

NADER ASBEST IN BODEM ONDERZOEK

Burgemeester Elsenlaan 154 te Rijswijk

Kenmerk: 20180285/rap01
Versie: 1
Datum: 11 juni 2018

Auteur: B. van den Heuvel, MSc
Projectleider: Drs. Ing. J. Kruitbosch
Kwaliteitscontrole: Drs. Ing. J. Kruitbosch

Opdrachtgever: Gemeente Rijswijk
Afdeling Accommoderen Ruimtelijke Ontwikkelingen
Postbus 5305
2280 HH Rijswijk

Contactpersoon: De heer G. Wondergem

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 ACHTERGRONDGEGEVENS	2
2.1 Algemeen	2
2.2 Locatiegegevens	2
2.3 Verontreinigingssituatie	2
3 ONDERZOEKSVRAGEN EN ONDERZOEKSOPZET	3
3.1 Onderzoeksvragen	3
3.2 Vaststellen van de omvang van de verontreiniging per homogeen vak	3
3.3 Randvoorwaarden en beperkingen	3
3.4 Bijstelling conceptueel model	3
4 UITVOERING	4
4.1 Opzet	4
4.1.1 Onderzoek	4
4.2 Veldwerk	4
4.2.1 Uitvoering	4
4.2.2 Resultaten	4
4.3 Analyseprogramma	5
4.4 Analyseresultaten	5
5 TOETSING EN INTERPRETATIE	6
5.1 Toetsingskader	6
5.2 Analyseresultaten	6
5.2.1 Algemeen	6
5.2.2 Sleuven	6
5.3 Interpretatie analyseresultaten	7
5.4 Beantwoording onderzoeksvragen	7
6 CONCLUSIES	8
7 KWALITEITSBORGING	9

TABELLEN

Tabel 1.	Locatiegegevens	2
Tabel 1.	Onderzoeksstrategie vaststellen omvang verontreiniging	4
Tabel 2.	Resultaten inspectie en monsternamen sleuven, fractie > 20 mm	5
Tabel 3.	Analyseprogramma asbest	5
Tabel 4.	Hoeveelheid asbesthoudend materiaal in sleuf	6
Tabel 5.	Asbestgehalte sleuven (fractie > 20 mm)	6
Tabel 6.	Asbestgehalte in inspectiegaten < 20 mm	7
Tabel 7.	Gemiddeld gewogen asbestgehalte per onderzochte sleuf	7

BIJLAGEN

Bijlage 1.	Kadastrale gegevens
Bijlage 2.	Achtergrondinformatie
Bijlage 3.	Situatietekening onderzoek en locatiefoto's
Bijlage 4.	Boorbeschrijvingen
Bijlage 5.	Analysecertificaten
Bijlage 6.	Toetsingstabellen



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Rijswijk is door ATKB B.V. (verder: ATKB) een nader asbest in bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Burgemeester Elsenlaan 154 te Rijswijk

De aanleiding voor het nader bodemonderzoek is het tijdens het verkennend onderzoek aangetroffen gewogen gehalte van > 50 mg/kg.ds asbest, waarmee conform de NEN5707 sprake is van de noodzaak tot nader onderzoek.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of op (een deel van) de locatie sprake is van asbestverontreiniging, en wanneer van toepassing, het in beeld brengen van de mate en ruimtelijke verdeling van de verontreiniging.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol NEN5707¹.

In de volgende hoofdstukken is een uitwerking van de locatie- en achtergrondgegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek en de behaalde resultaten opgenomen. Op basis van de interpretatie van alle gegevens en toetsing aan de doelstelling(en) van het onderzoek zijn conclusies getrokken.

¹ NEN5707+C1 (2016)/NEN5897+C1 (2016)

² NEN5725: 2009

2 ACHTERGRONDGEGEVENS

2.1 Algemeen

Voor de uitwerking van het nader onderzoek zijn de reeds bekende gegevens geïnventariseerd en beoordeeld. Deze gegevens zijn in onderhavig hoofdstuk uiteengezet en geïnterpreteerd, waarna het conceptueel model en de onderzoeksvragen zijn opgesteld.

2.2 Locatiegegevens

De algemene gegevens van de onderzoeklocatie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. Locatiegegevens

Projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 154 te Rijswijk
Kadastrale aanduiding	Gemeente Rijswijk, sectie G, perceelnummer 1754
Eigenaar	Gemeente Rijswijk
Oppervlakte	Ca 410 m ²
Aard maaiveld	Onverhard, braakliggend
Huidig gebruik	Braakliggend
Gebruik omgeving	Bedrijfsterrein

De locatie is gelegen aan de rand van een industrieterrein te Rijswijk. Voorheen was de locatie in gebruik als middelbare school. De bebouwing is in 2016 gesloopt. Sindsdien is de locatie braakliggend.

2.3 Verontreinigingssituatie

In 2015 is door ATKb een verkennend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd (*kenmerk: 20150787/rap01, d.d. 26 augustus 2015*) waarbij is geconstateerd dat sprake is van een heterogeen verdeelde verontreiniging met licht tot matig verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK in de boven- en ondergrond.

In de bovengrond en plaatselijk de ondergrond worden bijmengingen met bodemvreemd materiaal (puin) aangetroffen. Het betreft voornamelijk lichte tot matige bijmengingen. Plaatselijk (een enkele boring) is sprake van volledig puin. Er is geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest uitgevoerd. De herkomst van de bijmengingen met puin is niet bekend. Hiermee is de bodem verdacht voor het voorkomen van asbestverontreiniging en is het noodzakelijk een verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van asbest uit te voeren.

Recent is door ATKb een verkennend asbest-in-bodemonderzoek uitgevoerd (*kenmerk 20171609/rap01 d.d. 02-03-2018*). Hieruit is gebleken dat plaatselijk op het terrein (deellocatie 2) sprake is van asbesthoudend materiaal op het maaiveld. Buiten deellocatie 2 is zeer plaatselijk eveneens asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen. De tekening met de ligging van de deellocaties is opgenomen in bijlage 2.

Binnen deellocatie 2 is plaatselijk (gat G205) eveneens asbesthoudend materiaal in de geïnspecteerde grond aangetroffen. Op basis van het verkennend onderzoek blijkt dat binnen deellocatie 2 ter plaatse van gat G205 sprake is van een gewogen gehalte asbest > 50 mg/kg.ds. Het is noodzakelijk om nader asbestonderzoek uit te voeren naar de mate en omvang van de verontreiniging.

Ter plaatse van het overige gedeelte van het terrein is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Het nader asbestonderzoek is een gevolg naar aanleiding van de vastgestelde verontreinigingssituatie tijdens eerder bodemonderzoek en beperkt zich tot de hierboven genoemde deellocatie 2.

3 ONDERZOEKSVRAGEN EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoeksvragen

Op basis van de beschikbare gegevens zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld.

- Wat is de mate en omvang van de verontreiniging met asbest?

Voor de uitvoering van een nader onderzoek asbest zijn twee methoden mogelijk:

- 1) Het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per RE (ruimtelijke eenheid van max. 1.000 m²);
- 2) Het vaststellen van het gehalte van de verontreiniging per homogeen vak van 50 m² tot 200 m² voor het meer in detail vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Voor dit onderzoek is gekozen voor de tweede methode. Met het uitvoeren van het onderzoek is bepaald of sprake is van een verontreiniging met asbest in de grond en wat de omvang van deze eventuele verontreiniging betreft.

3.2 Vaststellen van de omvang van de verontreiniging per homogeen vak

Het nader onderzoek asbest naar de omvang richt zich primair op het in kaart brengen van de verdachte (deel)locaties of RE's waar in voorafgaande onderzoeksfases geen duidelijk beeld is verkregen van het gehalte aan asbest en het afbakenen van de verontreiniging in horizontale en verticale richting.

Voor de omvangsbepaling wordt per **homogeen** vlak van 50 tot maximaal 200 m² een sleuf gegraven met een minimale lengte van 2,0 meter en breedte van 30 cm. Per sleuf wordt een analyse ingezet. Bij deze strategie is het **niet mogelijk** om mengmonsters samen te stellen.

3.3 Randvoorwaarden en beperkingen

Voor uitvoering van het bodemonderzoek zijn geen randvoorwaarden en/of beperkingen van toepassing.

3.4 Bijstelling conceptueel model

Gedurende de uitvoering van het project bestond op basis van de interpretatie van behaalde gegevens geen aanleiding om het conceptueel model bij te stellen.

4 UITVOERING

4.1 Opzet

4.1.1 Onderzoek

Naar aanleiding van het conceptueel model en de onderzoeksvragen is de wijze van invulling van het nader onderzoek vastgesteld. De onderzoeksopzet is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Onderzoeksstrategie vaststellen omvang verontreiniging

RE	Inrichting	Oppervlakte (m ²)	Aantal inspectiepunten (tot onderzijde verdachte laag)	Aantal analyses (AS3000)		
			Sleuven (30x200 cm)	NEN 5898 (grond)	NEN 5898 (puin)	NEN 5896 (materiaal)
1	Random gat G205	Circa 410	5 (A)	5	-	1

(A) Het totale oppervlak is verdeeld in 5 deellocaties die separaat zijn onderzocht

NEN 5898 (grond):	Droge stof, asbestgehalte grond kwantitatief (mg/kg.ds.) en kwalitatief (minimaal 10 kg)
NEN 5896 (materiaal):	Materiaalmonster (kwalitatief)

4.2 Veldwerk

4.2.1 Uitvoering

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 24 april 2018. De situering van de deellocatie en positionering van de sleuven is opgenomen in de situatietekening in bijlage 3. Foto's van de geïnspecteerde sleuven en de situatie tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn eveneens opgenomen in deze bijlage.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Tijdens het nader onderzoek is er geen maaiveldinspectie uitgevoerd. De maaiveldinspectie is tijdens het verkennend asbest in bodemonderzoek al uitgevoerd. Op basis van de maaiveldinspectie destijds is geen sprake van een verontreiniging met asbest op het maaiveld.

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden waren de weersomstandigheden goed (minder dan 10 mm neerslag gedurende de dag en meer dan 50 meter zicht). Het bodemvochtgehalte was meer dan 10%. Er was minder dan 25% maaiveldbedekking aanwezig. De inspectie-efficiëntie van de grond is ingeschat op 100%.

Tijdens de veldwerkzaamheden is het bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld op samenstelling en het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Daarnaast zijn de positionering en omvang van ieder inspectiepunt vastgelegd.

Het vrijgekomen materiaal is aansluitend laagsgewijs bemonsterd, waarbij per sleuf een mengmonster is samengesteld per te onderscheiden laag met een maximale dikte van 0,5 meter. Het vrijkomende materiaal is, alvorens dit is bemonsterd, gezeefd over 20 mm. De volumefractie > 20 mm is hierbij vastgelegd. De fracties asbestverdacht materiaal > 20 mm zijn verzameld en genoteerd.

4.2.2 Resultaten

In tabel 2 zijn de waarnemingen van asbestverdacht materiaal in de onderzochte bodemlagen weergegeven.

Tabel 2. Resultaten inspectie en monsternamen sleuven, fractie > 20 mm

Inspectie-punt	Omvang sleuf (l x b in m)	Traject (m-mv)	Matrix	Asbestfractie > 20 mm		Monstercode fractie > 20 mm	Opmerkingen
				aantal	gewicht (g)		
SI01	2,3 x 0,6	0-0,5	zand	-	-	-	-
SI02	2,2 x 0,6	0-0,6	zand	-	-	-	-
SI03	2,4 x 0,6	0,8-1,1	zand	-	-	-	Meest verdachte laag
SI04	2,3 x 0,6	0-0,7	zand	1	94	AVM01	-
SI05	2,4 x 0,6	0-0,5	zand	-	-	-	-

Er is gekozen voor een onderzoeksstrategie waarbij de eventuele verontreiniging direct wordt afgeperkt. Sleuven worden separaat geanalyseerd. Er is dan ook geen homogeniteitstoets noodzakelijk.

4.3 Analyseprogramma

De veldmonsters zijn ter analyse aangeboden aan een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyses zijn (voor zover van toepassing) uitgevoerd onder AS3000-erkenning. Het analyseprogramma is in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3. Analyseprogramma asbest

Inspectiepunt	Monstercode	Matrix	Traject (m-mv)	Analyse	Opmerkingen
SI01	AGM01	zand	0-0,5	NEN 5898	Meest verdachte laag
SI02	AGM02	zand	0-0,6	NEN 5898	Meest verdachte laag
SI03	AGM03	zand	0,8-1,1	NEN 5898	Meest verdachte laag
SI04	AGM04	zand	0-0,7	NEN 5898	Meest verdachte laag
SI04	AVM01	zand	0-0,7	NEN 5896	Plaatmateriaal
SI05	AGM05	zand	0-0,5	NEN 5898	Meest verdachte laag

NEN 5898:	Droge stof, asbestgehalte kwantitatief (mg/kg.ds.) en kwalitatief. Grond: minimaal 10 kg.ds. Bouwstoffen: minimaal 25 kg.ds.
NEN 5896:	Samenstelling materiaal (kwalitatief)

4.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In hoofdstuk 6 worden de resultaten geïnterpreteerd.

5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

Voor asbest geldt alleen een interventiewaarde ofwel restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg.ds. asbest (gewogen) en is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte asbest betreft de som van eenmaal het gemeten gehalte aan serpentijn asbest en tienmaal het gemeten gehalte aan (het meer carcinogeen) amfibool asbest. Wanneer de norm van 100 mg/kg.ds (gewogen) asbest wordt overschreden is sprake van asbestverontreiniging. In de meeste gevallen dient het gewogen gehalte conform de strategie voor nader onderzoek per te onderscheiden ruimtelijke eenheid te worden vastgesteld. Alleen na die onderzoeksfase mogen conclusies aan het onderzoek worden verbonden.

In tegenspraak met de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds. gewogen aan asbest is de risicogrens voor de respirabele asbestvezels vastgesteld op 10 mg/kg.ds. gewogen. In theorie kan sprake zijn van een verontreiniging met meer dan 10 mg/kg.ds. aan respirabele asbestvezels, maar met een totaalconcentratie aan asbest onder de interventiewaarde. Uit onderzoek is gebleken dat zelfs voor de meest 'losse' niet-hechtgebonden (vrijwel ongebonden) asbest het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5-10% van het totale asbest (*RIVM-rapport 711701034/2003*). Dit betekent dat bij een asbestconcentratie van 100 mg/kg.ds (gewogen) de concentratie aan respirabele vezels nooit meer is dan 10 mg/kg.ds (gewogen).

5.2 Analyseresultaten

5.2.1 Algemeen

In bijlage 5 zijn de certificaten van de uitgevoerde analyses opgenomen. In de volgende paragrafen zijn de resultaten per onderdeel nader uitgewerkt. Voor de onderbouwende berekeningen wordt verwezen naar bijlage 6.

5.2.2 Sleuven

Fractie > 20 mm

In tabel 4 zijn per deellocatie de behaalde resultaten met betrekking tot asbesthoudend materiaal uit de sleuven weergegeven. In tabel 10 is het berekende gemiddelde gehalte per sleuf op basis van de fractie > 20 opgenomen. Voor de volledige berekening wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 4. Hoeveelheid asbesthoudend materiaal in sleuf

Deel-locatie	Monster-code	Sleuf	Traject (m-mv)	Aantal fragmenten	Totaal gewicht materiaal (g)	Soort asbest	Type asbest	Hecht-gebonden	Totaal gewogen massa asbest in materiaal (mg)
1	AVM01	SI04	0,0 – 0,7	1	83,5	chrysotiel	serpentijn	Ja	10.437

Tabel 5. Asbestgehalte sleuven (fractie > 20 mm)

Deel-locatie	Sleuf	Matrix	Oppervlakte (m ²)	Traject (m-mv)	Volume geïnspecteerde bodem (m ³)	Massa geïnspecteerde bodem (kg)(A)	Totaal gewogen massa asbest in materiaal (mg)	Totaal gewogen asbestgehalte in bodem (mg/kg.ds)
1	SI04	zand	1,38	0,0 – 0,7	0,97	1.516	10.438	6,88

(A) geïnspecteerde massa droge stof

Fractie < 20 mm

In tabel 6 zijn per deellocatie de gemeten resultaten met betrekking tot asbest uit de sleuven weergegeven.

Tabel 6. Asbestgehalte in inspectiegaten < 20 mm (gecorrigeerd voor massa-percentages fijne fractie)

Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Monstergewicht na droging (kg)	Massa-% fijne fractie	Hechtgebonden	Gewogen asbestconcentratie (mg/kg.ds)	
						Niet gecorrigeerd voor massa-%	Gecorrigeerd voor massa-% fijne fractie
AGM01	SI01	0-0,5	12,698	98	ja	46,0	45,08
AGM02	SI02	0-0,6	12,997	98	-	<0,1	<0,1
AGM03	SI03	0,8-1,1	12,939	88	-	<0,2	<0,2
AGM04	SI04	0-0,7	12,522	99	-	<0,2	<0,2
AGM05	SI05	0-0,5	12,378	98	-	<0,2	<0,2

5.3 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van het uitgevoerde laboratoriumonderzoek en die hiervoor berekende gehalten per onderdeel en per deellocatie wordt navolgend de algehele kwaliteit met betrekking tot asbest in grond op de onderzoekslocatie beschreven.

Tabel 7. Gemiddeld gewogen asbestgehalte per onderzochte sleuf

Deellocatie	Matrix	Gehalte asbest per onderdeel		Gemiddeld totaal gewogen asbest (mg/kg.ds)	Binding asbest
		Materiaal (> 20 mm)	Bodem (< 20 mm)		
SI01	zand	-	45,08	45,08	Hechtgebonden
SI02	zand	-	<0,1	<0,1	-
SI03	zand	-	<0,2	<0,2	-
SI04	zand	6,88	<0,2	6,88	Hechtgebonden
SI05	zand	-	<0,2	<0,2	-

Ter plaatse van SI01 is asbest aangetroffen in de fijne fractie. SI01 is gesitueerd ter plaatse van het meest verdachte locatiedeel (voormalig inspectiegat 205). Ter plaatse van SI01 is geen sprake van overschrijding van de interventiewaarde. Er is hiermee geen sprake van een asbestverontreiniging in de zin van de Wet Bodembescherming.

Ter plaatse van SI04 is asbest aangetroffen in de grove fractie. Het totaal gewogen gehalte asbest betreft 6,88 mg/kg.ds. Er is geen sprake van overschrijding van de interventiewaarde. Er is hiermee geen sprake van een asbestverontreiniging in de zin van de Wet Bodembescherming. In de overige afperkende inspectiesleuven is zowel in de grove fractie als in de fijne fractie geen asbest aangetroffen.

5.4 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de beschikbare gegevens zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld.

- Wat is de mate en omvang van de verontreiniging met asbest?

Uit het nader onderzoek blijkt dat geen sprake is van een verontreiniging met asbest.

6 CONCLUSIES

- Op de locatie is sprake van een zandige bovengrond met resten beton en baksteen. De ondergrond bestaat over het algemeen uit zintuiglijk schoon zand.
- Tijdens het voorgaand verkennend asbestonderzoek is een asbestgehalte > 50 mg/kg.ds aangetroffen.
- Het doel van het nader onderzoek was het bepalen of sprake is van een verontreiniging met asbest, en indien zo, het bepalen van de omvang van de verontreiniging.
- Uit het onderzoek is gebleken dat geen sprake is van een verontreiniging met asbest.
- Op basis van het nader asbest onderzoek wordt de bodem op de locatie geschikt geacht voor eventuele herontwikkeling. De bevoegde instantie in deze is de Omgevingsdienst Haaglanden.

7 KWALITEITSBORGING

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de onderzochte locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De veldwerkzaamheden onder certificaat zijn conform de Kwalibo-regeling uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB te Zoetermeer voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

Het veldwerk onder certificaat is uitgevoerd door:

- Dhr. D. van der Spek (Protocol 2018).

De BRL-certificaten van ATKB zijn in te zien via <http://www.at-kb.nl/nl/over-ons/kwaliteit>.

De analyses zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

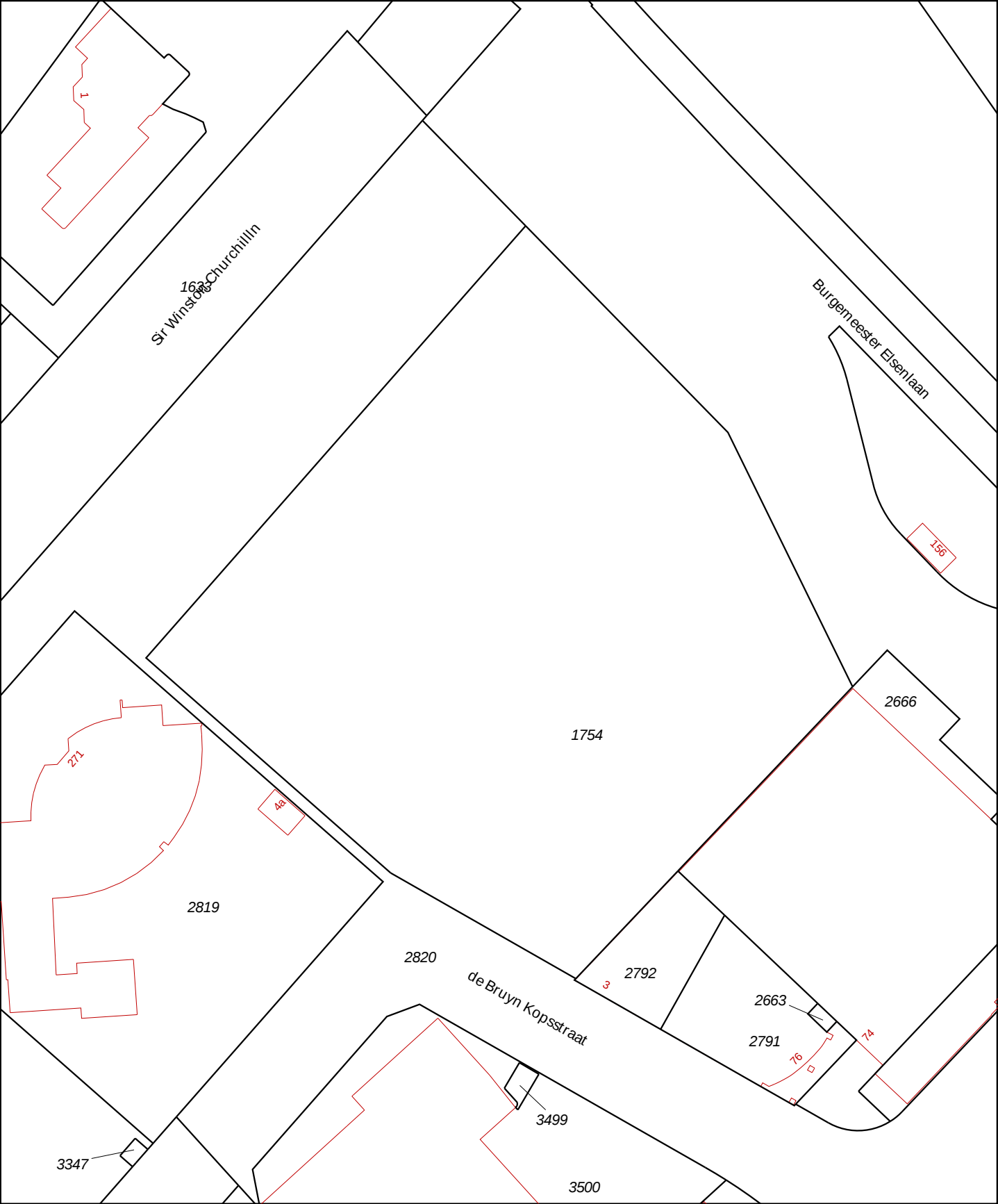
ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2008 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is ATKB lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE 1





12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 5 juni 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

RIJSWIJK

Secție

G

Perceel

1754

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

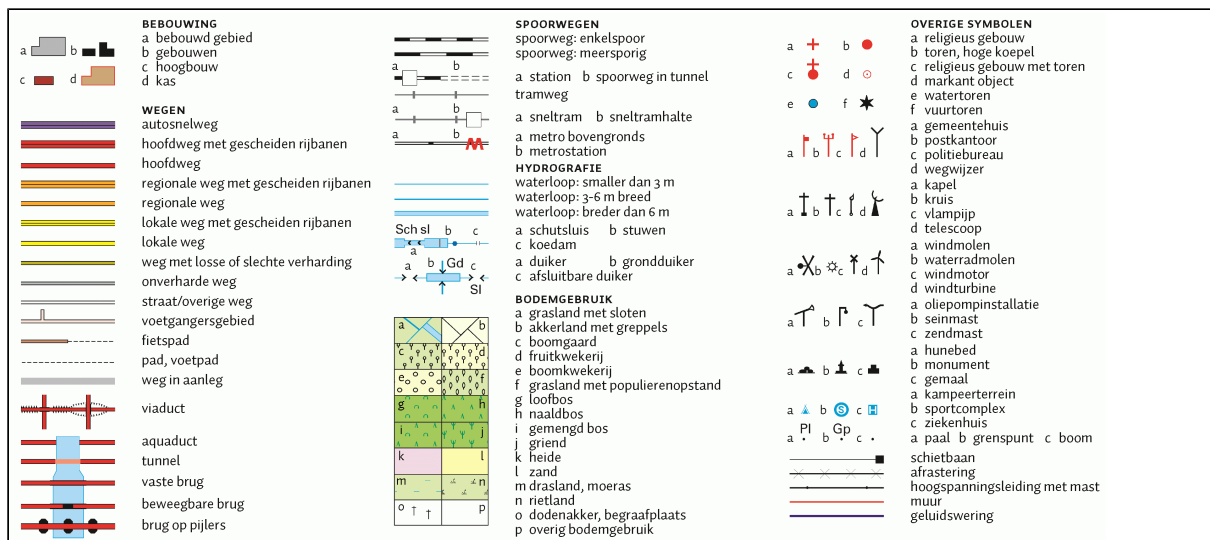
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object RIJSWIJK G 1754
Burgemeester Elsenlaan 154, 2283 AE RIJSWIJK ZH
CC-BY Kadaster.





BETREFT

Rijswijk G 1754

UW REFERENTIE

20180285

GELEVERD OP

05-06-2018 - 14:11

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11007146699

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

04-06-2018

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

30-05-2018

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Rijswijk G 1754](#)

Kadastrale objectidentificatie : 024360175470000

Grootte 10.331 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 82752 - 451220

Omschrijving Onderwijs

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 67587/103](#)

Ingeschreven op 15-01-2016

Naam gerechtigde [Gemeente Rijswijk](#)

Adres Bogaardplein 15

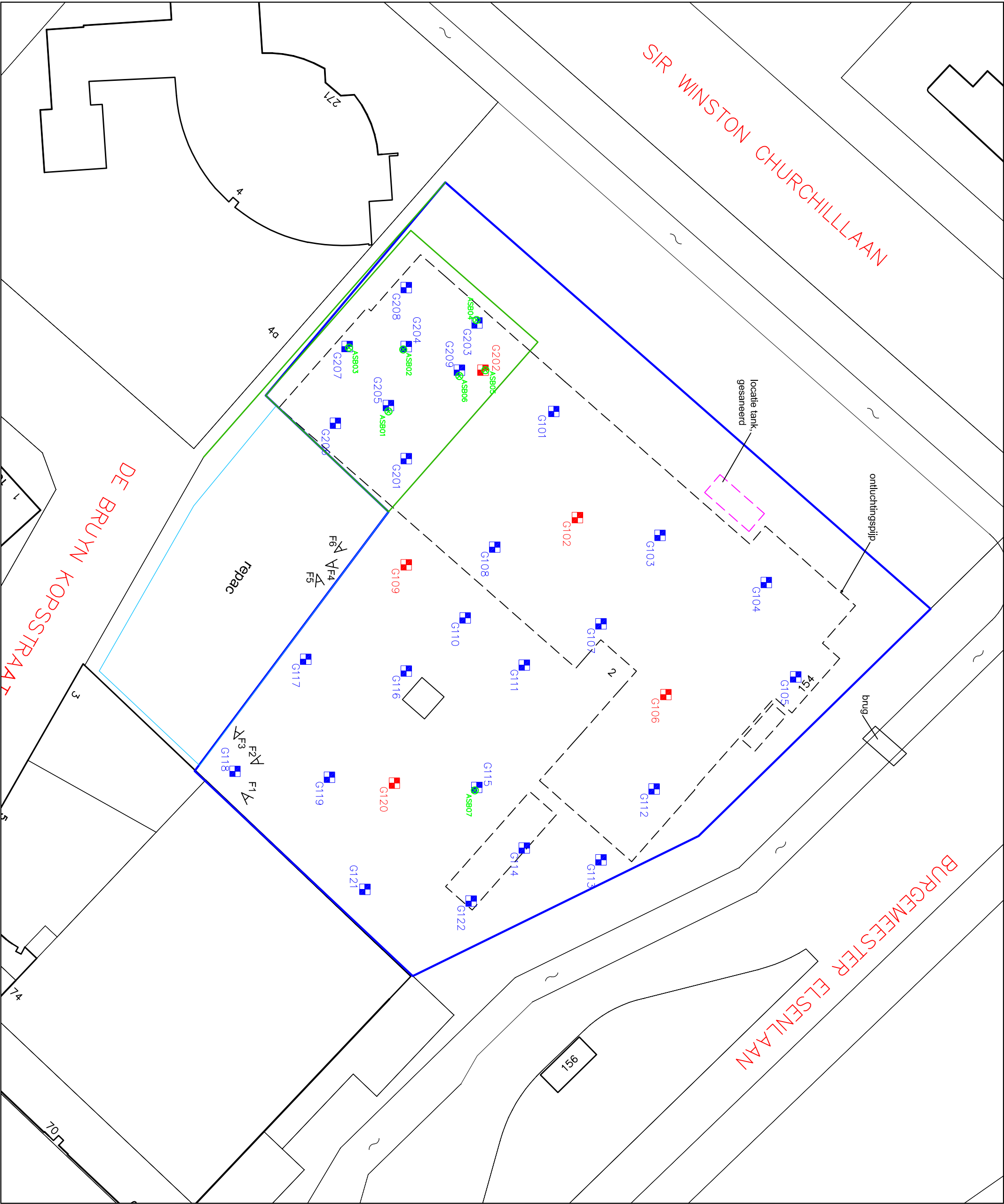
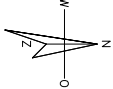
2284 DP RIJSWIJK ZH

KvK-nummer [50681044](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

BIJLAGE 2





Legenda

asbestigat, doorgegraven tot 0,5 m in verdachte laag
asbestigat, doorgegraven tot onverdachte ondergrond

grens deellocatie 1

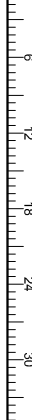
grens deellocatie 2

repac

asbest op maatveld

fotostandpunt

water



Datum: 02-03-2018

Projectnummer: 20171609

Opdrachtgever: Gemeente Rijswijk

Tekeningnummer: TEK.01

Schaal: 1: 600

Papierformaat: A3

Tekenaar: D. Boshoven

Telefoon: 088-1153200

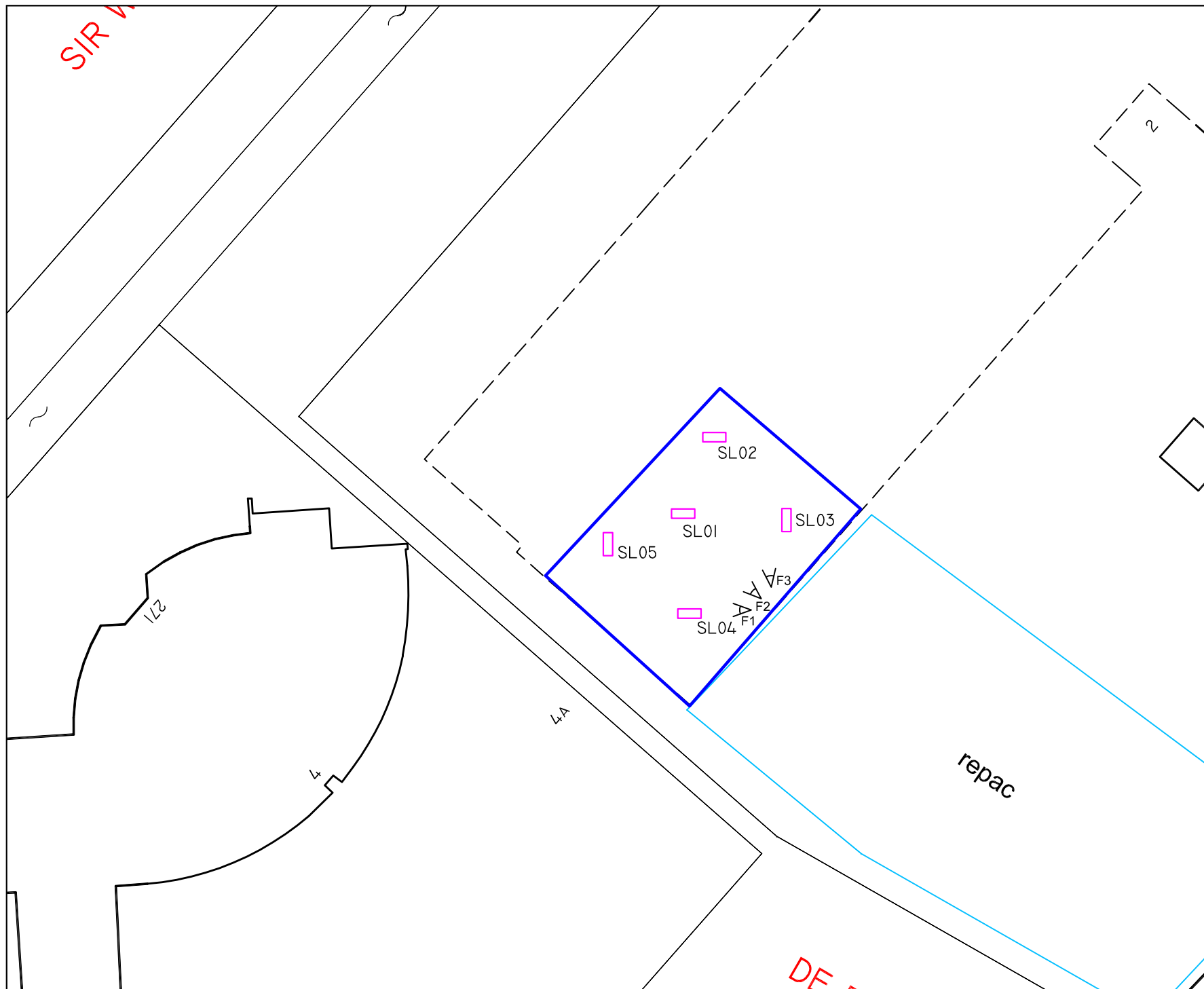
Email: info@atkb.nl

www.atkb.nl



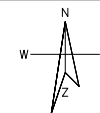
BIJLAGE 3





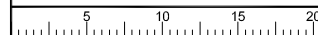
Nader asbestonderzoek
Burgemeester Elsenlaan 154
te Rijswijk

Bijlage:
Situatietekening



Legenda

- asbestsleuf
SL01
- locatiegrens
- fotostandpunt



Datum: 15-05-2018
Projectnummer: 20180285
Opdrachtgever: Gem. Rijswijk
Tekeningnummer: TEK.01
Schaal: 1: 500
Papierformaat: A4
Tekenaar: DB

Telefoon: 088-1153200
Email: info@at-kb.nl
www.at-kb.nl



LOCATIEFOTO'S

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto SI01



Foto SI01



Foto SI02



Foto SI02



Foto SI03



Foto SI03



Foto SI04



Foto SI04



Foto SI105



Foto SI05



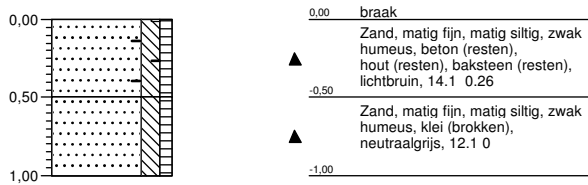
BIJLAGE 4



Boring: SI01

Boormeester: D. van der Spek

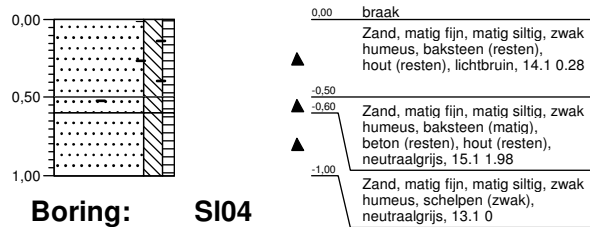
Datum: 24-04-2018



Boring: SI02

Boormeester: D. van der Spek

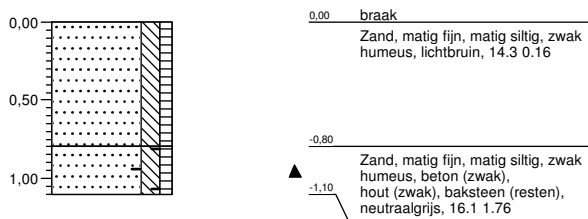
Datum: 24-04-2018



Boring: SI03

Boormeester: D. van der Spek

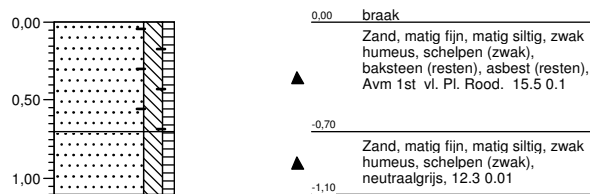
Datum: 24-04-2018



Boring: SI04

Boormeester: D. van der Spek

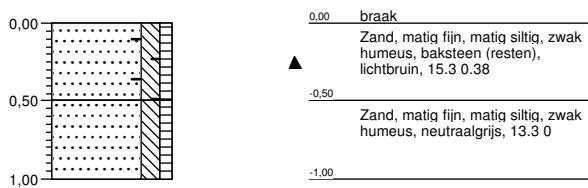
Datum: 24-04-2018



Boring: SI05

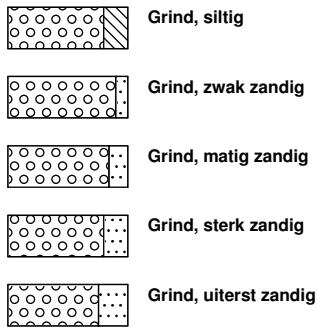
Boormeester: D. van der Spek

Datum: 24-04-2018

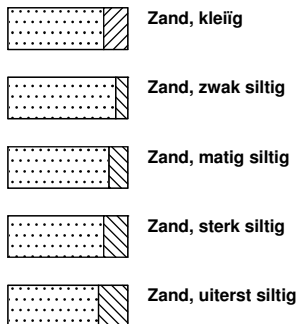


Legenda (conform NEN 5104)

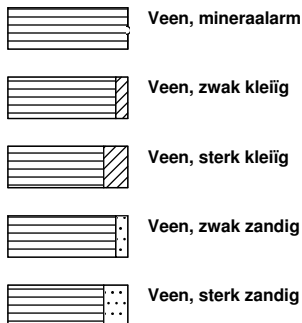
grind



zand



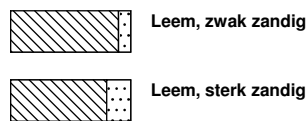
veen



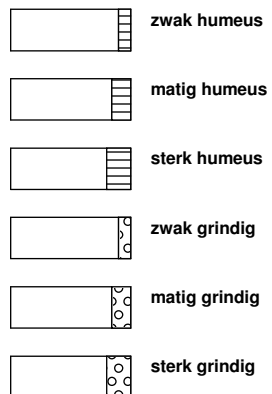
klei



leem



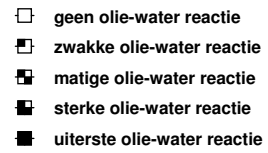
overige toevoegingen



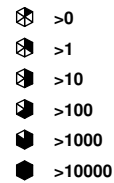
geur



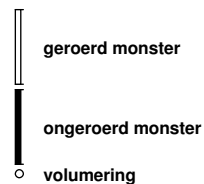
olie



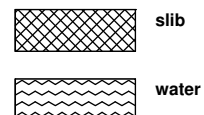
p.i.d.-waarde



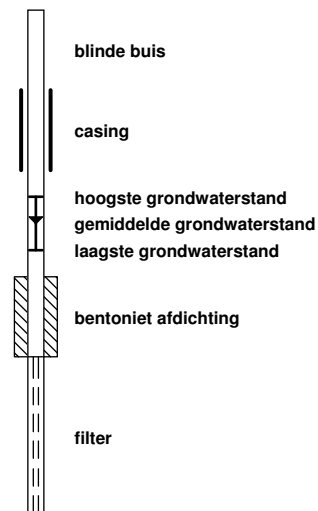
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 5



ATKB Middelharnis
T.a.v. B. van den Heuvel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 03-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018060138/1
Uw project/verslagnummer	20180285
Uw projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 154 te Rijswijk
Uw ordernummer	J. Kruitobsch
Monster(s) ontvangen	25-Apr-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20180285	Certificaatnummer/Versie	2018060138/1
Uw projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 154 te Rijswijk	Startdatum	25-Apr-2018
Uw ordernummer	J. Kruitobsch	Rapportagedatum	03-May-2018/09:38
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	94.8 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Aantal stuks		2 ²⁾
Gewicht	g	83.5 ²⁾
Amfibool	mg	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	10000 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 AVM01 Avm1 (0-70)

Datum monstername

24-Apr-2018

Monster nr.

10072766

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

AG



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018060138/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10072766	Avm1	Avm1	0	70	P5210249	AVM01 Avm1 (0-70)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018060138/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

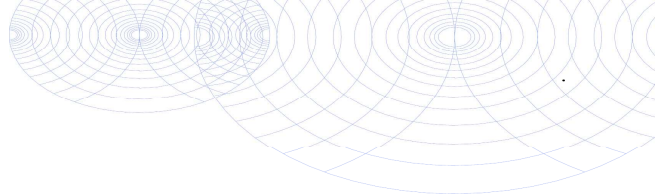
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018060138/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762073
 Project omschrijving : 2018060138-20180285
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5657066
 Uw referentie : AVM01 AvM1 (0-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/04/2018

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : J.S.
 Datum geanalyseerd : 25-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 88,0 g
 Droge massa aangeleverde monster : 83,5 g
 Percentage droogrest : 94,83 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	83,5	hecht	chrysotiel 10-15		2	10437,5	0,0
Totaal	83,5				2	10437,5	0,0
						Ondergrens	8350
						Bovengrens	12525

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	10000	0,0	10000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	10000	0,0	

Totaal massa asbest: **10000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 762073
Project omschrijving	: 2018060138-20180285
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen**Asbest**

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762073
Project omschrijving : 2018060138-20180285
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5657066	AVM01 Avm1 (0-70)	Avm1	0-.7	P5210249

ATKB Middelharnis
T.a.v. B. van den Heuvel
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018060116/1
Uw project/verslagnummer	20180285
Uw projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 154 te Rijswijk
Uw ordernummer	J. Kruitbosch
Monster(s) ontvangen	25-Apr-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20180285	Certificaatnummer/Versie	2018060116/1
Uw projectnaam	Burgemeester Elsenlaan 154 te Rijswijk	Startdatum	25-Apr-2018
Uw ordernummer	J. Kruitbosch	Rapportagedatum	05-May-2018/11:56
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	88.8 ¹⁾	88.9 ¹⁾	88.2 ¹⁾	89.7 ¹⁾	88.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.3 ²⁾	14.6 ²⁾	14.7 ²⁾	14.0 ²⁾	14.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.1 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	68 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	500 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	570 ²⁾	<1.0 ²⁾	<2.4 ²⁾	<2.4 ²⁾	<2.4 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	46 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	46 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	46 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	46 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AGM01 Agm (0-50)	24-Apr-2018	10072666
2	AGM02 Agm (0-60)	24-Apr-2018	10072667
3	AGM03 Agm (80-110)	24-Apr-2018	10072668
4	AGM04 Agm (0-70)	24-Apr-2018	10072669
5	AGM05 Agm (0-50)	24-Apr-2018	10072670

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

AG

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018060116/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10072666	Agm	Agm01	0	50	E1668247	AGM01 Agm (0-50)
10072667	Agm	Agm02	0	60	E1646819	AGM02 Agm (0-60)
10072668	Agm	Agm03	80	110	E1668253	AGM03 Agm (80-110)
10072669	Agm	Agm04	0	70	E1668251	AGM04 Agm (0-70)
10072670	Agm	Agm05	0	50	E1646820	AGM05 Agm (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018060116/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

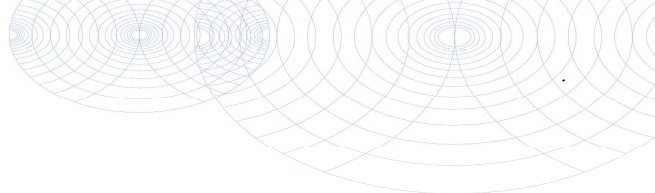
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018060116/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762071
 Project omschrijving : 2018060116-20180285
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5657059
 Uw referentie : AGM01 Agm (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/04/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 04-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14300 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12698 g
 Percentage droogrest : 88,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11725,8	94,7	7,2	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	195,3	1,6	195,5	100,10	3	0,6
1-2 mm	86,6	0,7	86,7	100,12	0	0,0
2-4 mm	69,9	0,6	69,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	119,3	1,0	119,3	100,00	1	547,4
8-20 mm	181,8	1,5	181,8	100,00	4	3980,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12378,7	100,0	660,4		8	4528,2

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	5,5	4,4	6,6	5,5	4,4	6,6	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	40	32	48	40	32	48	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	46	37	55	46	37	55	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	46	0,0	46
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	46	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **46 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762071
Project omschrijving : 2018060116-20180285
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5657059
Uw referentie : AGM01 Agm (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/04/2018

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762071
 Project omschrijving : 2018060116-20180285
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5657060
 Uw referentie : AGM02 Agm (0-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/04/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 04-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14620 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12997 g
 Percentage droogrest : 88,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11233,8	88,7	7,2	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	449,4	3,5	123,9	27,57	0	0,0
1-2 mm	175,3	1,4	174,9	99,77	0	0,0
2-4 mm	135,8	1,1	135,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	215,6	1,7	215,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	458,4	3,6	458,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12668,3	100,0	1115,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: VGCI-OJYA-JDTV-UKKL

Ref.: 762071_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762071
 Project omschrijving : 2018060116-20180285
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5657061
 Uw referentie : AGM03 Agm (80-110)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/04/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 04-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14670 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12939 g
 Percentage droogrest : 88,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11199,8	88,4	7,2	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	300,1	2,4	148,2	49,38	0	0,0
1-2 mm	348,8	2,8	171,9	49,28	0	0,0
2-4 mm	121,1	1,0	121,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	231,2	1,8	231,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	473,3	3,7	473,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12674,3	100,0	1152,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,2	<0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762071
 Project omschrijving : 2018060116-20180285
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5657062
 Uw referentie : AGM04 Agm (0-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/04/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
 Datum geanalyseerd : 04-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13960 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12522 g
 Percentage droogrest : 89,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11638,0	95,1	0,2	0,00	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	246,0	2,0	121,1	49,23	0	0,0
1-2 mm	194,9	1,6	96,0	49,26	0	0,0
2-4 mm	54,4	0,4	54,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	55,9	0,5	55,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	45,9	0,4	45,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12235,1	100,0	373,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,2	<0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762071
 Project omschrijving : 2018060116-20180285
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5657063
 Uw referentie : AGM05 Agm (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/04/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.G.
 Datum geanalyseerd : 04-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12378 g
 Percentage droogrest : 88,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11319,8	93,5	16,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	328,0	2,7	162,7	49,60	0	0,0
1-2 mm	156,9	1,3	77,2	49,20	0	0,0
2-4 mm	46,1	0,4	46,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	65,5	0,5	65,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	188,6	1,6	188,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12104,9	100,0	556,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,2	<0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762071
Project omschrijving : 2018060116-20180285
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762071
Project omschrijving : 2018060116-20180285
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5657059	AGM01 Agm (0-50)	Agm	0-.5	E1668247
5657060	AGM02 Agm (0-60)	Agm	0-.6	E1646819
5657061	AGM03 Agm (80-110)	Agm	.8-1.1	E1668253
5657062	AGM04 Agm (0-70)	Agm	0-.7	E1668251
5657063	AGM05 Agm (0-50)	Agm	0-.5	E1646820

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 762071
Project omschrijving : 2018060116-20180285
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 6



ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Burg.van Elsenlaan 154 Rijswijk
Projectnummer 20180285
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Deellocatie	DL001	Oppervlakte	1000 m2
-------------	-------	-------------	---------

GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)

TRAJECTEN

Traject	Code	Sleuf code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	TOETS
Ruimtelijke Eenheid: RE001 (Oppervlakte m2)						
1	*TR001	SI04	5,5	8,3	6,9	
Gemiddeld:			n.g.	n.g.	n.g.	

Opmerkingen	Aannames
-------------	----------

IW Interventiewaarde asbest 100 mg/kg ds
* Geen gekoppeld monster, traject doet niet mee in de berekeningen!

HOMOGENITEITSTOETS

Projectnaam Burg.van Elsenlaan 154 Rijswijk
Projectnummer 20180285
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707
Deellocatie DL001 (RE001)

Aantal trajecten 1
Aantal sleuven 1

TRAJECTEN

Traject			Asbest type K Type K	N	Asbestgehalte mg/kg ds	Poisson		Ondergrens	Bovengrens
Index	Code	Sleuf				Min	Max	mg/kg ds	
1	TR001	SI04	Asbestcement, golfplaat	1	6,88	0,0253	5,5716	0,14	46,02
					6,88			0,14	46,02
					CONCLUSIE			HOMOGEEN	

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Burg.van Elsenlaan 154 Rijswijk
Projectnummer 20180285
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Geen gekoppeld monster, traject doet niet mee in de berekeningen!

Traject gegevens				TR001		(SI04, DL001, RE001)		Overige info	
Lengte	2,3 m	Oppervlakte	1,38 m2					Bodemtype	
Breedte	0,6 m	Volume	0,97 m3						
Van	0,0 m-mv	Dichtheid	1,75 kg/dm3						
Tot	0,7 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	89,7 %	/	100 %			Bijmenging	
Diepte	0,70 m	Massa (M _{lok})	1516,38 kg ds						
Factor amfibole asbest	10 x	Koppelindex	1						

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Gewogen	Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	83,5	5,51	8,26	6,88	10438	0	10438		10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm	5,51	8,26	6,88	mg/kg ds
-----------------------------	------	------	------	----------

Asbesthoudende materialen <20mm	Monster:	n.g.
---------------------------------	----------	------

Asbestgehalte lab (mg/kg)	Asbestfractie <20mm	%
---------------------------	---------------------	---

Gewogen asbestgehalte <20mm	n.g.	n.g.	n.g.	mg/kg ds
-----------------------------	------	------	------	----------

Gewogen asbestgehalte traject	5,51	8,26	6,88	mg/kg ds
-------------------------------	------	------	------	----------

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------