

Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Grebbeweg 35 te Veenendaal

Opdrachtgever Dhr. H. van [REDACTED]
Kanaalweg 12
3901 ET VEENENDAAL

Projectnummer P2016-1644
Projectleider Dhr. [REDACTED]

Ede, 24 januari 2017

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS EDE
telefoon 0318 – 545 000
www.certicon.nl



Type onderzoek Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Locatie Grebbeweg 35 te Veenendaal
Projectnummer P2016-1644
Versie 1
Versiedatum 24 januari 2017

Opgesteld door

De heer T.G. van Wegberg
Projectleider bodem

Gecontroleerd door

De heer G. Jager
Projectleider bodem

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	OPDRACHT	1
1.2	AANLEIDING EN DOEL	1
1.3	BETROUWBAARHEID.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ALGEMEEN	2
2.2	LOCATIEGEGEVENS.....	2
2.3	BESCHIKBARE BODEMKWALITEITSGEGEVENS	3
2.4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
3	ONDERZOEKSOPZET	5
3.1	ONDERZOEKSHYPOTHESE	5
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	5
3.3	LABORATORIUMONDERZOEK.....	6
4	VELDWERK.....	7
4.1	VELDWERKZAAMHEDEN	7
4.2	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	8
4.3	MEETGEGEVENS GRONDWATER	8
4.4	MONSTERSAMENSTELLING	9
5	TOETSING EN INTERPRETATIE.....	10
5.1	TOETSINGSKADER.....	10
5.2	GROND	11
5.3	GRONDWATER.....	12
5.4	ASBEST	12
5.5	TOETSING HYPOTHESE	14
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	15
6.1	ALGEMEEN	15
6.2	CONCLUSIES	15
6.3	AANBEVELINGEN	16

BIJLAGEN

1. REGIONALE LIGGING
2. SITUATIETEKENING
3. FOTO'S
4. PROFIELBESCHRIJVINGEN
5. TOETSINGSTABELLEN GROND
6. TOETSINGSTABEL GRONDWATER
7. REKENBLADEN ASBEST
8. ANALYSECERTIFICAAT GROND
9. ANALYSECERTIFICAAT GRONDWATER
10. ANALYSECERTIFICATEN ASBEST



1 INLEIDING

1.1 Opdracht

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. heeft in opdracht van de heer [REDACTED] in december 2016 - januari 2017 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Grebbeweg 35 te Veenendaal. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009 en daaraan gelieerde normen.

Certicon is gecertificeerd voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het vaststellen of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en het vaststellen van het gehalte aan asbest.

1.3 Betrouwbaarheid

Tussen Certicon en de opdrachtgever bestaat geen relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon en/of haar werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden of belemmeren.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725:2009 en heeft als doel het verzamelen van relevante informatie over de te onderzoeken locatie voor het verkennend bodemonderzoek. Het vooronderzoek is uitgevoerd op standaardniveau. De in dit hoofdstuk opgenomen informatie is afkomstig van de opdrachtgever, Omgevingsdienst Regio Utrecht, het Bodemloket en divers kaartmateriaal.

2.2 Locatiegegevens

Adres:	Grebbeweg 35 te Veenendaal
Gemeente:	Veenendaal
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Veenendaal, sectie E, perceelnr. 1420
Huidig gebruik:	Schuren met tuin, braakliggend
Toekomstig gebruik:	Wonen met tuin
Oppervlakte:	ca. 2.250 m ²

De onderzoekslocatie bevindt zich aan Grebbeweg 35 te Veenendaal en betreft een deel van een (voormalige) boerderij. De onderzoekslocatie beperkt zich tot een deel van circa 2.250 m² met daarop een aantal schuren/stallen. Het overige terrein is onbebouwd en onverhard. De daken van de opstallen zijn voorzien van asbesthoudend materiaal.

Op topografisch kaarten is te zien dat de locatie in de jaren 50 voor het eerst is bebouwd. Daarvoor heeft de locatie dienst gedaan als weiland. Er zijn geen gegevens over (ondergrondse) opslagtanks, calamiteiten, asbesttoepassingen (anders dan de daken) of andere bodembedreigende omstandigheden of activiteiten bekend.

De locatie bevindt zich voor zover bekend niet in een gebied met verhoogde archeologische verwachtingswaarde of verdacht gebied wat betreft niet-gesprongen explosieven.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen. In bijlage 3 zijn enkele foto's bijgevoegd.



2.3 Beschikbare bodemkwaliteitsgegevens

Bij de opdrachtgever, de omgevingsdienst en het Bodemloket zijn geen eerder uitgevoerde onderzoeken bekend van de locatie of direct aangrenzende percelen.

Bij het Bodemloket wordt wel melding gemaakt van (voormalige) Stort De Hel-Grebbeweg (UT034500072). Deze locatie bevindt zich nog in de onderzoeksfase. Bij Omgevingsdienst Regio Utrecht wordt melding gemaakt van een niet-gespecificeerde ophooglaag ter plaatse van de Grift.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie zijn ontleend aan de Bodemkaart van Nederland (Alterra Wageningen UR) en DINOloket (TNO). Volgens de Bodemkaart van Nederland behoort de bodem ter plaatse tot de moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand, bestaande uit lemig fijn zand en met grondwatertrap II: de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bevindt zich ondieper dan 40 cm beneden maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevindt zich tussen 50 en 80 cm beneden maaiveld.

Regionale bodemopbouw

Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 6 m+NAP. De regionale bodemopbouw is opgenomen in de navolgende tabel.

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

Diepte	Geologische omschrijving	Samenstelling
0 - 4 m-mv	Formatie van Boxtel, eerste zandige eenheid	Zeefijn tot matig grof zand met leem en veen
4 - 7 m-mv	Formatie van Boxtel, eerste kleiige eenheid	Zeefijn tot matig grof zand met leem en veen
7 - 26 m-mv	Formatie van Boxtel, derde zandige eenheid	Zeefijn tot matig grof zand met leem en veen
	Formatie van Drente, eerste zandige eenheid	Grof zand met klei leem

Regionale grondwaterstroming

De regionale stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is (noord)oostelijk, richting de Grift.

Oppervlaktewater

Aan de noordoostzijde van de locatie grenst de Grift, die van invloed is op de regionale grondwaterstand en -richting.



Grondwateronttrekkingen

Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich voor zover bekend geen grondwateronttrekkingen.

Grondwaterbescherming

De locatie bevindt zich niet in of nabij een grondwaterbeschermingsgebied.



3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat de onderzoekslocatie niet verontreinigd is. Ook wat betreft asbest bestaat er geen directe aanleiding om asbest in de bodem te verwachten. Op basis van de NEN 5725 is de volgende onderzoekshypothese opgesteld: 'onverdachte locatie'. Er worden geen deellocaties onderscheiden. Voor het asbestonderzoek wordt uitgegaan van een 'kleinschalig onverdachte locatie'.

3.2 Onderzoeksstrategie

Om de opgestelde de onderzoekshypothese te toetsen wordt conform de NEN 5740 de volgende onderzoeksstrategie gevolgd: 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL).

De bijbehorende werkzaamheden van deze strategie zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 2a: uitwerking onderzoeksstrategie bodemonderzoek

Oppervlakte	Strategie	Veldwerk			Analyses		
		Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Boring met peilbuis	Boven-Grond	Onder-Grond	Grond-Water
Ca. 2.250 m ²	ONV-NL	9	2	1	2	1	1

De werkzaamheden voor het asbestonderzoek zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 2b: uitwerking onderzoeksstrategie asbestonderzoek

Oppervlakte	Veldwerk		Analyses	
	Inspectiegat 0,3x0,3x0,5 m	Gaten tot onderzijde verdacht laag	Fijne fractie (<20 mm)	Grove fractie (>20 mm)
Ca. 2.250 m ²	9	3	2*	**

* Afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen worden al dan niet mengmonsters samengesteld. Bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal wordt in ieder geval het meest verdachte monster separaat bemonsterd en verpakt.

** Afhankelijk van de hoeveelheid aangetroffen materiaal



3.3 Laboratoriumonderzoek

De grond(meng)monsters worden voorbehandeld conform AS3000 en vervolgens geanalyseerd op het standaardpakket voor landbodem en grond (NEN 5740), bestaande uit de volgende parameters:

- Droge stof
- Organische stof en lutum
- Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)
- Som-PCB's (som van 7 polychloorbifenylen)
- Som-PAK's (som van 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen)
- Minerale olie (C10-C40)

Het grondwatermonster wordt voorbehandeld conform AS3000 en vervolgens geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater (NEN 5740), bestaande uit de volgende parameters:

- Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
- Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- Minerale olie (C10-C40)

Het vooronderzoek geeft geen aanleiding de standaardpakketten uit te breiden met aanvullende parameters.

Voor het asbestonderzoek worden ten minste drie (meng)monsters van de fijne fractie (<20 mm) voorbehandeld conform AS3000 en geanalyseerd op asbest. Eventueel aangetroffen materiaal (>20 mm) wordt separaat geanalyseerd.



4 VELDWERK

4.1 Veldwerkzaamheden

Kwaliteitsborging

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000. Certicon is gecertificeerd voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 (versie 5, 12-12-2013). De veldmedewerkers zijn erkend en geregistreerd voor het uitvoeren van bodemonderzoek en watermonsternamen volgens het protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen” (versie 3.2, 12-12-2013) en protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters” (versie 4, 12-12-2013) en protocol 2018 “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem” (versie 3.2, 10-03-2016).

Uitvoering

Op 22 november 2016 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer N.J. ten Brinke. Hierbij is eerst een terreininspectie en een maaiveldinspectie op asbestverdacht materiaal uitgevoerd. De weersomstandigheden waren goed: geen neerslag en voldoende zicht (>50 m). Omdat een groot deel van de locatie is begroeid met gras, is de inspectie-efficiëntie echter beperkt (50-70%). Bij deze inspectie is op één locatie één stukje (138 gr.) asbestverdacht materiaal aan het maaiveld aangetroffen (zie tekening).

De asbestinspectiegaten 4 t/m 12 zijn gecombineerd uitgevoerd met de handboringen van het verkennend bodemonderzoek.

Naar aanleiding van de analyseresultaten zijn op 15 december 2016 een aantal aanvullende asbestinspectiegaten (20 t/m 25) gegraven door de heer N.J. ten Brinke. Omdat vooral tussen de schuren de werkruimte beperkt is, is geen formeel nader asbestonderzoek (met inspectiesleuven) uitgevoerd.

Conform de NEN 5740 is de bovenzijde van het peilfilter circa 0,5 meter beneden de actuele grondwaterstand geplaatst. Van de uitgevoerde boringen zijn conform NEN 5104 boorprofielen opgesteld die de bodemopbouw, de filterdiepte, de monsternametrajecten en de visuele waarnemingen weergeven. Deze boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

De grondwaterbemonstering is uitgevoerd conform NEN 5744, ten minste een week na de plaatsing van de peilbuizen. Het grondwater is op 29 november 2016 bemonsterd door de heer W. Kap.



4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem overwegend uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand met veenlagen. Een overzicht van de bodemvreemde materialen is opgenomen in tabel 3.

In het opgegraven en uitgezeefde materiaal van de asbestinspectiegaten is ter plaatse van asbestinspectiegat 9, 20, 22 en 24 asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de overige inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tabel 3: bodemvreemde materialen

Boring	Bodemlaag	Bodemvreemde materialen
1	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak puinhoudend
5	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak baksteenhoudend
8	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak baksteenhoudend
9	0,0 - 0,5 m-mv	Sterk puinhoudend, 5 stukjes asbestverdacht materiaal (totaal 138 gram)
10	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak baksteenhoudend
20	0,0 - 0,5 m-mv	Sterk puinhoudend, 6 stukjes asbestverdacht materiaal (totaal 234 gram)
21	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak baksteenhoudend
22	0,0 - 0,5 m-mv	Sterk puinhoudend, 2 stukjes asbestverdacht materiaal (totaal 60 gram)
23	0,0 - 0,1 m-mv	Sterk baksteenhoudend
	0,1 - 0,5 m-mv	Sterk puinhoudend
24	0,0 - 0,55 m-mv	Zwak puinhoudend, 1 stukje asbestverdacht materiaal (39 gram)
25	0,0 - 0,3 m-mv	Zwak puinhoudend

4.3 Meetgegevens grondwater

De meetgegevens van het grondwater zijn in navolgende tabel weergegeven. De opgenomen waarden voor EC (elektrische geleidbaarheid), de pH (zuurgraad) en troebelheid zijn in het veld gemeten.

**Tabel 4: meetgegevens grondwater**

Peilbuis	Filterstelling	Bij plaatsing		Bij monsternamen			
		GWS	EC	GWS	EC	pH	Troebelheid
Pb1	2,0 - 3,0 m-mv	140	563	130	671	7,68	22

GWS: freatische grondwaterspiegel in m-mv

EC: elektrische geleidbaarheid in $\mu\text{S}/\text{cm}$

pH: zuurgraad

Troebelheid: gemeten in NTU

De gemeten waarden voor elektrisch geleidbaarheid, pH en troebelheid zijn als normaal te beschouwen voor de locatie.

4.4 Monstersamenstelling

In de navolgende tabel is een overzicht weergegeven van de mengmonstersamenstelling. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 5: samenstelling (meng)monsters

Monstercode	Deelmonsters	Traject	Bodemvreemde materialen
MM01	1.1, 5.1, 8.1, 9.1, 10.1	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak tot sterk puinhoudend, zwak baksteenhoudend
MM02	2.1, 3.1, 4.1, 6.1, 7.1, 11.1, 12.1	0,0 - 0,5 m-mv	Geen
MM03	1.4, 2.2, 2.3, 3.2, 3.3	0,2 - 1,3 m-mv	Geen

Voor het asbestonderzoek is het meest verdachte grondmonster (inspectiegat 9) separaat geanalyseerd. Van het zintuiglijk onverdachte materiaal zijn twee mengmonsters geanalyseerd; MM1, samengesteld van grond uit inspectiegat 4, 6, 7, 11 en 12 (geen bodemvreemde materialen) en MM2, samengesteld van grond uit inspectiegaten 5, 8 en 10 (zwak baksteenhoudend). Verder is het aangetroffen asbestverdacht materiaal op het maaiveld geanalyseerd, evenals het asbestverdachte materiaal uit inspectiegat 9.

Na de uitvoering van de aanvullende asbestinspectiegaten (20 t/m 25) is de grond ter plaatse van de verdachte gaten 20, 22 en 24 separaat geanalyseerd. Het aangetroffen asbestverdachte materiaal is separaat bemonsterd en geanalyseerd. Ter plaats van asbestinspectiegat 20 is een representatief monster genomen van het grove materiaal; bij de berekening is het totaalgewicht verrekend. Verder is een mengmonster samengesteld van de onverdachte grond uit inspectiegat 21, 23 en 25.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van ALcontrol met AS3000-accreditatie. De asbestanalyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van RPS met AS3000-accreditatie. De monsters zijn voorbehandeld conform de AS3000.



5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

Voor de toetsing van de grond- en grondwaterkwaliteit worden de interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater gehanteerd zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering (2013). De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De toetsing is uitgevoerd met behulp van de toetsingsmodule BoToVa (Rijkswaterstaat Leefomgeving).

De achtergrondwaarde (AW) voor grond en de streefwaarde (S) voor grondwater worden als 'natuurlijke' achtergrondwaarde gezien. Indien deze niet worden overschreden is sprake van niet-verontreinigde (schone) grond of grondwater. Indien de interventiewaarde (I) wordt overschreden bestaan er potentiële risico's voor mens en milieu. Indien hierbij voor grond meer dan 25 m³ grond of voor grondwater meer dan 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume ernstig is verontreinigd, is sprake van een *geval* van ernstige verontreiniging en bestaat een saneringsplicht. Of deze spoedeisend is kan worden bepaald met een risicobeoordeling. Vanaf 1987 geldt bovendien de zorgplicht, waarbij iedere vorm van bodemverontreiniging voorkomen of ongedaan gemaakt moet worden.

Als (officieuze) toetsingswaarde voor nader onderzoek wordt het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde gehanteerd: de tussenwaarde (T).

De achtergrond- en interventiewaarden voor grondmonsters zijn gebaseerd op een zogenaamde standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Daarom zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organischestofgehalte omgerekend naar een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In dit rapport wordt de mate van verontreiniging als volgt aangeduid:

Gemeten gehalte	Omschrijving in tekst	Aanduiding in tabellen
Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)	Schoon, niet verhoogd	-
Groter dan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	Licht verhoogd	>AW (grond) >S (grondwater)
Groter dan de tussenwaarde, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	Matig verhoogd	>T
Groter dan de interventiewaarde	Sterk verhoogd	>I



Het toetsingskader voor asbest is vastgelegd in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering (2013). Voor asbest geldt dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging indien het gemiddelde, gewogen gehalte binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. Het gewogen gehalte wordt vastgelegd door het serpentijngehalte te vermeerderen met 10x het amfiboolgehalte. Er geldt hierbij, in tegenstelling tot overige parameters, geen volumecriterium. Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient een risicobeoordeling uitgevoerd te worden waarbij wordt vastgesteld of sprake is van onaanvaardbare risico's. Afhankelijk hiervan kunnen eventueel beheer- of saneringsmaatregelen worden voorgeschreven.

NEN 5707 stelt verder dat bij verkennend asbestonderzoek, door de lage onderzoeksintensiteit in vergelijking met nader asbestonderzoek, niet direct aan de interventiewaarde getoetst kan worden. In plaatse daarvan dient getoetst te worden aan de helft van de interventiewaarde: 50 mg/kg d.s. indien deze waarde niet wordt overschreden, wordt aannemelijk geacht dat er ook geen interventiewaarde-overschrijding aanwezig is. Indien deze waarde wel wordt overschreden dan wordt nader asbestonderzoek voorgeschreven. De hoogst gemeten waarde is hierbij bepalend.

5.2 Grond

In de navolgende tabel zijn de resultaten van de onderzochte grondmengmonsters weergegeven met de overschrijdingen ten opzichte van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. De volledige toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 8.

Tabel 6: resultaten grond

Monstercode	Bodemtraject	Bodemvreemde materialen	Toetsing	
			Verhoogde parameters	Toetsresultaat
MM01	0,0 - 0,5 m-mv	Zwak tot sterk puinhoudend, zwak baksteenhoudend	Lood, zink, PAK	>AW
MM02	0,0 - 0,5 m-mv	Geen	-	-
MM03	0,2 - 1,3 m-mv	Geen	-	-

-: alle gemeten parameters zijn kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde of detectielimiet

>AW: groter dan de achtergrondwaarde, lager dan of gelijk aan de tussenwaarde

In mengmonster MM01 zijn licht verhoogde gehalten lood, zink en PAK gemeten. Dit houdt vermoedelijk verband met de aangetroffen bodemvreemde materialen. In de overige mengmonsters zijn geen van de gemeten parameters verhoogd gemeten.



5.3 Grondwater

In de navolgende tabel zijn de resultaten van het onderzochte grondwatermonster weergegeven met de overschrijdingen ten opzichte van de streef-, tussen- en interventiewaarden. De volledige toetsingstabel is opgenomen in bijlage 6. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 9.

Tabel 7: resultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject	Zintuiglijke waarnemingen	Resultaten	
			Verhoogde parameters	Toetsresultaat
Pb1	2,0 - 3,0 m-mv	Geen bijzonderheden	Barium	>S

>S: groter dan de streefwaarde, lager dan of gelijk aan de tussenwaarde

In het grondwater is een licht verhoogd bariumgehalte gemeten. De overige gemeten parameters zijn niet verhoogd gemeten. Voor het licht verhoogde gehalte is geen locatiespecifieke bron aan te wijzen. Daarom wordt verondersteld dat dit het gevolg is van een verhoogde achtergrondwaarde.

5.4 Asbest

In de navolgende tabel zijn de resultaten van de onderzochte monsters weergegeven. Hierin zijn ook de totaal gewogen gehalten opgenomen. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage 7. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 10.

**Tabel 8: samenvatting resultaten asbest**

Monster	Inspectie- gat(en)	Aard materiaal	Bodemtraject	Analyses		
				Gemeten gehalte	Staat	Totaal gewogen gehalte
MV1	Maaiveld	Materiaal (>20 mm)	Maaiveld	Chrysotiel 10-15%	Hechtgebonden	N.v.t.
MM1	4, 6, 7, 11, 12	Grond (<20 mm)	0,0 - 0,5 m-mv	<1,0 mg/kg d.s.	N.v.t.	<1,0 mg/kg d.s.
MM2	5, 8, 10	Grond (<20 mm)	0,0 - 0,5 m-mv	<1,4 mg/kg d.s.	N.v.t.	<1,4 mg/kg d.s.
M3	9	Grond (<20 mm)	0,0 - 0,5 m-mv	210 mg/kg d.s.	Niet- hechtgebonden	380 mg/kg d.s.
M4		Materiaal (>20 mm)	0,0 - 0,5 m-mv	Chrysotiel 10-15%	Hechtgebonden	
M5 (fijne fractie)	20	Grond (<20 mm)	0,0 - 0,4 m-mv	25 mg/kg d.s.	Hechtgebonden én Niet- hechtgebonden	408 mg/kg d.s.
M5 (grove fractie)		Materiaal (>20 mm)	0,0 - 0,4 m-mv	Chrysotiel 10-15%	Hechtgebonden	
M6 (fijne fractie)	22	Grond (<20 mm)	0,0 - 0,5 m-mv	12 mg/kg d.s.	Hechtgebonden én Niet- hechtgebonden	119 mg/kg d.s.
M6 (grove fractie)		Materiaal (>20 mm)	0,0 - 0,5 m-mv	Chrysotiel 10-15%	Hechtgebonden	
M7 (fijne fractie)	24	Grond (<20 mm)	0,0 - 0,55 m-mv	4,8 mg/kg d.s.	Hechtgebonden	65 mg/kg d.s.
M7 (grove fractie)		Materiaal (>20 mm)	0,0 - 0,55 m-mv	Chrysotiel 10-15%	Hechtgebonden	
MM8	21, 23, 25	Grond (<20 mm)	0,0 - 0,5 m-mv	4,5 mg/kg d.s.	Niet- hechtgebonden	4,5 mg/kg d.s.

Het asbestverdachte materiaal aan het maaiveld bevat 10-15% chrysotiel-asbest. Ter plaatse van inspectiegaten 9, 20 en 22 zijn totaal gewogen asbestgehalten boven de interventiewaarde gemeten. De hoogste gehalten zijn gemeten bij inspectiegaten 9 en 20. Ter plaatse van asbestinspectiegat 24 is een totaal gewogen gehalte lager dan de interventiewaarde gemeten. In MM8 is een beperkte asbestgehalte van 4,5 mg/kg d.s. aangetroffen. Ter plaatse van de overige asbestinspectiegaten is geen asbest aangetroffen. Opgemerkt wordt dat ter plaatse van asbestinspectiegat 9, 20 en MM8 losse vezels zijn aangetroffen waardoor het werkelijk gehalte hoger kan uitvallen dan hierbij gemeten.

De asbestverontreiniging lijkt zich te beperken tot een strook grond van maximaal enkele meters ten zuiden en oosten van de centrale schuur op de locatie en houdt



waarschijnlijk ook verband met de asbesthoudend dakbedekking. Het is echter aannemelijk dat de verontreiniging zich ook aan de andere zijden direct naast de schuur in de bodem bevindt. Omdat de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is sprake van een geval van ernstige verontreiniging. Hierbij wordt echter opgemerkt dat bij een verkennend asbestonderzoek eigenlijk aan de helft van de interventiewaarde getoetst dient te worden. Nader onderzoek (met inspectiesleuven), waarbij direct aan de interventiewaarde getoetst kan worden, was hier echter niet mogelijk wegens gebrek aan werkruimte.

Omdat de locatie permanent is bedekt met gras en niet in gebruik is, bestaan er op dit moment geen onaanvaardbare risico's (Standaard risicobeoordeling uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013).

5.5 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de onderzoekshypothese 'onverdachte locatie' voor zowel het bodem- als asbestonderzoek verworpen.



6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1 Algemeen

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. heeft in opdracht van de heer [REDACTED] in december 2016 - januari 2017 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Grebbeweg 35 te Veenendaal. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009 en daaraan gelieerde normen.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het vaststellen of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en het vaststellen van het gehalte aan asbest.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie onderzocht volgens de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie uit de NEN 5740. Voor het verkennend asbestonderzoek is conform NEN 5707 uitgegaan van een 'kleinschalig onverdachte locatie'.

6.2 Conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem overwegend uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand met veenlagen. In de bovengrond zijn puin- en baksteenbijmengingen aangetroffen.
- Aan het maaiveld is op één locatie asbestverdacht materiaal aangetroffen. In het opgegraven en uitgezeefde materiaal van de asbestinspectiegaten is ter plaatse van asbestinspectiegat 9, 20, 22 en 24 asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de overige inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- Analytisch zijn in mengmonster MM01 licht verhoogde gehalten lood, zink en PAK gemeten. Dit houdt vermoedelijk verband met de aangetroffen bodemvreemde materialen. In de overige mengmonsters zijn geen van de gemeten parameters verhoogd gemeten.
- In het grondwater is analytisch een licht verhoogd bariumgehalte gemeten. De overige gemeten parameters zijn niet verhoogd gemeten. Voor het licht verhoogde gehalte is geen locatiespecifieke bron aan te wijzen. Daarom wordt verondersteld dat dit het gevolg is van een verhoogde achtergrondwaarde.
- Het asbestverdachte materiaal aan het maaiveld bevat 10-15% chrysotiel-asbest.
- Ter plaatse van inspectiegaten 9, 20 en 22 zijn totaal gewogen asbestgehalten boven de interventiewaarde gemeten. De hoogste gehalten zijn gemeten bij inspectiegaten 9 en 20. Ter plaatse van asbestinspectiegat 24 is een totaal



gewogen gehalte lager dan de interventiewaarde gemeten. In MM8 is een beperkte asbestgehalte van 4,5 mg/kg d.s. aangetroffen. Ter plaatse van de overige asbestinspectiegaten is geen asbest aangetroffen.

De asbestverontreiniging lijkt zich te beperken tot een strook grond van maximaal enkele meters ten zuiden en oosten van de centrale schuur op de locatie en houdt waarschijnlijk ook verband met de asbesthoudend dakbedekking. Het is echter aannemelijk dat de verontreiniging zich ook aan de andere zijden direct naast de schuur in de bodem bevindt. Omdat de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is sprake van een geval van ernstige verontreiniging. Nader onderzoek (met inspectiesleuven), waarbij direct aan de interventiewaarde getoetst kan worden, was hier echter niet mogelijk wegens gebrek aan werkruimte.

Omdat de locatie permanent is bedekt met gras en niet in gebruik is, bestaan er op dit moment geen onaanvaardbare risico's (Standaard risicobeoordeling uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013).

6.3 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt bij de eigendomsoverdracht van de locatie rekening te houden met de aanwezigheid van een asbestverontreiniging in de bodem, die bij herontwikkeling van de locatie gesaneerd dient te worden. Alvorens hiermee te beginnen wordt aanbevolen alle asbestverdachte materialen op en in de schuren van de locatie te laten verwijderen door een daarvoor erkend bedrijf.



BIJLAGE 1

Regionale ligging

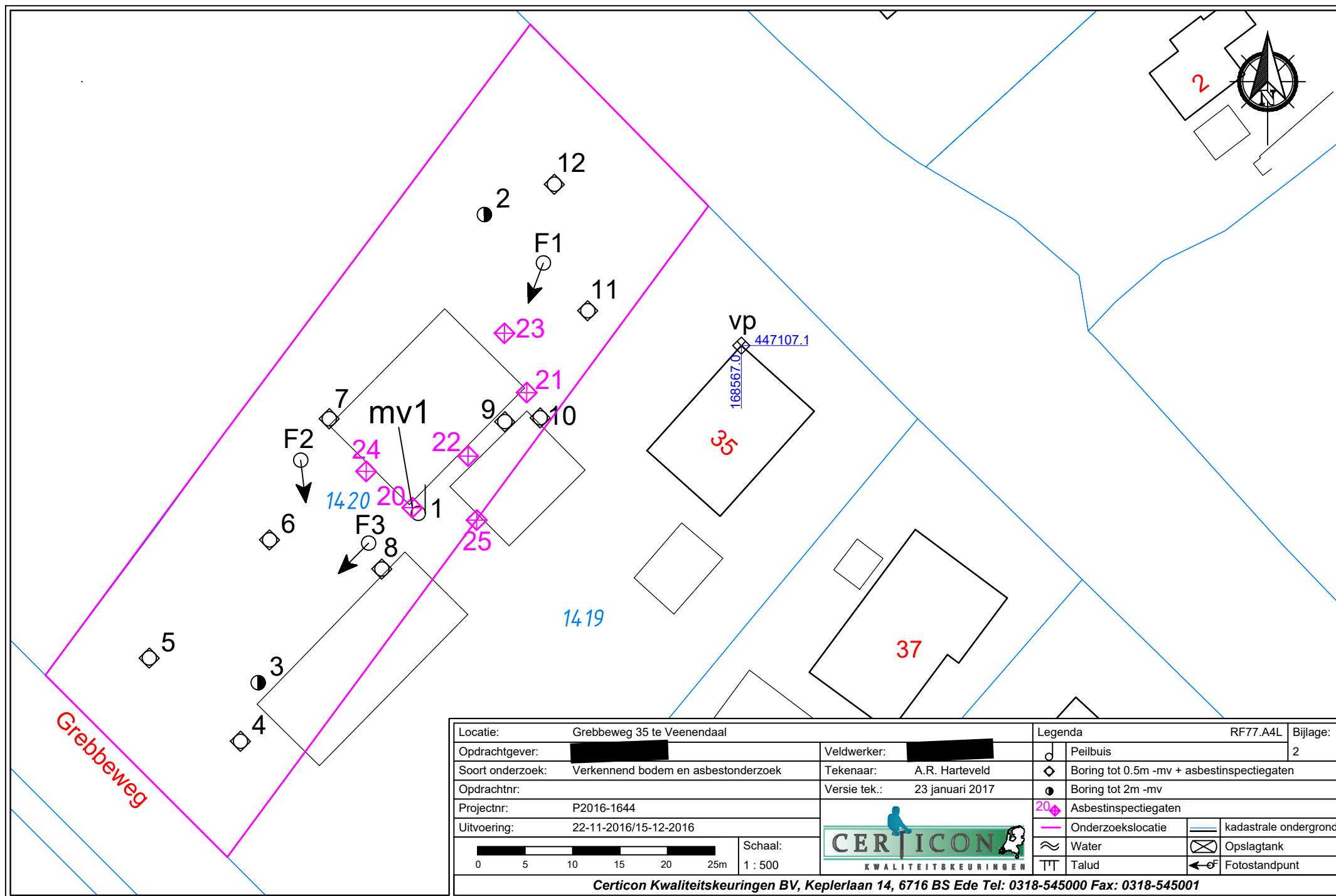


Bron: Google Maps 2017



BIJLAGE 2

Situatietekening





BIJLAGE 3

Foto's



Foto F1



Foto F2



Foto F3



Foto F4



BIJLAGE 4

Profielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

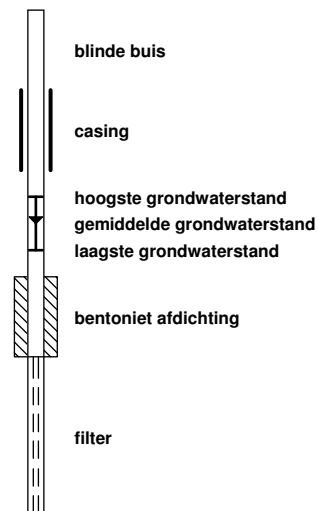
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

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

	slib
	water

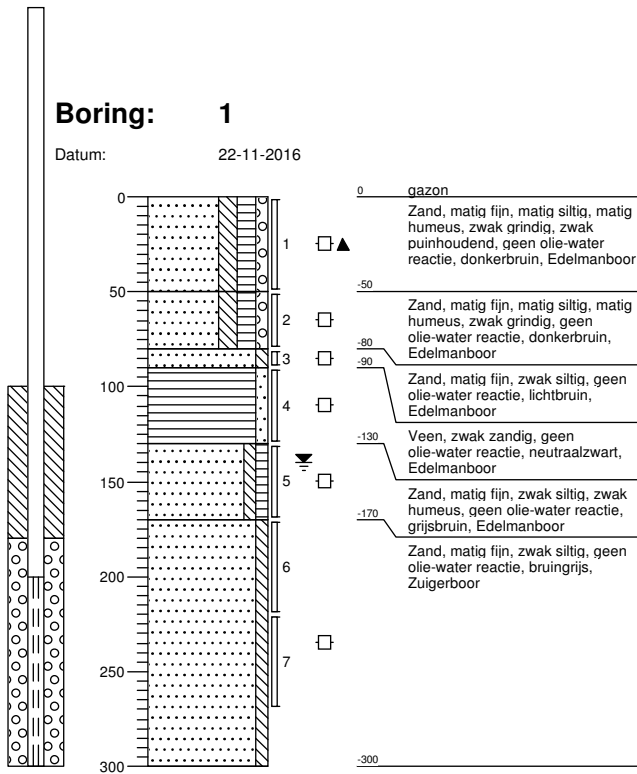
peilbuis





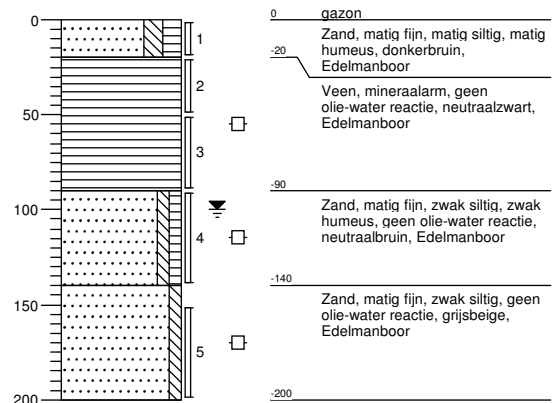
Boring: 1

Datum: 22-11-2016



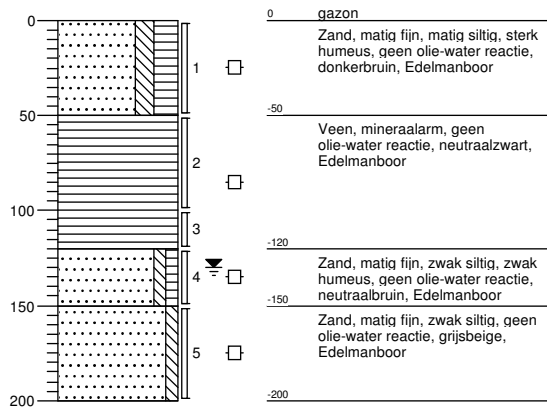
Boring: 2

Datum: 22-11-2016



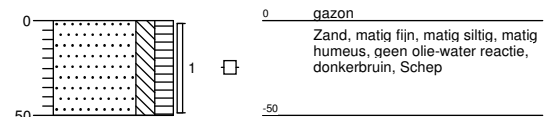
Boring: 3

Datum: 22-11-2016



Boring: 4

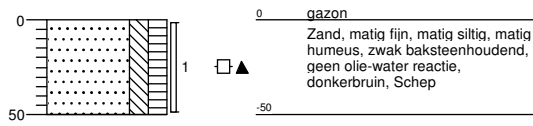
Datum: 22-11-2016





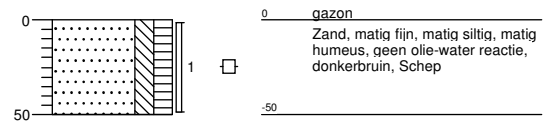
Boring: 5

Datum: 22-11-2016



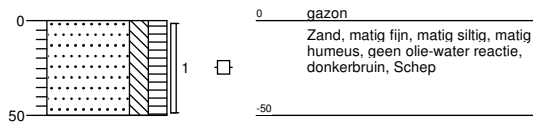
Boring: 6

Datum: 22-11-2016



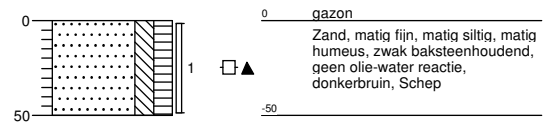
Boring: 7

Datum: 22-11-2016



Boring: 8

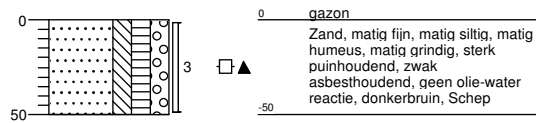
Datum: 22-11-2016





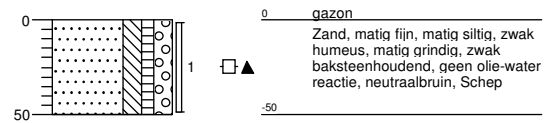
Boring: 9

Datum: 22-11-2016



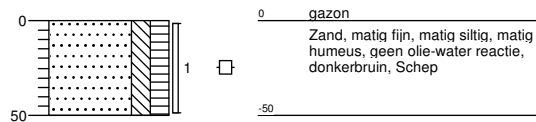
Boring: 10

Datum: 22-11-2016



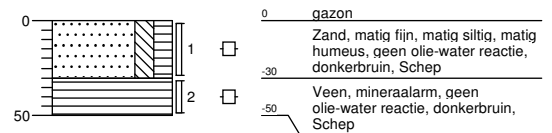
Boring: 11

Datum: 22-11-2016



Boring: 12

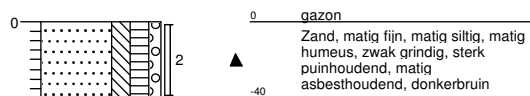
Datum: 22-11-2016





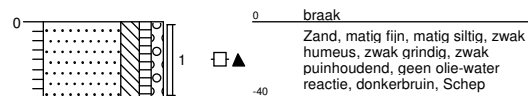
Boring: 20

Datum: 15-12-2016



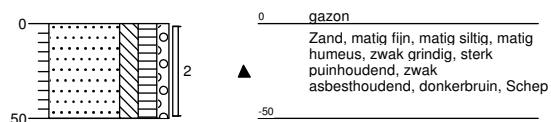
Boring: 21

Datum: 15-12-2016



Boring: 22

Datum: 15-12-2016



Boring: 23

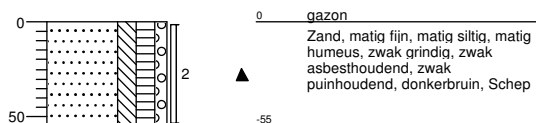
Datum: 15-12-2016





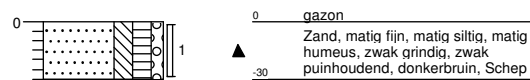
Boring: 24

Datum: 15-12-2016



Boring: 25

Datum: 15-12-2016





BIJLAGE 5

Toetsingstabellen grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 17:04)

Projectcode	Grebbeuweg 35 Veenendaal
Projectnaam	P2016-1644
Monsteromschrijving	MM01
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81,6	81,6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4,4	4,4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	42	163	163		--		920	20	
cadmium	mg/kg	0,24	0,372	0,372		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2,0	7,03	7,03		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	14	26,8	26,8		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	0,0493	0,0493		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	41	61,8	61,8	*	WO 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5,7	16,6	16,6		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	92	206	206	*	IN 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0,17	0,17		--	-				
antraceen	mg/kg	0,05	0,05		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0,52	0,52		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,21	0,21		--	-				
chryseen	mg/kg	0,23	0,23		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,17	0,17		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,23	0,23		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,17	0,17		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,18	0,18		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,937	1,94	1,94	*	WO 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1,59		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1,59		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1,59		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1,59		--	-				
PCB 138	ug/kg	1,4	3,18		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	1,59		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1,59		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,6	12,7	12,7		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7,95		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7,95		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	18,2		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	13,6		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	31,8	31,8		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12424474-001	MM01

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 17:04)

Projectcode	Grebbeweg 35 Veenendaal
Projectnaam	P2016-1644
Monsteromschrijving	MM02
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80,3	80,3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7,2	7,2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2,9	2,9		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	33	115	115		--		920	20	
cadmium	mg/kg	0,28	0,385	0,385		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1,5	4,8	4,8		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	20	34,2	34,2		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,09	0,122	0,122		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	28	39,6	39,6		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5,7	15,5	15,5		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	55	111	111		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03		--	-				
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0,10	0,1		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	0,06		--	-				
chryseen	mg/kg	0,06	0,06		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	0,05		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,06		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	0,05		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	0,05		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,474	0,474	0,474		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	0,972		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	0,972		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	0,972		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	0,972		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	0,972		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	0,972		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	0,972		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	6,81	6,81		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4,86		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4,86		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	6,94		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	4,86		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	19,4	19,4		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12424474-002	MM02

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2016 - 17:04)

Projectcode	Grebbeuweg 35 Veenendaal
Projectnaam	P2016-1644
Monsteromschrijving	MM)3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	51,6	51,6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	31,2	31,2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4,9	4,9		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	67	191	191		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,101	0,101		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2,3	6,14	6,14		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	9,6	9,43	9,43		<=AW 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,08	0,0896	0,0896		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	14	13,8	13,8		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	0,35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9,9	23,3	23,3		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	34	42,7	42,7		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,00233		--	-				
fenantreen	mg/kg	0,02	0,00667		--	-				
antraceen	mg/kg	<0,01	0,00233		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0,07	0,0233		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	0,01		--	-				
chryseen	mg/kg	0,03	0,01		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,00667		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,01		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,00667		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,00667		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,254	0,0847	0,0847		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	0,233		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	0,233		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	0,233		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	0,233		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	0,233		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	0,233		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	0,233		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	1,63	1,63		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1,17		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1,17		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	2,33		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	3		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	4,67	4,67		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12424474-003	MM)3

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)



BIJLAGE 6

Toetsingstabel grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 06-12-2016 - 14:08)

Projectcode	Grebbeweg 35 te Veenendaal
Projectnaam	P2016-1644
Monsteromschrijving	Pb1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	79	79	79	*		>S50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<0,20			<=S0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1,4	<2			<=S20	60	100	2
koper	ug/l	8,3	8,3	8,3			<=S15	45	75	2
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<0,05			<=S0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2,4	2,4	2,4			<=S15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2,8	2,8	2,8			<=S5	152	300	2
nikkel	ug/l	11	11	11			<=S15	45	75	3
zink	ug/l	12	12	12			<=S65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	0,21			<=S0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<0,02			<=S0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	0,14			<=S0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			-0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			-0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			-0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	0,42			<=S0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<0,1			<=S0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			---		630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50			<=S50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12428771-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^--
DIMSL **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12428771-001	Pb1

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)



BIJLAGE 7

Rekenbladen asbest

Toetsingstabel Asbest in GROND

RF 20i asbest in grond

Projectnaam	:	Grebbeuweg 35 te Veenendaal
Monstercode	:	Asbestinspectiegat 9
Projectnummer	:	P2016-1644
Certicon-projectnummer	:	P2016-1644
Onderzoek uitgevoerd conform	:	NEN 5707
Aantal monsters	:	1
Beoordelingsdatum	:	28 december 2016

Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie > 500 µm en < 16 mm	mg/kg.ds	210
Gewogen Asbestconcentratie in fijne fractie grond, < 500 µm d.m.v. SEM-analyse	mg/kg.ds	0
Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie 0-16 mm	mg/kg.ds	210
Percentage fractie < 16 mm in de partij grond	%	100
Gewogen Asbestconcentratie omgerekend naar de totale hoeveelheid grond, < 16 mm en > 16 mm	mg/kg.ds	210,0
Gewogen Asbestconcentratie van verzamelde asbestverdachte materialen (fractie > 16 mm)	mg/kg.ds	170
Totaal gewogen asbestconcentratie	mg/kg.ds	380
<i>Samenstellingswaarde grond</i>	<i>mg/kg.ds</i>	<i>100</i>

Kwaliteitscategorie	>Interventiewaarde
---------------------	------------------------------

Conclusie:

De concentratie asbest is hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Berekening asbestplaatjes:

$C_{m,i} = \text{som} ((M_k * \%_{k,i} / 100) / M_{lok})$	
$C_{m,i}$: gehalte asbest per soort (in mg/kg d.s.)	170,5
M_k : massa verzamelde asbesthoudende delen (in mg)	111000
$\%_{k,i}$: percentage aan asbest in asbestsoort (in %)	12,5
M_{lok} : drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	81,4

Toetsingstabel Asbest in GROND

RF 20i asbest in grond

Projectnaam	:	Grebbeuweg 35 te Veenendaal
Monstercode	:	Asbestinspectiegat 20
Projectnummer	:	P2016-1644
Certicon-projectnummer	:	P2016-1644
Onderzoek uitgevoerd conform	:	NEN 5707
Aantal monsters	:	1
Beoordelingsdatum	:	28 december 2016

Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie > 500 µm en < 16 mm	mg/kg.ds	25
Gewogen Asbestconcentratie in fijne fractie grond, < 500 µm d.m.v. SEM-analyse	mg/kg.ds	0
Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie 0-16 mm	mg/kg.ds	25
Percentage fractie < 16 mm in de partij grond	%	100
Gewogen Asbestconcentratie omgerekend naar de totale hoeveelheid grond, < 16 mm en > 16 mm	mg/kg.ds	25,0
Gewogen Asbestconcentratie van verzamelde asbestverdachte materialen (fractie > 16 mm)	mg/kg.ds	383
Totaal gewogen asbestconcentratie	mg/kg.ds	408
<i>Samenstellingswaarde grond</i>	<i>mg/kg.ds</i>	<i>100</i>

Kwaliteitscategorie	>Interventiewaarde
---------------------	------------------------------

Conclusie:

De concentratie asbest is hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Berekening asbestplaatjes:

$C_{m,i} = \text{som} ((M_k * \%_{k,i} / 100) / M_{lok})$	
$C_{m,i}$: gehalte asbest per soort (in mg/kg d.s.)	382,6
M_k : massa verzamelde asbesthoudende delen (in mg)	234000
$\%_{k,i}$: percentage aan asbest in asbestsoort (in %)	12,5
M_{lok} : drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	76,4

Toetsingstabel Asbest in GROND

RF 20i asbest in grond

Projectnaam	:	Grebbeuweg 35 te Veenendaal
Monstercode	:	Asbestinspectiegat 22
Projectnummer	:	P2016-1644
Certicon-projectnummer	:	P2016-1644
Onderzoek uitgevoerd conform	:	NEN 5707
Aantal monsters	:	1
Beoordelingsdatum	:	28 december 2016

Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie > 500 µm en < 16 mm	mg/kg.ds	12
Gewogen Asbestconcentratie in fijne fractie grond, < 500 µm d.m.v. SEM-analyse	mg/kg.ds	0
Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie 0-16 mm	mg/kg.ds	12
Percentage fractie < 16 mm in de partij grond	%	100
Gewogen Asbestconcentratie omgerekend naar de totale hoeveelheid grond, < 16 mm en > 16 mm	mg/kg.ds	12,0
Gewogen Asbestconcentratie van verzamelde asbestverdachte materialen (fractie > 16 mm)	mg/kg.ds	107
Totaal gewogen asbestconcentratie	mg/kg.ds	119
<i>Samenstellingswaarde grond</i>	<i>mg/kg.ds</i>	<i>100</i>

Kwaliteitscategorie	>Interventiewaarde
---------------------	------------------------------

Conclusie:

De concentratie asbest is hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Berekening asbestplaatjes:

$C_{m,i} = \text{som} ((M_k * \%_{k,i} / 100) / M_{lok})$	
$C_{m,i}$: gehalte asbest per soort (in mg/kg d.s.)	106,6
M_k : massa verzamelde asbesthoudende delen (in mg)	63300
$\%_{k,i}$: percentage aan asbest in asbestsoort (in %)	12,5
M_{lok} : drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	74,3

Toetsingstabel Asbest in GROND

RF 20i asbest in grond

Projectnaam	:	Grebbeuweg 35 te Veenendaal
Monstercode	:	Asbestinspectiegat 24
Projectnummer	:	P2016-1644
Certicon-projectnummer	:	P2016-1644
Onderzoek uitgevoerd conform	:	NEN 5707
Aantal monsters	:	1
Beoordelingsdatum	:	28 december 2016

Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie > 500 µm en < 16 mm	mg/kg.ds	4,8
Gewogen Asbestconcentratie in fijne fractie grond, < 500 µm d.m.v. SEM-analyse	mg/kg.ds	0
Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie 0-16 mm	mg/kg.ds	4,8
Percentage fractie < 16 mm in de partij grond	%	100
Gewogen Asbestconcentratie omgerekend naar de totale hoeveelheid grond, < 16 mm en > 16 mm	mg/kg.ds	4,8
Gewogen Asbestconcentratie van verzamelde asbestverdachte materialen (fractie > 16 mm)	mg/kg.ds	60
Totaal gewogen asbestconcentratie	mg/kg.ds	65
<i>Samenstellingswaarde grond</i>	<i>mg/kg.ds</i>	<i>100</i>

Kwaliteitscategorie	<Interventiewaarde
---------------------	------------------------------

Conclusie:

De concentratie asbest is lager dan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Berekening asbestplaatjes:

$C_{m,i} = \text{som} ((M_k * \%_{k,i} / 100) / M_{lok})$	
$C_{m,i}$: gehalte asbest per soort (in mg/kg d.s.)	60,3
M_k : massa verzamelde asbesthoudende delen (in mg)	34600
$\%_{k,i}$: percentage aan asbest in asbestsoort (in %)	12,5
M_{lok} : drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	71,7



BIJLAGE 8

Analysecertificaat grond



Analysrapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. T.G. van Wegberg
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Grebbeweg 35 Veenendaal
Uw projectnummer : P2016-1644
ALcontrol rapportnummer : 12424474, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 8VPNDKPX

Rotterdam, 29-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2016-1644. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

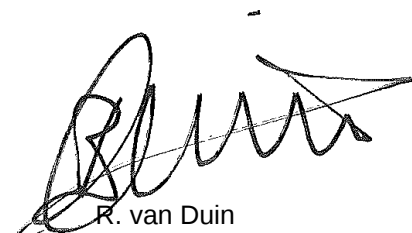
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Grebbeweg 35 Veenendaal
 Projectnummer P2016-1644
 Rapportnummer 12424474 - 1

Orderdatum 23-11-2016
 Startdatum 23-11-2016
 Rapportagedatum 29-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM01				
002	Grond (AS3000)	MM02				
003	Grond (AS3000)	MM)3				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	81.6	80.3	51.6	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	7.2	31.2	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	2.9	4.9 ²⁾	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	42	33	67 ³⁾	
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.28	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.0	1.5	2.3	
koper	mg/kgds	S	14	20	9.6	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.09	0.08	
lood	mg/kgds	S	41	28	14	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	5.7	5.7	9.9	
zink	mg/kgds	S	92	55	34	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.17	0.03	0.02	
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.52	0.10	0.07	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.21	0.06	0.03	
chryseen	mg/kgds	S	0.23	0.06	0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.05	0.02	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.23	0.06	0.03	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	0.05	0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.05	0.02	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.937 ¹⁾	0.474 ¹⁾	0.254 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. T.G. van Wegberg

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Grebbeweg 35 Veenendaal
Projectnummer P2016-1644
Rapportnummer 12424474 - 1

Orderdatum 23-11-2016
Startdatum 23-11-2016
Rapportagedatum 29-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01
002	Grond (AS3000)	MM02
003	Grond (AS3000)	MM)3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	5	7
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. T.G. van Wegberg

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Grebbeweg 35 Veenendaal
Projectnummer P2016-1644
Rapportnummer 12424474 - 1

Orderdatum 23-11-2016
Startdatum 23-11-2016
Rapportagedatum 29-11-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat is indicatief ivm storende matrix. |
| 3 | Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Grebbeweg 35 Veenendaal
 Projectnummer P2016-1644
 Rapportnummer 12424474 - 1

Orderdatum 23-11-2016
 Startdatum 23-11-2016
 Rapportagedatum 29-11-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6206469	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
001	Y6206478	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
001	Y6170145	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
001	Y6206433	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
001	Y6206470	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
002	Y6170162	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
002	Y6206438	22-11-2016	22-11-2016	ALC201

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. T.G. van Wegberg

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Grebbeweg 35 Veenendaal
Projectnummer P2016-1644
Rapportnummer 12424474 - 1

Orderdatum 23-11-2016
Startdatum 23-11-2016
Rapportagedatum 29-11-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6206479	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
002	Y6206477	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
002	Y6170185	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
002	Y6206475	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
002	Y6206468	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
003	Y6170174	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
003	Y6170177	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
003	Y6170170	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
003	Y6170169	22-11-2016	22-11-2016	ALC201
003	Y6170151	22-11-2016	22-11-2016	ALC201

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. T.G. van Wegberg

Analysrapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Grebbeweg 35 Veenendaal
Projectnummer P2016-1644
Rapportnummer 12424474 - 1

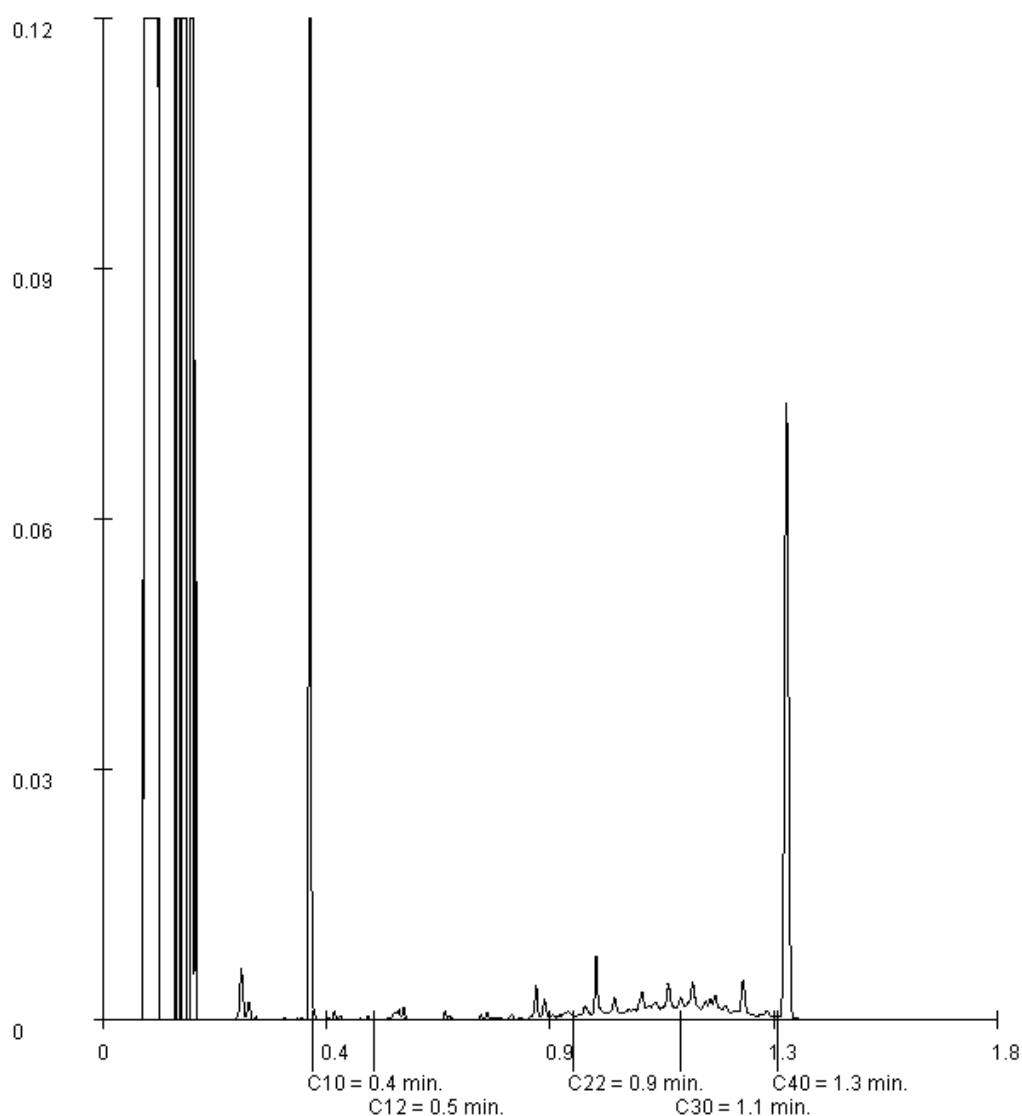
Orderdatum 23-11-2016
Startdatum 23-11-2016
Rapportagedatum 29-11-2016

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM01

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. T.G. van Wegberg

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Grebbeweg 35 Veenendaal
Projectnummer P2016-1644
Rapportnummer 12424474 - 1

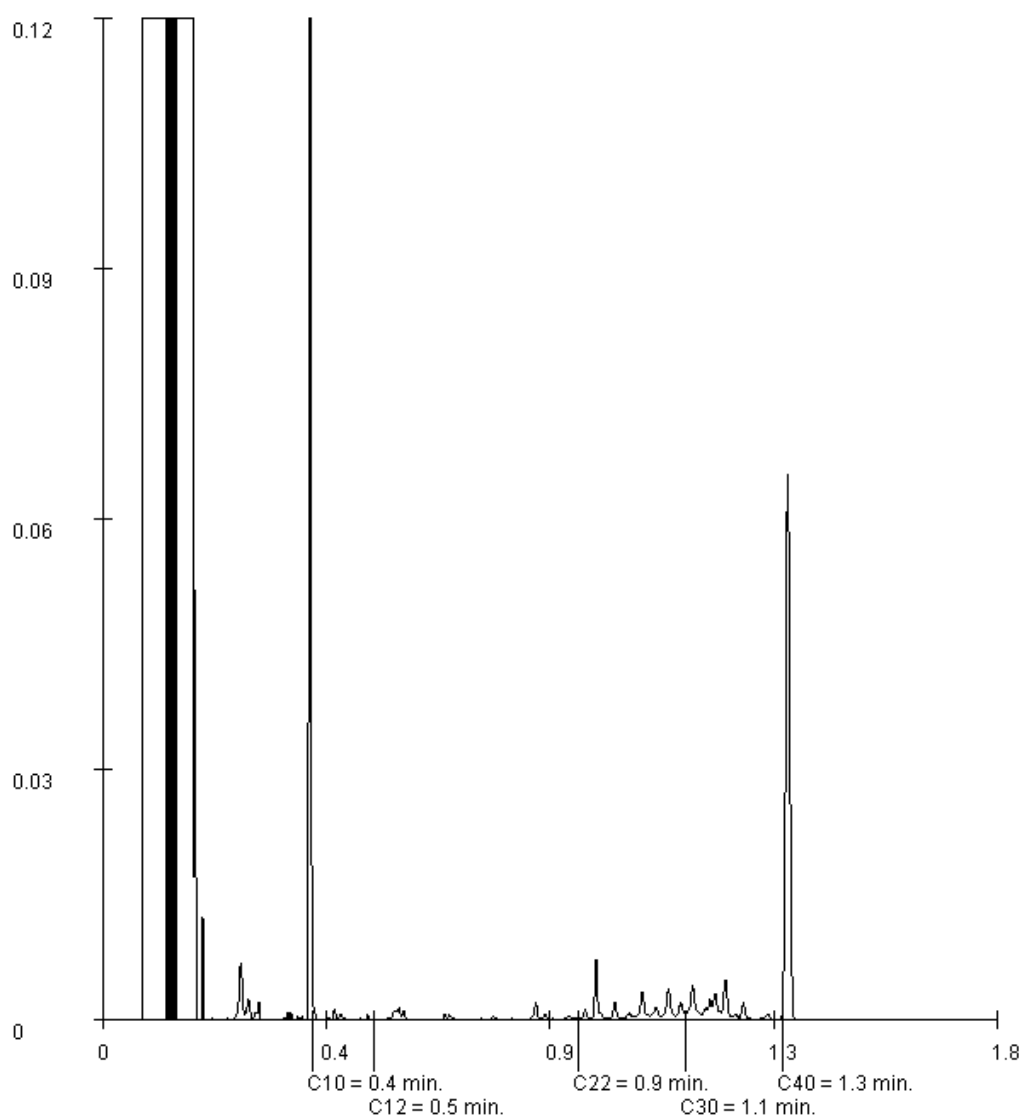
Orderdatum 23-11-2016
Startdatum 23-11-2016
Rapportagedatum 29-11-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. T.G. van Wegberg

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Grebbeweg 35 Veenendaal
Projectnummer P2016-1644
Rapportnummer 12424474 - 1

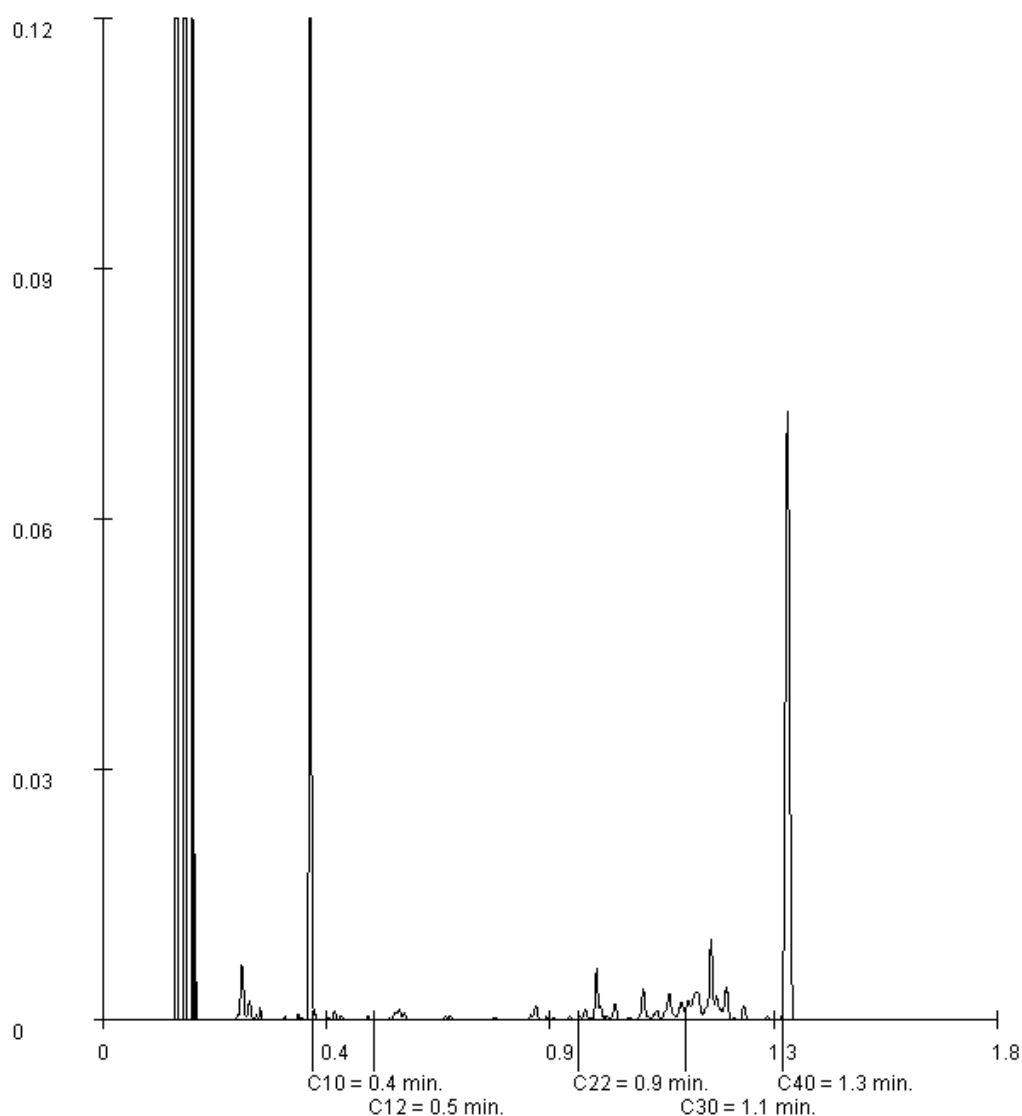
Orderdatum 23-11-2016
Startdatum 23-11-2016
Rapportagedatum 29-11-2016

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM)3

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



BIJLAGE 9

Analysecertificaat grondwater



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. T.G. van Wegberg
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Grebbeweg 35 te Veenendaal
Uw projectnummer : P2016-1644
ALcontrol rapportnummer : 12428771, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : SP9GULZ7

Rotterdam, 06-12-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2016-1644. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

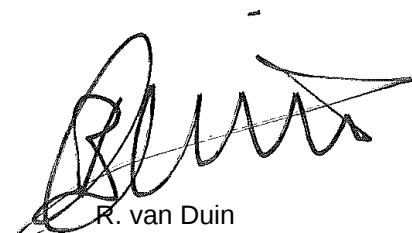
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Grebbeweg 35 te Veenendaal
 Projectnummer P2016-1644
 Rapportnummer 12428771 - 1

Orderdatum 29-11-2016
 Startdatum 29-11-2016
 Rapportagedatum 06-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Pb1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	79	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	8.3	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.4	
molybdeen	µg/l	S	2.8	
nikkel	µg/l	S	11	
zink	µg/l	S	12	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. T.G. van Wegberg

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Grebbeweg 35 te Veenendaal
Projectnummer P2016-1644
Rapportnummer 12428771 - 1

Orderdatum 29-11-2016
Startdatum 29-11-2016
Rapportagedatum 06-12-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb1

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

MINERALE OLIE

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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
Dhr. T.G. van Wegberg

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Grebbeweg 35 te Veenendaal
Projectnummer P2016-1644
Rapportnummer 12428771 - 1

Orderdatum 29-11-2016
Startdatum 29-11-2016
Rapportagedatum 06-12-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV

Dhr. T.G. van Wegberg

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Grebbeweg 35 te Veenendaal
 Projectnummer P2016-1644
 Rapportnummer 12428771 - 1

Orderdatum 29-11-2016
 Startdatum 29-11-2016
 Rapportagedatum 06-12-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1611355	29-11-2016	29-11-2016	ALC204
001	G6215051	29-11-2016	29-11-2016	ALC236
001	G6215053	29-11-2016	29-11-2016	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 10

Analysecertificaten asbest



Analyse certificaat

Datum rapportage 30-11-2016

Rapportnummer: 1611-3305_01

Ordernummer RPS 1611-3305
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
 Keplerlaan 14
 6716 BS Ede
Datum order 23-11-2016
Datum analyse 28-11-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monstername 22/11/2016
Adres monstername Grebbeweg 35 Veenendaal
Aantal monsters 1

RPS analyse bv

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

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720

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- gebonden- heid	Opmerking
16-204162	MV1 Maaiveld	Plaatmateriaal	Chrysotiel 10 - 15 %	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.
 In sommige organische matrices (zoals bijv. katten, bitumen en colovinyll) zijn asbestvezels
 middels de in NEN 5896 omschreven analysemethode niet afdoende detecteerbaar.
 In het geval van een negatief analyseresultaat bevelen wij aan middels Scanning
 Elektronen Microscopie (SEM/EDX) aanvullend onderzoek uit te voeren.

Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-204159

Rapportnummer: 1611-3305_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1611-3305
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
 Keplerlaan 14
 6716 BS Ede
Datum order 23-11-2016
Datum analyse 30-11-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM1
Barcode R009126819
Datum monstername 22/11/2016
Adres monstername Grebbeweg 35 Veenendaal
Monsternamepunt Inspectiegat 4, 6, 7, 11 en 12
Opmerking
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) 10,770

	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	0,062	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,067	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,066	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,106	0,000	0	58,5	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,243	0,000	0	26,3	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,282	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,825	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 81,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen


 Samira Achahbar
 Labcoördinator

Monsternummer: 16-204159

Rapportnummer: 1611-3305_01

Ordernummer RPS	1611-3305
Ordernummer opdrachtgever	P2016-1644
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	23-11-2016
Datum analyse	30-11-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MM1
Barcode	R009126819
Datum monstername	22/11/2016
Adres monstername	Grebbeuweg 35 Veenendaal
Monsternamepunt	Inspectiegat 4, 6, 7, 11 en 12
Opmerking	
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.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-204160

Rapportnummer: 1611-3305_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1611-3305
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
 Keplerlaan 14
 6716 BS Ede
Datum order 23-11-2016
Datum analyse 30-11-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM2
Barcode R009126827
Datum monstername 22/11/2016
Adres monstername Grebbeweg 35 Veenendaal
Monsternamepunt Inspectiegat 5, 8, 10
Opmerking
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) 11,858

	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	0,724	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,505	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,199	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,279	0,000	0	28,4	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,508	0,000	0	15,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,576	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,789	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,4
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 82,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Samira Achahbar
Labcoördinator

Monsternummer: 16-204160

Rapportnummer: 1611-3305_01

Ordernummer RPS	1611-3305
Ordernummer opdrachtgever	P2016-1644
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	23-11-2016
Datum analyse	30-11-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MM2
Barcode	R009126827
Datum monstername	22/11/2016
Adres monstername	Grebbeuweg 35 Veenendaal
Monsternamepunt	Inspectiegat 5, 8, 10
Opmerking	
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.



Samira Achahbar

Labcoördinator



Monsternummer: 16-204161

Rapportnummer: 1611-3305_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1611-3305
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
 Keplerlaan 14
 6716 BS Ede
Datum order 23-11-2016
Datum analyse 30-11-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever M3
Barcode R009141061
Datum monstername 22/11/2016
Adres monstername Grebbeweg 35 Veenendaal
Monsternamepunt Inspectiegat 9
Opmerking
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) 12,649

	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	0,251	1,069	6	100,0	393,1	-	-	-	393,1	393,1
4-8 mm	0,435	1,008	29	100,0	610,9	-	-	-	610,9	610,9
2-4 mm	0,184	1,114	35	100,0	891,2	-	-	-	891,2	891,2
1-2 mm	0,224	0,111	150	27,0	88,9	-	-	-	88,9	88,9
0,5-1 mm	0,452	0,177	100	11,3	141,6	-	-	-	141,6	141,6
< 0,5 mm	8,651	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	10,196	3,480	320		2125,8	-	-	-	2125,8	2125,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	208	-	-	-	208	210
Ondergrens (mg/kg d.s.)	152	-	-	-	152	150
Bovengrens (mg/kg d.s.)	267	-	-	-	267	270

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

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

210

Aangetroffen materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 15-30%

Losse vezelmassa; Chrysotiel 60 - 100%

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%



Samira Achahbar

Labcoördinator

Monsternummer: 16-204161

Rapportnummer: 1611-3305_01

Ordernummer RPS	1611-3305
Ordernummer opdrachtgever	P2016-1644
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	23-11-2016
Datum analyse	30-11-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M3
Barcode	R009141061
Datum monstername	22/11/2016
Adres monstername	Grebbeuweg 35 Veenendaal
Monsternamepunt	Inspectiegat 9
Opmerking	
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.



Samira Achahbar

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 30-11-2016

Monsternummer: 16-204163
Rapportnummer: 1611-3305_01

Ordernummer RPS 1611-3305
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.

Keplerlaan 14
 6716 BS Ede

Datum order 23-11-2016

Datum analyse 30-11-2016

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever M4 (>20 mm)

Barcode R001608885

Datum monstername 22/11/2016

Adres monstername Grebbeweg 35 Veenendaal

Monsternamepunt Inspectiegat 9

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

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1	Type 2
Chrysotiel	10 - 15 %	Niet aantoonbaar
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Plaatmateriaal	Plaatmateriaal
Hechtgebondenheid	Goed	Niet van toepassing
Aantal stukken	4	1
Gewicht materiaal (g)	111	23,6

	Type 1	Type 2
Actinoliet (mg)	0	0
Amosiet (mg)	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0
Chrysotiel (mg)	14000	0
Crocidoliet (mg)	0	0
Tremoliet (mg)	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	14000	0	0	0	0	0
Ondergrens	11000	0	0	0	0	0
Bovengrens	17000	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.

Samira Achahbar

Labcoördinator

Monsternummer: 16-220454

Rapportnummer: 1612-2501_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1612-2501
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
 Keplerlaan 14
 6716 BS Ede
Datum order 19-12-2016
Datum analyse 27-12-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever M5 (fijne fractie)
Barcode R009140872
Datum monstername 15/12/2016
Adres monstername Grebbeweg 35 te Veenendaal
Monsternamepunt Inspectiegat 20
Opmerking
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) 14,874

	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	0,163	1,319	3	100,0	164,9	-	-	164,9	-	164,9
4-8 mm	0,226	0,674	6	100,0	84,3	-	-	84,3	-	84,3
2-4 mm	0,225	0,074	5	100,0	9,2	-	-	9,2	-	9,2
1-2 mm	0,318	0,020	20	20,0	16,0	-	-	-	16,0	16,0
0,5-1 mm	0,839	0,033	10	6,0	26,7	-	-	-	26,7	26,7
< 0,5 mm	10,181	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	11,950	2,120	44		301,0	-	-	258,4	42,7	301,0

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	25	-	-	22	3,6	25
Ondergrens (mg/kg d.s.)	19	-	-	17	1,6	19
Bovengrens (mg/kg d.s.)	33	-	-	26	7,4	33

Droge stof 80,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

25

Aangetroffen materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 16-220454

Rapportnummer: 1612-2501_01

Ordernummer RPS	1612-2501
Ordernummer opdrachtgever	P2016-1644
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	19-12-2016
Datum analyse	27-12-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M5 (fijne fractie)
Barcode	R009140872
Datum monstername	15/12/2016
Adres monstername	Grebbeuweg 35 te Veenendaal
Monsternamepunt	Inspectiegat 20
Opmerking	
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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 16-220455

Rapportnummer: 1612-2501_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Amperestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1612-2501
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
 Keplerlaan 14
 6716 BS Ede
Datum order 19-12-2016
Datum analyse 23-12-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever M6 (fijne fractie)
Barcode R009140871
Datum monstername 15/12/2016
Adres monstername Grebbeweg 35 te Veenendaal
Monsternamepunt Inspectiegat 22
Opmerking
Soort monster Grtond

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) 13,099

	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	0,460	0,853	1	100,0	106,6	-	-	106,6	-	106,6
4-8 mm	0,338	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,196	0,004	20	100,0	3,2	-	-	-	3,2	3,2
1-2 mm	0,271	0,020	20	20,1	15,9	-	-	-	15,9	15,9
0,5-1 mm	0,652	0,000	0	7,7	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,979	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,895	0,877	41		125,7	-	-	106,6	19,1	125,7

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	12	-	-	9,8	1,8	12
Ondergrens (mg/kg d.s.)	8,8	-	-	7,8	0,97	8,8
Bovengrens (mg/kg d.s.)	15	-	-	12	3	15

Droge stof 83,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

12

Aangetroffen materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 16-220455

Rapportnummer: 1612-2501_01

Ordernummer RPS	1612-2501
Ordernummer opdrachtgever	P2016-1644
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	19-12-2016
Datum analyse	23-12-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M6 (fijne fractie)
Barcode	R009140871
Datum monstername	15/12/2016
Adres monstername	Grebbeuweg 35 te Veenendaal
Monsternamepunt	Inspectiegat 22
Opmerking	
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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 16-220456

Rapportnummer: 1612-2501_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Amperestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1612-2501
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
 Keplerlaan 14
 6716 BS Ede
Datum order 19-12-2016
Datum analyse 23-12-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever M7 (fijne fractie)
Barcode R009140870
Datum monstername 15/12/2016
Adres monstername Grebbeweg 35 te Veenendaal
Monsternamepunt Inspectiegat 24
Opmerking
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) 14,588

	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	0,108	0,455	1	100,0	56,9	-	-	56,9	-	56,9
4-8 mm	0,133	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,131	0,021	1	100,0	2,7	-	-	2,7	-	2,7
1-2 mm	0,196	0,000	0	25,5	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,806	0,000	0	6,2	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,051	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,424	0,477	2		59,6	-	-	59,6	-	59,6

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	4,8	-	-	4,8	-	4,8
Ondergrens (mg/kg d.s.)	3,8	-	-	3,8	-	3,8
Bovengrens (mg/kg d.s.)	5,8	-	-	5,8	-	5,8

Droge stof 85,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

4,8

Aangetroffen materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 16-220456

Rapportnummer: 1612-2501_01

Ordernummer RPS	1612-2501
Ordernummer opdrachtgever	P2016-1644
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	19-12-2016
Datum analyse	23-12-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	M7 (fijne fractie)
Barcode	R009140870
Datum monstername	15/12/2016
Adres monstername	Grebbeuweg 35 te Veenendaal
Monsternamepunt	Inspectiegat 24
Opmerking	
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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 16-220460

Rapportnummer: 1612-2501_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1612-2501
 Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
 Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.

Keplerlaan 14
 6716 BS Ede

Datum order 19-12-2016
 Datum analyse 23-12-2016
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever MM8

Barcode R009140869

Datum monstername 15/12/2016

Adres monstername Grebbeweg 35 te Veenendaal

Monsternamepunt Inspectiegat 21/23/25

Opmerking

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) 14,755

	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	0,221	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,272	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,212	0,003	17	100,0	2,7	-	-	-	2,7	2,7
1-2 mm	0,280	0,012	12	20,0	9,6	-	-	-	9,6	9,6
0,5-1 mm	0,699	0,056	20	7,2	44,4	-	-	-	44,4	44,4
< 0,5 mm	10,885	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	12,569	0,071	49		56,8	-	-	-	56,8	56,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	4,5	-	-	-	4,5	4,5
Ondergrens (mg/kg d.s.)	2,2	-	-	-	2,2	2,2
Bovengrens (mg/kg d.s.)	8,5	-	-	-	8,5	8,5

Droge stof 85,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

4,5

Aangetroffen materiaal:

Losse vezelbundels; Chrysotiel 60 - 100%



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 16-220460

Rapportnummer: 1612-2501_01

Ordernummer RPS	1612-2501
Ordernummer opdrachtgever	P2016-1644
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	19-12-2016
Datum analyse	23-12-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MM8
Barcode	R009140869
Datum monstername	15/12/2016
Adres monstername	Grebbeuweg 35 te Veenendaal
Monsternamepunt	Inspectiegat 21/23/25
Opmerking	
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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 27-12-2016

Monsternummer: 16-220457
Rapportnummer: 1612-2501_01

Ordernummer RPS 1612-2501
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.

Keplerlaan 14
 6716 BS Ede

Datum order 19-12-2016

Datum analyse 27-12-2016

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever M5 (grove fractie)

Barcode R001609047

Datum monstername 15/12/2016

Adres monstername Grebbeweg 35 te Veenendaal

Monsternamepunt Inspectiegat 20

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 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Golfplaat
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	2
Gewicht materiaal (g)	47,5

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	5900
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	5900	0	0	0	0	0
Ondergrens	4700	0	0	0	0	0
Bovengrens	7100	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.

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 27-12-2016

Monsternummer: 16-220458
Rapportnummer: 1612-2501_01

Ordernummer RPS 1612-2501
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.

Keplerlaan 14
 6716 BS Ede

Datum order 19-12-2016

Datum analyse 27-12-2016

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever M6 (grove fractie)

Barcode R001608888

Datum monstername 15/12/2016

Adres monstername Grebbeweg 35 te Veenendaal

Monsternamepunt Inspectiegat 22

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 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Golfplaat
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	2
Gewicht materiaal (g)	63,3

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	7900
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	7900	0	0	0	0	0
Ondergrens	6300	0	0	0	0	0
Bovengrens	9500	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.

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 27-12-2016

Monsternummer: 16-220459
Rapportnummer: 1612-2501_01

Ordernummer RPS 1612-2501
Ordernummer opdrachtgever P2016-1644
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.

Keplerlaan 14
 6716 BS Ede

Datum order 19-12-2016

Datum analyse 27-12-2016

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever M7 (grove fractie)

Barcode R001609046

Datum monstername 15/12/2016

Adres monstername Grebbeweg 35 te Veenendaal

Monsternamepunt Inspectiegat 24

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 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Golfplaat
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	1
Gewicht materiaal (g)	34,6

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	4300
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	4300	0	0	0	0	0
Ondergrens	3500	0	0	0	0	0
Bovengrens	5200	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.

Angele de Leeuw

Labcoördinator