

Rapport Asbestinventarisatie

Doel onderzoek: renovatie

Vliegbasis Deelen

Koningsweg 30, 6816TG te Arnhem

projectnummer 251472



Opdrachtgever : Rijksvastgoedbedrijf
Inventarisatiebureau : BK Ingenieurs B.V.
Certificaatnummer : 07-D070083
Inspecteur : de heer J. Martens
Ascertain-code : 51E-160424-513136
Versienummer : 1
Datum autorisatie : 27 juni 2025
Projectleider : de heer J. Martens
Controle/autorisatie : De heer V.M. Burgemeester

Ascertain-code : 51E-030224-513088
Paraaf :

Reikwijdte onderzoek

- ☐ gehele bouwwerk of gehele object
- ☒ gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
- ☐ bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Soort onderzoek

- ☒ visueel onderzoek
- ☐ visueel met beperkt gericht destructief onderzoek
- ☒ destructief onderzoek
- ☐ onderzoek na melding niet gerapporteerd asbestverdacht materiaal
- ☒ inclusief monstername

Aanvullend onderzoek noodzakelijk t.b.v. doel onderzoek

- ☐ in ruimte(n)
- ☐ in constructie(s) inwendig
- ☐ risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN2991:2015)

Geschiktheid rapportage

- ☒ geschikt voor de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☐ geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
- ☐ niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk

Geldig tot en met : 26 juni 2028

Resumé

Onderstaand zijn de kernpunten van het onderzoek weergegeven.

- Tijdens het onderzoek is asbesthoudend materiaal aangetroffen.
- Het aangetroffen asbesthoudende materiaal geeft momenteel geen direct risico.
- Het aangetroffen asbesthoudende materiaal geeft momenteel geen gebruiksbeperking, behoudens dat het asbesthoudende materiaal niet bewerkt mag worden.
- De opdrachtgever is op basis van het aangetroffen asbesthoudende materiaal niet wettelijk verplicht actie te ondernemen.
- Er hoeft geen aanvullend onderzoek te worden verricht. De rapportage is geschikt voor het doel van het onderzoek.
- Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dient de beschikking te krijgen over de integrale rapportage, inclusief de bijlagen in kleur, zoals BK Ingenieurs B.V. deze aan zijn opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld.
- De in deze rapportage aangegeven bronnen zijn conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering in het Landelijk Asbestvolgsysteem (LAVS) opgenomen.

Samenvatting

Aanleiding en doel

Rijksvastgoedbedrijf heeft aan BK Ingenieurs B.V. opdracht gegeven tot de uitvoering van een asbestinventarisatie van Vliegbasis Deelen, gelegen aan Koningsweg 30 te Arnhem.

De aanleiding voor de inventarisatie is de voorgenomen renovatie. De inventarisatie heeft tot doel een zo duidelijk mogelijk beeld te geven over de soort, de hoeveelheid en de plaats van het eventueel aanwezige asbesthoudende materiaal.

De opdrachtgever heeft de volgende documenten ter beschikking gesteld:

- plattegronden.

tabel 1: revisie tabel

Versie	Omschrijving	Datum
V1	asbestinventarisatie	27 juni 2025

Reikwijdte onderzoek

Het onderzoek betreft de asbestinventarisatie van de Dispersals A en C van de vliegbasis Deelen.

Alle overige bouwdelen op het vliegveld vallen buiten de scope van dit onderzoek.

De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit het vervangen van de Dispersals A en C. (info opdrachtgever).

De Dispersals A en C waren ten tijde van het onderzoek niet in gebruik. Het onderzoek heeft bestaan uit een visuele inspectie, aangevuld met waar mogelijk de bemonstering van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie heeft destructief onderzoek plaatsgevonden in de vorm van boringen maken in de betonplaten. Destructief onderzoek is uitgevoerd op basis van representatieve, steekproefsgewijze waarnemingen.

Geschiktheid rapportage

Dit rapport is geschikt voor het beoogde doel van het onderzoek.

Het rapport kan gebruikt worden voor de aanvraag van een omgevingsvergunning en/of het doen van een sloopmelding.

Het is tevens geschikt voor de verwijdering van het aangetroffen asbesthoudende materiaal.

Het rapport is geschikt voor de totaalsloop of complete renovatie van de Dispersals A en C.

Onderzoeksmethodiek

De uitvoering en rapportage van de asbestinventarisatie geschiedt conform het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

Allereerst wordt de opdrachtgever gevraagd informatie te leveren over het bouwwerk in de vorm van bouwtekeningen, een bouwbestek en eerder uitgevoerde asbestinventarisatierapporten. Tevens wordt aan de hand van een checklist gericht gevraagd naar voor het onderzoek relevante informatie. Vervolgens wordt de informatie bestudeerd. Relevante informatie wordt in een asbestinventarisatieplan vastgelegd. De tijdens het vooronderzoek verkregen informatie over asbestverdachte locaties, onderdelen en materialen wordt aan de hand van het inventarisatieplan tijdens het onderzoek op locatie gericht geïnspecteerd om de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal te bevestigen dan wel uit te sluiten.

Voor de resultaten van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 4.1 Vooronderzoek.

Bij het asbestonderzoek op locatie wordt systematisch onderzoek gedaan naar de volgende onderdelen:

- technische installaties;
- inrichting;
- brandwerende constructies en voorzieningen;
- onderdelen met een decoratieve of afwerkingsfunctie;
- waterkerende constructies en voorzieningen;
- tijdens de totstandkoming toegepaste onderdelen;
- eventueel aanwezige zwerfasbest.

Van aangetroffen asbestverdachte materialen worden, waar mogelijk, monsters genomen om de asbesthoudendheid aan te tonen of uit te sluiten. Deze monsters worden geanalyseerd door een daartoe geaccrediteerd laboratorium. Indien niet aangetoond kan worden of een materiaal asbesthoudend is, wordt dit als asbestverdacht aangemerkt. Alle asbesthoudende en asbestverdachte materialen en onderdelen worden in dit rapport opgenomen als asbestbronnen.

Risicoklasse-indeling (saneringsklasse)

Voor iedere asbestbron wordt ten behoeve van de sanering de risicoklasse bepaald, zoals staat aangegeven in het Arbeidsomstandighedenbesluit (wijziging juli 2006). De bepaling van de risicoklasse geschiedt conform de SMA-rt-systematiek. De SMA-rt-systematiek kent drie risicoklassen, waarbij de te verwachten asbestvezelconcentratie in de lucht tijdens de saneringswerkzaamheden de basis is voor de indeling. De risicoklasse is opgenomen in tabel 2.

Conclusie

Tijdens het onderzoek is asbesthoudend materiaal aangetroffen. Tijdens het onderzoek heeft monsternamen plaatsgevonden. Voor een overzicht van de analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.3 Analysecertificaten.

tabel 2: aangetroffen asbesthoudende materialen *

Bron	Toepassing	Locatie	Gebondenheid	Hoeveelheid **	Risicoklasse *** / Saneringsadvies
1	dilatatie kit	begane grond in de dilataties van de betonplaten in de dispersals A1 t/m A6 en C1 t/m C6	hechtgebonden	5100 m ¹	2 buitensanering

* Zie voor meer informatie het desbetreffende bronblad.

** In de onderhavige rapportage zijn alleen de aangetroffen asbesthoudende onderdelen opgenomen.

*** Indien wordt voldaan aan de omstandigheden, zoals gesteld in de bijlage Bepaling risicoklassen. Indien de werkelijke situatie afwijkt van de beschreven omstandigheden, dient de risicoklasse opnieuw bepaald te worden door een hiervoor gecertificeerd asbestinventarisatiebureau.

Risicobeoordeling

Voor het aangetroffen asbesthoudende materiaal geldt, dat momenteel geen sprake is van een direct of verhoogd risico op blootstelling aan asbestvezels.

Aanbevelingen

Er zijn geen aanbevelingen met betrekking tot de uitvoer van de voorgenomen werkzaamheden.

Algemene aanbevelingen

Indien asbesthoudend materiaal verwijderd gaat worden, dient de eigenaar van het bouwwerk een sloopmelding te doen bij de gemeente. De meldingstermijn is vier weken. Daarna mag gestart worden met de werkzaamheden. Er zijn uitzonderingen op deze termijn. Indien dit wenselijk is, adviseren wij hiervoor contact op te nemen met de gemeente.

De eigenaar is wettelijk verplicht de sanering van asbestbronnen, die vallen in risicoklassen 2 en 2A op te dragen aan een bedrijf, dat gecertificeerd is voor het verwijderen van asbest conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering. Wij adviseren de asbesthoudende materialen ingedeeld in risicoklasse 1 in geval van verwijdering, eveneens te laten saneren door een gecertificeerde asbestverwijderaar. Na sanering van asbestbronnen die vallen in risicoklassen 2 en 2A, is het wettelijk verplicht door een geaccrediteerd laboratorium een eindcontrole te laten uitvoeren om te bepalen of de gesaneerde locatie weer veilig te betreden is. Na verwijdering van asbesthoudende materialen die zijn ingedeeld in risicoklasse 1, is het wettelijk verplicht een inspectie uit te voeren waarbij wordt vastgesteld dat geen asbest meer waarneembaar is.

Geldigheidsduur

In het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering is in Artikel 22 punt 18 aangegeven, dat het rapport drie jaar geldig is na ondertekening. Dit betreft de ondertekening van het initiële rapport. Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen van de in het rapport aangegeven asbestbronnen het asbestinventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op actualiteit. Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname en geeft een beschrijving van de ten tijde van de inventarisatie aangetroffen situatie. Na een periode van drie jaar dienen de asbestbronnen gecontroleerd te worden op mutaties ten gevolge van eventuele beschadiging of verwerking.

Voorwoord

BK Ingenieurs B.V. is gecertificeerd voor het uitvoeren van werkzaamheden, conform het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

Bij elke door BK Ingenieurs B.V. uitgevoerde asbestinventarisatie wordt grondig en systematisch te werk gegaan. Veel zorg wordt besteed aan het opsporen van alle asbesthoudende materialen. Door een goede voorbereiding en het inzetten van deskundig en ervaren personeel wordt getracht volledigheid na te streven. Gesloten constructies worden steekproefsgewijs destructief onderzocht. Op basis van de eigenschappen van asbest en de functie van de constructie en/of ruimte wordt de plaats van dit destructieve onderzoek bepaald. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek bestaat echter altijd een kans dat asbesthoudende materialen niet als zodanig opgemerkt worden. BK Ingenieurs B.V. kan geen garantie geven dat al het asbest vóór de start van de sloopfase wordt gedetecteerd. Deze rapportage komt derhalve voort uit een inspanningsverplichting en niet uit een resultaatsverplichting.

Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een beschrijving van de ten tijde van de inventarisatie aangetroffen situatie. BK Ingenieurs B.V. is niet verantwoordelijk voor mutaties met betrekking tot de asbestbronnen na de onderzoeksdatum.

Indien tijdens de sloopfase blijkt dat asbestverdacht materiaal op onvermoede plaatsen aanwezig is, voert BK Ingenieurs B.V. na opdracht zo spoedig mogelijk een aanvullend onderzoek uit en zal dit onderzoek zo spoedig mogelijk rapporteren.

BK Ingenieurs B.V. garandeert zijn opdrachtgevers geheimhouding van alle bij de inventarisatie verkregen gegevens. Rapportages en gegevens worden zonder toestemming van de opdrachtgever niet aan derden verstrekt, behoudens na vordering door het bevoegd gezag.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid opgesteld. Mocht het niet aan uw verwachtingen voldoen of mocht u eventueel vragen of opmerkingen hebben, waarden wij het ten zeerste wanneer u hierover contact met de projectleider opneemt.

Lijst van betrokkenen

Opdrachtgever:

Naam: Rijksvastgoedbedrijf
Postadres: Herculeslaan 1
Postcode en plaats: 3584 AB Utrecht

Opdrachtnemer:

Naam: BK Ingenieurs B.V.
Postadres: Zadelmakerstraat 150
Postcode en plaats: 1991 JE Velserbroek
Projectleider: de heer J. Martens
Inspecteur onderzoek: de heer J. Martens
SCA-certificatienummer inspecteur: 51E-160424-513136
Rapporteur: de heer J. Martens
Telefoonnummer: 088 - 321 25 20
E-mailadres: info@bkingenieurs.nl

Laboratorium:

Naam: Detect Milieu Services B.V.
Postadres: Blauw-roodlaan 154
Postcode en plaats: 2718 SK Zoetermeer
Telefoonnummer: 079-3600600

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	9
1.1	Indeling rapportage.....	9
2	Onderzoeksmethodiek en bronbladsystematiek.....	10
2.1	Onderzoeksmethodiek.....	10
2.2	Bronbladsystematiek	10
2.2.1	Bepaling risicoklasse	11
3	Resultaten onderzoek	12
3.1	Resultaten vooronderzoek	12
3.2	Resultaten visuele inspectie en monstername	12
4	Bijlagen	16
4.1	Vooronderzoek	16
4.2	Aanvullend onderzoek	18
4.3	Analysecertificaten	19
4.4	Bepaling risicoklasse	21
4.5	SCA Procescertificaat Asbestinventarisatie	22
4.6	Foto's van het onderzoek	23
4.7	Tekeningen	24

1 Inleiding

Rijksvastgoedbedrijf heeft aan BK Ingenieurs B.V. opdracht gegeven tot de uitvoering van een asbestinventarisatie van Vliegbasis Deelen, gelegen aan Koningsweg 30 te Arnhem.

De aanleiding voor de inventarisatie is de voorgenomen renovatie. De inventarisatie heeft tot doel een zo duidelijk mogelijk beeld te geven over de soort, de hoeveelheid en de plaats van het eventueel aanwezige asbesthoudende materiaal.

Het onderzoek betreft de asbestinventarisatie van de Dispersals A en C van de vliegbasis Deelen.

Alle overige bouwdelen op het vliegveld vallen buiten de scope van dit onderzoek.

De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit het vervangen van de Dispersals A en C. (info opdrachtgever).

De Dispersals A en C waren ten tijde van het onderzoek niet in gebruik. Het onderzoek heeft bestaan uit een visuele inspectie, aangevuld met waar mogelijk de bemonstering van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie heeft destructief onderzoek plaatsgevonden in de vorm van boringen maken in de betonplaten. Destructief onderzoek is uitgevoerd op basis van representatieve, steekproefsgewijze waarnemingen.

1.1 Indeling rapportage

Dit rapport bestaat, naast een resumé, een samenvatting en een inleiding, uit twee hoofdstukken en zes bijlagen. De onderzoeksmethodiek staat aangegeven in hoofdstuk 2. De resultaten van het onderzoek staan vermeld in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk zijn de onderdelen aangegeven, die tijdens de inspectie zijn aangemerkt als asbestverdacht en zijn bemonsterd. Per onderdeel wordt aangegeven of het asbest bevat en zo ja, wat het risico op blootstelling aan asbest is en worden aanbevelingen gedaan.

2 Onderzoekmethodiek en bronbladsystematiek

2.1 Onderzoeksmethodiek

De uitvoering en rapportage van de asbestinventarisatie geschiedt conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

Bij het uitvoeren van een asbestinventarisatie wordt systematisch te werk gegaan. Allereerst wordt de opdrachtgever gevraagd informatie te leveren in de vorm van bouwtekeningen, rapporten van eerder uitgevoerde asbestonderzoeken en overige documenten. Tevens wordt aan de hand van een vragenlijst gericht gevraagd naar relevante informatie. Indien geen tekeningen geleverd kunnen worden door de opdrachtgever, wordt contact gezocht met het gemeentearchief over de aanwezigheid en de verkrijgbaarheid van bouwtekeningen, bouwbestekken en asbestinventarisatierapporten.

Al de informatie wordt voorafgaand aan de inspectie bestudeerd (deskresearch). Indien van toepassing wordt een interview gehouden met de gebouwbeheerder. De tijdens het vooronderzoek verkregen relevante informatie over asbestverdachte locaties, onderdelen en materialen wordt in een inventarisatieplan verwerkt. Aan de hand van dit asbestinventarisatieplan wordt tijdens het onderzoek op locatie gericht geïnspecteerd op de aanwezigheid van uit het vooronderzoek gebleken aanwezig asbesthoudende en/of asbestverdachte materiaal. Tevens wordt het bouwwerk of object binnen de reikwijdte van de opdracht aan de hand van een checklist systematisch doorlopen.

Bij de inspectie worden de volgende onderdelen, indien van toepassing, geschouwd:

- technische installaties;
- brandwerende constructies en voorzieningen;
- onderdelen met een decoratieve of afwerkingsfunctie;
- waterkerende constructies en voorzieningen;
- tijdens de totstandkoming toegepaste onderdelen;
- eventueel aanwezig zwerfasbest;

Van de aangetroffen asbestverdachte materialen worden, waar mogelijk, representatief monsters genomen om de aanwezigheid van asbest vast te stellen of uit te sluiten. Deze monsters worden geanalyseerd door een daartoe geaccrediteerd laboratorium.

2.2 Bronbladsystematiek

Ieder materiaal of onderdeel waar aan een bindmiddel mogelijk asbest is toegevoegd, wordt aangeduid als een asbestverdacht materiaal. In deze rapportage wordt een asbestverdacht materiaal aangeduid als "bron" en krijgt een uniek bronnummer. Iedere bron wordt op een apart bronblad nader gespecificeerd. Een bron kan op meerdere locaties aanwezig zijn. Een bron kan tevens een verontreiniging zijn van beschadigd asbestverdacht materiaal.

Indien een bron asbest bevat, wordt voor deze bron de locatie, de hoeveelheid, de bereikbaarheid, de bevestigingsmethode, de mate van gebondenheid, de conditie, de verwijderingsmethode en de risicoklasse aangegeven. Op basis van deze gegevens wordt op het bronblad een risicoboorndeling gedaan en worden aanbevelingen gegeven.

2.2.1 Bepaling risicoklasse

Alleen indien asbestverdachte materialen of onderdelen aantoonbaar asbest bevatten, kan ten behoeve van de sanering de risicoklasse bepaald worden, zoals staat aangegeven in Arbeidsomstandighedenbesluit (wijziging juli 2006). De bepaling van de risicoklasse geschiedt conform de SMA-rt-systematiek. De SMA-rt-systematiek kent drie risicoklassen, waarbij de te verwachten asbestvezelconcentratie in de lucht tijdens de saneringswerkzaamheden de basis is voor de indeling. Aan de hand van diverse door het gecertificeerde asbestinventarisatiebureau ingevoerde parameters wordt voor de asbestbron automatisch de risicoklasse bepaald.

De risicoklassen zijn per 1 januari als volgt vastgesteld.

- Risicoklasse 1: De asbestvezelconcentratie is lager dan de grenswaarde van 2000 vezels/m³ (serpentine- en amfiboolasbest), uitgaande van een referentieperiode van 8 uur.
- Risicoklasse 2: De asbestvezelconcentratie is gelijk aan of hoger dan de grenswaarde van 2000 vezels/m³ (serpentineasbest), uitgaande van een referentieperiode van 8 uur.
- Risicoklasse 2A: De asbestvezelconcentratie is gelijk aan of hoger dan de grenswaarde van 2000 vezels/m³ (amfiboolasbest), uitgaande van een referentieperiode van 8 uur.

Voor materialen met een gemengde asbestsamenstelling is dezelfde grenswaarde van toepassing, waarbij de indeling in risicoklasse 2 of 2A afhankelijk is van de hoogte van de asbestvezelconcentratie van de amfibole asbest. Daarnaast zijn er verschillen opgetreden voor de vrijgave na saneringen van asbest in de verschillende risicoklassen. In onderstaande tabel is het bovenstaande samengevat.

tabel 3: indeling risicoklassen

Type asbest	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 2A
chrysotiel	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 vezels/m ³	-
amfibool	< 2.000 vezels/m ³	-	≥ 2.000 vezels/m ³
chrysotiel + amfibool	< 2.000 vezels/m ³	-	≥ 2.000 vezels/m ³)

In de als bijlage opgenomen SMA-rt-bladen zijn de risicoklasse met de bijbehorende werkplanellementen voor de betreffende asbestbronnen weergegeven.

De bij de asbestbron aangegeven risicoklasse geldt, indien wordt voldaan aan de omstandigheden, zoals gesteld in het bij de asbestbron behorende SMA-rt-blad in de bijlage Bepaling risicoklassen. Indien de werkelijke situatie afwijkt van de beschreven omstandigheden, dient de risicoklasse opnieuw bepaald te worden door een gecertificeerd asbestinventarisatiebureau.

Het kan tevens voorkomen dat voor bepaalde specifieke activiteiten en/of nieuw ontwikkelde saneringsmethoden geen gegevens beschikbaar zijn met betrekking tot de asbestvezelconcentraties in de lucht. In dat geval zal SMA-rt de zwaarste risicoklasse aangeven op basis van het asbesthoudende product. Echter, het is mogelijk om voor bovenstaande handelingen de risicoklasse omlaag te brengen door het uitvoeren van zogenaamde 'validatiemetingen', ook wel 'terugschalingsmetingen' genoemd, conform NEN-2939:2021 NL "bepaling van de concentratie respirabele asbestvezels door middel van blootstellingsonderzoek".

3 Resultaten onderzoek

3.1 Resultaten vooronderzoek

Conform het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering heeft vooronderzoek plaatsgevonden. De informatie is afkomstig van de opdrachtgever, de beheerder, gebruiker of bewoner van het pand en van ter beschikking gestelde documenten. Het resultaat van het vooronderzoek is in bijlage 4.1 weergegeven.

3.2 Resultaten visuele inspectie en monstername

In de bronbladen wordt het aangetroffen asbestverdachte materiaal met een gekleurde balk bovenaan de pagina en een gekleurde pijl in de foto aangegeven. Met de rode kleur wordt aangegeven dat het materiaal aantoonbaar asbest bevat. Met de groene kleur wordt aangegeven dat het materiaal aantoonbaar geen asbest bevat. Met de oranje kleur wordt aangegeven dat het materiaal asbestverdacht is (geen bemonstering uitgevoerd). Met de blauwe kleur wordt aangegeven dat de bron reeds is gesaneerd.

Tijdens het onderzoek heeft monstername plaatsgevonden. Indien geen materiaalmonster van een onderdeel kon worden genomen, is aangegeven op welke wijze is bepaald, dat er sprake is van een asbestverdacht materiaal.

Foto's van het onderzoek zijn opgenomen in bijlage 4.6.

Bronnummer 1, dilatatie kit

Asbestsoort	Percentage	Analyse
Chrysotiel	0,1-2%	bron geanalyseerd door laboratorium

Monsternummer	MM01, MM02, MM03, MM04, MM05, MM06, MM07, MM08, MM09, MM10, MM11, MM12, MM13, MM14, MM15, MM16, MM17, MM18, MM19, MM20, MM21, MM22, MM23, MM24
Certificaatnummer	25.022402/0
Locatie	begane grond, in de dilataties van de betonplaten in de dispersals A1 t/m A6 en C1 t/m C6
Hoeveelheid	5100 m ¹
Bereikbaarheid	goed
Bevestigingsmethode	gekit
Gebondenheid	hechtgebonden
Beschadigd	licht
Verwerking	licht
Verwijderingsmethode	buitensanering
Risicoklasse	2







Risicobeoordeling	hechtgebonden materiaal, kan bij normaal gebruik van de ruimte beschadigd worden (deels afgeschermd / wel bereikbaar): geen direct risico
Aanbevelingen	bron verwijderen voorafgaand aan sloopwerkzaamheden
Opmerkingen	het betreft bitumen afdichtingskit tussen de betonplaten. Deze kit is ook aangebracht ter reparatie van de scheurvorming in de betonplaten. Het betreft ca. 850m ¹ kit per dispersal. Uit de analyseresultaten valt op te maken dat het asbest in de kit heterogeen is verdeeld. Alle kit in de dilatatievoegen dient daarom als asbesthoudend verwijderd te worden. Aangezien de sanering een buitensanering betreft, is de inspectie tot 5 meter buiten de asbestbron doorgezet in verband met het vrij te geven werkgebied na asbestverwijdering.

4 Bijlagen

4.1 Vooronderzoek

Conform het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering heeft vooronderzoek plaatsgevonden. De informatie is afkomstig van de opdrachtgever, de beheerder, gebruiker of bewoner van het pand en van ter beschikking gestelde documenten. Het resultaat van het vooronderzoek is hieronder weergegeven.

Informatie opdrachtgever: Rijksvastgoedbedrijf

Voorafgaand aan de inspectie is aan opdrachtgever informatie gevraagd met betrekking tot het uit te voeren onderzoek. Onderstaand is de relevante verkregen mondelinge informatie weergegeven.

Geleverde inspanning met betrekking tot het vooronderzoek	
Zijn er tekeningen beschikbaar	ja, deze zijn aangeleverd door de opdrachtgever
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	geen asbest-gerelateerde informatie
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	vliegbasis Deelen is in 1913 gebouwd
Interview	
Gesproken met	opdrachtgever
Bevindingen	nvt
Overige verkregen informatie, verkregen door o.a. intakeformulier	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	niet bekend
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	niet van toepassing
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	niet bekend
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	niet bekend
Overige geraadpleegde bronnen	BAG-viewer

Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object		
Mogelijke toepassing	Aangetroffen tijdens onderzoek	Bron
geen toepassing bekend	n.v.t.	n.v.t.

Conclusie

Uit het vooronderzoek is geen informatie naar voren gekomen met betrekking tot de eventuele toepassing van asbestverdacht materiaal.

Op basis van de gegevens kunnen echter de standaard werkprocedures en voorzorgsmaatregelen conform het kwaliteitssysteem van BK Ingenieurs B.V. in acht genomen worden.

De ter beschikking gestelde tekeningen zijn bruikbaar als veldwerktekeningen.

De dispersals zijn gebouwd in een tijdperk waarin asbesthoudend materiaal is gebruikt.

4.2 Aanvullend onderzoek

Niet onderzocht	Reden	Asbest vermoeden	Reden vermoeden	Aanvullend onderzoek noodzakelijk ten behoeve van renovatie
geen	geen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

4.3 Analysecertificaten



Blauw-roodlaan 154
2718 SK Zoetermeer
079 – 3600 600
info@detectbv.nl
www.detectbv.nl

Analyserapport asbestidentificatie materiaalmonster

Conform NEN 5896 m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscop

Opdrachtgever : BK Ingenieurs
Zadelmakerstraat 150
1991 JE Velsbroek Nederland
Referentie opdrachtgever* : 251472
Monster(s) aangeleverd? : Door opdrachtgever aangeleverd
Monsterneming door* : de heer J. Martens
Locatie monsterneming* :
Adres monsterneming* : Koningsweg 30 Arnhem
Datum monsterneming* : 20-Jun-2025
Totaal aantal monsters : 24
Onze referentie : 25.022402/0
Datum ontvangst : 20-Jun-2025
Datum analyse : 20-Jun-2025
Aantal pagina's : 2

Analyseresultaten				
M	ID*	Referentie / monsteromschrijving*	Soort asbest % (m/m)	HB?
01	MM01	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
02	MM02	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
03	MM03	- - dilatatie kit	0,1-2 Chrysotiel	ja
04	MM04	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
05	MM05	- - dilatatie kit	0,1-2 Chrysotiel	ja
06	MM06	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
07	MM07	- - dilatatie kit	0,1-2 Chrysotiel	ja
08	MM08	- - dilatatie kit	0,1-2 Chrysotiel	ja
09	MM09	- - dilatatie kit	0,1-2 Chrysotiel	ja
10	MM10	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
11	MM11	- - dilatatie kit	0,1-2 Chrysotiel	ja
12	MM12	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
13	MM13	- - dilatatie kit	0,1-2 Chrysotiel	ja
14	MM14	- - dilatatie kit	0,1-2 Chrysotiel	ja
15	MM15	- - dilatatie kit	0,1-2 Chrysotiel	ja
16	MM16	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
17	MM17	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
18	MM18	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
19	MM19	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
20	MM20	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
21	MM21	- - dilatatie kit	0,1-2 Chrysotiel	ja
22	MM22	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.



Blauw-roodlaan 154
2718 SK Zoetermeer
079 – 3600 600
info@defectbv.nl
www.defectbv.nl

23	MM23	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.
24	MM24	- - dilatatie kit	n.a.	n.v.t.

Toelichting

Gewichtspercentages ingedeeld conform cat. NEN 5896 (<0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60).

n.a.	Asbest niet aantoonbaar (<0,1% (m/m))	% (m/m)	Gewichtspercentage	M	Monsternummer Défect
n.v.t.	Niet van toepassing	HB	Hechtgebonden	ID	Monsternummer opdrachtgever
*	Door opdrachtgever verstrekte gegevens, tenzij de monsterneming door Défect Milieu Services B.V. is uitgevoerd.	Positief	Asbest aangetoond (indicatief)		

Opmerkingen

Datum 20-Jun-2025
Autorisatie E. Eisevogel

De analyse is in het laboratorium van Défect Milieu Services B.V. uitgevoerd conform NEN 5896 (laatste versie), m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie. De door Défect Milieu Services B.V. uitgevoerde verrichtingen zijn geaccrediteerd door de RvA en geregistreerd onder Testen L 548 (website www.rva.nl). Het analyseresultaat heeft alleen betrekking op het onderzochte monster. Défect Milieu Services B.V. draagt geen enkele verantwoording voor de herkomst en representativiteit van aangeleverde monsters, tenzij de monsterneming door Défect Milieu Services B.V. is uitgevoerd. Dit rapport is digitaal geautoriseerd en aangemaakt en om deze reden niet ondertekend. Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

4.4 Bepaling risicoklasse

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 juni 2025 om 13h30 (2796045)

BK Ingenieurs B.V.

SCA-code: 07-D070083.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070083.01-251472].

Identificatie

Adres	Koningsweg 30, Arnhem
Projectcode	251472
Projectnaam	Koningsweg 30, 6816TG Arnhem
Broncode	1
Bronnaam	dilatatie kit

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	5.100 m ³
Percentage Chrysotiel	0.1 - 2 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	25.022402/0

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

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

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie 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, te worden uitgevoerd.

(2796045)

4.5 SCA Procecertificaat Asbestinventarisatie



Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normecgroup.com
www.normeccertification.nl



Procecertificaat Asbestinventarisatie 07-D070083

BK Ingenieurs B.V.

Adres:	Zadelmakerstraat 150	Datum uitgifte:	01-05-2025
	1991 JE VELSERBROEK	Vervaldatum:	31-07-2026
Telefoonnr:	+31 88 321-2520	Datum eerste uitgifte:	06-05-1997
Contactpersoon:	Dhr. R.P.A. Arisz	KvK-nummer:	34082755
		E-mail:	info@bkingenieurs.nl

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering vastgesteld door Stichting Ascet op 23 oktober 2024 in overeenstemming met de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid als bedoeld in artikel 4.26 van de Arbeidsomstandighedenregeling ("Certificatieschema") en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit het Certificatieschema.

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

1. De certificaathouder:
 - a. blijft gedurende de looptijd van het procescertificaat voldoen aan de relevante eisen uit het Certificatieschema;
 - b. verleent medewerking aan beoordelingen door de certificerende instelling;
 - c. stuurt een ongeldig geworden procescertificaat terug aan de certificerende instelling, binnen veertien dagen na een getekend verzoek hiertoe; en
 - d. geeft wijzigingen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van het Certificatieschema door aan de certificerende instelling.

Voor Normec Certification B.V.

W.L. Princen



Asbestinventarisatie



Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascet.nl.

Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070083
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070083.01

Dit procescertificaat bestaat uit een bladzijde.

Nadruk verboden

Blad 1 van 1

4.6 Foto's van het onderzoek



Aan de onderzijde boorkernen geen scheurinleiders aangetroffen



Aanzicht van een vergelijkbare dispersal. allen zijn het zelfde.



Aan de onderzijde boorkernen geen scheurinleiders aangetroffen



Aan de onderzijde boorkernen geen scheurinleiders aangetroffen



Aan de onderzijde boorkernen geen scheurinleiders aangetroffen



Destructief onderzoek kruisingen en lange naden met boorwagen aan betonplaten

4.7 Tekeningen



