

ASBESTINVENTARISATIE

conform Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in artikel 4.26 van de Arbeidsomstandighedenregeling

Opdrachtgever:	Rijksvastgoedbedrijf, Directie Vastgoedbeheer
Adres onderzoekslocatie:	Koningsweg 30-F te Arnhem, A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6, 33D01, Vliegbasis Deelen A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6
Opdrachtnemer:	SGS Search Ingenieursbureau B.V. (07-D070109)
Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA):	Peter van Hoenselaar (51E-190324-513043)
Intern Projectverantwoordelijke (IP):	Rob van der Heijden
Technisch Eindverantwoordelijke (TE):	Paul Verbossen (51E-150923-513015)
Datum rapport	03-12-2024
Status rapport:	Definitief
Werkordernummer:	24.24.10370



Projectgegevens

Adres onderzoekslocatie

Koningsweg 30-F te Arnhem, A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6, 33D01, Vliegbasis Deelen

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Werkordernummer

A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 2, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Datum onderzoek

24.24.10370

27-11-2024

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Opdrachtgever

Opdrachtgever

Rijksvastgoedbedrijf, Directie Vastgoedbeheer

Contactpersoon

Len Van der Kooij

Bezoekadres

Korte Voorhout 7

Postcode en plaats

2511CW Den Haag

Telefoonnummer

06-13300752

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse

Molledijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00

ingenieursbureau@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Contactpersoon opdrachtnemer

Astrid van Heeswijk

Bezoekadres

Meerstraat 7

Postcode en plaats

5473 ZH Heeswijk

Telefoonnummer

+31 88 214 6600

Website

www.sgssearch.nl

E-mail

nl.search.kwaliteitasbest@sgs.com

Certificaatnummer

07-D070109

SCA-code

07-D070109.01

Deskundig Inventariseerder
Asbest (DIA)

Peter van Hoenselaar (51E-190324-513043)

Details rapportage

Datum rapport

03-12-2024

Rapport geldig tot

03-12-2027 (*)

Gecontroleerd door

Rob van der Heijden

Opgesteld door

Peter van Hoenselaar

Technisch Eindverantwoordelijke (TE)

Paul Verbossen

Handtekening technisch
eindverantwoordelijke



(*) Mits het rapport aansluit bij de actuele situatie en de geldende regelgeving.

Niet-gerapporteerd asbest?

Mocht u onverhoopt niet-gerapporteerd asbest aantreffen, dan kunt u uiteraard telefonisch contact met ons opnemen. Voor onze continue kwaliteitsverbetering verzoeken wij u niet-gerapporteerd asbest tevens te melden via nl.search.kwaliteitasbest@sgs.com.

Aan zogenoemde conceptrapporten kunnen geen rechten worden ontleend. Alleen het definitieve asbestinventarisatie rapport is rechtsgeldig. Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Ingenieursbureau B.V. is gecertificeerd door Normec Certification B.V. voor het uitvoeren van asbestinventarisaties onder certificaatnummer 07-D070109. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn de toepasselijke algemene voorwaarden van toepassing.

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Rijksvastgoedbedrijf, Directie Vastgoedbeheer is een asbestinventarisatie uitgevoerd aan de Koningsweg 30-F te Arnhem, A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6, 33D01, Vliegbasis Deelen.

Algemene informatie	
Aanleiding van het onderzoek:	slopen dispersals
Doel van het onderzoek	Het in kaart brengen van alle asbestverdachte materialen voor een eventuele sanering en het slopen van dispersals.
Reikwijdte van het onderzoek:	De reikwijdte van het onderzoek heeft betrekking op de locaties, A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6.
Geschiktheid van het rapport:	Het onderzoek met rapportage is geschikt voor sloop van de locaties, A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6. en voldoet aan het doel van de opdrachtgever.
Gebruik object/bouwwerk:	A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6
Object/bouwwerk in gebruik:	Ja
Tekeningen ter beschikking:	Zie sharepoint
Algemene opmerkingen:	Het betreft om een 12 tal betonnen platformen, Dispersals genoemd. De platformen bevatten gestorte beton met dilatatievoegen die gevuld zijn met een bitumineuze kit. Er zijn op divers locaties sparingen in en rondom de dilatatievoegen. Enkel de bitumen zijn er geen verdachte materialen waargenomen. Onder het beton ligt zand en steen, vermoedelijk gebroken puin. Door de waarschuwing zijn er enkel kleine putjes gegraven en is er aan de oppervlakte destructief onderzoek uitgevoerd.

Bij het asbestonderzoek zijn de volgende bronnen aangetroffen, namelijk:

Bron	Bron/ruimte	Saneringsklasse	Conclusie/Aanbeveling
1	Bitumen/ A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6	Geen asbest	Na optische analyse bleek het materiaal geen asbestvezels te bevatten in een percentage boven de detectiegrens van 0,1% w/w.

Voor een volledige omschrijving per bron, zie paragraaf 2.1.1 en 2.1.2.

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN VAN HET ONDERZOEK

Tijdens het onderzoek is er een bron aangetroffen. Het betreft ca 7200 meter bitumen in dilatatievoegen. De bitumen is geheel gevuld tot onderzijde van de beton. De beton is ca 20 cm dik. De bitumen bleek na optische analyse geen asbest te bevatten.

SGS Search Ingenieursbureau B.V. heeft de werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uitgevoerd, waarbij aan de inspanningsverplichting is voldaan. Het bereikte resultaat is echter niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning, maar ook van factoren die buiten de invloedssfeer van SGS Search Ingenieursbureau B.V. liggen.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

1.3 Historisch onderzoek

1.4 Analysemethodiek

2. ASBESTINVENTARISATIE

2.1 Onderzoeksresultaten

2.1.1 Overzicht bronnen

2.1.2 Conclusie en aanbevelingen van het onderzoek

BIJLAGE I Plattegrond(en)

BIJLAGE II Analyserapport(en)

BIJLAGE III SMA-rt document(en)

BIJLAGE IV Foto's

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van Rijksvastgoedbedrijf, Directie Vastgoedbeheer is een asbestinventarisatie uitgevoerd aan de Koningsweg 30-F te Arnhem, A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6, 33D01, Vliegbasis Deelen. De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in artikel 4.26 van de Arbeidsomstandighedenregeling. Tijdens deze asbestinventarisatie is de veiligheid in acht genomen die volgens wettelijke normen en richtlijnen, alsmede het intern kwaliteitssysteem van SGS Search Ingenieursbureau B.V. zijn opgelegd aan haar medewerkers. Dit kwaliteitssysteem voldoet aan Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in artikel 4.26 van de Arbeidsomstandighedenregeling en NEN-EN-ISO 9001.

1.2. Aanleiding en doel van het onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is slopen dispersals.

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van alle asbestverdachte materialen voor een eventuele sanering en het slopen van dispersals..

Tijdens het onderzoek zijn, naast de locatie en de afmetingen van het materiaal, tevens het type en de hoedanigheid van het asbest bepaald.

Het asbestrisico wordt uitgedrukt met behulp van de factoren die het risiconiveau zouden kunnen beïnvloeden. Tevens is een risicogerichte classificatie met betrekking tot de asbestsanering conform SMA-rt methodiek uitgevoerd.

1.3 Historisch onderzoek

Naar aanleiding van historisch onderzoek, zijn inschattingen gemaakt van locaties waar asbesthoudende materialen te verwachten zijn. Inspanning deskresearch en resultaat:

Koningsweg 30-F te Arnhem, A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6, 33D01, Vliegbasis Deelen	
Oppervlakte	20500 m ²
Bouwjaar	-
Data en aard eventuele verbouwingen	Geen verbouwingen bekend.
Inspanningen welke verricht zijn ten behoeve van de deskresearch	Raadplegen eigen database en opdrachtgever.
Bijzonderheden bouwwerk (brandcompartimentering, geluidsisolatie, etc.)	Geen bijzonderheden
Eerdere saneringen, data en locaties, eindcontrole / documenten	Geen saneringen bekend.
Zijn er zaken naar voren gekomen uit interviews op locatie?	Voor het starten van de inspectie is aangegeven door contact persoon dhr. H. Veerdig dat we niet te diep mogen graven of hakken i.v.m. mogelijk gevaarlijke bommen uit de 2e wereldoorlog.

1.4. Analysemethodiek

Materiaalmonsters:

Analyse van asbestverdachte materialen vindt plaats door het RVA-testen laboratorium, SGS Search Laboratorium B.V., analyse conform NEN 5896. Hierbij wordt de detectiegrens van 0,1% w/w gehanteerd.

2. ASBESTINVENTARISATIE

2.1. Onderzoeksresultaten

De volgende pagina's geven een presentatie per asbestverdachte bron. Per aangetroffen asbestverdachte locatie worden de details gespecificeerd. Deze gegevens dienen altijd in combinatie met de bijgeleverde plattegronden (Bijlage I) gezien te worden. De nummering van de bronnen en de nummering van de tekeningen komen overeen. De hoeveelheden welke genoemd worden in de rapportage betreffen een inschatting van de aangetroffen bronnen.

Destructief onderzoek

Tijdens het onderzoek is beperkt destructief onderzoek uitgevoerd op locaties waar asbesthoudende bronnen te verwachten zijn.

Ruimte	Omschrijving	Asbestverdacht materiaal	bron
Diverse locaties A en C-Dispersals	Verwijderen van beton nabij dilatatievoegen.	Ja	Bron 1

Zie voor een overzicht van de foto's in verband met destructief onderzoek Bijlage IV Foto's.

2.1.1 Overzicht bronnen

Bij het asbestonderzoek zijn de volgende bronnen aangetroffen, namelijk

Koningsweg 30-F te Arnhem, A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6, 33D01, Vliegbasis Deelen

Bronnummer	1
Bron	Bitumen
Ruimte	A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6
Bouwlaag/niveau	Begane grond
Locatie in Ruimte	In dilatatievoegen
Situatie	Buiten
Bereikbaarheid	Matig
Bevestigingsmethode	Gekit
Aantal	12 locaties
Afmeting (totaal)	7200 m

Niet asbesthoudend



Analyseresultaten monster(s)

Monstercode	Type	Ruimte	Analyserapportnummer	Analyseresultaten
0891404	M	A-Dispersals-1	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891405	M	A-Dispersals-1	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891406	M	A-Dispersals-1	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891407	M	A-Dispersals-2	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891408	M	A-Dispersals-2	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891409	M	A-Dispersals-4	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891410	M	A-Dispersals-4	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891411	M	A-Dispersals-4	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891412	M	A-Dispersals-6	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891413	M	A-Dispersals-6	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891414	M	A-Dispersals-6	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891415	M	C-Dispersals-1	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891416	M	C-Dispersals-1	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891417	M	C-Dispersals-1	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891418	M	C-Dispersals-4	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891419	M	C-Dispersals-4	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891420	M	C-Dispersals-4	AMM24-09372	<0,1 w/w %
0891421	M	A-Dispersals-2	AMM24-09372	<0,1 w/w %

Opmerkingen

Hert betreft om een 12 tal betonnen vloeren, Diapersals. Tussen de betonnen vloeren zijn dilatatievoegen aangetroffen. Deze zijn opgevuld met bitumen.

Op de plattegrond zijn alleen de monsternamelocatie weergegeven.

Conclusie

Na optische analyse bleek het materiaal geen asbestvezels te bevatten in een percentage boven de detectiegrens van 0,1% w/w.



Overzicht betonnen Dispersals



Aanzicht dilatatie voegen tussen betonnen platen.



Monster locaties, 18 stuks, bron 1



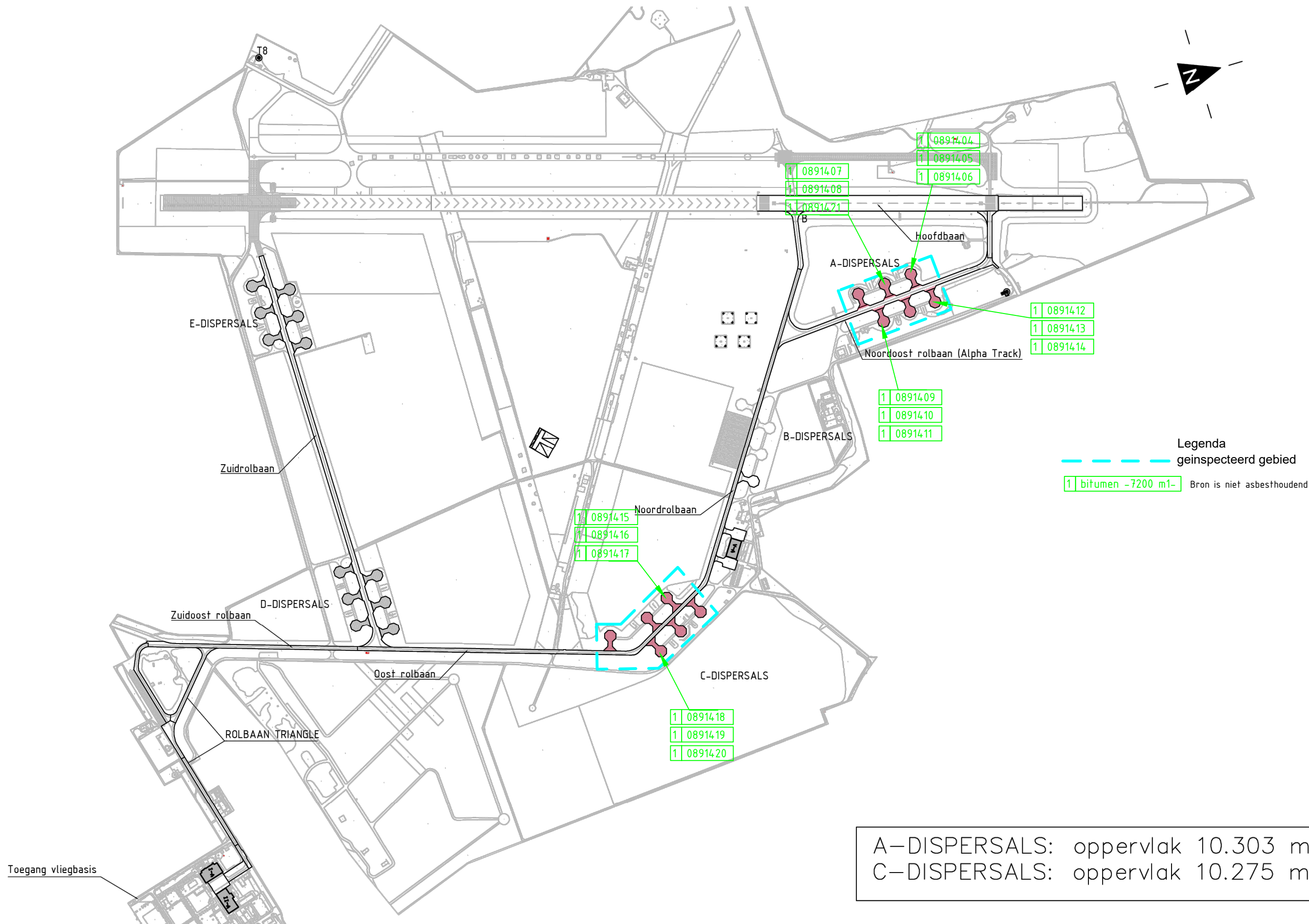
2.1.2 Conclusie en aanbevelingen van het onderzoek

Tijdens het onderzoek is er een bron aangetroffen. Het betreft ca 7200 meter bitumen in dilatatievoegen. De bitumen is geheel gevuld tot onderzijde van de beton. De beton is ca 20 cm dik. De bitumen bleek na optische analyse geen asbest te bevatten.

SGS Search Ingenieursbureau B.V. heeft de werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uitgevoerd, waarbij aan de inspanningsverplichting is voldaan. Het bereikte resultaat is echter niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning, maar ook van factoren die buiten de invloedssfeer van SGS Search Ingenieursbureau B.V. liggen.

BIJLAGE I PLATTEGROND(EN)

Gebouw: Koningsweg 30-F te Arnhem, A-Dispersals 1-6 en C-Dispersals 1-6, 33D01, Vliegbasis Deelen



Opdrachtgever

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
Mevrouw Astrid A.A.J. van Heeswijk
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK NEDERLAND

Laboratorium

Opdracht info

Werkorder nummer 24.24.10370
Projectnummer klant P24100624
Onderzoekslocatie Koningsweg 30-F te Arnhem, 33D01 dispersals, Vliegbasis Deelen

Onderzoeksgegevens

Type onderzoek Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN5896
Doel onderzoek Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.
Analysemethode Optische microscopie
Locatie bemonstering Koningsweg 30-F te Arnhem, 33D01 dispersals, Vliegbasis Deelen
Datum bemonstering 27-11-2024
Bemonsterd door Peter van Hoenselaar (Opdrachtgever)
Analyse locatie Petroleumhavenweg 8, Amsterdam
Uitvoerend analist/rapporteur Rida Assaidi
Datum analyse 02-12-2024

Handtekening

Technisch verantwoordelijk:

Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium



De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Gerapporteerd 02-12-2024

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. De resultaten in dit verslag hebben alleen betrekking op de geteste of bemonsterde objecten. Aanvullende informatie over dit rapport is beschikbaar voor de opdrachtgever. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. genomen zijn, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming en juistheid van aangeleverde gegevens. De door opdrachtgever verstrekte gegevens zijn cursief vermeld in het rapport.

Analyseresultaten

	Monsternummer	001	002	003	004	005	006
	QR-Code	0891404	0891405	0891406	0891407	0891408	0891421
Monster hechtgebonden	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Chrysotiel	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Amosiet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Crocidoliet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Actinoliet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Anthofyiet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tremoliet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

Nummer	Monsterlocatie	Monster omschrijving	Analyseresultaat	Hechtgebonden
001	A-Dispersals-1	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
002	A-Dispersals-1	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
003	A-Dispersals-1	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
004	A-Dispersals-2	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
005	A-Dispersals-2	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
006	A-Dispersals-2	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.

Analyseresultaten

	Monsternummer	007	008	009	010	011	012
	QR-Code	0891409	0891410	0891411	0891412	0891413	0891414
Monster hechtgebonden	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Chrysotiel	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Amosiet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Crocidoliet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Actinoliet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Anthofyiet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tremoliet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

Nummer	Monsterlocatie	Monster omschrijving	Analyseresultaat	Hechtgebonden
007	A-Dispersals-4	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
008	A-Dispersals-4	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
009	A-Dispersals-4	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
010	A-Dispersals-6	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
011	A-Dispersals-6	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
012	A-Dispersals-6	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.

Analyseresultaten

	Monsternummer	013	014	015	016	017	018
	QR-Code	0891415	0891416	0891417	0891418	0891419	0891420
Monster hechtgebonden	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Chrysotiel	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Amosiet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Crocidoliet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Actinoliet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Anthofyiet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tremoliet	w/w %	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

Nummer	Monsterlocatie	Monster omschrijving	Analyseresultaat	Hechtgebonden
013	C-Dispersals-1	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
014	C-Dispersals-1	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
015	C-Dispersals-1	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
016	C-Dispersals-4	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
017	C-Dispersals-4	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.
018	C-Dispersals-4	Bitumen	< 0.1 w/w %	n.v.t.

Toelichting analyserapport

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

BIJLAGE III SMA-rt DOCUMENT(EN)

N.V.T.

Destructief onderzoek



Bronnen

1 Bitumen



Overzicht betonnen Dispersals



Aanzicht dilatatie voegen tussen betonnen platen.



Monster locaties, 18 stuks, bron 1

