



Minervum 7002, 4817 ZL Breda, Postbus 3440, 4800 DK Breda
T +31 880 23 57 00 W www.rps.nl E asbest.advies@rps.nl

**METING TEN BEHOEVE VAN RISICOCLASSIFICATIE
CONFORM SCi-548
RPS / 1700017A00**

Verwijdering asbesthoudende coating doormiddel van 10 1c

**Hockeyweg 1
5405 NV UDEN**

Datum: 17 januari 2017

10 1c



Meting ten behoeve van risicoclassificatie conform SCi-548
Verwijdering asbesthoudende coating doormiddel van 10 1c
Hockeyweg 1
5405 NV te UDEN

Rapportage datum: 17 januari 2017

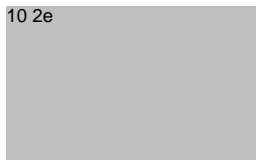
Naam en adres opdrachtgever: Belas Asbestverwijdering Uden B.V. heer 10 2e Vliegeniersstraat 21 5427 DB UDEN	D.I.A. (SC 560):	10 2e
	Opgesteld door:	
	Toegepaste norm (en):	SC-530 / SC-540 / SCi-548
	Certificaatnummer RPS:	07 – D070108.01
	Masterversie:	01012017
	Rapportrevisie:	0
	Projectnummer:	RPS / 1700017A00
	Datum onderzoek:	6 en 11 januari 2017
	Vervaldatum rapport:	Project gerelateerd
	Referentie opdrachtgever:	1000-BRAUD

RPS advies- en ingenieursbureau bv

RPS besteedt veel aandacht aan de uitvoering van haar werkzaamheden. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de eisen, welke zijn vastgelegd in bovengenoemde norm.

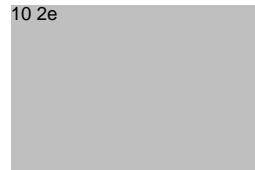
Ondergetekenden verklaren hierbij dat de technische inhoud van dit rapport is gecontroleerd en in overeenstemming is met de gemaakte afspraken. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd. Alle door derden aangebrachte veranderingen en/of toevoegingen vallen niet onder de verantwoording van RPS.

10 2e



Deskundig Inventariseerder Asbest

10 2e



Interne controle d.d. 17 januari 2017

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
1.1. Inleiding en doel van het onderzoek.....	4
1.2. Opbouw van het rapport	5
2. METHODE	6
2.1. Werkplan.....	6
2.2. Meting en meetmethode.....	6
2.3. Analysemethode.....	6
2.4. Indeling risicoklassen	7
3. UITVOERING	8
3.1. Algemeen.....	8
3.2. Onderzoek en omstandigheden	8
4. RESULTATEN	12
4.1. Bevindingen.....	12
4.2. 8 uren gemiddelde	12
4.3. Analyseresultaten luchtmetingen en bijbehorende berekeningen.....	12
5. TOETSING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	19
5.1. Indeling risicoklassen conform de SCI-548	19
5.2. Aanbevelingen	19
5.3. Conclusie toetsingscommissie	19
6. SLOTOPMERKING.....	20

BIJLAGEN:

1. Werkplan SC530 asbestverwijderingsbedrijf
2. Fotobladen
3. Plattegronden
4. Analysecertificaten
5. Eindcontrole certificaten conform NEN 2990
6. SMART risicoclassificatie
7. Kopie bronblad asbestinventarisatierapport

1. INLEIDING

1.1. Inleiding en doel van het onderzoek

Dit onderzoek is gericht op de mate van blootstelling aan asbestvezels in de lucht tijdens vooraf vastgelegde verwijderingshandelingen aan asbesthoudende bronnen. Het doel is om te bepalen of er een lagere risicoklasse mogelijk is middels deze werkwijze ten opzichte van de aangegeven risicoklasse in het asbestinventarisatierapport.

De uitkomsten van onderhavig onderzoek zullen ingevoerd worden in de SMART risicoclassificatie waarmee de uiteindelijke risicoklasse vastgesteld kan worden.

In het door CSI Asbestinventarisatie opgestelde asbestinventarisatierapport Type A staat omschreven dat bron 4 conform risicoklasse 2 in containment verwijderd dient te worden. In de onderstaande tabel is een compleet overzicht opgenomen van de hierboven genoemde bron evenals de gewenste risicoklasse na het validatie onderzoek.

Inventarisatiebureau:	CSI Asbestinventarisatie
Asbestinventarisatierapport:	Type B, kenmerk 16-5405NC.1.B1 versie 2, dagtekening 23-11-2016
Rapport geldig tot:	23-11-2019
Naam bouwwerk:	Sporthal
Locatie bouwwerk:	Hockeyweg 1 te UDEN
Bronnummer:	Bron 4
Monsterreferentie:	M04 t/m M07 en M12
Asbestsoort:	Chrysotiel
Asbestgehalte (conform NEN5896):	2 - 5%
Type asbesthoudend materiaal:	Coating
Bevestiging:	Gesmeerd
Mate van gebondenheid:	Hechtgebonden
Verweringsgraad:	Niet bekend
Mate van beschadiging:	Niet bekend
Hoeveelheid:	Circa 2956 m ²
Huidige risicoklasse conform SMART	2
Verwijderingsmethode	Containment
Aanvullende opmerkingen	Coating is aangebracht op de bitumen ondervloer. Deze bitumen ondervloer bevat geen asbest (zie rapport, monster M08 t/mM13)
Gewenste risicoklasse conform SMART	1
Gewenste verwijderingsmethode	10 1c
<i>Een kopie van het bronblad asbestinventarisatierapport is bijgevoegd in bijlage 7.</i>	

RPS Advies- en ingenieursbureau bv heeft onderzocht of de bovengenoemde bron terug geschaald kan worden naar een lagere risicoklasse. Tijdens dit onderzoek is de werkmethode gehanteerd welke in het werkplan is vermeld dat is opgesteld door het SC-530 gecertificeerde verwijderingsbedrijf Belas Asbestverwijdering Uden B.V. Het complete werkplan is toegevoegd in bijlage 1.

In onderstaande tabel is aan de hand van het werkplan een globaal overzicht opgenomen van de gehanteerde werkwijze voor sanering:

2. METHODE

2.1. Werkplan

Vooraf is door het SC-530 gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf Belas Asbestverwijdering Uden B.V. een werkplan opgesteld met projectnummer 1000-BRAUD. Hierin is tot in detail beschreven hoe er gesaneerd, dan wel gehandeld, dient te gaan worden. Dat is inclusief een beschrijving van de voorbereiding en schoonmaakwerkzaamheden. Dit werkplan is inhoudelijk getoetst door Arbeidshygiënist en Hogere Veiligheidskundige dhr. 10 2e van Future-Proof BV en beoordeeld op volledigheid.

Het werkplan en de werkschrijving zijn opgenomen in deze rapportage (zie bijlage 1).

2.2. Meting en meetmethode

Tijdens de uitvoering van de proefsaneringen zijn er door een medewerker van RPS advies- en ingenieursbureau bv persoonlijke blootstellingsmetingen (PAS) per DAV-er per containment uitgevoerd welke zijn uitgerust met goudbedampte filters. Tijdens de beschreven werkmethode worden er ook stationaire (STAT) meting per containment uitgevoerd direct bij de werkzaamheden deze zijn ook uitgerust met goudbedampte filters. Er wordt gemeten met een debiet van gemiddeld 8 liter per minuut.

De metingen zijn gedurende alle handelingen tot de schoonmaak van de werkplek uitgevoerd.

2.3. Analysemethode

De aangeboden monsters werden met behulp van scanning-elektronenmicroscopie conform ISO 14966 onderzocht in het laboratorium van RPS Analyse bv te Breda.

2.4. Indeling risicoklassen

Er wordt getoetst aan de bovengrens die staat vermeld op de analysecertificaten van het 95% betrouwbaarheidsinterval (Poissonstatistiek). Getoetst wordt aan individuele meetwaarden waarbij de hoogste gemeten concentratie bepalend is.

Bij de inventarisatie van asbest, asbesthoudende producten, asbestverontreinigd materiaal of asbestverontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object is gericht op het vaststellen van de blootstellingsrisico's bij het verwijderen hiervan. De bepalende factoren hierbij zijn onder andere de aard van het asbest, het asbesthoudende product, het asbestverontreinigde materiaal of het asbestverontreinigde constructieonderdeel. Bovendien is de wijze waarop de asbesthoudende bron is aangebracht en daarmee de methode van verwijderen en de daarbij toegepaste emissie beperkende maatregelen van invloed op de blootstellingsrisico's.

We onderscheiden op dit moment 3 risicoklassen namelijk risicoklasse 1, 2 en 2A. Deze indeling van risicoklassen is gebaseerd op het Arbobesluit en gaat uit van blootstellingsrisico's tijdens sanering van asbesthoudende bronnen. Het bepalen van de risicoklasse wordt uitgevoerd middels de SMART asbest classificatie van Ascert.

In onderstaande tabel zijn de risicoklassen inclusief de bijbehorende blootstellingsnormen weergegeven welke per 1 januari 2017 van kracht zijn.

Overzicht risicoklassen

Risicoklasse 1

Dit betreft werkzaamheden waarbij een vezelconcentratie onder de grenswaarden blijft. Dus het saneren van:

- Enkel chrysotiel: < 2000 asbestvezels / m³
- Enkel amfibool: < 2000 asbestvezels / m³
- Chrysotiel en amfibool: bij elkaar opgeteld < 2000 vezels / m³

Risicoklasse 2

Dit betreft werkzaamheden waarbij een vezelconcentratie boven de grenswaarden verwacht wordt.

In situaties van gecombineerde blootstelling (aan zowel amfibool als chrysotiel asbest) geldt daarbij dat de effecten van beide typen vezels opgeteld worden: als de som van de concentraties hoger is dan 2000 vezels / m³, geldt risicoklasse 2. Dus het saneren van:

- Enkel chrysotiel: ≥ 2000 asbestvezels / m³
- Chrysotiel en amfibool: bij elkaar opgeteld ≥ 2000 vezels / m³. Waarbij het amfibool deel < 2000 asbestvezels / m³ dient te zijn.

Risicoklasse 2A

Dit betreft werkzaamheden waarbij een overschrijding van de grenswaarde voor asbest amfibolen wordt verwacht. Dus het saneren van:

- Amfibool: ≥ 2000 vezels / m³. Ongeacht het feit of er sprake is van een combinatie met chrysotiel.

3. UITVOERING

3.1. Algemeen

In de onderstaande tabel zijn de onderzoeksgegevens opgenomen.

Uitvoering	
Datum uitvoering	6 januari (proef 1) en 11 januari (proef 2 en 3) 2017
Aantal containments	2
Nulmeting uitgevoerd	Nee
Uitvoerend SC-530 bedrijf	Belas Asbestverwijdering Uden B.V.
Kenmerk werkplan	1000-BRAUD
Eindcontrole conform NEN 2990	Hamabest Laboratorium
Hogere Veiligheidskundige	10 2e (Future-Proof BV)
Asbest adviesbureau	RPS Advies- en Ingenieursbureau bv

In alle 3 de containments zijn dezelfde / vergelijkbare werkzaamheden uitgevoerd. De werkzaamheden welke in het werkplan zijn opgenomen worden door 4 verschillende personen uitgevoerd, dit in verband met de persoonseffecten tijdens de sanering.

De werkvolgorde in de containments was:

- Opbouwen containment volgens oorspronkelijke risicoklasse, zijnde risicoklasse 2 containment conform SC-530;
- Bij de start van de metingen is de onderdrukmachine op de laagste stand gezet, onderdruk was niet waarneembaar op de monitor.
- Het asbesthoudende materiaal is gesaneerd volgens de methode zoals beschreven;
- Na afronding van de proefsanering is de onderdrukmachine weer aangezet waarna het containment is gereinigd en de eindcontrole conform de NEN 2990 heeft plaatsgevonden.

De plattegronden en de foto's van de situaties zijn opgenomen in bijlage 2 en 3.

3.2. Onderzoek en omstandigheden

In de onderstaande tabellen zijn per containment de waarnemingen, de omgevingsomstandigheden en de uitvoerden weergegeven.

Containment 1: Sporthal; proef 1

Omgevingsomstandigheden

Saneringsomgeving:	Containment
Inhoud containment:	183 m ³
Aanwezigheid secundaire bronnen:	Geen secundaire asbestbronnen aanwezig
Onderdruk / ventilatievoud:	B j de start van de metingen is de onderdrukmachine op de laagste stand gezet, onderdruk was niet waarneembaar op de monitor.
Aanvang meting:	11:58 uur
Temperatuur:	6,5 °C
Luchtdruk:	1008 hPa
Luchtvochtigheid:	39 %
Opmerking(en):	Containment opgebouwd langs de zijgevel van de sporthal. In de vloer zitten hier een metalen strip en metalen voetjes. Langs de zijgevels zijn 3 betonnen poeren aanwezig waarop de draagconstructie is geplaatst.

Uitvoerende saneerder / DTA-A

Naam DTA-A:	10 2e
DAV 1:	
DAV 2:	
DAV 3:	

Activiteiten saneerder

Activiteiten per handeling	DAV / DTA-A	Omschrijving handeling	Manier van werken	Tijdslijn	Tijdsduur (min)
Verwijderen van de vloerbedekking	DAV 2 / DAV 3	10 1c		11:58-13:00	82
Verwijderen van de vloerbedekking	DAV 2 / DAV 3			11:58-13:01	83
10 1c	DAV 1			11:58-13:02	84
B j werken randen en obstakels	DTA-A			11:58-13:00	82
Opmerking / afwijkingen:	Geen afwijkingen			Totaal (min)	Circa 84

Aanvullende werkzaamheden

DAV / DTA-A	Alle	Eindschoonmaak containment	Belas Asbestverwijdering Uden B.V.
Hamabest laboratorium:	17.000039/0 V2	Eindcontrole conform NEN 2990	Visueel en luchtmeting

Containment 1, 2 en 3; Sporthal; proef 2					
Omgevingsomstandigheden					
Saneringsomgeving:	Containment				
Inhoud containment:	403 m ³				
Aanwezigheid secundaire bronnen:	Geen secundaire asbestbronnen aanwezig				
Onderdruk / ventilatievoud:	B j de start van de metingen is de onderdrukmachine op de laagste stand gezet, onderdruk was niet waarneembaar op de monitor.				
Aanvang meting:	10:17 uur				
Temperatuur:	8,2 °C				
Luchtdruk:	1018 hPa				
Luchtvochtigheid:	42 %				
Opmerking(en):	Proef 2 en proef 3 zijn gecombineerd uitgevoerd in 1 containment. Het containment van proef 1 is hiervoor uitgebreid. Vrijgave heeft in één vr jgavemeting plaatsgevonden				
Uitvoerende saneerder / DTA-A					
Naam DTA-A:	10 2e				
DAV 1:					
DAV 2:					
DAV 3:					
Activiteiten saneerder					
Activiteiten per handeling	DAV / DTA-A	Omschrijving handeling	Manier van werken	Tijdslijn	Tijdsduur (min)
Verwijderen van de vloerbedekking	DAV 2 / DAV 3	10 1c		10:17-11:39	82
Verwijderen van de vloerbedekking	DAV 2 / DAV 3			10:17-11:39	82
10 1c	DAV 1			10:17-11:39	82
B jwerken randen en obstakels	DTA-A			10:17-11:39	82
Opmerking / afwijkingen:	Simulatie stroom uitval door 2x aggregaat uit te zetten.			Totaal (min)	82
Aanvullende werkzaamheden					
DAV / DTA-A	Alle	Eindschoonmaak containment	Belas Asbestverwijdering Uden B.V.		
Hamabest laboratorium:	17.000039/0 V2	Eindcontrole conform NEN 2990	Visueel en luchtmeting		

Containment 1, 2 en 3: Sporthal; proef 3

Omgevingsomstandigheden

Saneringsomgeving:	Containment
Inhoud containment:	403 m ³
Aanwezigheid secundaire bronnen:	Geen secundaire asbestbronnen aanwezig
Onderdruk / ventilatievoud:	B j de start van de metingen is de onderdrukmachine op de laagste stand gezet, onderdruk was niet waarneembaar op de monitor.
Aanvang meting:	14:25 uur
Temperatuur:	8,2 °C
Luchtdruk:	1015 hPa
Luchtvochtigheid:	42 %
Opmerking(en):	Proef 2 en proef 3 zijn gecombineerd uitgevoerd in 1 containment. Het containment van proef 1 is hiervoor uitgebreid. Vrijgave heeft in één vr jgavemeting plaatsgevonden

Uitvoerende saneerder / DTA-A

Naam DTA-A:	10 2e
DAV 1:	
DAV 2:	
DAV 3:	

Activiteiten saneerder

Activiteiten per handeling	DAV / DTA-A	Omschrijving handeling	Manier van werken	Tijdslijn	Tijdsduur (min)
Verwijderen van de vloerbedekking	DAV 3 / DAV 1	10 1c		14:25-16:18	83*
Verwijderen van de vloerbedekking	DAV 3 / DAV 1			14:25-16:18	83*
10 1c	DTA-A			14:25-16:18	83*
B j werken randen en obstakels	DAV 4			14:25-16:18	83*
Opmerking / afwijkingen:	Stroomuitval door het 10 1c van een elektrakabel. *Metingen voor circa een half uur gestaakt. Na het heropstarten van alle apparatuur de metingen hervat.			Totaal (min)	83*

Aanvullende werkzaamheden

DAV / DTA-A	Alle	Eindschoonmaak containment	Belas Asbestverwijdering Uden B.V.
Hamabest laboratorium:	17.000039/0 V2	Eindcontrole conform NEN 2990	Visueel en luchtmeting

4. RESULTATEN

4.1. Bevindingen

Door de DIA van RPS advies- & ingenieursbureau bv zijn de volgende afwijkingen geconstateerd welke consequenties kunnen hebben voor het onderzoek:

- Tijdens proef 3 heeft een calamiteit plaatsgevonden waarbij de stroom is uitgevallen gedurende circa een half uur. De metingen zijn direct gestaakt. Nadat de stroomtoevoer hersteld was, zijn de metingen hervat.

De meting is in 3 situaties herhaald, waarbij er in totaal 11 PAS-metingen zijn uitgevoerd en 10 STAT-metingen. Bij proef 3 zijn de personen gewisseld van werkzaamheden om de persoonsgebonden effecten te kunnen bepalen. De metingen zijn representatief voor de werkelijke situatie.

4.2. 8 uren gemiddelde

Wanneer getoetst wordt aan een referentiewaarde afgeleid van een 8-uur tijdgewogen gemiddelde blootstelling tijdens één werkdag, dienen de individuele concentraties omgerekend te worden naar een 8 uren gemiddelde. Hierbij wordt uitgegaan van de bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval per monster.

Een werkdag duurt 480 minuten. De achtergrondconcentratie is gesteld op 40 vezels per m³, dit is een vast gegeven waarde in de SCi-548.

De onderstaande formule wordt gebruikt bij het berekenen van de maximale concentratie vezels per m³.

Berekening maximale concentratie

$$\frac{\text{Duur handeling (in minuten)} \times \text{Bovengrens (vezels per m}^3\text{)} + \text{Resterende tijd (in minuten)} \times \text{Achtergrond concentratie (40 vezels per m}^3\text{)}}{\text{Duur werkdag (480 minuten)}}$$

4.3. Analyseresultaten luchtmetingen en bijbehorende berekeningen

De aangeboden monsters worden met behulp van scanning-elektronenmicroscopie conform ISO 14966 en zijn geregistreerd onder nummers 1701-0558 en 1701-1116. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

In de onderstaande tabellen zijn de analyseresultaten en de bijbehorende berekeningen opgenomen van de uitgevoerde onderzoeken.

Containment 1; proef 1**Scenario 1: Tijdens de werkdag wordt circa 1 uur en 24 minuten gesaneerd (berekening van de uitgevoerde proef)**

Monster-code	Type bemonstering	Locatie	Ondergrens (vezels / m ³)	Concentratie (vezels / m ³)	Bovengrens (vezels / m ³)	8-uurs TGG (vezels / m ³)	Toetsingswaarde Chrysotiel (2000 vezels / m ³)	Toetsingswaarde Amfibool (2000 vezels / m ³)
PAS1	PAS	DAV 1	< 820	< 820	< 820	177	< 2000	--
PAS2	PAS	DAV 2	--	--	--	--	--	--
PAS3	PAS	DAV 3	< 840	< 840	< 840	177	< 2000	--
PAS4	PAS	DTA-A	< 840	< 840	< 840	177	< 2000	--

Berekening (PAS 1) 8-uurs TGG: 84 minuten x 820 vezels per m³ + 396 minuten x 40 vezels per m³ / 480 minuten = 177 vezels / m³

Berekening (PAS 3) 8-uurs TGG: 82 minuten x 840 vezels per m³ + 398 minuten x 40 vezels per m³ / 480 minuten = 177 vezels / m³

Berekening (PAS 4) 8-uurs TGG: 84 minuten x 840 vezels per m³ + 396 minuten x 40 vezels per m³ / 480 minuten = 180 vezels / m³

Opmerking / conclusie:

PAS 2 is ingezet als reservefilter in het geval 1 van de overige filters overbeladen zouden zijn. Op basis van de resultaten uit persoonsgebonden metingen blijkt dat de toetsingswaarde niet wordt overschreden. De werkzaamheden kunnen onder risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Scenario2: Er wordt gedurende de gehele werkdag gesaneerd

Berekening (PAS 1) 8-uurs TGG: 480 minuten x 820 vezels per m³ / 480 minuten = 820 vezels / m³

Berekening (PAS 3) 8-uurs TGG: 480 minuten x 840 vezels per m³ / 480 minuten = 840 vezels / m³

Berekening (PAS 4) 8-uurs TGG: 480 minuten x 840 vezels per m³ / 480 minuten = 840 vezels / m³

Opmerking / conclusie:

Op basis van de resultaten uit persoonsgebonden metingen blijkt dat de toetsingswaarde, gedurende een 8-urige werkdag, niet wordt overschreden. De werkzaamheden kunnen onder risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Toetsing resultaten stationaire metingen (STAT)

Monster-code	Type bemonstering	Locatie	Ondergrens (vezels / m ³)	Concentratie (vezels / m ³)	Bovengrens (vezels / m ³)	8-uurs TGG (vezels / m ³)	Toetsingswaarde Chrysotiel (2000 vezels / m ³)	Toetsingswaarde Amfibool (2000 vezels / m ³)
STAT1	STAT	Proef 1; in containment	< 840	< 840	< 840	840	< 2000	--
STAT2	STAT	Proef 1; in containment	< 840	< 840	< 840	840	< 2000	--
STAT3	STAT	Proef 1; in containment	< 840	< 840	< 840	840	< 2000	--

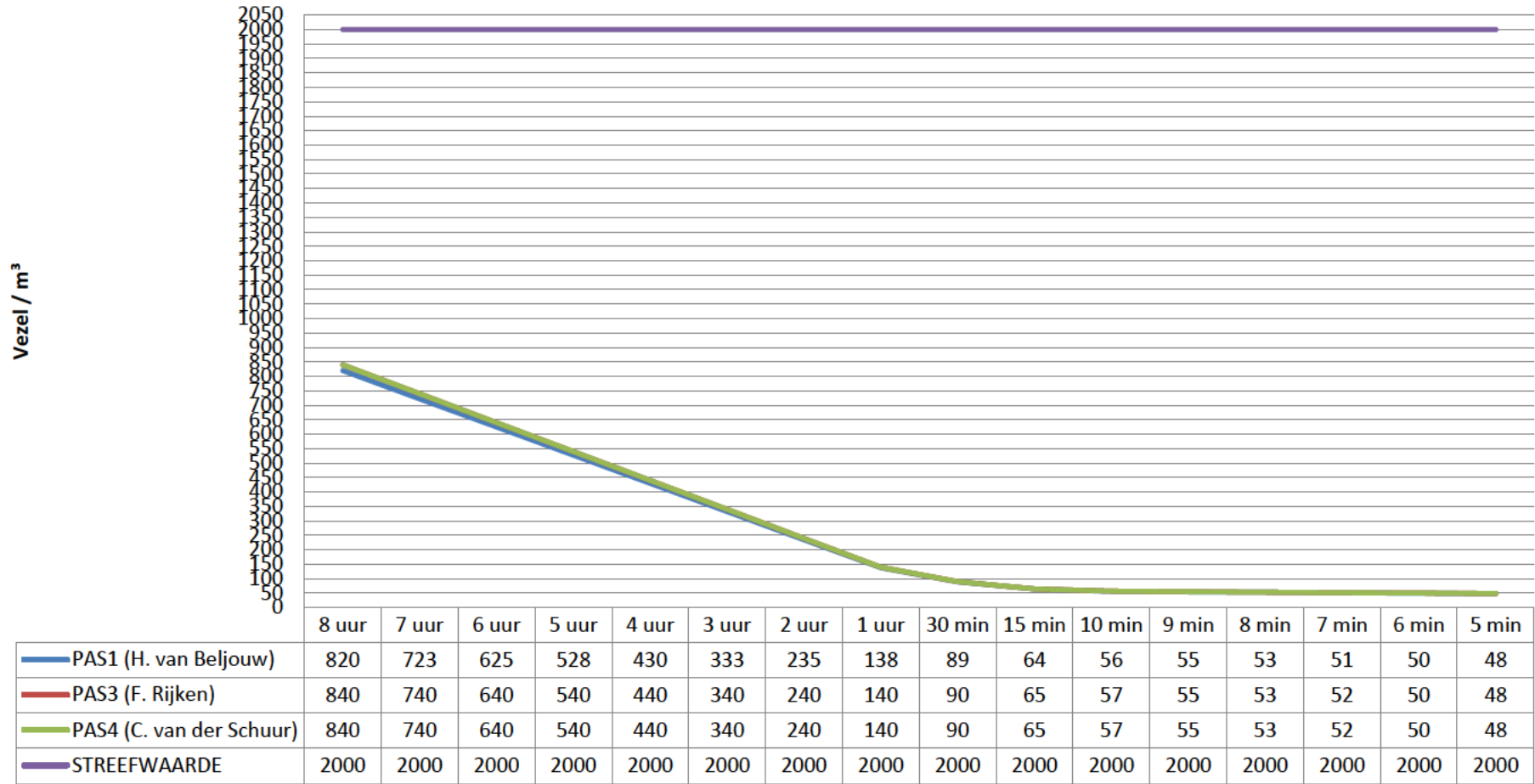
Berekening (STAT1) 8-uurs TGG: 480 minuten x 840 vezels per m³ / 480 minuten = 840 vezels / m³

Berekening (STAT2) 8-uurs TGG: 480 minuten x 840 vezels per m³ / 480 minuten = 840 vezels / m³

Berekening (STAT3) 8-uurs TGG: 480 minuten x 840 vezels per m³ / 480 minuten = 840 vezels / m³

Opmerking / conclusie: Op basis van de resultaten uit de stationaire metingen blijkt dat de toetsingswaarde niet wordt overschreden in de omgevingslucht. De werkzaamheden kunnen onder risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Containment 1; Proef 1; PAS metingen



Grafiek: In de bovenstaande grafiek is de concentratie vezels / m³ uitgezet tegen de duur van de werkzaamheden. Uit de grafiek is duidelijk te herleiden dat de 8-uurs tijdsgewogen gemiddelde de grenswaarde niet overschrijd. Tevens zijn in de tabel van diverse werkdagen (duur van de werkzaamheden) de 8-uurs tijdsgewogen gemiddelen berekend. Daaruit kan geconcludeerd worden dat naarmate de duur van de werkzaamheden afneemt de concentratie vezels / m³ afneemt en de kans op blootstelling nog kleiner wordt.

Opmerking: In de onderstaande grafiek vallen de lijnen van PAS3 en PAS4 overelkaar heen omdat de analysesresultaten en de berekeningen overeenkomen.

Containment 1, 2 en 3; proef 2**Scenario 1: Tijdens de werkdag wordt circa 1 uur en 22 minuten gesaneerd (berekening van de uitgevoerde proef)**

Monster- code	Type bemonstering	Locatie	Ondergrens (vezels / m ³)	Concentratie (vezels / m ³)	Bovengrens (vezels / m ³)	8-uurs TGG (vezels / m ³)	Toetsingswaarde Chrysotiel (2000 vezels / m ³)	Toetsingswaarde Amfibool (2000 vezels / m ³)
PAS5	PAS	DAV 1	< 840	< 840	< 840	177	< 2000	--
PAS6	PAS	DAV 3	< 890	< 890	< 890	185	< 2000	--
PAS7	PAS	DTA-A	< 890	< 890	< 890	185	< 2000	--

Berekening (PAS 5) 8-uurs TGG: 82 minuten x 840 vezels per m³ + 398 minuten x 40 vezels per m³ / 480 minuten = 177 vezels / m³

Berekening (PAS 6) 8-uurs TGG: 82 minuten x 890 vezels per m³ + 398 minuten x 40 vezels per m³ / 480 minuten = 185 vezels / m³

Berekening (PAS 7) 8-uurs TGG: 82 minuten x 890 vezels per m³ + 398 minuten x 40 vezels per m³ / 480 minuten = 185 vezels / m³

Opmerking / conclusie:

Op basis van de resultaten uit persoonsgebonden metingen blijkt dat de toetsingswaarde niet wordt overschreden. De werkzaamheden kunnen onder risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Scenario2: Er wordt gedurende de gehele werkdag gesaneerd

Berekening (PAS 5) 8-uurs TGG: 480 minuten x 840 vezels per m³ / 480 minuten = 840 vezels / m³

Berekening (PAS 6) 8-uurs TGG: 480 minuten x 890 vezels per m³ / 480 minuten = 890 vezels / m³

Berekening (PAS 7) 8-uurs TGG: 480 minuten x 890 vezels per m³ / 480 minuten = 890 vezels / m³

Opmerking / conclusie:

Op basis van de resultaten uit persoonsgebonden metingen blijkt dat de toetsingswaarde niet wordt overschreden. De werkzaamheden kunnen onder risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Toetsing resultaten stationaire metingen (STAT)

Monster- code	Type bemonstering	Locatie	Ondergrens (vezels / m ³)	Concentratie (vezels / m ³)	Bovengrens (vezels / m ³)	8-uurs TGG (vezels / m ³)	Toetsingswaarde Chrysotiel (2000 vezels / m ³)	Toetsingswaarde Amfibool (2000 vezels / m ³)
STAT4	STAT	Proef 2; in containment	< 900	< 900	< 900	900	< 2000	--
STAT5	STAT	Proef 2; in containment	< 880	< 880	< 880	880	< 2000	--
STAT6	STAT	Proef 2; in containment	< 880	< 880	< 880	880	< 2000	--

Berekening (STAT4) 8-uurs TGG: 480 minuten x 900 vezels per m³ / 480 minuten = 900 vezels / m³

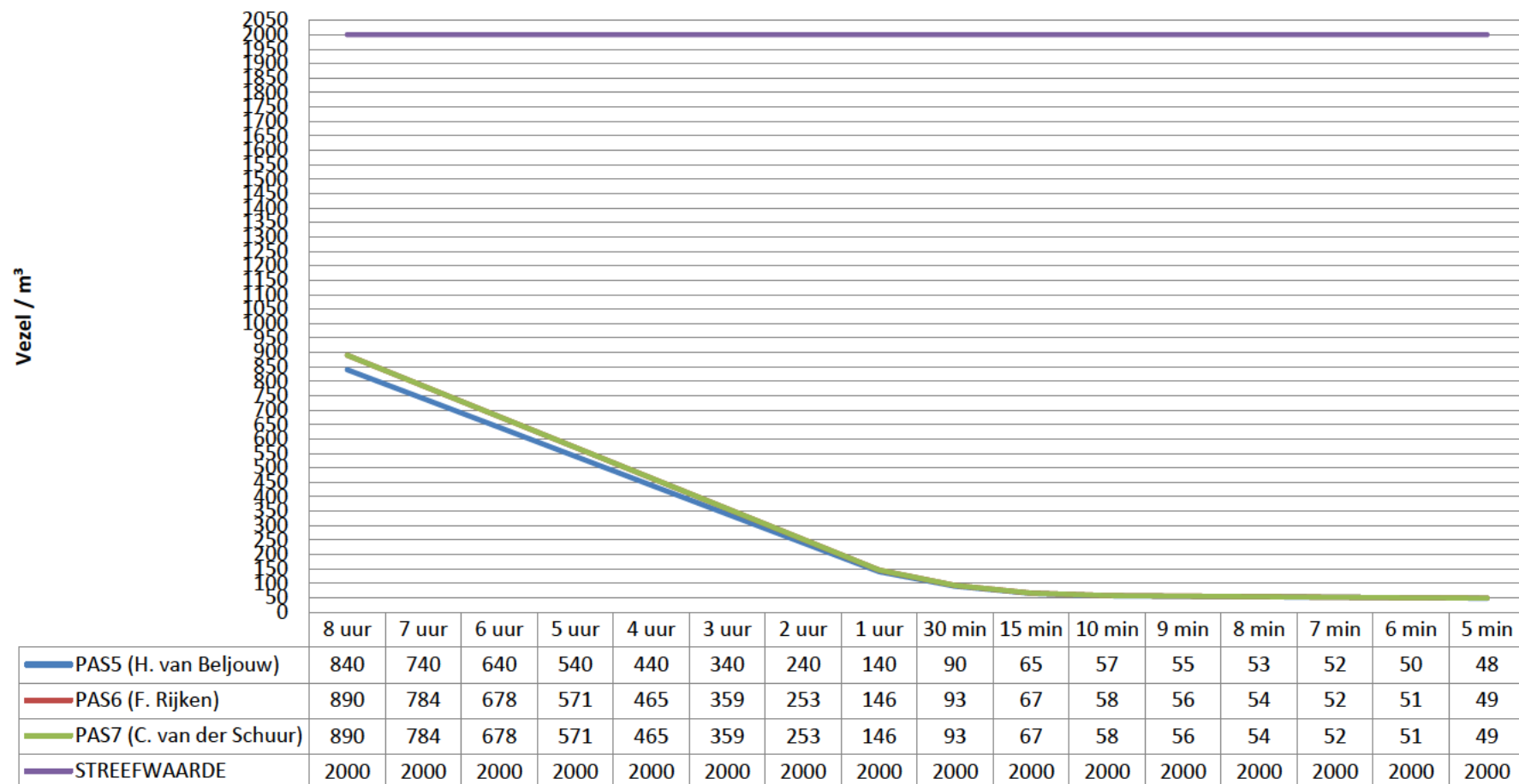
Berekening (STAT5) 8-uurs TGG: 480 minuten x 880 vezels per m³ / 480 minuten = 880 vezels / m³

Berekening (STAT6) 8-uurs TGG: 480 minuten x 880 vezels per m³ / 480 minuten = 880 vezels / m³

Opmerking / conclusie:

Op basis van de resultaten uit de stationaire metingen blijkt dat de toetsingswaarde niet wordt overschreden in de omgevingslucht. De werkzaamheden kunnen onder risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Containment 1, 2 en 3; Proef 2 PAS; metingen



Grafiek: In de bovenstaande grafiek is de concentratie vezels / m³ uitgezet tegen de duur van de werkzaamheden. Uit de grafiek is duidelijk te herleiden dat de 8-uurs tijdsgewogen gemiddelde de grenswaarde niet overschrijd. Tevens zijn in de tabel van diverse werkdagen (duur van de werkzaamheden) de 8-uurs tijdsgewogen gemiddelen berekend. Daaruit kan geconcludeerd worden dat naarmate de duur van de werkzaamheden afneemt de concentratie vezels / m³ afneemt en de kans op blootstelling nog kleiner wordt.

Opmerking: In de onderstaande grafiek vallen de lijnen van PAS6 en PAS7 overelkaar heen omdat de analysesresultaten en de berekeningen overeenkomen.

Containment 1, 2 en 3; proef 3**Scenario 1: Tijdens de werkdag wordt circa 1 uur en 22 minuten gesaneerd (berekening van de uitgevoerde proef)**

Monster- code	Type bemonstering	Locatie	Ondergrens (vezels / m ³)	Concentratie (vezels / m ³)	Bovengrens (vezels / m ³)	8-uurs TGG (vezels / m ³)	Toetsingswaarde Chrysotiel (2000 vezels / m ³)	Toetsingswaarde Amfibool (2000 vezels / m ³)
PAS8	PAS	DTA-A	< 840	< 840	< 840	178	< 2000	--
PAS9	PAS	DAV 3	< 880	< 880	< 880	185	< 2000	--
PAS10	PAS	DAV 2	< 890	< 890	< 890	187	< 2000	--

Berekening (PAS 8) 8-uurs TGG: 83 minuten x 840 vezels per m³ + 397 minuten x 40 vezels per m³ / 480 minuten = 177 vezels / m³

Berekening (PAS 9) 8-uurs TGG: 83 minuten x 880 vezels per m³ + 397 minuten x 40 vezels per m³ / 480 minuten = 185 vezels / m³

Berekening (PAS 10) 8-uurs TGG: 83 minuten x 890 vezels per m³ + 397 minuten x 40 vezels per m³ / 480 minuten = 185 vezels / m³

Opmerking / conclusie:

Op basis van de resultaten uit persoonsgebonden metingen blijkt dat de toetsingswaarde niet wordt overschreden. De werkzaamheden kunnen onder risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Scenario2: Er wordt gedurende de gehele werkdag gesaneerd

Berekening (PAS 8) 8-uurs TGG: 480 minuten x 840 vezels per m³ / 480 minuten = 178 vezels / m³

Berekening (PAS 9) 8-uurs TGG: 480 minuten x 880 vezels per m³ / 480 minuten = 185 vezels / m³

Berekening (PAS 10) 8-uurs TGG: 480 minuten x 890 vezels per m³ / 480 minuten = 187 vezels / m³

Opmerking / conclusie:

Op basis van de resultaten uit persoonsgebonden metingen blijkt dat de toetsingswaarde niet wordt overschreden. De werkzaamheden kunnen onder risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Toetsing resultaten stationaire metingen (STAT)

Monster- code	Type bemonstering	Locatie	Ondergrens (vezels / m ³)	Concentratie (vezels / m ³)	Bovengrens (vezels / m ³)	8-uurs TGG (vezels / m ³)	Toetsingswaarde Chrysotiel (2000 vezels / m ³)	Toetsingswaarde Amfibool (2000 vezels / m ³)
STAT7	STAT	Proef 3; in containment	< 880	< 880	< 880	880	< 2000	--
STAT8	STAT	Proef 3; in containment	< 890	< 890	< 890	890	< 2000	--
STAT9	STAT	Proef 3; in containment	< 890	< 890	< 890	890	< 2000	--

Berekening (STAT7) 8-uurs TGG: 480 minuten x 880 vezels per m³ / 480 minuten = 880 vezels / m³

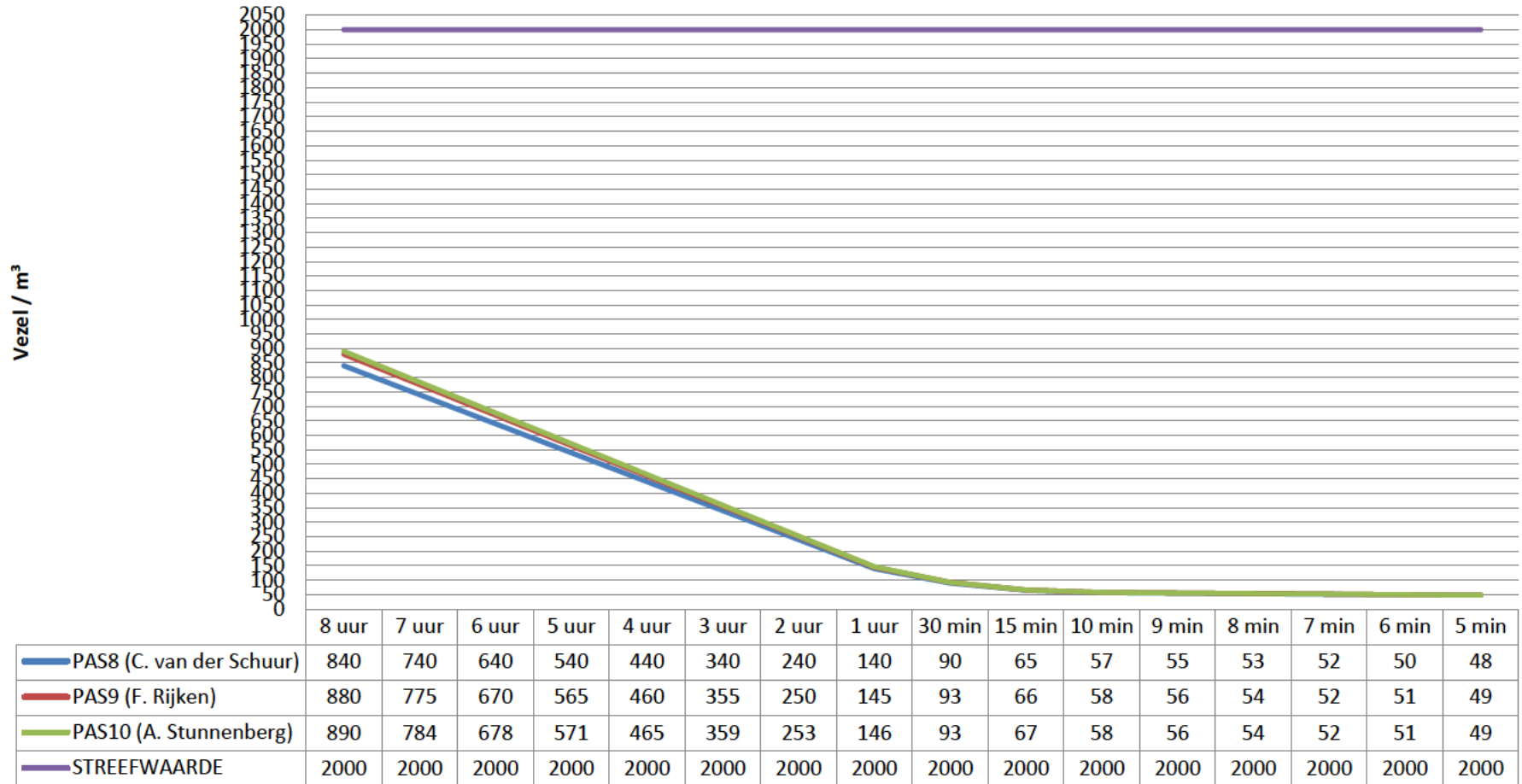
Berekening (STAT8) 8-uurs TGG: 480 minuten x 890 vezels per m³ / 480 minuten = 890 vezels / m³

Berekening (STAT9) 8-uurs TGG: 480 minuten x 890 vezels per m³ / 480 minuten = 890 vezels / m³

Opmerking / conclusie:

Op basis van de resultaten uit de stationaire metingen blijkt dat de toetsingswaarde niet wordt overschreden in de omgevingslucht. De werkzaamheden kunnen onder risicoklasse 1 worden uitgevoerd.

Containment 1, 2 en 3; Proef 3; PAS metingen



Grafiek: In de bovenstaande grafiek is de concentratie vezels / m³ uitgezet tegen de duur van de werkzaamheden. Uit de grafiek is duidelijk te herleiden dat de 8-uurs tijdsgewogen gemiddelde de grenswaarde niet overschrijd. Tevens zijn in de tabel van diverse werkdagen (duur van de werkzaamheden) de 8-uurs tijdsgewogen gemiddelen berekend. Daaruit kan geconcludeerd worden dat naarmate de duur van de werkzaamheden afneemt de concentratie vezels / m³ afneemt en de kans op blootstelling nog kleiner wordt.

5. TOETSING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1. Indeling risicoklassen conform de SCi-548

Door het vergaren van een meetset PAS-metingen ≥ 9 kan getoetst worden aan de referentiewaarde. Op basis van de hierboven getoonde berekeningen, wordt geconcludeerd dat de concentratie van 2000 v/m^3 niet wordt overschreden.

Dit betekent dat de werkzaamheden conform het werkplan in risico klasse 1 uitgevoerd mogen worden.

5.2. Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om de werkzaamheden door een SC-530 gecertificeerd bedrijf te laten uitvoeren, gezien de kennis en ervaring van dit type bedrijven met het verwijderen van asbesthoudende bronnen.

Daarnaast wordt aanbevolen om na verwijdering een visuele inspectie door een RvA testen geaccrediteerde instelling, conform de NEN 2990 uit te laten voeren.

Tevens wordt geadviseerd de bevindingen van dit onderzoek te verwerken in het bijbehorende asbestinventarisatierapport Type B van CSI Asbestinventarisatie met projectnummer 16-5405NC.1.B1 versie 2 inclusief een verwijzing naar dit uitgevoerde onderzoek.

Gezien de doorlooptijd van het project wordt geadviseerd om na 4 weken tijdens de uitvoering van een sanering een monitoringsmeting uit te voeren met als doel het complete saneringsproces blijvend te monitoren.

5.3. Conclusie toetsingscommissie

Niet van toepassing op dit onderzoek.

6. SLOTOPMERKING

Bij elk onderzoek die RPS advies- en ingenieursbureau bv uitvoert wordt zeer systematisch te werk gegaan. Ondanks alle kwaliteitszorg, waaronder een continue aandacht op het proces en de inzet van ervaren en gekwalificeerde onderzoekers, is het in de praktijk mogelijk dat om verschillende redenen afwijkende resultaten worden verkregen.

RPS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet waargenomen asbesthoudende bronnen tenzij sprake is van grove schuld bijvoorbeeld door opzet, e.e.a. conform de leveringsvoorwaarden van RPS.

Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van RPS advies- en ingenieursbureau bv van toepassing, tenzij uitdrukkelijk anders overeengekomen.

Naast het uitvoeren van validatiemetingen biedt RPS ook de volgende diensten:

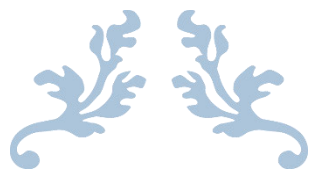
- Asbestinventarisaties Type A en B conform SC-540;
- Asbestrisicobeoordelingen conform NEN 2991: 2015;
- Opstellen van asbestbeheersplannen;
- Opstellen van kostenramingen;
- Aanbestedingen en saneringsbegeleiding;
- Asbesttrainingen op maat.

Mocht u nog vragen of wensen hebben, schroom niet om contact met ons op te nemen.



BIJLAGE 1

Werkplan SC530 asbestverwijderingsbedrijf



SPORTHAL UDEN ^{10 1c} [REDACTED] VAN
EEN ASBESTHOUDENDE
COATING

Plan van aanpak tbv SCi 548



4 JANUARI 2017
BELAS ASBESTVERWIJDERING UDEN BV
Viegenierstraat 21 te Uden

Inleiding;

Het te verwijderen asbest betreft bron 4 zijnde een toplaagje op een asfaltvloer van ca 3000 m² in een te slopen sporthal aan de Hockeyweg 1 te Uden.

De asbesttoepassing is geïnventariseerd door het SC 540 gecertificeerd bedrijf CSI uit Uden. De bron is gerapporteerd in het SC 540 B rapport nr.;16-5405NC.1.B1 d.d. 23 nov 2016. Het verwijderen van de coating en de sportvloer is ingedeeld onder risicoklasse 2 met uitvoering in containment

Beschikbare SC 540 rapportages:

- a. A rapport betreft nr 16-5405NC.1 d.d. 29 jan 2015.
- b. B rapport nr.;16-5405NC.1.B1 d.d. 23 nov 2016
- c. B rapport versie 2 16-5405NC.1.B.1.

10 1c



10 1c

Doel van de proef is aan te tonen dat de verwijderingshandelingen uit te voeren zijn in risicoklasse 1.

De verwijderingshandelingen bestaan uit 3 handelingen:

- 10 1c [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]
- [redacted]

[redacted]

De proef wordt drie keer herhaald met wisseling van functie.

10 1c [redacted]

De duur van de proeven bedraagt 70-75 minuten. (zodat elke handeling minimaal > 60 minuten duurt) Mocht een handeling nog geen 60 minuten bemeten zijn dan zal de tijd voor de proef uitgebreid worden.

Afwijkingen van traditionele sanering

SCi 548 ^{10 1c} coating op vloer sporthal aan de Hockeyweg 1 te Uden

Er zullen tijdens de werkzaamheden medewerkers van RPS en SEP-Q aanwezig zijn. Deze zullen toezien op de veilige uitvoering van werkzaamheden en op de correcte uitvoering van de metingen die tijdens het werk worden verricht.

Er worden tijdens de werkzaamheden diverse metingen uitgevoerd: stationaire en persoonlijke (PAS) metingen. Instructies over hiermee om te gaan worden gegeven door de mensen van het laboratorium.

Er zal zoals altijd sprake zijn van toezicht door een DTA (^{10 1c}). Daarenboven zullen ^{10 1c} ruitjes worden ingeplakt, zodanig dat de projectleider (Belas) mede op aangeven van de medewerkers van RPS en Future Proof (^{10 2e}) toezicht kan houden en eventueel aanvullende instructies kan geven.

Er wordt een uitvoeringsduur van minimaal 70-75 minuten nagestreefd. Dit om een voldoende meetduur (SCi-548) te bereiken. ^{10 1c}

Er zal tijdens de uitvoering ook binnen het containment een achtergrondmeting worden uitgevoerd met behulp van 3 stationaire pompen.

Er zal een ventilatievoud worden nagestreefd van 0,1 tot 1 x per uur. (§4.2.1.1 SCi-548). Het gerealiseerde ventilatievoud zal in het werk worden gemeten.

De ventilatie wordt bereikt ^{10 1c}

Er wordt uitsluitend nieuwe, dan wel onverdachte apparatuur, persoonlijke uitrusting e.d. ingezet. Eventuele “kruisbesmetting” moet te allen tijde worden voorkomen. Geldt ook voor de sluisen, gereedschappen, maar ook voor ABM 's en bijvoorbeeld veiligheidsschoeisel.

Algemeen:

Vooraf zal door de DTA de werkplek bekeken worden of deze overeenkomt met de situatie als beschreven in het inventarisatie rapport en werkplan.

Vervolgens zal er een start werk instructie gegeven worden met de in te zetten DTA en saneerders en zal het werkplan verder ingevuld worden.

Vorbereiding:

10 1c
[Redacted text block]

Sanering:

Voor het betreden en verlaten van het containment wordt de reguliere Arbeids hygiënische procedure toegepast. De persoonlijke uitrusting en adembescherming (afhankelijk) is dezelfde als die wordt toegepast bij een RK 2 asbestsanering.

Eindschoonmaak.

Na afsluiting van de proeven wordt de eindschoonmaak uitgevoerd e.e.a. conform standaard eisen en werkplan saneerder.

Eindmeting

Na de definitieve eindschoonmaak wordt een eindmeting conform NEN 2990 uitgevoerd.

Handeling 1: ^{10 1c} [Redacted text]

[Redacted text]

Deze is ca 6 mm dik.

[Redacted text] ^{10 1c} [Redacted text]

10 1c
[Large redacted text block]

SCi 548 ^{10 1c} coating op vloer sporthal aan de Hockeyweg 1 te Uden

1. ^{10 1c}
 -
 -

Opmerking:

^{10 1c}

Handeling 2; ^{10 1c}

^{10 1c}

10 1c



10 1c



- 10 1c [redacted]
[redacted]
[redacted]
- [redacted]

- [redacted]
[redacted]
[redacted]
- [redacted]
[redacted]
- [redacted]
[redacted]

Handeling 3: ^{10 1c} [redacted]

- [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
- [redacted]
[redacted]

[redacted]
[redacted]

10 1c



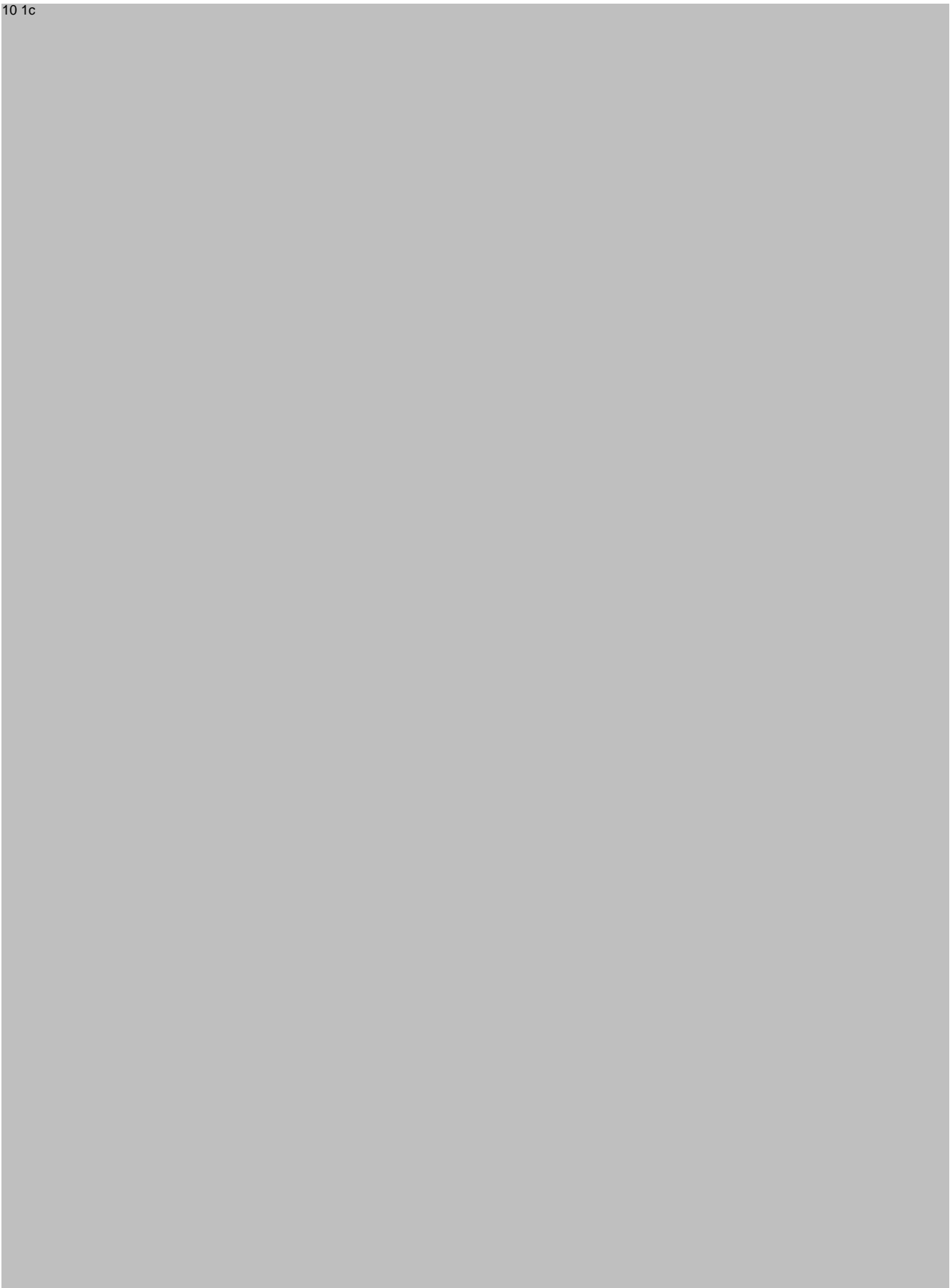
BIJLAGE 2

Foto's

10 1c







BIJLAGE 3

Plattegronden

10 1c



10 1c

Datum onderzoek:
6 en 11 01 2017

DIA 1: B. Ploegmakers
DIA 2: —

Revisiedatum: 17 01 2017 Wijziging: 0

Projectnummer
1700017A00

Opdrachtgever
Belas Asbestverwijdering Uden B.V.

Projectadres
Hockeyweg 1 te UDEN

RPS
Advies- en ingenieursbureau bv
Minervum 7002, 4817 ZL Breda
Postbus 3440, 4800 DK Breda
T +31 880 23 57 00
E advies@rps.nl
www.rps.nl

Type onderzoek
SCI 548 onderzoek

Verdieping
Begane grond

Schaal: niet van toepassing Formaat: A3

BIJLAGE 4

Analysecertificaten



Analyse certificaat

Datum rapportage 06-01-2017

Monsternummer: 17-002357
 Rapportnummer: 1701-0558_01

Ordernummer RPS 1701-0558
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 06-01-2017
 Datum analyse 06-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever PAS1
 Datum monstername 6/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 1
 Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	697
	Totaal onderzocht oppervlak	2,00 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 820
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 820
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 820
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 820

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e

Labcoördinator

10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 06-01-2017

Monsternummer: 17-002359
 Rapportnummer: 1701-0558_01

Ordernummer RPS 1701-0558
Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 06-01-2017
Datum analyse 06-01-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever PAS3
Datum monstername 6/01/2017
Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
Monsternamepunt Sporthal; proef 1
Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	677
	Totaal onderzocht oppervlak	2,00 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 840
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 840
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 840
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 840

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Vezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 06-01-2017

Monsternummer: 17-002360
 Rapportnummer: 1701-0558_01

Ordernummer RPS 1701-0558
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 06-01-2017
 Datum analyse 06-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever PAS4
 Datum monstername 6/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 1
 Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	685
	Totaal onderzocht oppervlak	2,00 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 840
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 840
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 840
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 840

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 06-01-2017

Monsternummer: 17-002361
 Rapportnummer: 1701-0558_01

Ordernummer RPS 1701-0558
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 06-01-2017
 Datum analyse 06-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever STAT1
 Datum monstername 6/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 1
 Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

Soort filter: Goudfilter

Volume lucht (l)	685
Totaal onderzocht oppervlak	2,00 mm ²
Aantal getelde beeldvelden	75
Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 840
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 840
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 840
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 840

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 06-01-2017

Monsternummer: 17-002362
 Rapportnummer: 1701-0558_01

Ordernummer RPS 1701-0558
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 06-01-2017
 Datum analyse 06-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever STAT2
 Datum monstername 6/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 1
 Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	685
	Totaal onderzocht oppervlak	2,00 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 840
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 840
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 840
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 840

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 06-01-2017

Monsternummer: 17-002363
 Rapportnummer: 1701-0558_01

Ordernummer RPS 1701-0558
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 06-01-2017
 Datum analyse 06-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever STAT3
 Datum monstername 6/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 1
 Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	685
	Totaal onderzocht oppervlak	2,00 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 840
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 840
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 840
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 840

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004712
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever PAS5
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 2

Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

Soort filter: Goudfilter

Volume lucht (l)	685
Totaal onderzocht oppervlak	2,00 mm ²
Aantal getelde beeldvelden	75
Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 840
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 840
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 840
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 840

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004713
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever PAS6
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 2

Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	681
	Totaal onderzocht oppervlak	1,88 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 890
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 890
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 890
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 890

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004714
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever PAS7
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 2

Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	681
	Totaal onderzocht oppervlak	1,88 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 890
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 890
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 890
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 890

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004715
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever PAS8
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 3

Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	685
	Totaal onderzocht oppervlak	2,00 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 840
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 840
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 840
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 840

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Vezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004716
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever PAS9
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 3
 Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	693
	Totaal onderzocht oppervlak	1,88 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 880
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 880
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 880
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 880

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Vezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004717
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever PAS10
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 3

Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	685
	Totaal onderzocht oppervlak	1,88 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 890
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 890
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 890
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 890

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004718
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever STAT4
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 2

Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	677
	Totaal onderzocht oppervlak	1,88 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 900
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 900
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 900
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 900

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004719
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever STAT5
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 2

Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	693
	Totaal onderzocht oppervlak	1,88 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 880
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 880
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 880
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 880

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004720
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever STAT6
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 2

Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

Soort filter: Goudfilter

Volume lucht (l)	693
Totaal onderzocht oppervlak	1,88 mm ²
Aantal getelde beeldvelden	75
Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 880
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 880
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 880
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 880

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004721
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever STAT7
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 3
 Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	689
	Totaal onderzocht oppervlak	1,88 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 880
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 880
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 880
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 880

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004722
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever STAT8
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 3
 Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

Soort filter: Goudfilter

Volume lucht (l)	685
Totaal onderzocht oppervlak	1,88 mm ²
Aantal getelde beeldvelden	75
Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 890
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 890
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 890
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 890

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



Analyse certificaat

Datum rapportage 12-01-2017

Monsternummer: 17-004723
 Rapportnummer: 1701-1116_01

Ordernummer RPS 1701-1116
 Ordernummer opdrachtgever 1700017A00
 Opdrachtgever RPS advies- en ingenieursbureau bv
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

Datum order 12-01-2017
 Datum analyse 12-01-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever STAT9
 Datum monstername 11/01/2017
 Adres monstername Hockeyweg 1 te Uden
 Monsternamepunt Sporthal; proef 3
 Opmerking

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

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Kwantificatie van asbest in lucht conform ISO 14966 (SEM/EDX)

	Volume lucht (l)	685
	Totaal onderzocht oppervlak	1,88 mm ²
Soort filter: Goudfilter	Aantal getelde beeldvelden	75
	Verdunningsfactor	1

	Vezels (Q)	Vezels/m ³	Veq/m ³
Amosiet <= 5 µm	0	-	-
Amosiet > 5 µm	0	-	-
Chrysotiel <= 5 µm	0	-	-
Chrysotiel > 5 µm	0	-	-
Crocidoliet <= 5 µm	0	-	-
Crocidoliet > 5 µm	0	-	-
Overige amfibool <= 5 µm	0	-	-
Overige amfibool > 5 µm	0	-	-

Concentratie:	Resultaat (ondergrens - bovengrens)
Asbestvezels (vezels/m ³)	< 890
Asbestvezels (vezelequivalenten/m ³)	< 890
Vezelconcentratie amfibool totaal (vezels/m ³)	< 890
Vezelconcentratie Chrysotiel totaal (vezels/m ³)	< 890

Toelichting:

Q: De bepaalde waarde valt onder de scope van accreditatie L192.
 Detectielimiet voor de bepaling van vezelconcentratie m.b.v. SEM/EDX conform ISO 14966 is 2,99 vezels.
 De onder- en bovengrenzen zijn berekend op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.
 Veq/m³: Veq staat voor vezelequivalent. Zezelequivalent is een maat voor de carcinogene potentie van de soorten asbest en de vezellengte.
 Alleen aan het originele en complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.



10 2e



BIJLAGE 5

Eindcontrole certificaten conform NEN 2990

Rapport "Eindcontrole na asbestverwijdering" conform NEN 2990

Opdrachtgever	Belas Asbestverwijdering Uden B.V.		
	Vliegeniersstraat 21		
	5405 BH Uden		
Onze referentie	17.000039/0 v2	Ref. klant	1000-BRAUD
Datum inspectie	12-1-2017		
Locatie	Sporthal		
Adres	Hockeyweg 1		
Plaats	Uden		

Projectgegevens					
Geldig SC 540 rapport aanwezig	Ja	Uitgevoerd door	CSI	nr.	16-5405NC.1.B1 / Versie 2
Werkplan aanwezig	Ja	Omvang containment	240 m ²	Afwijkend containment	Nee
Saneringsklasse	2	Hoogte containment	2,0	Inhoud >1.500 m ³	Nee
Betreft een kruipruimte	Nee	Temp. kalibratie °C	20,0	Temp. actueel °C	17,0
RV kruipruimte in %	n.v.t.	Luchtdruk kalibratie hPa	1023	Luchtdruk actueel hPa	1005
RV containment in %	n.v.t.	RV omgeving in %	n.v.t.	Verskil >10%	n.v.t.
Aantal Kleefmonsters	0	Aantal bodemonsters	0	Resultaten akkoord	n.v.t.
Omschrijving inspectie gebied	Het betreft een gedeelte van een coating laag die onder een sportvloer ligt / Voor deze vrijgave meting heeft een validatie plaats gevonden in het containment, dit i.v.m een terugschaling in de risicoclassificatie / Vuile ruimte deco- unit				

Gesaneerde bronnen					
Bron	Verwijderd materiaal	Hoeveelheid	% m/m vezelsoort	Bevestiging	HB
4	Coating laag (Onder sportvloer)	100 m ²	Chrysotiel 2-5	Gesmeerd	ja

Resultaten visuele inspectie / opmerkingen / beperkingen		
containment >250 m2	N.v.t.	
containment geschikt voor inspectie	Ja	
transit route van toepassing	N.v.t.	
transit route geïnspecteerd	N.v.t.	
ruimte voldoende verlicht	Ja	
losse obstakels/verpakt afval/klimmateriaal	Ja	10 1c
pompen conform NEN 2990	Ja	
alle locaties goed bereikbaar	Ja	
naden en kieren doorgehaald	Ja	
blijven er HB bronnen achter	Ja	Bron 4 (Coating laag) / Wordt in een later stadium gesaneerd
niet HB bron aanwezig	N.v.t.	
toezicht op containment	Ja	
betreft RK3	N.v.t.	

Begin visuele inspectie	13:15	Einde visuele inspectie	14:00	Totaal	45	minuten										
Bevindingen visuele inspectie																
Bouwdelen	Naden en kieren	Plafond, constructie,	Wanden, muren	Vloer, ondergrond	Leidingen	Kabelgoot	Electrische onderdelen	Spijker, schroefgaten uitgeboord	Machines, installaties	Vensterbank, plinten, kozijnen	Klimmateriaal	Inspectie achter afgeplakte delen	Vuile ruimte douchesluis			
														Segmenten		
1	V	V	V	V	V	Nvt	V	Nvt	V	V	Nvt	Nvt	V			
VISUEEL AKKOORD		JA		Conform hoofdstuk 7 (zie beperkingen)												

Verklaring Symbolen							
V	In orde bevonden			HB	Hechtgebonden	N.v.t.	Niet van toepassing
V(+2)	In orde bevonden na aanvullend schoonmaak			AFG	Afgeplakt (inspectie niet mogelijk)		
A	Afgekeurd vanwege het aantreffen van asbestverdachte restanten, stof e.d.						

Opdrachtgever : Belas Asbestverwijdering Uden B.V. Datum : 13-1-2017
 Onze referentie : 17.000039/0 Ref. opdrachtgever : 1000-BRAUD
 Adres : Hockeyweg 1 Plaats : Uden

Resultaten luchtmeting m.b.v. Fase Contrast Microscopie																
Meetpunt (P)	Pomphummer	ID filterkop	Diameter filterkop (D) in mm	Debiet begin* (l/min)	Debiet einde* (l/min)	Debiet gemiddeld* (l/min)	Tijd begin (u:m)	Tijd einde (u:m)	Totaal aantal minuten	Aangezogen volume* (V)	Homogeen beladen	Aantal getelde velden (n)	Aantal getelde vezels (N)	Bovengrens concentratie v/ml	Ondergrens concentratie v/ml	Concentratie (v/ml)
2	2	K006	22,2	8,5	8,5	8,5	13:15	15:17	122	1041	Ja	100	1	0,003	<0,002	<0,01
1	1	K005	22,2	8,5	8,5	8,5	13:15	15:17	122	1041	Ja	100	1	0,003	<0,002	<0,01
3	3	K007	22,2	8,5	8,5	8,5	13:15	15:18	123	1049	Ja	100	1	0,003	<0,002	<0,01
De concentratie is volgens de bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval van de Poisson-tabel en wordt berekend met onderstaande formule.																
Formule: $C = N * D^2 / V * 1000 * n * d^2$ (conform NEN 2990:2012)										Detectielimiet (0,002 v/ml lucht)						
d = Diameter graticule in mm			0,099	Flowmeter nr.			Flow 001	Microscopie nr.		Micr.002						
Pompen ingesteld			Ja	Blok 5 waargenomen			Ja	*Gecorrigeerd voor temp en luchtdruk								
Met de gehanteerde analysemethode kan geen onderscheid worden gemaakt tussen asbest-, keramische- en andere vezels.																
De gemiddelde vezelconcentratie is				ONDER				0,01 v/ml (=10.000 v/m³)								
(Geometrische gemiddelde vezelconcentratie volgens bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval van de Poisson-tabel).																
De door Hamabest Laboratorium B.V. uitgevoerde analyses en inspecties zijn geaccrediteerd door de RvA onder nummer L 590 en I 302.																

EINDCONCLUSIE			
Aan de hand van de bevindingen van de visuele inspectie en de resultaten van de luchtmeting kan worden geconcludeerd:			
dat de geïnspecteerde ruimte	WEL	voldoet aan de eisen zoals beschreven in Artikel 4.51a lid 2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.	
Alle resultaten en waarnemingen zijn naar waarheid ingevuld. Project gerelateerde gegevens zijn verstrekt door de opdrachtgever. Dit certificaat is digitaal geautoriseerd en aangemaakt en is om deze reden niet ondertekend. De op locatie afgegeven versie is ondertekend door zowel de inspecteur als een vertegenwoordiger van de opdrachtgever.			
Inspecteur	10 2e	Datum	13-1-2017
Autorisatie	10 2e		
Bijzondere opmerkingen/beperkingen:			
10 1c			
Omliggende objecten bevatten nog asbesthoudende toepassingen.			
Let op: Dit is een gewijzigd certificaat. Hiermee vervallen alle eerder afgegeven certificaten onder nummer: 17.000039/0			

Opdrachtgever : Belas Asbestverwijdering Uden B.V. Datum : 13-1-2017
Onze referentie : 17.000039/0 Ref. opdrachtgever : 1000-BRAUD
Adres : Hockeyweg 1 Plaats : Uden

LEGENDA / SITUATIESCHETS (niet op schaal)

10 1c

Hoogte containment = ca. 2m

Diverse ruimtes en entree

Opdrachtgever : Belas Asbestverwijdering Uden B.V.
Onze referentie : 17.000039/0
Adres : Hockeyweg 1

Datum : 13-1-2017
Ref. opdrachtgever : 1000-BRAUD
Plaats : Uden

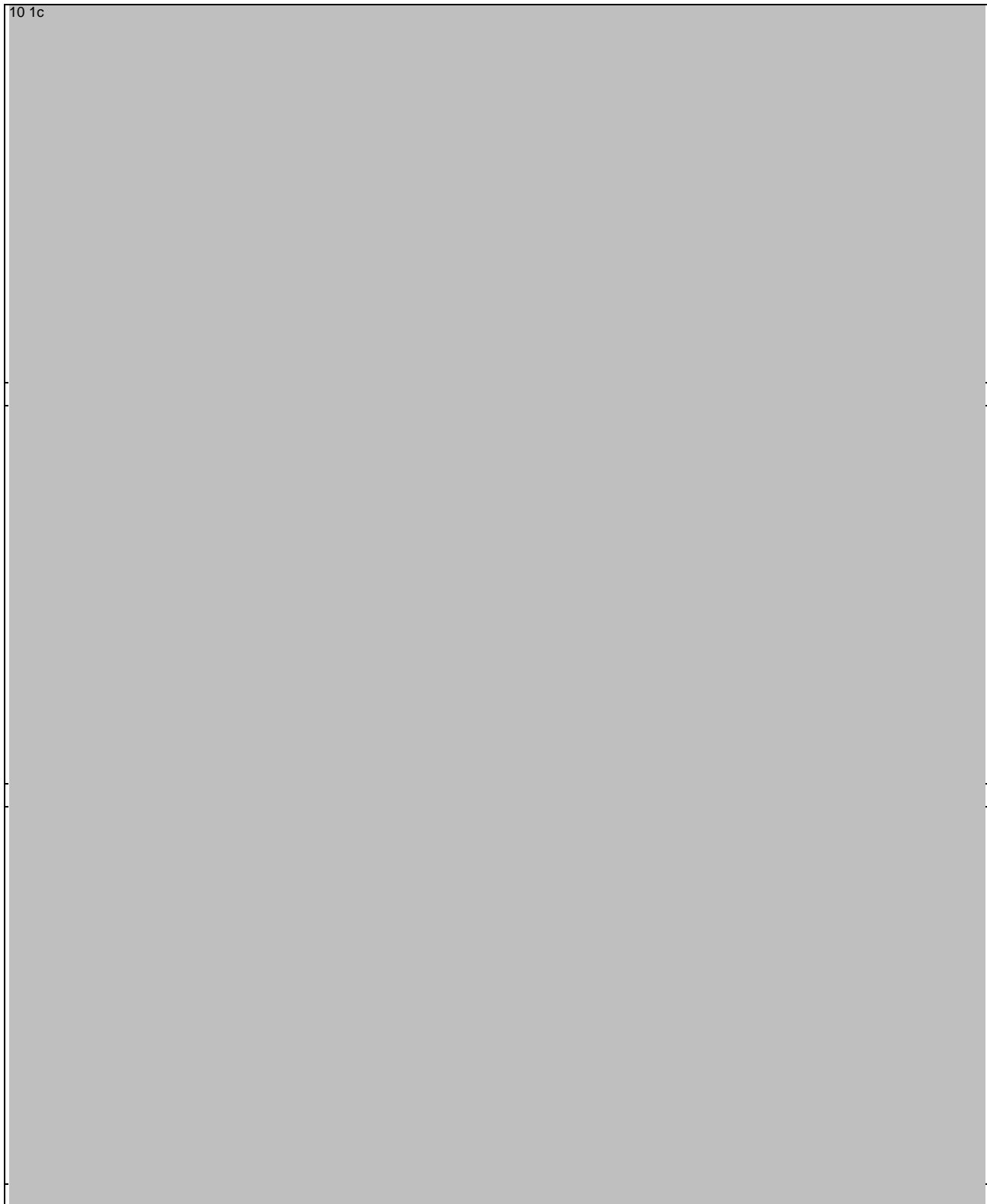
FOTOREPORTAGE

10 1c

Opdrachtgever : Belas Asbestverwijdering Uden B.V.
Onze referentie : 17.000039/0
Adres : Hockeyweg 1

Datum : 13-1-2017
Ref. opdrachtgever : 1000-BRAUD
Plaats : Uden

10 1c



Opdrachtgever : Belas Asbestverwijdering Uden B.V.
Onze referentie : 17.000039/0
Adres : Hockeyweg 1

Datum : 13-1-2017
Ref. opdrachtgever : 1000-BRAUD
Plaats : Uden

10 1c



BIJLAGE 6

SMART Risicoclassificatie

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 17 januari 2017 om 07h58 (741396)

RPS advies- en ingenieursbureau b.v.

SCA-code: 07-D070108.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070108.01-16-5405NC.1 B1]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Hockeyweg 1, Uden
Projectcode	16-5405NC.1 B1
Projectnaam	Sporthal met kantine
Broncode	Bron B04 - M04 t/m M07+M14
Bronnaam	Coating op bitumen ondervloer

Feiten

Productspecificatie	Coating
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2.956 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	171793/172492/172493/172494/184748

Situatie

Bevestiging	Gesmeerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	10 1c
------------------	-------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART2.2 06012017 (ingangsdatum 10-01-2017)

Er zijn validatiemetingen uitgevoerd (conform SCI-548/NEN 2939/artikel 4.47 van het Arbobesluit).

Asbestvezels Amfibool m3/lucht : 0

Asbestvezels Chrysotiel m3/lucht : 890

Validatierapport: 1700017A00-Rapportage SCI-548com-17012017.pdf

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

BIJLAGE 7

Kopie bronblad asbestinventarisatierapport

Bron nr. 4		Monster nr.	M04 t/m M07 M14
Omschrijving	Coating		
Locatie	Vloer sporthal		
Hoeveelheid	Ca. 2.956 m ²		
Bevestiging	Gesmeerd		
Binding	Hecht gebonden		
Verwijdering	Containment	zie SMA-rt	
Analyse resultaat	Chrysotiel	percentage	2-5%
Risicoklasse	2		
Bereikbaarheid	Matig, coating is aangebracht op de bitumen ondervloer.		
Opmerkingen	Na onderzoek blijkt dat er achter de radiatoren geen coating op de vloer is aangebracht. Hierdoor is het aantal m ² aangepast. Wij adviseren om de vloerlaag (sportvloer en keramische tegels) die op de coating is aangebracht onder asbestcondities te verwijderen.		

