	30 x 30	0-50	27	RE13	10.9	"		0,5												
51166	30 x 30	0-50	26	RE13	10.9	"		0,5												
51160	30 x 30	0-50	25	RE12	10.8	R009065707		1,2												
51157	30 x 30	0-50	25	RE12	10.8	"		1,2												
51158	30 x 30	0-50	27	RE12	10.8	"		1,2												
51159	30 x 30	0-50	26	RE12	10.8	"		1,2												
51160	30 x 30	0-50	27	RE12	10.8	"		1,2												
51203	30 x 30	0-50	25	DAM02	10.9	R009065704		0,582												
51204	30 x 30	0-50	26	DAM02	10.9	R009065704		0,582												
51171	30 x 30	0-50	27	RE01	10.2	R009065709		0,09												
51113	30 x 30	0-50	28	RE01	10.2	"		0,09												
51115	30 x 30	0-50	28	RE01	10.2	"		0,09												
51112	30 x 30	0-50	29	RE01	10.2	"		0,09												
51114	30 x 30	0-50	28	RE01	10.2	"		0,09												
51201	30 x 30	0-50	28	RE01	10.1	R009065711		0,5		p201	12	1	ps158110							
51202	30 x 30	0-50	28	RE01	10.9	R009065713		0,6												
51136	30 x 30	0-50	27	RE4	11.2	R009065651		0,9												
51137	30 x 30	0-50	29	RE4	11.2	"		0,9												
51138	30 x 30	0-50	29	RE4	11.2	"		0,9												
51139	30 x 30	0-50	27	RE4	11.2	"		0,9												
51140	30 x 30	0-50	25	RE4	11.2	"		0,9												
51116	30 x 30	0-50	27	RE3	10.3	R009065653		0,8												
51117	30 x 30	0-50	27	RE3	10.3	"		0,8												
51118	30 x 30	0-50	27	RE3	10.3	"		0,8												
51119	30 x 30	0-50	26	RE3	10.3	"		0,8												
51120	30 x 30	0-50	27	RE3	10.3	"		0,8												

Handwritten notes and signatures on the right margin, including 'tussen 115-114' and 'tussen 115-114'.

[illegible]

[illegible]

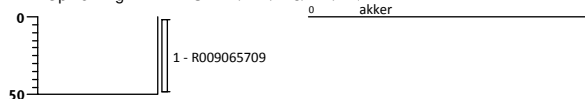
[illegible]

Boring: RE01Datum: 06-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

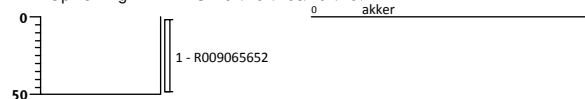
Opmerking: MM SL111/112/113/114/115

**Boring: RE2**Datum: 07-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

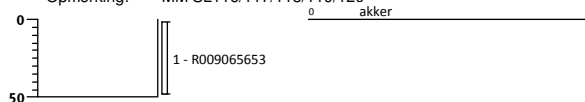
Opmerking: MM SL101/102/103/104/105

**Boring: RE3**Datum: 07-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

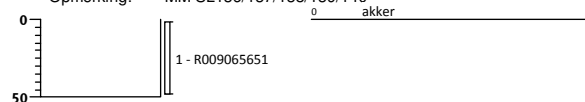
Opmerking: MM SL116/117/118/119/120

**Boring: RE4**Datum: 07-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

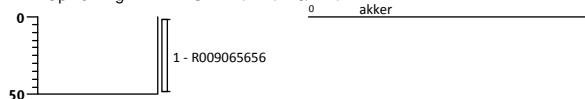
Opmerking: MM SL136/137/138/139/140

**Boring: RE5**Datum: 07-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

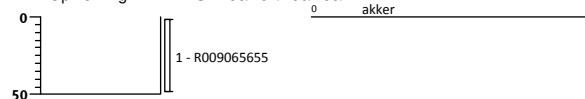
Opmerking: MM SL 121/122/123/124/125

**Boring: RE6**Datum: 07-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

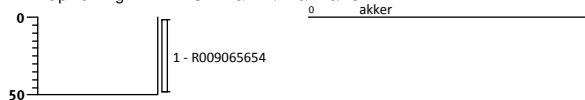
Opmerking: MM SL 106/107/108/109/110

**Boring: RE7**Datum: 07-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

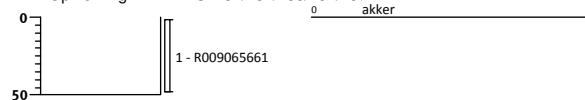
Opmerking: MM SL 126/127/128/129/130

**Boring: RE8**Datum: 08-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

Opmerking: MM SL131/132/133/134/135

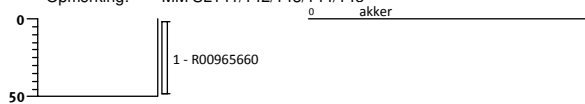


Boring: RE9Datum: 08-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

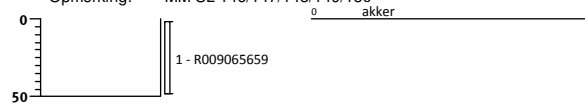
Opmerking: MM SL141/142/143/144/145

**Boring: RE10**Datum: 08-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

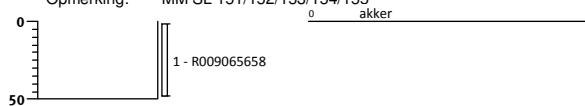
Opmerking: MM SL 146/147/148/149/150

**Boring: RE11**Datum: 08-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

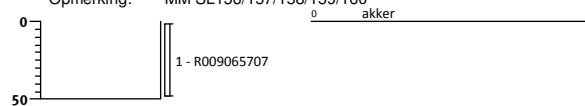
Opmerking: MM SL 151/152/153/154/155

**Boring: RE12**Datum: 08-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

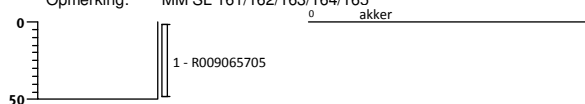
Opmerking: MM SL156/157/158/159/160

**Boring: RE13**Datum: 06-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

Y:

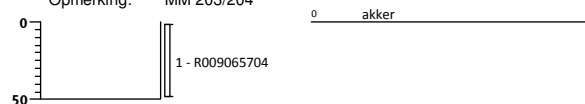
Opmerking: MM SL 161/162/163/164/165

**Boring: DAM02**Datum: 06-05-2015
Boormeester: M.MURRAY

X:

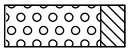
Y:

Opmerking: MM 203/204

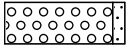


Legenda (conform NEN 5104)

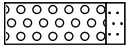
grind



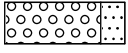
Grind, siltig



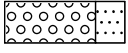
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

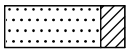


Grind, sterk zandig

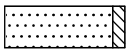


Grind, uiterst zandig

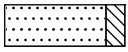
zand



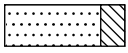
Zand, kleiig



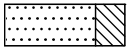
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

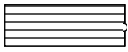


Zand, sterk siltig

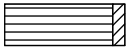


Zand, uiterst siltig

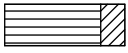
veen



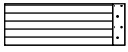
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

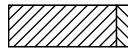


Veen, zwak zandig

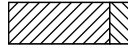


Veen, sterk zandig

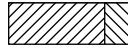
klei



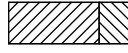
Klei, zwak siltig



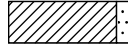
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



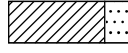
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

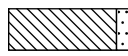


Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

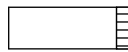


Leem, zwak zandig

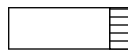


Leem, sterk zandig

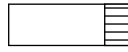
overige toevoegingen



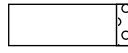
zwak humeus



matig humeus



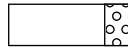
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◐ zwakke olie-water reactie
- ◑ matige olie-water reactie
- ◒ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

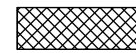
- ◐ >0
- ◑ >1
- ◒ >10
- ◓ >100
- ◔ >1000
- ◕ >10000

monsters

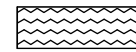
- ◐ geroerd monster
- ◑ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand

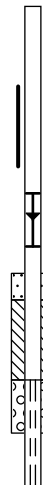


slib



water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

Colofon

Verantwoording				
Project: VO Schaarsdijkweg				
Projectnummer: 402866				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):				
☒ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)				
☒ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)				
☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)				
☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau** Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	Handtekening
2001	9 en 10 april 2015	E. Wechstapel	Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
2002	17 april 2015	E. Wechstapel	Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

**Bijlage 2: Analyseresultaten grondmonsters met
overschrijding normwaarden**

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

Grondmonster		019-3			MM01 bg			MM02 og		
Certificaatcode		2015039282			2015039270			2015039270		
Boring(en)		019			101, 102, 103, 104, 105, 106, 107			101, 101, 107, 107		
Traject (m -mv)		0,65 - 1,00			0,00 - 0,35			0,35 - 1,10		
Humus	% ds	3,8			4,6			3,5		
Lutum	% ds	41			39			51		
Datum van toetsing		30-4-2015			30-4-2015			30-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	230	153 ⁽⁶⁾		180	125 ⁽⁶⁾		260	142 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,29	0,30	-0,02	0,43	0,44	-0,01	0,26	0,25	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	10	-0,03	13	9	-0,03	17	9	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	22	-0,12	23	20	-0,13	25	19	-0,14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,05	-0	0,064	0,057	-0	0,06	0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	30	27	-0,05	31	28	-0,05	25	20	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	53	37	0,03	40	29	-0,09	58	33	-0,03
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	79	-0,11	100	81	-0,1	100	67	-0,13
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,063	0,063		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,074	0,074		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,053	0,053		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	-0,35	-0,03	0,51	-0,51	-0,03	<0,35	-0,35	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	<0,35			0,51			0,35		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,2	18,9 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	20 ⁽⁶⁾		<11	17 ⁽⁶⁾		<11	22 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,5	19,7 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<64	-0,03	<35	<53	-0,03	<35	<70	-0,02
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	93,3			92,7			92,9		
Droge stof	% m/m	72	72 ⁽⁶⁾		74,2	74,2 ⁽⁶⁾		71	71 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				39			51		
Lutum	% (m/m) ds	40,6								
Organische stof (humus)	%				4,6			3,5		
Organische stof (humus)	% (m/m) ds	3,8								
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,013	-0,01		<0,011	-0,01		<0,014	-0,01	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			0,0049			0,0049		

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

Grondmonster		MM03 bg			MM03a bg			MM04 bg		
Certificaatcode		2015039277			2015039277			2015039277		
Boring(en)		034, 038, 039, 043, 045, 046, 047			038, 039, 044, 045, 047			035, 036, 037, 040, 041, 042, 044		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,20			0,00 - 0,35		
Humus	% ds	3,9			3,9			3,7		
Lutum	% ds	32			32			42		
Datum van toetsing		30-4-2015			30-4-2015			30-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	190	156 ⁽⁶⁾					220	143 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,38	0,42	-0,01				0,34	0,35	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	12	10	-0,03				12	8	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	39	39	-0,01				29	25	-0,1
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,091	0,087	-0				0,072	0,062	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	39	39	-0,02				32	29	-0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0				<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	29	-0,09				37	25	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	93	-0,08				96	74	-0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					0,065	0,065	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084					0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,055					0,061	0,061	
Chryseen	mg/kg ds	0,093	0,093					0,087	0,087	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,051	0,051					0,052	0,052	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,49	-0,03					0,57	-0,02
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,49						0,57		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0			
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0			
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0			
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0			
beta-Endosulfan	mg/kg ds				0,0012	0,0012 ⁽⁶⁾				
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,0036	0			
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
Dieldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
Endrin	mg/kg ds				0,0026	0,0067				
DDE (som)	mg/kg ds					0,086	-0,01			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				0,033	0,085				
DDD (som)	mg/kg ds					0,0079	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				0,0024	0,0062				
DDT (som)	mg/kg ds					0,026	-0,12			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				0,0095	0,0244				
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds					<0,0036	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
trans-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds				0,061					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,047					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	mg/kg ds				0,004					
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				<0,0021					
Chloordaan (som, 0.7	mg/kg ds				<0,0014					

Grondmonster		MM03 bg	MM03a bg	MM04 bg
Certificaatcode		2015039277	2015039277	2015039277
Boring(en)		034, 038, 039, 043, 045, 046, 047	038, 039, 044, 045, 047	035, 036, 037, 040, 041, 042, 044
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,20	0,00 - 0,35
Humus	% ds	3,9	3,9	3,7
Lutum	% ds	32	32	42
Datum van toetsing		30-4-2015	30-4-2015	30-4-2015
Monsterconclusie factor)		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,01	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0031	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,034	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002 <0,004 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		<0,001 <0,002 -0	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		<0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,004 0,010 -0	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		<0,0014	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,06	
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,15	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 5 ⁽⁶⁾		<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾		<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾		<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 20 ⁽⁶⁾		<11 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾		<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 11 ⁽⁶⁾		<6 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <63 -0,03		<35 <66 -0,03
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	93,9		93,4
Droge stof	% m/m	75,6 75,6 ⁽⁶⁾	75,7 75,7 ⁽⁶⁾	75,6 75,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%			
Lutum	% (m/m) ds	31,8		41,7
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% (m/m) ds	3,9		3,7
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002		<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002		<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002		<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002		<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,002		<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,002		<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,002		<0,001 <0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,013 -0,01		<0,013 -0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049		<0,0049

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04a bg			MM05a bg			MM06 og		
Certificaatcode		2015039277			2015039277			2015039278		
Boring(en)		035, 036, 037, 040, 043			034, 041, 042, 046			034, 034, 037, 045		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20			0,35 - 1,10		
Humus	% ds	3,7			3,7			3,3		
Lutum	% ds	42			42			38		
Datum van toetsing		30-4-2015			30-4-2015			30-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds							220	154 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds							0,43	0,46	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds							15	11	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds							30	27	-0,09
Kwik [Hg]	mg/kg ds							0,071	0,064	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds							42	39	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds							52	38	0,05
Zink [Zn]	mg/kg ds							110	91	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds							0,24	0,24	
Anthraceen	mg/kg ds							0,11	0,11	
Fluorantheen	mg/kg ds							1,1	1,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,58	0,58	
Chryseen	mg/kg ds							0,56	0,56	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,24	0,24	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,44	0,44	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,26	0,26	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,31	0,31	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								3,9	0,06
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds							3,9		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0			
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0038	0		<0,0038	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
DDE (som)	mg/kg ds		0,028	-0,03		0,053	-0,02			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0098	0,0265		0,019	0,051				
DDD (som)	mg/kg ds		0,0049	-0		0,012	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0011	0,0030		0,0037	0,0100				
DDT (som)	mg/kg ds		0,010	-0,13		0,032	-0,11			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,003	0,008		0,011	0,030				
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0038	0		<0,0038	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002				
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,028			0,047					
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,016			0,035					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	mg/kg ds	<0,0021			<0,0021					
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0021			<0,0021					
Chloordaan (som, 0.7	mg/kg ds	<0,0014			<0,0014					

Grondmonster		MM04a bg	MM05a bg	MM06 og
Certificaatcode		2015039277	2015039277	2015039278
Boring(en)		035, 036, 037, 040, 043	034, 041, 042, 046	034, 034, 037, 037, 045
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,00 - 0,20	0,35 - 1,10
Humus	% ds	3,7	3,7	3,3
Lutum	% ds	42	42	38
Datum van toetsing		30-4-2015	30-4-2015	30-4-2015
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
factor)				
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0037	0,011	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0018	0,0044	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011	0,019	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,004 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,002 -0	<0,001 <0,002 -0	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	<0,0021	<0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0021 <0,0057 -0	<0,0021 <0,0057 -0	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014	<0,0014	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,027	0,046	
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,072	0,13	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<5 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			<5 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			<11 23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			<5 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			<6 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<35 <74 -0,02
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds			94
Droge stof	% m/m	74,6 74,6 ⁽⁶⁾	80,3 80,3 ⁽⁶⁾	74,6 74,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%			
Lutum	% (m/m) ds			38,3
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% (m/m) ds			3,3
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds			<0,001 <0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,015 -0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			<0,0049

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM07 bg			MM08 bg			MM09 bg		
Certificaatcode		2015039281			2015039281			2015039281		
Boring(en)		001, 003, 004, 006, 008, 009, 011, 014			007, 012, 013, 017, 022, 024			015, 018, 020, 023, 025, 026, 027, 029, 033		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,35			0,00 - 0,35			0,00 - 0,35		
Humus	% ds	5,6			3,6			4,3		
Lutum	% ds	34			30			27		
Datum van toetsing		30-4-2015			30-4-2015			30-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	190	149 ⁽⁶⁾		180	154 ⁽⁶⁾		160	150 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,41	0,43	-0,01	0,36	0,41	-0,02	0,3	0,3	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	12	9	-0,03	11	9	-0,03	10	9	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	24	22	-0,12	24	24	-0,11	23	25	-0,1
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,068	0,063	-0	0,06	0,06	-0	0,21	0,21	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	38	36	-0,03	26	26	-0,05	25	26	-0,05
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	37	30	-0,08	40	35	0	36	34	-0,02
Zink [Zn]	mg/kg ds	99	87	-0,09	95	91	-0,08	86	88	-0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055		0,083	0,083		0,052	0,052	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03		0,40	-0,03		0,37	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,37			0,4			0,37		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,1	10,9 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	14 ⁽⁶⁾		<11	21 ⁽⁶⁾		<11	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<44	-0,03	<35	<68	-0,03	<35	<57	-0,03
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	92,1			94,3			93,8		
Droge stof	% m/m	74,4	74,4 ⁽⁶⁾		74,9	74,9 ⁽⁶⁾		76,3	76,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	34			30			27		
Lutum	% (m/m) ds									
Organische stof (humus)	%	5,6			3,6			4,3		
Organische stof (humus)	% (m/m) ds									
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0088	-0,01		<0,014	-0,01		<0,011	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10 bg			MM11 og			MM12 og		
Certificaatcode		2015039281			2015039282			2015039282		
Boring(en)		030, 030, 031, 031, 032			003, 005, 008, 009, 024			003, 005, 008, 009, 015, 019, 021, 024, 030		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,35 - 0,70			0,50 - 1,40		
Humus	% ds	4,4			4,1			2,6		
Lutum	% ds	29			43			43		
Datum van toetsing		30-4-2015			30-4-2015			30-4-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	180	160 ⁽⁶⁾		270	172 ⁽⁶⁾		240	151 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,31	0,35	-0,02	0,35	0,35	-0,02	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	12	11	-0,02	15	10	-0,03	13	8	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	27	-0,09	25	21	-0,13	21	18	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,074	0,073	-0	0,077	0,066	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	36	37	-0,03	31	27	-0,05	24	21	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	33	30	-0,08	46	31	-0,06	48	32	-0,05
Zink [Zn]	mg/kg ds	89	87	-0,09	100	76	-0,11	89	68	-0,12
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,067	0,067		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,42	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,42			<0,35			<0,35		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 ⁽⁶⁾		<11	19 ⁽⁶⁾		<11	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,2	11,8 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾		<6	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<56	-0,03	<35	<60	-0,03	<35	<94	-0,02
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	93,6			92,9			94,3		
Droge stof	% m/m	77,5	77,5 ⁽⁶⁾		74,1	74,1 ⁽⁶⁾		71,2	71,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	29								
Lutum	% (m/m) ds				42,6			43,2		
Organische stof (humus)	%	4,4								
Organische stof (humus)	% (m/m) ds				4,1			2,6		
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,012	-0,01		<0,019	-0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			<0,0049			<0,0049		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Bijlage 3: Analyseresultaten grondwatermonsters met
overschrijding normwaarden**

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		003-1-1			009-1-1			015-1-1		
Datum		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60			1,50 - 2,50			1,60 - 2,60		
Datum van toetsing		30-4-2015			30-4-2015			30-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	140	140	0,16	120	120	0,12	220	220	0,3
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	3,2	3,2	-0,21
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-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	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-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	3,4	3,4	-0,19	4,8	4,8	-0,17
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
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<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		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
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⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-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	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
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
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	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	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		13	13 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	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		019-1-1			024-1-1			037-1-1		
Datum		17-4-2015			17-4-2015			17-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60			1,60 - 2,60			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		30-4-2015			30-4-2015			30-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	110	110	0,1	150	150	0,17	240	240	0,33
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	9,3	9,3	-0,13
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-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	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,8	3,8	-0,19	<3	<2	-0,22	4,8	4,8	-0,17
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
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<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		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾		<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
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⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-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	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
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
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	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	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	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		101-1-1		
Datum		17-4-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		30-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	120	120	0,12
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	<0,14		
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Bijlage 4: Normwaarden grond en grondwater

Tabel: Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond⁹ (gehalten in mg/kg .d.s.)

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	- ⁸
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30 [#]
Seleen	-	100 [#]
Tellurium	-	600 [#]
Thallium	-	15 [#]
Tin	6,5	900 [#]
Vanadium	80	250 [#]
Zilver	-	15 [#]
2. Overige organische stoffen		
Cyanide (vrij) ⁵	3,0	20
Cyanide (complex) ⁶	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som) ¹	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som) ¹	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000 [#]
Aromatische oplosmiddelen ^{1,7}	2,5*	200 [#]
Dihydroxybenzenen (som) ¹²	-	8 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10) ¹	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,10*	0,1 ²
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1,1-dichlooretheen ²	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,30*	1
Dichloorpropanen (som) ¹	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,2*	15
Dichloorbenzenen (som) ¹	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som) ¹	0,20*	22
Trichloorfenolen (som) ¹	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
D. Polychloorbifenyleen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	0,20*	50
Dioxine (som TEQ) ¹	0,00055*	0,00018
Chloornaftaleen (som) ¹	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	30 [#]
Pentachlooranilinen	0,15*	10 [#]
4-chloormethylfenolen	0,60*	15 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chlooraan (som) ¹	0,0020	4
DDT (som) ¹	0,20	1,7
DDE (som) ¹	0,10	2,3
DDD (som) ¹	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som) ¹	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ^{1,10}	0,15	2,5
tributyltin (TBT) ^{2,10}	0,065	-
D. Chloorfenox-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran ¹³	0,017*	0,017 ²
niet chloorhoudende bestrijdingsmiddelen	0,090*	-
Azinfosmethyl	0,0075*	2 [#]
Maneb	-	22 [#]
7. Overige stoffen		
Asbest ³	0	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat ¹¹	0,045*	82
Diethyl ftalaat ¹¹	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat ¹¹	0,045*	17
Dibutyl ftalaat ¹¹	0,070*	36
Butyl benzylftalaat ¹¹	0,070*	48
Dihexyl ftalaat ¹¹	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹¹	0,045*	60
Minerale olie ⁴	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1 [#]
Butanol	2,0*	30 [#]
1,2 butylacetaat	2,0*	200 [#]
Ethylacetaat	2,0*	75 [#]
Diethyleen glycol	8,0	270 [#]
Ethyleen glycol	5,0	100 [#]
Formaldehyde	0,1*	0,1 [#]
Isopropanol	0,75	220 [#]
Methanol	3,0	30 [#]
Methylethylketon	2,0*	35 [#]
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	100 [#]

Toelichting:

- * Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ² De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- ³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemplucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- ⁶ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2006. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- ⁷ De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, voor de achtergrondwaarde.
- ⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ¹⁰ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.
- ¹¹ Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- ¹² Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon
- ¹³ De maximale waarden bodemfunctieklassen wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

Tabel: Streefwaarden en interventiewaarden grondwater⁹ (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde ⁷		Interventie- waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05	15 [#]
Seleen	-	0,07	160 [#]
Tellurium	-	-	70 [#]
Thallium	-	2*	7 [#]
Tin	-	2,2*	50 [#]
Vanadium	-	1,2*	70 [#]
Zilver	-	-	40 [#]
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000	-	-
Cyanide (vrij)	5	1500	-
Cyanide (complex)	10	1500	-
Thiocynaat	-	1500	-
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2	30	-
Ethylbenzeen	4	150	-
Tolueen	7	1000	-
Xylenen (som) ¹	0,2	70	-
Styreen (vinylbenzeen)	6	300	-
Fenol	0,2	2000	-
Cresolen (som) ¹	0,2	200	-
Dodecylbenzeen	-	0,02 [#]	-
Aromatische oplosmiddelen ¹	-	150 [#]	-
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2	1250 [#]	-
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2	600 [#]	-
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2	800 [#]	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)⁵			
Naftaleen	0,01*	70	-
Fenantreen	0,003*	5	-
Antraceen	0,0007*	5	-
Fluorantheen	0,003*	1	-
Chryseen	0,003*	0,2	-
Benzo(a)antraceen	0,0001*	0,5	-
Benzo(a)pyreen	0,0005*	0,05	-
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*	0,05	-
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*	0,05	-
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*	0,05	-
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*	5	-
Dichloormethaan	0,01*	1000	-
1,1-dichloorethaan	7	900	-
1,2-dichloorethaan	7	400	-
1,1-dichlooretheen	0,01*	10	-
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01*	20	-
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8*	80	-
Trichloormethaan (chloroform)	6	400	-
1,1,1-trichloorethaan	0,01*	300	-
1,1,2-trichloorethaan	0,01*	130	-
Trichlooretheen (Tri)	24	500	-
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*	10	-
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*	40	-
B. Chloorbenzenen⁵			
Monochloorbenzeen	7	180	-
Dichloorbenzenen (som) ¹	3	50	-
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01*	10	-
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01*	2,5	-
Pentachloorbenzenen	0,003*	1	-
Hexachloorbenzeen	0,00009*	0,5	-

Stof	Streefwaarde ⁷	Interventie-waarde
C. Chloorfenolenen⁵		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,3	100
Dichloorfenolen (som) ¹	0,2	30
Trichloorfenolen (som) ¹	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenyleen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	-	30
Chloornaftaleen (som) ¹	-	6
Dichlooranilinen	-	100 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	10 [#]
Pentachlooranilinen	-	1 [#]
4-chloormethylfenolen	-	350 [#]
Dioxine (som TEQ) ¹	-	0,000001 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chlooraan (som) ¹	0,00002*	0,2
DDT (som) ¹	-	-
DDE (som) ¹	-	-
DDD (som) ¹	-	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som) ¹	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ¹	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2 [#]
Maneb	0,00005	0,1 [#]
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	5
Minerale olie ⁴	50	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5 [#]
Butanol	-	5600 [#]
1,2 butylacetaat	-	6300 [#]
Ethylacetaat	-	15000 [#]
Diethyleen glycol	-	13000 [#]
Ethyleen glycol	-	5500 [#]
Formaldehyde	-	50 [#]
Isopropanol	-	31000 [#]
Methanol	-	24000 [#]
Methylethylketon	-	6000 [#]
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400 [#]

Toelichting:

- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\Sigma(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.
- ⁷ De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen (**gemarkeerd met ***) is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 5: Toelichting op normwaarden grond en grondwater

Toelichting op normwaarden grond en grondwater

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling Bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodem-verontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}).$$

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met BOTOVA-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de voorgaande bijlage.

Barium

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Bijlage 6: Toetsingskader asbest

Toetsingskader asbest

Grond

De resultaten van het NEN 5707 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013'.

De **interventiewaarde** voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg d.s. gewogen (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest).

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013'.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico en ecologisch risico, maar wel van humaan risico. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's

Hierbij dient de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden in het kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's

Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Puin

De resultaten van het NEN 5897 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelinggeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest 2005.

In het productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en waarvan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg d.s. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Hergebruik van grond en puin

Indien de grond en het puin wordt hergebruikt, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. In het Besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg d.s. (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Bijlage 7: Indicatieve berekening asbest

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 04, juni 2012

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal

soortelijk gewicht van grond 1700 kg/m³

Plaatmateriaal in grond	Soort	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest
materiaal A	golfplaat	12,5 %	0 %
materiaal B			
materiaal C			
materiaal D			
materiaal E			

201 0-50

Gemeten asbestconcentraties

gewogen concentratie asbest in fractie <16 mm 0 mg/kg
 massa veldvochtig monster 10,146 kg
 massa gedroogd monster 8,797 kg
 golfplaat 12,3 gram

Volume geïnspecteerde partij 0,045 m³

Berekende asbestconcentratie

Gewogen concentratie serpentijnasbest 23,2 mg/kg
 Gewogen concentratie amfiboolasbest 0,0 mg/kg
 Gewogen concentratie asbest <16 mm 0 mg/kg
Totaal 23,2 mg/kg

Gemeten asbestconcentraties

let op geen gemeten fractie <16mm

gewogen concentratie asbest in fractie <16 mm mg/kg
 massa veldvochtig monster kg
 massa gedroogd monster kg
 golfplaat gram

Volume geïnspecteerde partij m³

Berekende asbestconcentratie

Gewogen concentratie serpentijnasbest mg/kg
 Gewogen concentratie amfiboolasbest mg/kg
 Gewogen concentratie asbest <16 mm mg/kg
Totaal 0,0 mg/kg

Gemeten asbestconcentraties

let op geen gemeten fractie <16mm

gewogen concentratie asbest in fractie <16 mm mg/kg
 massa veldvochtig monster kg
 massa gedroogd monster kg
 golfplaat gram

Volume geïnspecteerde partij m³

Berekende asbestconcentratie

Gewogen concentratie serpentijnasbest mg/kg
 Gewogen concentratie amfiboolasbest mg/kg
 Gewogen concentratie asbest <16 mm mg/kg
Totaal 0,0 mg/kg

Gemeten asbestconcentraties

let op geen gemeten fractie <16mm

gewogen concentratie asbest in fractie <16 mm mg/kg
 massa veldvochtig monster kg
 massa gedroogd monster kg
 golfplaat gram

Volume geïnspecteerde partij m³

Berekende asbestconcentratie

Gewogen concentratie serpentijnasbest mg/kg
 Gewogen concentratie amfiboolasbest mg/kg
 Gewogen concentratie asbest <16 mm mg/kg
Totaal 0,0 mg/kg

Gemeten asbestconcentraties

let op geen gemeten fractie <16mm

gewogen concentratie asbest in fractie <16 mm mg/kg
 massa veldvochtig monster kg
 massa gedroogd monster kg
 golfplaat gram

Volume geïnspecteerde partij m³

Berekende asbestconcentratie

Gewogen concentratie serpentijnasbest mg/kg
 Gewogen concentratie amfiboolasbest mg/kg
 Gewogen concentratie asbest <16 mm mg/kg
Totaal 0,0 mg/kg

Gemeten asbestconcentraties

let op geen gemeten fractie <16mm

gewogen concentratie asbest in fractie <16 mm mg/kg
 massa veldvochtig monster kg
 massa gedroogd monster kg
 golfplaat gram

Volume geïnspecteerde partij m³

Berekende asbestconcentratie

Gewogen concentratie serpentijnasbest mg/kg
 Gewogen concentratie amfiboolasbest mg/kg
 Gewogen concentratie asbest <16 mm mg/kg
Totaal 0,0 mg/kg

Gemeten asbestconcentraties

let op geen gemeten fractie <16mm

gewogen concentratie asbest in fractie <16 mm mg/kg
 massa veldvochtig monster kg
 massa gedroogd monster kg
 golfplaat gram

Volume geïnspecteerde partij m³

Berekende asbestconcentratie

Gewogen concentratie serpentijnasbest mg/kg

Gemeten asbestconcentraties

let op geen gemeten fractie <16mm

gewogen concentratie asbest in fractie <16 mm mg/kg
 massa veldvochtig monster kg
 massa gedroogd monster kg
 golfplaat gram

Volume geïnspecteerde partij m³

Berekende asbestconcentratie

Gewogen concentratie serpentijnasbest mg/kg

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 04, juni 2012

Berekening gewogen gehalte van asbesthoudende materialen

Indien, conform de NEN 5707, de aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in de grond, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule.

$C_{m,i}$	=	$\Sigma(M_k \%k_{i,100}) / (V * n_s * M_a / M_v)$
	waarin	
$C_{m,i}$	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een sleuf (mg/kg)
M_k	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)
$\%k_{i,100}$	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)
V	=	volume van de geïnspecteerde deelpartij per ruimtelijke eenheid (m ³)
n_s	=	stortgewicht van het materiaal (kg/m ³)
M_a	=	massa van het gedroogde analysemonster (kg)
M_v	=	massa van het veldvochtige analysemonster (kg)

Bijlage 8: Analysecertificaten

Antea Group
T.a.v. O. Ypma
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 16-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015039270/1
Uw project/verslagnummer	402866
Uw projectnaam	Schaarsdijkweg Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
Uw ordernummer
Monsternemer Erik Wechstapel
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015039270/1
Startdatum 10-04-2015
Rapportagedatum 16-04-2015/11:54
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	74.2	71.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6	3.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	92.7	92.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38.5	50.8
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	180	260
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	17
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23	25
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.064	0.060
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	58
S Lood (Pb)	mg/kg ds	31	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	100
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 bg	09-Apr-2015	8530869
2	MM02 og	10-Apr-2015	8530870

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	402866	Certificaatnummer/Versie	2015039270/1
Uw projectnaam	Schaarsdijkweg Tiel	Startdatum	10-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-04-2015/11:54
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Erik Wechstapel	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.063	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.074	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.053	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 bg	09-Apr-2015	8530869
2	MM02 og	10-Apr-2015	8530870

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

KK

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015039270/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8530869	103	1	0	35	0532247885	MM01 bg
8530869	101	1	0	35	0532247924	
8530869	102	1	0	35	0532248456	
8530869	104	1	0	35	0532248222	
8530869	105	1	0	35	0532248181	
8530869	106	1	0	35	0532247827	
8530869	107	1	0	35	0532247892	
8530870	101	2	35	80	0532247925	MM02 og
8530870	107	2	35	80	0532247917	
8530870	101	3	80	110	0532299357	
8530870	107	3	80	110	0532247915	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015039270/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015039270/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. O. Ypma
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 21-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015039277/1
Uw project/verslagnummer	402866
Uw projectnaam	Schaarsdijkweg Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
 Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
 Uw ordernummer
 Monsternemer Erik Wechstapel
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015039277/1
 Startdatum 10-04-2015
 Rapportagedatum 21-04-2015/15:54
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	75.6	75.7	75.6	74.6	80.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9		3.7		
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.9		93.4		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.8		41.7		
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	190		220		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.38		0.34		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12		12		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	39		29		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.091		0.072		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35		37		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	39		32		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100		96		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		<6.0		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35		<35		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM03 bg	09-Apr-2015	8530902
2	MM03a bg	09-Apr-2015	8530903
3	MM04 bg	09-Apr-2015	8530904
4	MM04a bg	09-Apr-2015	8530905
5	MM05a bg	09-Apr-2015	8530906

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
 Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
 Uw ordernummer
 Monsternemer Erik Wechstapel
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015039277/1
 Startdatum 10-04-2015
 Rapportagedatum 21-04-2015/15:54
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	0.0026		<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	0.0012		<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020		<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0095		0.0030	0.011	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.033		0.0098	0.019	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0024		0.0011	0.0037	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾		0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040		0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0031		0.0018	0.0044	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034		0.011	0.019	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010		0.0037	0.011	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.047		0.016	0.035	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾		0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.060		0.027	0.046	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.061		0.028	0.047	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM03 bg	09-Apr-2015	8530902
2	MM03a bg	09-Apr-2015	8530903
3	MM04 bg	09-Apr-2015	8530904
4	MM04a bg	09-Apr-2015	8530905
5	MM05a bg	09-Apr-2015	8530906

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
 Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
 Uw ordernummer
 Monsternemer Erik Wechstapel
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015039277/1
 Startdatum 10-04-2015
 Rapportagedatum 21-04-2015/15:54
 Bijlage A,B,C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾		0.0049 ¹⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050		0.065		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.084		0.13		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.055		0.061		
S Chryseen	mg/kg ds	0.093		0.087		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.051		0.052		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49		0.57		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM03 bg	09-Apr-2015	8530902
2	MM03a bg	09-Apr-2015	8530903
3	MM04 bg	09-Apr-2015	8530904
4	MM04a bg	09-Apr-2015	8530905
5	MM05a bg	09-Apr-2015	8530906



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Akkoord
 Pr.coörd.

KK

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015039277/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8530902	038	2	0	35	0532247888	MM03 bg
8530902	039	2	0	30	0532247871	
8530902	034	1	0	35	0532247869	
8530902	045	1	0	30	0532247846	
8530902	043	2	0	35	0532247903	
8530902	046	2	0	50	0532247908	
8530902	047	2	0	35	0532247900	
8530903	038	1	0	20	0532248084	MM03a bg
8530903	039	1	0	20	0532247866	
8530903	044	1	0	20	0532248090	
8530903	047	1	0	20	0532248086	
8530903	045	5	0	20	0532247867	
8530904	037	1	0	35	0532247875	MM04 bg
8530904	035	2	0	35	0532248076	
8530904	036	2	0	35	0532248465	
8530904	040	2	0	35	0532247847	
8530904	041	2	0	35	0532247902	
8530904	042	2	0	35	0532247909	
8530904	044	2	0	35	0532247896	
8530905	035	1	0	20	0532248078	MM04a bg
8530905	036	1	0	20	0532248079	
8530905	040	1	0	20	0532247848	
8530905	043	1	0	20	0532247907	
8530905	037	6	0	20	0532247876	
8530906	041	1	0	20	0532248089	MM05a bg
8530906	042	1	0	20	0532248087	
8530906	046	1	0	20	0532248088	
8530906	034	5	0	20	0532247674	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015039277/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015039277/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. O. Ypma
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 16-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015039278/1
Uw project/verslagnummer	402866
Uw projectnaam	Schaarsdijkweg Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
 Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
 Uw ordernummer
 Monsternemer Erik Wechstapel
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015039278/1
 Startdatum 10-04-2015
 Rapportagedatum 16-04-2015/14:00
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	74.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38.3
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	220
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	15
S Koper (Cu)	mg/kg ds	30
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.071
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	52
S Lood (Pb)	mg/kg ds	42
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MM06 og

Datum monstername

10-Apr-2015

Monster nr.

8530907

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
 Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
 Uw ordernummer

 Monsternemer Erik Wechstapel
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015039278/1
 Startdatum 10-04-2015
 Rapportagedatum 16-04-2015/14:00
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.24
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.58
S Chryseen	mg/kg ds	0.56
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.24
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.44
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.31
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.9

Nr. Monsteromschrijving

1 MM06 og

Datum monstername

10-Apr-2015

Monster nr.

8530907

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

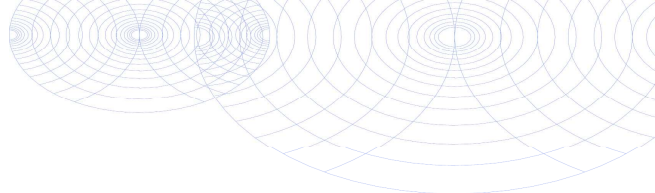
KK

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015039278/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8530907	034	3	70	100	0532247879	MM06 og
8530907	037	3	65	110	0532247873	
8530907	045	3	60	90	0532247849	
8530907	034	2	35	70	0532247880	
8530907	037	2	35	65	0532247877	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015039278/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015039278/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. O. Ypma
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 17-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015039281/1
Uw project/verslagnummer	402866
Uw projectnaam	Schaarsdijkweg Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
Uw ordernummer

Monsternemer Erik Wechstapel
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015039281/1
Startdatum 10-04-2015
Rapportagedatum 17-04-2015/07:54
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	74.4	74.9	76.3	77.5
S Organische stof	% (m/m) ds	5.6	3.6	4.3	4.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	92.1	94.3	93.8	93.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	33.6	30.2	27.0	28.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	190	180	160	180
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.36	0.30	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11	10	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	24	24	23	26
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.068	0.060	0.21	0.074
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	40	36	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	38	26	25	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	99	95	86	89
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.1	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM07 bg	09-Apr-2015	8530950
2	MM08 bg	09-Apr-2015	8530951
3	MM09 bg	09-Apr-2015	8530952
4	MM10 bg	09-Apr-2015	8530953

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	402866	Certificaatnummer/Versie	2015039281/1
Uw projectnaam	Schaarsdijkweg Tiel	Startdatum	10-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-04-2015/07:54
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Erik Wechstapel	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.055	0.083	0.052	0.077
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.067
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.40	0.37	0.42

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM07 bg	09-Apr-2015	8530950
2	MM08 bg	09-Apr-2015	8530951
3	MM09 bg	09-Apr-2015	8530952
4	MM10 bg	09-Apr-2015	8530953



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

KK

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015039281/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8530950	004	1	0	35	0532247826	MM07 bg
8530950	006	1	0	35	0532247881	
8530950	008	1	0	35	0532247776	
8530950	009	1	0	35	0532247913	
8530950	011	1	0	35	0532247884	
8530950	014	1	0	35	0532247895	
8530950	001	1	0	35	0532247832	
8530950	003	1	0	35	0532247780	MM08 bg
8530951	007	1	0	35	0532247831	
8530951	012	1	0	35	0532247835	
8530951	013	1	0	35	0532247825	
8530951	017	1	0	35	0532247894	
8530951	022	1	0	35	0532248016	
8530951	024	1	0	35	0532247856	
8530952	015	1	0	35	0532247921	MM09 bg
8530952	018	1	0	35	0532247889	
8530952	020	1	0	35	0532248028	
8530952	023	1	0	35	0532248019	
8530952	025	1	0	35	0532248023	
8530952	026	1	0	35	0532248027	
8530952	027	1	0	35	0532248020	
8530952	029	1	0	35	0532248083	MM10 bg
8530952	033	1	0	35	0532248017	
8530953	030	1	0	35	0532247671	
8530953	031	1	0	25	0532248410	
8530953	032	1	0	35	0532248406	
8530953	030	2	35	60	0532247839	
8530953	031	2	25	50	0532248408	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015039281/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015039281/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. O. Ypma
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 20-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015039282/1
Uw project/verslagnummer	402866
Uw projectnaam	Schaarsdijkweg Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
 Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
 Uw ordernummer
 Monsternemer Erik Wechstapel
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015039282/1
 Startdatum 10-04-2015
 Rapportagedatum 20-04-2015/15:14
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	72.0	74.1	71.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	4.1	2.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.3	92.9	94.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	40.6	42.6	43.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	230	270	240
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.35	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	15	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	26	25	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.060	0.077	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	53	46	48
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	31	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	100	89
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.2	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.5	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	019-3	10-Apr-2015	8530954
2	MM11 og	10-Apr-2015	8530955
3	MM12 og	10-Apr-2015	8530956

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	402866	Certificaatnummer/Versie	2015039282/1
Uw projectnaam	Schaarsdijkweg Tiel	Startdatum	10-04-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-04-2015/15:14
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Erik Wechstapel	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	019-3	10-Apr-2015	8530954
2	MM11 og	10-Apr-2015	8530955
3	MM12 og	10-Apr-2015	8530956

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

KK

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015039282/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8530954	019	3	65	100	0532247853	019-3
8530955	005	2	35	70	0532247788	MM11 og
8530955	008	2	35	60	0532247781	
8530955	003	2	35	60	0532247783	
8530955	009	2	35	70	0532247824	
8530955	024	2	35	60	0532247854	
8530956	003	3	60	100	0532247778	MM12 og
8530956	008	3	60	100	0532247784	
8530956	009	3	70	110	0532247912	
8530956	015	3	50	70	0532247901	
8530956	021	3	55	100	0532247862	
8530956	024	3	60	110	0532247851	
8530956	005	4	110	130	0532247789	
8530956	019	4	100	140	0532247857	
8530956	030	4	90	115	0532247842	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015039282/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015039282/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. O. Ypma
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 24-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015042266/1
Uw project/verslagnummer	402866
Uw projectnaam	Schaarsdijkweg Tiel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
 Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
 Uw ordernummer
 Monsternemer Erik Wechstapel
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015042266/1
 Startdatum 17-04-2015
 Rapportagedatum 24-04-2015/07:39
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	140	120	220	110	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	3.2	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	3.4	4.8	3.8	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	003-1-1	17-Apr-2015	8540620
2	009-1-1	17-Apr-2015	8540621
3	015-1-1	17-Apr-2015	8540622
4	019-1-1	17-Apr-2015	8540623
5	024-1-1	17-Apr-2015	8540624

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
 Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
 Uw ordernummer
 Monsternemer Erik Wechstapel
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015042266/1
 Startdatum 17-04-2015
 Rapportagedatum 24-04-2015/07:39
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	13	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	003-1-1	17-Apr-2015	8540620
2	009-1-1	17-Apr-2015	8540621
3	015-1-1	17-Apr-2015	8540622
4	019-1-1	17-Apr-2015	8540623
5	024-1-1	17-Apr-2015	8540624

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
 Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
 Uw ordernummer
 Monsternemer Erik Wechstapel
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015042266/1
 Startdatum 17-04-2015
 Rapportagedatum 24-04-2015/07:39
 Bijlage A,B,C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	240	120
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	9.3	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.8	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving			
6 037-1-1	Datum monstername		Monster nr.
7 101-1-1	17-Apr-2015		8540625
	17-Apr-2015		8540626

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402866
 Uw projectnaam Schaarsdijkweg Tiel
 Uw ordernummer
 Monsternemer Erik Wechstapel
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015042266/1
 Startdatum 17-04-2015
 Rapportagedatum 24-04-2015/07:39
 Bijlage A,B,C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	037-1-1	17-Apr-2015	8540625
7	101-1-1	17-Apr-2015	8540626

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPNL2A



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015042266/1

Pagina 1/1

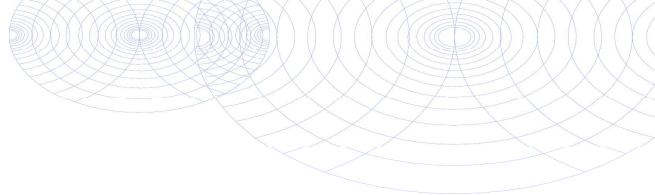
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8540620	003	1	160	260	0691491400	003-1-1
8540620	003	2	160	260	0800371824	
8540621	009	1	150	250	0691491407	009-1-1
8540621	009	2	150	250	0800371758	
8540622	015	1	160	260	0691491399	015-1-1
8540622	015	2	160	260	0800371743	
8540623	019	1	160	260	0691491396	019-1-1
8540623	019	2	160	260	0800369908	
8540624	024	1	160	260	0691491395	024-1-1
8540624	024	2	160	260	0800371754	
8540625	037	1	150	250	0691491424	037-1-1
8540625	037	2	150	250	0800369885	
8540626	101	1	150	250	0691491414	101-1-1
8540626	101	2	150	250	0800371770	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015042266/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015042266/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



Analyse certificaat

Datum rapportage 16-04-2015

Rapportnummer: 1504-1566_01

Ordernummer RPS 1504-1566
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 13-04-2015
Datum analyse 15-04-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monsternamen
Adres monsternamen Schaarsdijkweg Tiel
Aantal monsters 4

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hecht-gebondenheid	Opmerking
15-063724	846286191 asb mv 01-1 (0-0,01)	Golfplaat	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-
15-063725	846286192 asb mv 02-1 (0-0,01)	Golfplaat	Chrysotiel 10 - 15 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-
15-063726	846286193 asb mv 03-1 (0-0,01)	Golfplaat	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-
15-063727	846286194 asb mv 04-1 (0-0,01)	Plaatmateriaal	Chrysotiel 10 - 15 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 16-04-2015

Monsternummer: 15-063728

Rapportnummer: 1504-1566_01

Ordernummer RPS 1504-1566
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
Postbus 321
7400 AH Deventer

Datum order 13-04-2015
Datum analyse 15-04-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846286195
Barcode r001294489
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt asb mv 05-1 (0-0,01)
Opmerking

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	2 - 5 %
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Golfplaat
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	7
Gewicht materiaal (g)	200

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	25000
Crocidoliet (mg)	7000
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	25000	0	7000	0	0	0
Ondergrens	20000	0	4000	0	0	0
Bovengrens	30000	0	10000	0	0	0



Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Angele de Leeuw

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 16-04-2015

Monsternummer: 15-063729

Rapportnummer: 1504-1566_01

Ordernummer RPS 1504-1566
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer

Datum order 13-04-2015

Datum analyse 15-04-2015

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever 846286196

Barcode r001294495

Datum monstername

Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel

Monsternamepunt asb mv 06-1 (0-0,01)

Opmerking

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
 Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	2 - 5 %
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Golfplaat
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	6
Gewicht materiaal (g)	198

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	25000
Crocidoliet (mg)	6900
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	25000	0	6900	0	0	0
Ondergrens	20000	0	4000	0	0	0
Bovengrens	30000	0	9900	0	0	0



Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 15-082673

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289484
Barcode r009065704
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt DAM02-1 (0-0.5)
Opmerking DAM02-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,909

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,346	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,144	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,039	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,019	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,029	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,911	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,488	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel
Labcoördinator

Monsternummer: 15-082673

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289484
Barcode	r009065704
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	DAM02-1 (0-0.5)
Opmerking	DAM02-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

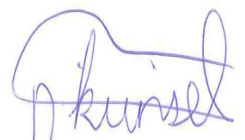
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082674

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289485
Barcode r009065709
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE01-1 (0-0.5)
Opmerking RE01-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,296

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,284	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,201	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,061	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,014	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,005	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,004	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,495	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,063	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 78,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel
Labcoördinator

Monsternummer: 15-082674

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289485
Barcode	r009065709
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE01-1 (0-0.5)
Opmerking	RE01-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

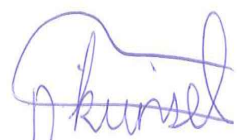
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082675

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289486
Barcode r009065659
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE10-1 (0-0.5)
Opmerking RE10-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 11,163

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,919	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,252	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,083	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,030	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,018	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,016	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,326	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,643	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 77,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 15-082675

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289486
Barcode	r009065659
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE10-1 (0-0.5)
Opmerking	RE10-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

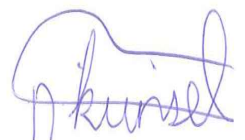
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082676

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289487
Barcode r009065658
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE11-1 (0-0.5)
Opmerking RE11-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 11,330

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,547	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,132	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,033	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,014	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,012	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,238	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,984	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 79,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel
Labcoördinator

Monsternummer: 15-082676

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289487
Barcode	r009065658
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE11-1 (0-0.5)
Opmerking	RE11-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

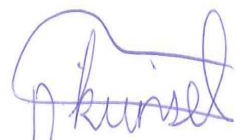
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082677

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289488
Barcode r009065707
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE12-1 (0-0.5)
Opmerking RE12-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,891

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,720	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,288	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,090	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,025	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,011	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,639	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,781	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 80,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 15-082677

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289488
Barcode	r009065707
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE12-1 (0-0.5)
Opmerking	RE12-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082678

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289489
Barcode r009065705
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE13-1 (0-0.5)
Opmerking RE13-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,977

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,233	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,512	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,132	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,028	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,008	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,005	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,105	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,022	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 82,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel
Labcoördinator

Monsternummer: 15-082678

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289489
Barcode	r009065705
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE13-1 (0-0.5)
Opmerking	RE13-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

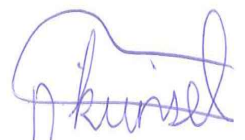
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082679

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289490
Barcode r009065652
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE02-1 (0-0.5)
Opmerking RE2-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,446

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	1,176	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,131	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,058	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,022	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,013	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,128	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,536	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 72,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 21-05-2015

Monsternummer: 15-082679

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289490
Barcode	r009065652
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE02-1 (0-0.5)
Opmerking	RE2-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082680

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289491
Barcode r009065653
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE03-1 (0-0.5)
Opmerking RE3-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,357

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,893	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,106	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,042	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,015	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,008	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,371	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,442	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 71,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel
Labcoördinator

Monsternummer: 15-082680

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289491
Barcode	r009065653
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE03-1 (0-0.5)
Opmerking	RE3-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

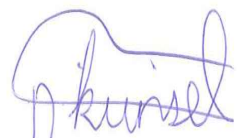
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082681

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289492
Barcode r009065651
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE04-1 (0-0.5)
Opmerking RE4-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 11,131

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,957	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,125	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,037	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,012	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,007	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,004	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,023	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,164	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 73,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 15-082681

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289492
Barcode	r009065651
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE04-1 (0-0.5)
Opmerking	RE4-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

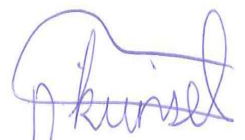
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082682

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289493
Barcode r009065656
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE05-1 (0-0.5)
Opmerking RE5-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,327

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	1,033	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,154	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,065	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,028	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,015	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,010	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,554	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,858	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 76,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel
Labcoördinator

Monsternummer: 15-082682

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289493
Barcode	r009065656
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE05-1 (0-0.5)
Opmerking	RE5-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

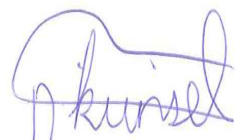
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082683

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289494
Barcode r009065655
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE06-1 (0-0.5)
Opmerking RE6-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,146

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	1,232	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,157	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,054	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,023	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,013	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,009	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,927	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,413	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 73,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 15-082683

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289494
Barcode	r009065655
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE06-1 (0-0.5)
Opmerking	RE6-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

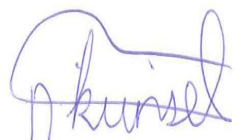
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082684

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289495
Barcode r009065654
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE07-1 (0-0.5)
Opmerking RE7-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,291

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,653	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,186	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,057	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,018	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,010	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,010	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,084	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,016	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 77,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 15-082684

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289495
Barcode	r009065654
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE07-1 (0-0.5)
Opmerking	RE7-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

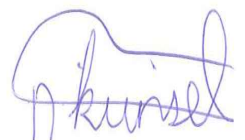
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082685

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289496
Barcode r009065661
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE08-1 (0-0.5)
Opmerking RE8-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,608

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,874	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,131	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,056	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,023	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,011	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,006	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,648	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,748	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 73,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 15-082685

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289496
Barcode	r009065661
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE08-1 (0-0.5)
Opmerking	RE8-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

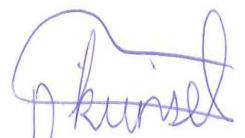
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082686

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289497
Barcode r009065660
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE09-1 (0-0.5)
Opmerking RE9-1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,402

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	1,082	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,248	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,084	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,030	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,018	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,011	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,785	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,257	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 79,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 15-082686

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289497
Barcode	r009065660
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE09-1 (0-0.5)
Opmerking	RE9-1
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

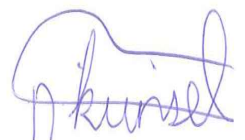
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Monsternummer: 15-082687

Rapportnummer: 1505-0673_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer
 Postbus 321
 7400 AH Deventer
Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289498
Barcode r009065711
Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt RE201-2 (0-0.5)
Opmerking SL201-2
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,146

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,642	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,201	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,056	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,026	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,320	0,000	0	10,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,554	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,797	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 86,7 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator

Monsternummer: 15-082687

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS	1505-0673
Ordernummer opdrachtgever	402866
Opdrachtgever	Antea Nederland Deventer
	Postbus 321
	7400 AH Deventer
Datum order	07-05-2015
Datum analyse	21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	846289498
Barcode	r009065711
Datum monstername	
Adres monstername	Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt	RE201-2 (0-0.5)
Opmerking	SL201-2
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

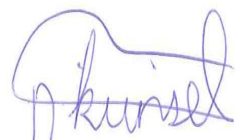
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 21-05-2015

Monsternummer: 15-082688

Rapportnummer: 1505-0673_01

Ordernummer RPS 1505-0673
Ordernummer opdrachtgever 402866
Opdrachtgever Antea Nederland Deventer

Datum order 07-05-2015
Datum analyse 21-05-2015
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 846289499
Barcode p5158118

Datum monstername
Adres monstername Schaarsdijkweg Tiel
Monsternamepunt SL201-P201 (0-0.5)
Opmerking SL201-P201

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
 Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	1
Gewicht materiaal (g)	12,3

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	1500
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	1500	0	0	0	0	0
Ondergrens	1200	0	0	0	0	0
Bovengrens	1800	0	0	0	0	0



Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Niels Kunzel

Labcoördinator

**Bijlage 9: Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de
toegepaste methoden en strategieën en
betrouwbaarheid/garanties**

Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

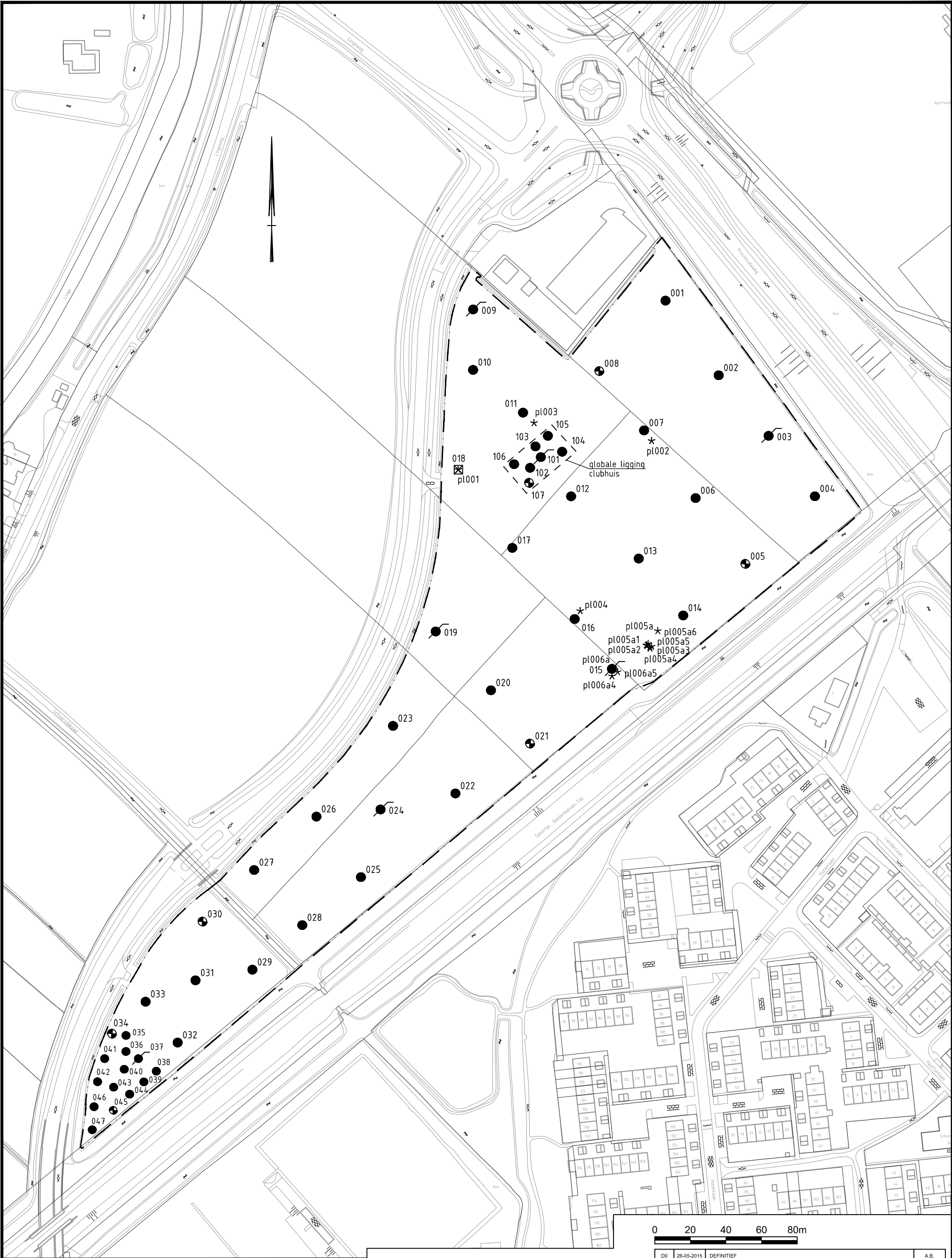
De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten worden getoetst met BOTOVA-gevalideerde software.

Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, april 2003) te zijn uitgevoerd.

TEKENINGEN



VERKLARING:

— · — GREN'S ONDERZOEKGEBIED

● 106 BORING MET NUMMER TOT 0.5 m -mv

● 107 BORING MET NUMMER TOT 2.0 m -mv

● 101 PEILBUIS MET NUMMER

⊠ 018 ASBESTGAT MET NUMMER

★ pl001 PLAATMATERIAAL

ONDERGROND
DIGITAAL AANGELEVERD

DO	26-05-2015	DEFINITIEF	A.B.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

GEMEENTE TIEL
BOUWEN EN MILIEU
BODEMONDERZOEK
SCHAARSDIJKWEG TE TIEL

SITUATIE

Tekeningnummer
402866-S1

Tekenaar
A. BOS
Projectleider
H. AALPOEL

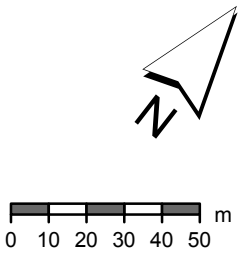
Schaal
1:2000
Formaat
A3
- IN -
Status
Wijz.n.r.
INTERN
DO
www.anteagroup.nl





Legenda

- onderzoeksgebied
- globale ligging voormalig clubhuis
- ruimtelijke eenheid met nummer
- asbestgat tot 0,5 m -mv (met nummer)
- asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen (met nummer)



OPDRACHTGEVER Gemeente Tiel	GIS-IMPLEMENTATIE dhr. J. Holten	SCHAAL 1:2.000
PROJECTOMSCHRIJVING Schaarsdijkweg Tiel	PROJECTLEIDER dhr. H. Aalpoel	FORMAAT A3
KAARTTITEL Bodemonderzoek	KAARTNUMMER 402866.S1	REVISIE D0
STATUS definitief	DATUM 26-05-2015	

