

ASBESTINVENTARISATIE

Omschrijving bouwwerk / object

Object 40B18

Projectomvang: Gebouw 21, Uvidcode 4ZH-RK0RCWK-VE4

Clement van Maasdijklaan 5D

6816 TW ARNHEM



633-ADV250304.009-T0001-T0022

Asbestinventarisatie

Versie 1

28 mei 2025

RIJKSVASTGOEDBEDRIJF

Contactpersoon dhr. R. Beckers
Adres SPOORLAAN 175
5038 CB TILBURG

Referentie

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Auteur R. van Nieuwenhuizen
Projectnummer 633-ADV250304.009-T0001-T0022
Rapportdatum 28 mei 2025
Vervaldatum rapport 21 mei 2028

DIA (SC 560) en SCA-code:	R. van Nieuwenhuizen (51E-300923-513028)
Toegepaste norm:	Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering dat is vastgesteld door de Stichting Ascet als bedoeld in artikel 1.5a, onderdeel c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
Certificaatnummer RPS (SCA-code):	07-D070108b
Datum inventarisatie:	22 april 2025
Masterversie:	1.1 01032017

De reikwijdte van de asbestinventarisatie is:

- ☒ Het gehele bouwwerk of het gehele object
☐ Een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object
☐ Het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object
☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object

Het asbestinventarisatierapport is geschikt voor:

- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
☐ De verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal (indien aangetroffen)
☒ Renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
☐ Uitsluitend van toepassing voor:
☐ Volledige renovatie of totaalloop
☐ Uitsluitend van toepassing voor:



Dhr. Remon, Nieuwenhuizen
(51E-300923-513028)
Deskundig Inventariseerder Asbest



Dhr. Arjo, van Houselt
(51E-071023-513027)
Technisch verantwoordelijke

Contact

V Ampèrestraat 35, 8013 PT, Zwolle
T +31 88 99 04 750
E asbestadvies.zwolle@rps.nl

Versie	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Interne controle
1	21/05/2025	Gebouw 21, Uvidcode 4ZH-RK0RCWK-VE4	Nieuwenhuizen, Remon van	Houselt, Arjo van

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS Advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

Inhoudsopgave

0. SAMENVATTING	1
0.1. Reikwijdte, geschiktheid en aanbevelingen	1
0.2. Aanvullende opmerkingen	2
0.3. Overzicht asbesthoudende bronnen.....	3
1. INLEIDING	4
1.1. Reikwijdte van de inventarisatie	4
1.2. Doel van de inventarisatie	4
1.3. Voorgenomen werkzaamheden.....	4
2. UITVOERING ASBESTINVENTARISATIE.....	5
2.1. Vooronderzoek	5
2.2. Visuele inspectie.....	5
2.3. Bemonstering	5
2.4. Laboratoriumwerk.....	5
2.5. Risicoclassificatie	6
2.6. Rapportage.....	6
3. RESULTATEN	7
3.1. Vooronderzoek	7
3.2. Veldwerkzaamheden	8
3.3. Bronbladen	8
4. SLOTOPMERKING.....	10

BIJLAGEN:

1. Foto's
2. Plattegronden
3. Analysecertificaten
4. SMART risicoclassificatie
5. Checklist objectgerelateerde zaken

0. SAMENVATTING

0.1. Reikwijdte, geschiktheid en aanbevelingen

Voorafgaande aan deze asbestinventarisatie is op aangeven van de opdrachtgever de reikwijdte, waar de inventarisatie voor bedoeld is, vastgesteld. De reikwijdte is een specifieke omschrijving van het deel van het bouwwerk/object dat geïnteriseerd is in verband met de voorgenomen werkzaamheden. Hieronder is de reikwijdte en waarvoor de inventarisatie geschikt is beschreven.

Bouwwerk / object:	Object 40B18
Projectomvang:	Gebouw 21, Uvidcode 4ZH-RK0RCWK-VE4
Reikwijdte van de inventarisatie	Het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object
Voorgenomen werkzaamheden	De opdrachtgever wenst een actualisatie van het asbestinventarisatierapport van firma BOOT organiserend ingenieursbureau B.V. met kenmerk P20-1018-430. Dit met als doel een geldig en geschikt asbestinventarisatierapport te hebben voor mogelijk uit te voeren sanerings- en renovatiewerkzaamheden.
<i>Op de plattegrond(en) is het onderzoeksgebied aangegeven conform opdrachtverstrekking. Indien er tijdens de inventarisatie asbesthoudende materialen zijn aangetroffen is er rekening gehouden met het gebied dat na verwijdering van de asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd wordt als onderdeel van de eindbeoordeling.</i>	

Hieronder wordt nader ingegaan op de geschiktheid van het asbestinventarisatierapport. Tevens worden er aanbevelingen gedaan indien het rapport niet geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden.

In onderstaand(en) overzicht(en) is middels een toelichting / advies nader uitgewerkt waarom het rapport voor de genoemde werkzaamheden wel of niet geschikt is.

Geschikt voor renovatiewerkzaamheden waarbij de bouwkundige integriteit niet wordt aangetast

Deze rapportage voldoet voor de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden welke zijn opgenomen in paragraaf 1.3 van deze rapportage.

Opgemerkt dient te worden dat als er werkzaamheden worden uitgevoerd die niet binnen de aangegeven renovatiewerkzaamheden of buiten het onderzoeksgebied vallen er een aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Dit aanvullende onderzoek dient toegevoegd te worden aan het reeds opgestelde asbestinventarisatierapport.

Onderzoeksbependingen: Opgemerkt wordt dat voor de verborgen asbesthoudende bronnen destructief onderzoek noodzakelijk is. Dat houdt in dat er breek-/sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd met handgereedschap om deze bronnen op te sporen. De sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd zonder de bouwkundige integriteit van het bouwwerk / object aan te tasten.

Ruimte / locatie	Reden niet geïnventariseerd	Verwachte Bron	Foto nr. (bijlage)
Gemetselde kanalen	Geen destructief onderzoek	Cementgebonden product	FB01
Achter het tegelwerk	Geen destructief onderzoek	Diverse	FB05
Onder de vloerafwerkingen	Geen destructief onderzoek	Diverse	---
Ter plaatse van binnenkozijnen met enkele beglazing	Geen destructief onderzoek	Kit	FB04

0.2. Aanvullende opmerkingen

1. Het rapport is 3 jaar geldig na ondertekening, mits het rapport aansluit bij de actuele situatie en de geldende regelgeving.
2. In de gemetselde kanalen is geen inspectie mogelijk (zie foto in de fotobijlage).
3. De beglazingskit en stopverf in de buitengevel is conform de oude rapportage niet asbesthoudend (zie foto in de fotobijlage).
4. Ter plaatse van de binnenkozijnen met enkel glas kan asbestverdachte kit aanwezig zijn. Dit kan alleen met destructief onderzoek worden bepaald (zie foto in de fotobijlage).
5. Achter het tegelwerk is geen inspectie mogelijk (zie foto in de fotobijlage).
6. Onder de zichtbare vloerafwerkingen is geen inspectie mogelijk.
7. De bovenste 2 flenspakkingen tussen het leidingwerk van de installatie zijn conform de oude rapportage niet asbesthoudend (zie foto in de fotobijlage).

0.3. Overzicht asbesthoudende bronnen

Asbesthoudende bronnen waarvoor maatregelen op korte termijn aanbevolen worden

Tijdens de inventarisatie zijn er geen bronnen aangetroffen waarvoor maatregelen op korte termijn aanbevolen worden.

Overige asbesthoudende bronnen

Dit zijn bronnen die in de huidige situatie en bij normaal gebruik (zonder het materiaal te beschadigen / bewerken) geen direct risico vormen.

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van deze bronnen.

Tabel: Overzicht overige asbesthoudende bronnen

Bronnr.	Bron	Ruimte	Omschrijving	Verdieping	Hoeveelheid	Verwijderingsmethode	Risicoklasse
B01	Pakkingmateriaal	2.03	Tussen de flenzen van het leidingwerk	1e	2 stuks	Optie 1: Verpakken Optie 2: Batteryspray Optie 3: Containment	Optie 1: 1 Optie 2: 1 Optie 3: 2

Er is gebruik gemaakt van de oude analyses.

Op de plattegrond(en) in de bijlage zijn de locaties van de asbesthoudende en / of asbestverdachte bronnen aangegeven.

1. INLEIDING

Aan RPS advies- en ingenieursbureau bv is opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie. De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform de eisen vastgesteld in het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering dat is vastgesteld door de Stichting Ascet als bedoeld in artikel 1.5a, onderdeel c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

1.1. Reikwijdte van de inventarisatie

Voorafgaande aan deze asbestinventarisatie is de reikwijdte, waar de inventarisatie voor bedoeld is, vastgesteld. De reikwijdte is een specifieke omschrijving van het bouwwerk/object of welk deel van het bouwwerk/object het betreft.

Hieronder zijn de locatiegegevens en de reikwijdte waarvoor de inventarisatie van toepassing is beschreven. De reikwijdte van de inventarisatie dient overeen te komen met het gebied waarin de voorgenomen werkzaamheden plaats gaan vinden.

Bouwwerk / object:	Object 40B18
Projectomvang:	Gebouw 21, Uvidcode 4ZH-RK0RCWK-VE4
Adres:	Clement van Maasdijklaan 5D 6816 TW ARNHEM
Reikwijdte van de inventarisatie:	☒ Het gehele bouwwerk of het gehele object ☐ Een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object ☐ Het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object
Op de plattegrond(en) is het onderzoeksgebied aangegeven conform opdrachtverstrekking.	

1.2. Doel van de inventarisatie

Het doel is het inventariseren van de aanwezige asbesthoudende materialen binnen het gedeelte van het bouwwerk/object waar de werkzaamheden plaatsvinden zoals omschreven in paragraaf 1.3. De inventarisatie is zodanig uitgevoerd dat deze toereikend is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.

1.3. Voorgenomen werkzaamheden

Binnen de reikwijdte van de inventarisatie is men voornemens de volgende werkzaamheden uit te gaan voeren:

Doel van de werkzaamheden	Nadere omschrijving
☐ Asbestverwijdering:	
☒ Renovatie zonder bouwkundige integriteit aan te tasten:	De opdrachtgever wenst een actualisatie van het asbestinventarisatierapport van firma BOOT organiserend ingenieursbureau B.V. met kenmerk P20-1018-430. Dit met als doel een geldig en geschikt asbestinventarisatierapport te hebben voor mogelijk uit te voeren sanerings- en renovatiewerkzaamheden.
☐ Volledige renovatie / totaalloop:	
☐ Anders namelijk:	

2. UITVOERING ASBESTINVENTARISATIE

Binnen de beschreven reikwijdte is een asbestinventarisatie uitgevoerd. Deze inventarisatie heeft bestaan uit:

- Vooronderzoek waarbij informatie is ingewonnen bij de opdrachtgever;
- Visuele inspectie en bemonstering op locatie door een gecertificeerd DIA;
- Analyse van genomen monsters in een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium;
- Rapportage van de bevindingen.

2.1. Vooronderzoek

De opdrachtgever is verzocht om archiefstukken aan te leveren en indien mogelijk zijn er interviews met betrokken personen uitgevoerd. Op basis van de verkregen informatie zijn voorafgaand aan de inventarisatie tekeningen, plattegronden, bestekken en dergelijke bestudeerd. Een overzicht van alle aangeleverde stukken en de bevindingen zijn opgenomen in paragraaf 3.1 van deze rapportage.

2.2. Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek heeft een systematische visuele inspectie plaatsgevonden van de locatie. Hierbij is er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte bronnen zijn op een plattegrond vastgelegd. Tevens is bekeken of er sprake is van mogelijke asbestverontreinigingen. Van de asbestverdachte bronnen is de vindplaats op foto en in een tekening vastgelegd. Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan zijn deze expliciet met reden in deze rapportage genoemd.

2.3. Bemonstering

Alle asbestverdachte bronnen zijn bemonsterd en op locatie voorzien van een bemonsteringssticker. Na bemonstering is het materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. De materiaalmonsters zijn dubbel verpakt in polyethyleen monsterzakjes, voorzien van een asbest waarschuwingssticker. Deze monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA Testen geaccrediteerde laboratorium van RPS analyse bv.

Als middels documentatie blijkt waar er zich asbesthoudend materiaal in het object bevindt hoeft er geen materiaalmonster genomen te worden. Dit geldt alleen voor objecten en niet voor bouwwerken. Deze informatie kan worden verkregen uit de productgegevens van de fabrikant of uit eerdere inventarisaties naar asbesttoepassingen. Als voorbeeld voor asbest in verwarmingstoestellen wordt gebruik gemaakt van het Intechium Handboek Asbest.

2.4. Laboratoriumwerk

De genomen monsters zijn met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de DIA van RPS advies- en ingenieursbureau bv is derhalve bindend.

2.5. Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen heeft plaatsgevonden aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMART. In SMART is de verwijderingsmethode mede bepaald door de risicoklasse. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen, kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in deze inventarisatie. Een afwijkende methode dient te worden gevalideerd middels een validatieonderzoek conform SCI-548.

2.6. Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en niet asbesthoudende bronnen zijn per bron op een bronblad vastgelegd. Het bronblad bevat alle relevante informatie en foto's van het aangetroffen materiaal.

3. RESULTATEN

De resultaten van de inventarisatie zijn in navolgende paragrafen weergegeven.

3.1. Vooronderzoek

Voor aanvang van de inventarisatie is er bij de opdrachtgever een verzoek ingediend voor het aanleveren van relevante documenten die van toepassing zijn op de uit te voeren inventarisatie. In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van alle aangeleverde stukken welke door de opdrachtgever zijn verstrekt voor het vooronderzoek.

Tabel: Overzicht aangeleverde stukken ten behoeve van het vooronderzoek.

Overzicht inspanningen / aangeleverde stukken vooronderzoek	
Bouwjaar / periode	1941
Afmeting bruto vloeroppervlak (m ²)	531,41
Originele bestekken	☐ Ja ☒ Nee
Document referenties	
Indien nee, benadering / bezoek gemeente noodzakelijk?	☐ Ja ☒ Nee ☐ Niet van toepassing
Gemeente niet bezocht om reden van:	Het betreft een actualisatie
Resultaat archiefonderzoek	
Document referenties	
Verbouwingen uitgevoerd	☐ Ja ☐ Nee ☒ Onbekend
Omschrijving werkzaamheden	
Periode van uitvoering	
Saneringen uitgevoerd	☐ Ja ☐ Nee ☒ Onbekend
Omschrijving saneringen	
Periode van uitvoering	
Eindcontrole certificaten conform NEN2990 aanwezig	☐ Ja ☒ Nee
Document referenties	
Asbestinventarisatie rapporten	☒ Ja ☐ Nee
Asbestinventarisatiebureau	BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Document referenties	P20-1018-430
Mogelijkheid tot interview(s)	☐ Ja ☒ Nee
Uitgevoerd met	
Functie geïnterviewde	
Samenvatting interview	
Plattegronden aangeleverd	☒ Ja ☐ Nee
Procesinstallatie tekeningen	☐ Ja ☒ Nee ☐ Niet van toepassing
Zijn er asbestverdachte bronnen / locaties bekend bij de opdrachtgever?	☒ Ja ☐ Nee
Indien ja, omschrijving verdachte bronnen / locaties	Zie onderstaand tabel

Op basis hiervan zijn de volgende asbestverdachte bronnen / bouwdelen naar voren gekomen:

Tabel: Overzicht asbestverdachte toepassingen / bouwdelen.

Document omschrijving / referentie	Omschrijving verwachte bron	Wel / niet aangetroffen	Bronnr.
P20-1018-430	Pakkingmateriaal	Ja	B01

3.2. Veldwerkzaamheden

Tijdens de inspectie zijn van de asbestverdachte bronnen materiaalmonsters genomen en aan het laboratorium voor analyse aangeboden. Voor een overzicht van de materiaalmonsters wordt verwezen naar 'analysecertificaten'.

De resultaten en bevindingen zijn opgenomen in de bronbladen welke zijn toegevoegd in paragraaf 3.3.

3.3. Bronbladen

Een overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en niet asbesthoudende materialen is opgenomen in de hieropvolgende bronbladen.

Elke bron is op tekening in bijlage 2 vastgelegd. Alle bronnen zijn op de tekening en op de bronbladen op de volgende wijze middels een kleurcodering aangegeven.

- Asbesthoudend: **Rood**
- Asbestverdacht: **Oranje**
- Niet asbesthoudend: **Groen**

Bronnummer	B01	
Materiaalmonster(s)	MM011, MM012 (1226164_certificaat_v1)	
Bron	Pakkingmateriaal	
Ruimte	Clement van Maasdijklaan 5D, 2.03	
Omschrijving	Tussen de flenzen van het leidingwerk	
Verdieping	1e	
Asbestsoort(en)	Chrysotiel	Percentage (%) 30 - 60
Hoeveelheid	2 stuks	
Bevestigingsmethode	Geklemd tussen flenzen (pakkingen)	
Binding	Niet hechtgebonden	
Beschadigd	Niet	
Verweerd	Niet	
Verwijderingsmethode	Optie 1: Verpakken Optie 2: Batteryspray Optie 3: Containment	
Risicoklasse	Optie 1: 1 Optie 2: 1 Optie 3: 2	
Bereikbaarheid	Goed	
Toelichting / advies:	Er is gebruik gemaakt van de oude analyses.	



Fotonummer: F01



Fotonummer: F02

4. SLOTOPMERKING

Bij elke inventarisatie 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 inspecteurs, is het in de praktijk mogelijk dat om verschillende redenen asbesthoudende of -verdachte bronnen niet worden waargenomen.

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.

De aangegeven hoeveelheden zijn niet bedoeld als hoeveelheden voor bestek of aanbesteding van de werkzaamheden. Op het werk dienen de hoeveelheden door de aannemer gecontroleerd te worden.

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

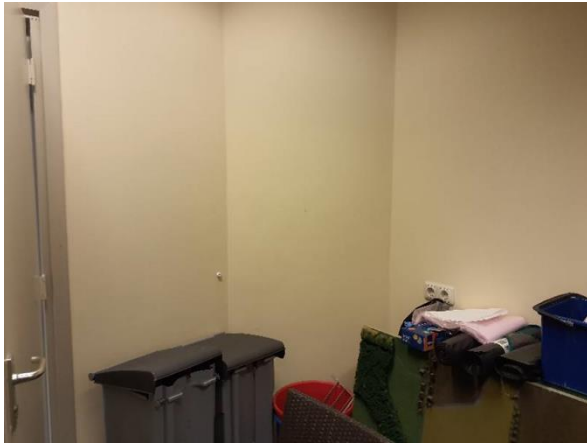
Naast het uitvoeren van asbestinventarisaties biedt RPS ook de volgende diensten:

- Asbestrisicobeoordelingen conform NEN2991: 2015;
- Validatiemetingen conform SCi-547 of SCi-548;
- Opstellen van asbestbeheersplannen;
- Opstellen van kostenramingen;
- Aanbestedingen, saneringsbegeleiding en begeleiding totaalsloop;
- Asbesttrainingen op maat.

Mocht u nog vragen of wensen hebben, schroom niet om contact met ons op te nemen of bezoek onze website www.rps.nl.

BIJLAGE 1

Foto's



FB01: In de gemetselde kanalen is geen inspectie mogelijk.



FB02: De beglazingskit en stopverf in de buitengevel is conform de oude rapportage niet asbesthoudend.



FB03: De beglazingskit en stopverf in de buitengevel is conform de oude rapportage niet asbesthoudend.



FB04: Ter plaatse van de binnenkozijnen met enkel glas kan asbestverdachte kit aanwezig zijn. Dit kan alleen met destructief onderzoek worden bepaald.



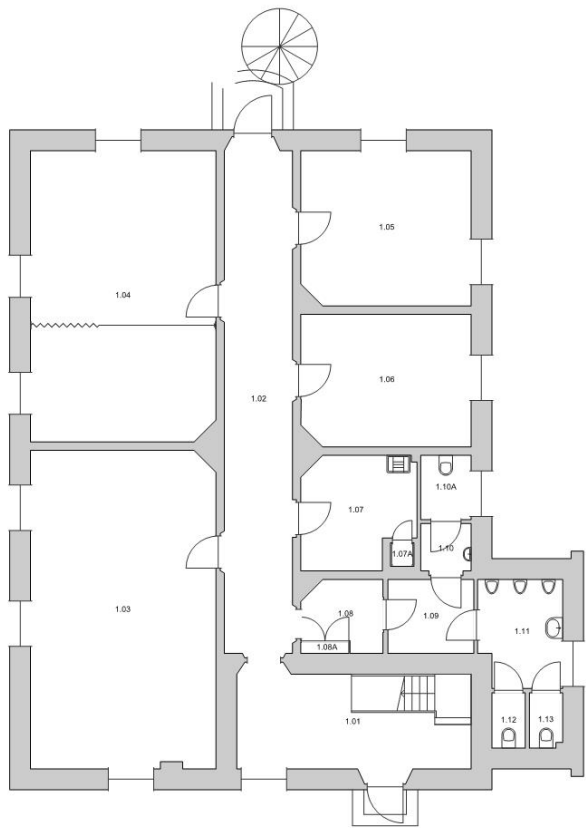
FB05: Achter het tegelwerk is geen inspectie mogelijk.



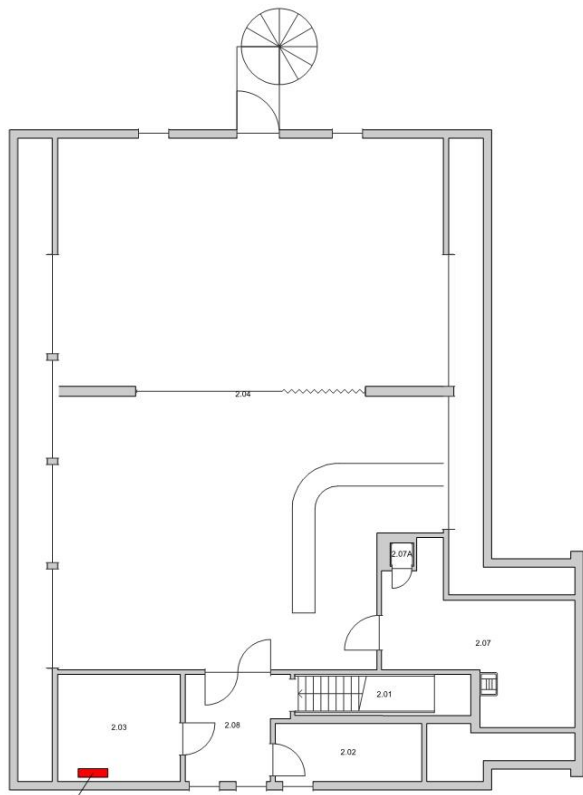
FB06: De bovenste 2 flenspakkingen tussen het leidingwerk van de installatie zijn conform de oude rapportage niet asbesthoudend.

BIJLAGE 2

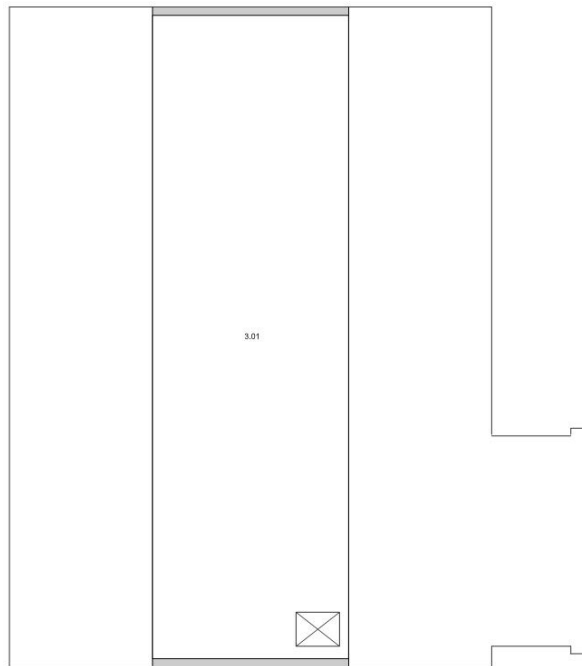
Plattegronden



Begane grond



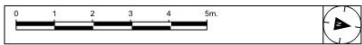
Eerste verdieping



Tweede verdieping

Ruimte	Oppervlakte	Ruimte	Oppervlakte	Ruimte	Oppervlakte
1.01	16,37 m²	2.01	5,05 m²	3.01	87,96 m²
1.02	25,14 m²	2.02	5,95 m²		
1.03	40,93 m²	2.03	9,17 m²		
1.04	37,51 m²	2.04	135,68 m²		
1.05	18,28 m²	2.07	15,09 m²		
1.06	15,58 m²	2.07A	0,38 m²		
1.07	8,38 m²	2.08	7,06 m²		
1.07A	0,38 m²				
1.08	3,65 m²				
1.08A	0,38 m²				
1.09	4,43 m²				
1.10	1,78 m²				
1.10A	2,26 m²				
1.11	6,12 m²				
1.12	1,28 m²				
1.13	1,26 m²				

B01
F01-F02
Pakking



Normering luchtmonsters

L00	Luchtmonsterlocatie en nummer
0	Blootstellingsindex ≤ 0,3
1	Blootstellingsindex > 0,3 en < 1,0
2	Blootstellingsindex ≥ 1,0

Normering kleefmonsters

K00	Kleefmonsterlocatie en nummer
0	Asbeststructuren / cm²
1 - 100	Asbeststructuren / cm²
101 - 500	Asbeststructuren / cm²
> 500	Asbeststructuren / cm²

Asbesthoudende en verdachte bronnen

B00	Bronlocatie en nummer
M00	Materiaalmonsterlocatie en nummer
V00	Asbestverdacht / naslagwerk en nr.
F00	Fotolocatie en nummer
Fb0	Foto in fotobijlage

Kleurcoderingen

0	Niet asbesthoudend
1	Asbestverdacht
2	Asbesthoudend
3	Asbestverontreinigd gebied
4	Niet toegankelijk / uitsluitingen
5	Onderzoeksgebied

Omschrijving
Asbestinventarisatie

Projectnummer
633-ADV250304.009-T0001-T0022

Opdrachtgever
Rijksvastgoedbedrijf

Projectadres
Clement van Maasdijklaan 5D te Arnhem

Bouwdeel (indien van toepassing)
Gebouw 21

Datum tekening
21-05-2025

Verdieping

Diverse

Schaal: Conform maatvoering

rps
A TETRA TECH COMPANY

Formaat: A3

BIJLAGE 3

Analysecertificaten

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Contact : de heer M. van Boxel
Adres : Plesmanstraat 5, 3905KZ VEENENDAAL

Projectgegevens

Projectcode	: 1226164	Datum ontvangst	: 27-07-2021
Uw project omschrijving	: P20-1018-001 Arnhem Groot Heidekamp complex 40B18: 40B1821	Datum rapportage	: 28-07-2021
Validatieref.	: 1226164_certificaat_v1	Aantal monsters	: 4
Opdrachtverificatiecode	: NZSN-WVIQ-UJNV-JGSN	Aantal pagina's	: 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6823297	MM009 pakking	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
6823298	MM010 pakking	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
6823299	MM011 pakking	30-60	-	-	-	-	-	niet-hecht
6823300	MM012 pakking	30-60	-	-	-	-	-	niet-hecht

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0.1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op <0,1%.

Opmerking

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de kopstekst 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

BIJLAGE 4

SMART risicoclassificatie

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 mei 2025 om 10h08 (2775699)

RPS advies- en ingenieursbureau b.v.

SCA-code: 07-D070108



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070108-633-ADV250304.009-T0001-T0022].

Identificatie

Adres	Clement van Maasdijklaan 5D, ARNHEM
Projectcode	633-ADV250304.009-T0001-T0022
Projectnaam	Gebouw 21, Uvidcode 4ZH-RK0RCWK-VE4
Broncode	B01-1
Bronnaam	Pakkingmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Flenspakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1226164_certificaat_v1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.5 16012025 (ingangsdatum 16-01-2025)

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 vezelemissie 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.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 mei 2025 om 10h08 (2775700)

RPS advies- en ingenieursbureau b.v.

SCA-code: 07-D070108



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070108-633-ADV250304.009-T0001-T0022].

Identificatie

Adres	Clement van Maasdijklaan 5D, ARNHEM
Projectcode	633-ADV250304.009-T0001-T0022
Projectnaam	Gebouw 21, Uvidcode 4ZH-RK0RCWK-VE4
Broncode	B01-2
Bronnaam	Pakkingmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Flenspakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1226164_certificaat_v1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Verwijdering door middel van het Batteryspray protocol
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.5 16012025 (ingangsdatum 16-01-2025)

Werkplanelementen

Batteryspray methodiek voor verwijderen van Flenspakkingen 2023

Algemeen

De werkmethode van Batteryspray kan in binnen- en buitensituaties gebruikt worden. Flenspakkingen kunnen zich bevinden in industriële omgevingen, fabriekshallen, plants, warmtekamers etc.. Het is mogelijk dat flenspakkingen zich bevinden op zit of sta hoogte, maar ook op hoogte en/ of lastig bereikbare plaatsen.

Er is sprake van een werkmethode waarmee de emissie van asbest doeltreffende wordt beheerst, waardoor terugschaling naar risicoklasse 1 geoorloofd is, mits expliciet gebruik gemaakt wordt van de werkmethode en borging. Afwijkingen in de werkmethode of het gebruik van een ander benattingsmiddel dan BS Wetting Agent kunnen tot andere en mogelijk onaanvaardbare blootstellingsniveaus leiden.

Randvoorwaarden

De werkmethode dient uitgevoerd te worden door minimaal twee door Batteryspray getrainde personen. Zo wordt geborgd dat het handpistool op de juiste wijze gebruikt wordt bij het losmaken van twee delen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezet.

Als de juiste benatting niet kan worden toegepast of wanneer zich een storing voordoet, worden de werkzaamheden direct gestopt.

Er zijn situaties waar de werking van de werkmethode niet gegarandeerd is, omdat deze situaties niet bemeten zijn. In volgende situaties kan de werkmethode niet worden gebruikt:

- Leidingdelen, flenzen of afsluiters met een temperatuur hoger dan 75°C waarbij de kans bestaat op verdamping van de BS Wetting Agent.
- Leidingdelen, flenzen of afsluiters met een temperatuur lager dan 0°C waarbij de kans bestaat op directe bevrozing van de BS Wetting Agent.
- Buitensituaties waarbij duidelijk sprake is van verwaaiing van de BS Wetting Agent en het niet mogelijk is om de BS Multi Tool dusdanig af te stellen dat niet het gehele pakkingsvlak beneveld kan worden.

Training en borging

Gebruikers van de materialen en producten van Batteryspray, moeten aantoonbaar door Batteryspray getraind zijn. De training moet minimaal 1 keer per 2 jaar herhaald worden.

Om de te gebruiken werkmethode verder te borgen, schrijft Batteryspray het verplichte gebruik van de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP voor. De APP dient voorafgaand aan de start en na afronden van de werkzaamheden gebruikt te worden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Veiligheidsbril
- (Wegwerp)overall
- Handschoenen

Opvangvoorziening

Batteryspray stelt geschikte opvangvoorzieningen ter beschikking. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt bepaald hoe groot de opvangvoorziening moet zijn voor de specifieke werkzaamheden.

De BS Multitool met rondspuit nozzle type 2 moet worden afgesteld met een spuitafstand van 10-15 cm van het te benevelen oppervlak. In combinatie met de BS PRO / EX en de BS Wetting Agent geeft dit een gecontroleerd spuitoppervlaktepatroon van 20-25 cm per nozzle. De opvangvoorziening moet minimaal 1/3 worden over gedimensioneerd om de overspray goed te kunnen opvangen.

Indien gekozen wordt om een eigen opvangvoorziening te gebruiken, moet deze voldoen aan de boven genoemde eisen om de overspray goed op te kunnen vangen. Daarnaast moet de opvangvoorziening sterk genoeg zijn om de BS Wetting Agent en absorptiedoeken te kunnen dragen.

De opvangvoorziening moet waterdicht zijn. Indien een hoog verbruik van de BS Wetting Agent verwacht wordt en de absorptiedoeken onvoldoende water op kunnen nemen, moet een aftapmogelijkheid worden aangebracht om een jerrycan aan te kunnen sluiten om de BS Wetting Agent op te kunnen vangen.

Afvoer van materialen

Alle (eventueel) vrijkomende asbesthoudende materialen waaronder bijvoorbeeld pakkingsmateriaal, absorptiedoeken, PBM's, jerrycan, filter, enz. worden verpakt in niet luchtdoorlatend materiaal en voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest".

Indien de BS Wetting Agent is opgevangen in een jerrycan wordt deze afgevoerd en gelabeld als asbestverdacht materiaal. Om de hoeveelheid asbesthoudend materiaal te verminderen kan de opgevangen BS Wetting Agent gefilterd worden met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron. Het water bevat geen zeer zorgwekkende stoffen en kan afgelaten worden op waterafvoer.

Vorbereiding

1. Controleer bij aanvang van de sanering of alle benodigdheden aanwezig en compleet zijn:
 - BS PRO of BS PRO EX (ATEX gecertificeerde set), incl. slangen, koppelingen, handpistool en nozzles;
 - BS Wetting Agent;
 - BS Multi Tools;
 - Scotch-Brite, (pakking)schraper, beitels, hamer en schroevendraaier;
 - Opvangvoorziening;
 - Absorptiedoeken;
 - Gereedschappen, schoon en de juiste maten, waar nodig ATEX gecertificeerd.
 - Optioneel:
 - o 5 micronfilter
 - o Jerrycan
2. Controleer of de leidingdelen of flens heet is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen verdampen en controleer of de flens zo koud is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen bevriezen;
3. Plaats een opvangvoorziening onder de te verwijderen pakking. Houd met de keuze voor de afmeting en het plaatsen van de opvangvoorziening rekening met overspray en eventueel wegschieten van materiaal. Alle vloeistof of wegspringende delen moet worden opgevangen;
4. Plaats absorptiedoeken in de opvangvoorziening om overtollig vocht op te vangen;
5. Sluit indien niet alle vloeistof met absorptiedoeken kan worden opgevangen, de opvangvoorziening aan op een jerrycan om de vloeistof op te vangen of filter de vloeistof (filter <5µm) en laat het water weglopen;
6. Indien er sprake is van een EX-zone, plaats de BS PRO buiten de EX-zone of gebruik de Batteryspray PRO EX;
7. Sluit het losse filter aan op de persaansluiting van de Batteryspray. Let hierbij op de stromingsrichting;
8. Sluit de afgaande persslang aan op het filter;
9. Bepaal aan de hand van de afmetingen van de pakking en de flens hoeveel BS Multi Tools geplaatst moeten worden;
10. Plaats de BS Multi Tool op de juiste positie(s) en stel de spuitkoppen af;
11. Plaats de juiste spuitkoppen in de BS Multi Tool;
12. Sluit het handpistool aan op de extra aansluiting van de BS Multi Tool;
13. Sluit de persslang van de BS PRO of BS PRO EX aan op de BS Multi Tool;
14. Zorg voor schone en passende sleutels en/ of overige gereedschappen;
15. Vul met behulp van een trechter en trechterfilter de BS PRO of BS PRO EX met BS Wetting Agent;
16. Zet de BS PRO of BS PRO EX aan via de sleutelschakelaar;
17. Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden alle connecties op eventuele lekkages;
18. Test de spuitkoppen op de BS Multi Tool op het correcte spuitbeeld;
19. Controleer het handpistool op het correcte spuitbeeld;
20. Controleer of de opvangvoorziening juist geplaatst is;
21. Beantwoord de vragenlijst uit de Batteryspray APP.

Indien alle stappen van het startplan succesvol zijn doorlopen en de Batteryspray APP aangeeft dat gestart kan worden met de werkzaamheden, is het geoorloofd te starten met de verwijderingswerkzaamheden. Bij de verwijderingswerkzaamheden moet de onderstaande werkmethode gehanteerd worden:

Uitvoering

1. Start met het benatten van de pakking en flens door middel van het handpistool;
2. Zet de BS Multi Tool aan. Gedurende de beneveling van de flens kunnen de bouten worden gedemonteerd. Sleutel te allen tijde van je af;
3. Wanneer er voorspanning op een flens staat en tijdens de werkzaamheden blijkt dat de flens zich wil gaan scheiden, start met het extra benatten van de binnenzijde met het handpistool;
4. Wanneer de bouten zijn verwijderd en de flenzen kunnen worden gescheiden, beide pakkingsvlakken voortdurend blijven benatten met het handpistool;
5. Zorg dat de materialen boven de opvangvoorziening zijn;
6. Stel de BS Multi Tool zo af dat voortdurend sprake is van benutting tijdens het wegschrapen van de pakking, gebruik het handpistool als ondersteuning om de delen continue te benatten;
7. Gebruik voor het wegschrapen van de pakking een pakkingschraper;
8. Gebruik tijdens het verwijderen en schrapen van de pakking het handpistool om het oppervlak van het afdichtingsvlak schoon te spoelen;
9. Maak de flens schoon met nat gemaakt Scotch Brite. Tijdens deze werkzaamheden constant blijven benatten;
10. Verpak de vrijkomende asbesthoudende materialen, waaronder de absorptiedoeken, in niet luchtdoorlatend materiaal voorzien van een figuur met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
11. Laat de opgevangen BS Wetting Agent verwerken als asbestverdacht water of filtreer het water met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron en laat het water af op een daarvoor bestemde locatie. Verpak de opvangvoorziening en het filter in niet-luchtdoorlatend materiaal voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
12. Afronden werkzaamheden:
 - a. Controleer of alle gebruikte arbeidsmiddelen schoon zijn. Als deze niet schoon zijn, verpak deze zoals beschreven onder 10;
 - b. Controleer of het werkgebied schoon is;

- c. Beantwoord de vragenlijst uit de Batteryspray APP;
- d. Geef het gebied vrij en verwijder de afzetting;
- e. Geef het asbesthoudende afval af aan een erkende inzamelaar of verwerker.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 21 mei 2025 om 10h08 (2775701)

RPS advies- en ingenieursbureau b.v.

SCA-code: 07-D070108



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070108-633-ADV250304.009-T0001-T0022].

Identificatie

Adres	Clement van Maasdijklaan 5D, ARNHEM
Projectcode	633-ADV250304.009-T0001-T0022
Projectnaam	Gebouw 21, Uvidcode 4ZH-RK0RCWK-VE4
Broncode	B01-3
Bronnaam	Pakkingmateriaal

Feiten

Productspecificatie	Flenspakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1226164_certificaat_v1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.5 16012025 (ingangsdatum 16-01-2025)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

BIJLAGE 5

Checklist objectgerelateerde zaken

Checklist object gerelateerde zaken t.b.v. asbestinventarisatie

Object- en/of gebouwnummer: Object 40B18, gebouw 21

Onderdeel	Aanwezig Ja/nee	Ruimte nummer	Bijzonderheden / bevindingen
1. Installaties			
WTB – Verwarming	Nee		Niet van toepassing
WTB – Koeling	Nee		Niet van toepassing
Ventilatie en luchtbehandeling	Ja	Diverse	Niet van toepassing
Gasinstallatie	Nee		Niet van toepassing
Water	Ja	Diverse	Niet van toepassing
Riolering	Ja	Diverse	Niet van toepassing
Elektrische installaties	Ja	Diverse	Niet van toepassing
Verticaal transport (bv. Liften / kraanbaan)	Nee		Niet van toepassing
Pakkingen	Nee		Niet van toepassing
Isolatiemateriaal	Nee		Niet van toepassing
Kitten/afdichtingen	Nee		Niet van toepassing
Overige installaties	Nee		Niet van toepassing
2. Holle constructie delen en onbenoemde ruimten			
Spouwmuren / gevel	Nee		Niet van toepassing
Schachten, koven en holle ruimten	Ja	Diverse	Niet van toepassing
Zolder / vliering	Nee		Niet van toepassing
Kruipruimte incl. toplaag bodemafluiting	Ja		Niet van toepassing
3. Brandwerende constructies			
Brandwerende constructies naar aanliggende ruimten	Ja	Diverse	Niet van toepassing
Brandwerende bekleding draagconstructies	Nee		Niet van toepassing
Kit/stopverf/coating	Nee		Niet van toepassing
4. Afwerking en decoraties			
Vloerbedekking	Ja	Diverse	Niet van toepassing
Wandafwerkingen	Nee		Niet van toepassing
Plafondafwerking	Nee		Niet van toepassing
Natuursteenvervangers / imitatie steen	Nee		Niet van toepassing
Kit/stopverf/coating	Nee		Niet van toepassing

Onderdeel	Aanwezig Ja/nee	Ruimte nummer	Bijzonderheden / bevindingen
5. Waterkerende gevel- en dak constructies			
Golfplaten / dakleien	Nee		Niet van toepassing
Bitumineuze dakbedekking	Nee		Niet van toepassing
Gevelbekleding	Nee		Niet van toepassing
Natuursteenvervangers zoals vensterbanken en muurafdekking	Nee		Niet van toepassing
Waterkerende lagen in constructie buitenwanden en daken	Nee		Niet van toepassing
Kit/stopverf/verf	Ja	Gevel	Niet asbesthoudend
6. Tijdens de bouw toegepaste asbesthoudende producten			
Verloren bekisting /doorvoeren in betonconstructies	Nee		Niet van toepassing
Stelmateriaal onder balken, kozijnen e.d.	Nee		Niet van toepassing
Bitumineuze smeerlagen	Nee		Niet van toepassing
7. Historische gegevens			
Locaties waar eerder asbest is verwijderd	Onbekend		Niet van toepassing
8. Overige gegevens / informatie			
Verdachte objecten	Nee		Niet van toepassing