

Asbestbeheersplan

Schiphol Nederland BV

Versie 8.0

2 juni 2026

Documentgegevens	
Titel	Asbestbeheersplan
Versie	8.0
Datum	2 juni 2026
Status	Definitief

Goedkeuring			
De volgende functionaris verklaart het Chroom-6 beheersplan van toepassing in de organisatie van AAS:			
Naam	Functie	Handtekening	Datum
Cees de Haan	Head of Asset Management		

Inhoudsopgave

1	Algemeen	4
1.1	<i>Inleiding</i>	4
1.2	<i>Doel asbestbeheersplan</i>	4
1.3	<i>Scope</i>	4
1.4	<i>Vorbereidingsfase</i>	5
2	Planmatig verwijderen van asbest en onvoorziene aanwezigheid van asbest in projecten	8
3	Asbestdossier	9
4	Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden (TVB)	10
5	Wet en regelgeving	12
6	Documenthistorie	13
7	Definities/verklarende woordenlijst	14
	Bijlage 1 Protocol Asbestcalamiteit	16
	Bijlage 2 Asbestdossier	17
	Bijlage 3 Telefoonlijst bij (vermoedelijk) aantreffen asbest	18
	Bijlage 4 Het verplaatsen van asbest- houdend materiaal door de Terminal	19
	Bijlage 5 Werkinstructie bouwkundige afscherming asbesthoudende verloren bekistingstroken	20
	Bijlage 6 Protocol voor het inventariseren, herkennen, markeren en sanneren van pakkingen.	24
	Bijlage 7 Werkmethode Battery Spray	28
	Bijlage 8 Werkinstructie verwijderen Asbesthoudende beglazingskit	31
	Bijlage 9 Toepassing materialen voor asbestsanering door VLZS	32
	Bijlage 10 Protocol controle asbestsanering RK2 en KR2a	34
	Bijlage 11 Werkinstructie bouwkundige afscherming doorvoeren	35
	Bijlage 12 Eisen stellen aan containments	52
	Bijlage 13 Aanvraagformulier Asbestloket	53

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Het is verboden asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken (citaat uit het productenbesluit asbest van 17 december 2004). Omdat in het geval van Schiphol nog asbesthoudende materialen in de gebouwen aanwezig zijn is besloten om een asbestbeheersplan op te stellen.

Projectmatig

Als de aanwezige asbest planmatig wordt gesaneerd heeft dat een veel grotere financiële consequentie dan asbest projectmatig verwijderen. Tijdens een project betreft het een afgeschermd gebied en worden er materialen vervangen. In het bouwgebied zijn de aanwezige functies geherhuisvest. Materialen die worden verwijderd zijn afgeschreven of voldoen niet meer aan de nieuwe functie. Deze aanpak is mogelijk omdat het asbest geen risico oplevert als het niet wordt bewerkt.

Kader

Dit “Asbestbeheersplan Schiphol Nederland BV” dient onderdeel te zijn van de initiatieffase en van het Programma van Eisen (PvE) voor het uitvoeren van werkzaamheden op de luchthaven Schiphol. Dit “Asbestbeheersplan” is onderdeel van het Arbobeleid van de Luchthaven Schiphol. Eigenaar van het Asbestbeheersplan is Infrastructure.

1.2 Doel asbestbeheersplan

Het uiteindelijke doel van het asbestbeheersplan is om blootstelling aan asbest of asbesthoudende materialen te voorkomen. In dit plan wordt aangegeven welke uitgangspunten worden gehanteerd wanneer er sprake is van asbesthoudende toepassingen en het saneren ervan. Wet- en regelgeving vormt hierbij de basis aangevuld met Schiphol specifieke eisen. Daarnaast wordt in dit plan aangegeven hoe we dienen om te gaan met de asbesthoudende toepassingen binnen de gebouwen van Schiphol zoals locatie, markering, monitoring, verontreinigingen e.d. (Asbestbeheersplan).

1.3 Scope

Onder dit asbestbeheersplan vallen alle gebouwen, installaties en leidingsystemen van:

1. Schiphol Nederland BV (SNBV)
2. Schiphol Real Estate (SRE)

1.4 Voorbereidingsfase

1.4.1 Ontwerpfase

In de ontwerpfase van een project in een asbestverdachte omgeving dient voor het Terminalcomplex het Asbestdossier van Schiphol te worden geraadpleegd. Opmerking: het asbestdossier is niet volledig, dus aandacht bij ontwerp en uitvoering blijft vereist. Voor SRE gebouwen/ruimten dient contact te worden opgenomen met de beheerder van de betreffende afdeling. Als blijkt dat er asbest binnen de projectdemarcatie (en directe omgeving) aanwezig is dan dient dit te worden vermeld in het V&G-plan (ontwerpfase). Zie verder 1.4.2.

Opmerking: Alle gebouwen en technische installaties van vóór 1994 dienen per definitie als asbestverdacht te worden beschouwd. Met uitzondering van verwarmingsinstallaties. Hierbij dient gesteld te worden dat alle installaties voor 2005 nog asbestverdachte materialen kunnen bevatten (zoals pakkingen).

1.4.2 Opdrachtgever voor Asbestinventarisaties

1. Aanvraag komt binnen via het asbestloket aan de hand van het formulier "Aanvraag Asbestloket". Zie bijlage 13.
2. Asbestloket beoordeeld wie de aanvrager is.
 - a. Aanvraag is project gerelateerd: Portfolio Delivery is opdrachtgever en krijgt de factuur van de asbestinventariseerder (95% van alle situaties).
 - b. Aanvraag door huurder: Infrastructure is opdrachtgever en krijgt de factuur van de asbestinventariseerder (4% van alle situaties).
 - c. Asbestcalamiteit en veroorzaker niet te traceren: Infrastructure is opdrachtgever en krijgt de factuur van de asbestinventariseerder (1% van alle situaties).

1.4.3 Criteria voor de aanvraag asbestinventarisaties

Bij de aanvraag van een asbestinventarisatie is de aard van de werkzaamheden allesbepalend. Voor het vervangen van een lamp, tl bak, lichtsensor of iets anders in dezelfde context is een asbestonderzoek overbodig. Als er bouwkundige werkzaamheden moeten worden uitgevoerd aan de vloer, wanden, plafond of werkzaamheden aan technische installatie e.d. is mogelijk een asbestinventarisatie noodzakelijk.

Van belang hierbij is of er sprake is van asbesthoudende toepassingen. Binnen Schiphol zijn dat:

- Verloren bekistingsstroken in het plafond
- Bitumen op de vloer
- Bitumen tussen betonnen pilaren en bovenliggende vloer
- Bitumen aan de achterkant van de rvs-wandpanelen
- Bitumen onder de waterslagen
- Bitumen tussen de dilatatievoegen van het wegdek
- Colovinyltegels op de vloer
- Kit in gevels en boven brand scheidende wanden
- Kit in luchtkanalen
- Kit in LBK
- Koord in LBK
- Koord in luchtkanalen
- Koord/doek rondom rookgasafvoerkanalen
- Plaatmateriaal
- Gevelpanelen
- Pakkingen in flenzen
- Pakkingen tussen de brandhaspelaansluitingen

- Pakkingen achter de afsluiters van de verwarmingselementen
- Luchtkanalen / leidingisolatie
- Meszekeringen
- Vonkschotten
- Leidingisolatie
- Restanten asbesthoudend materiaal van in het verleden aangebrachte asbesthoudende toepassingen of niet afdoende uitgevoerde saneringen (zoals restanten asbestcementpasta in de leidingschachten, op de staalconstructie, onder de coating op de vloer, verloren bekistingstroken in de betonnen vloer, bitumen op de vloer).

Bij het aanvragen van een sloopmelding van een gebouw, pand, bouwwerk of object van vóór 1994 is een asbestinventarisatie verplicht. Een sloopmelding is alléén nodig bij sloop, renovatie of het verwijderen van asbesthoudend materiaal.

1.4.4 Programma van Eisen

Bij de opstelling van het Programma van Eisen (PvE) dient contact te worden opgenomen met de gebouweigenaar of installatiebeheerder om na te gaan of er asbest aanwezig is. Voor de betreffende contactpersonen zie de namenlijst in bijlage 2. (Lijst met namen en contactadressen beheerders bij AC Bedrijfsvoering, tel. 020 601 2551) De resultaten vastleggen in het PvE en hierbij aangeven of aanvullend asbestinventarisatie nodig is.

In de ontwerpfase dient door de V&G-coördinator (ontwerpfase) een RI&E-ontwerpfase te worden gemaakt. Asbest kan hiervan deel uitmaken. De RI&E dient ter toetsing te worden aangeboden aan het asbestloket van HSE Risk & Compliance.

In het V&G-plan dienen de maatregelen te worden omschreven rondom de beheersing van asbest. Ook als er onverwachts asbest wordt aangetroffen binnen het project.

Zo nodig een aanvullende inventarisatie uitvoeren en een Taak Risico Analyse (TRA) opstellen.

1.4.5 Vergunningen

Voor bouw-of onderhoudswerk dient er een ICD-Change (Operationele werkvergunning) te worden aangevraagd door de opdrachtnemer. Deze vergunning verplicht de projectleider om informatie m.b.t. eventueel aanwezige asbest ter beschikking te stellen aan de contractor.

1.4.6 Sloopmelding en Inspectie SZW (Bouwbesluit 2012)

- Bij verwijdering van asbest is een sloopmelding verplicht volgens de Omgevingswet.
- Er mag niet met de sloopwerkzaamheden worden begonnen voordat de vergunning is afgegeven.
- De opdrachtgever dient de sloopmelding in te dienen bij A/SE/HSE R&C. E-mail: vergunningen@schiphol.nl.
- A/SE/HSE-vergunningen zorgt voor het digitaal indienen via het "omgevingsloket" (www.omgevingsloket.nl).
- De opdrachtgever dient contact te houden met A/SE/HSE-vergunningen over het verloop van de aanvraag en het afgeven van de vergunning.

1.4.7 Uitvoering

- Voor melding plichtige projecten voor de NLA dient een V&G plan te worden opgesteld inclusief een Risico- inventarisatie en -Evaluatie. (RI&E).
- Voor aanvang van het project een specifieke startwerkvergadering houden. Hierin dient de aanwezigheid van asbest te worden behandeld zoals toepassing, herkenning etc. Ook de gekozen beheersmaatregelen worden behandeld. Deze startwerkvergadering dient te worden geregistreerd met vermelding van de besproken onderwerpen en aanwezigen. De aanwezigen dienen aan het einde van de startvergadering te tekenen voor de verkregen instructie: dat zij het hebben begrepen en ernaar handelen.
- De uitvoering mag niet starten als bij aanwezigheid van asbest de inventarisatie en sanering niet zijn afgerond en het gebied officieel is vrijgegeven.
- Tijdens de uitvoering worden voor medewerkers die de startvergadering niet hebben meegemaakt toolboxmeetings georganiseerd waarin de aanwezigheid van asbest en de genomen en te nemen beheersmaatregelen worden behandeld. De toolbox dient voor dat deze wordt gegeven ter toetsing te worden aangeboden aan het asbestloket van A/SE/HSE R&C. Van de toolboxmeeting worden notulen gemaakt en de aanwezigen dienen aan het einde te tekenen voor de verkregen instructie, dat zij het begrepen hebben en ernaar zullen handelen. Werknemers die de instructie niet hebben gehad mogen het betreffende werkgebied niet betreden.
- Het uitgangspunt is dat het aanwezig asbest wordt gesaneerd. Als het asbest niet wordt gesaneerd dan wordt het bouwkundig afgeschermd. Specifiek voor de asbesthoudende verloren bekistingsstroken geldt dat deze worden afgeschermd d.m.v. rode volkern (Trespa) beplating voorzien van asbestwaarschuingsstickers. Het besluit hiertoe dient vooraf door de Executive Director Infrastructure of de directeur van SRE te worden geaccordeerd.
- In zichtgebieden is het om esthetische redenen toegestaan om de rode volkern Trespa te bedekken met zwart firet doek (FW130).
- De documenten worden opgeslagen in het "Asbestdossier" (Zie hoofdstuk 3).

1.4.8 Beheersplan technische ruimten, schachten, installaties en leidingsystemen.

- Inventariseren van alle asbestverdachte onderdelen in de technische ruimten, schachten, van installaties en leidingsystemen in de gebouwen en voor zover mogelijk daarbuiten.
- Gegevens vastleggen in het asbestdossier van de betreffende locatie.
- In de technische ruimte dienen alle onderdelen waar asbest is aangetroffen, te worden voorzien van een markering. Voor specifieke pakkingen geldt een industrielabel (rood indien asbesthoudend en groen indien asbestvrij). Asbeststickers rechtstreeks op installatieonderdelen zijn niet toegestaan.
- Als asbesthoudend materiaal is verwijderd dan dient het asbestdossier te worden aangepast.

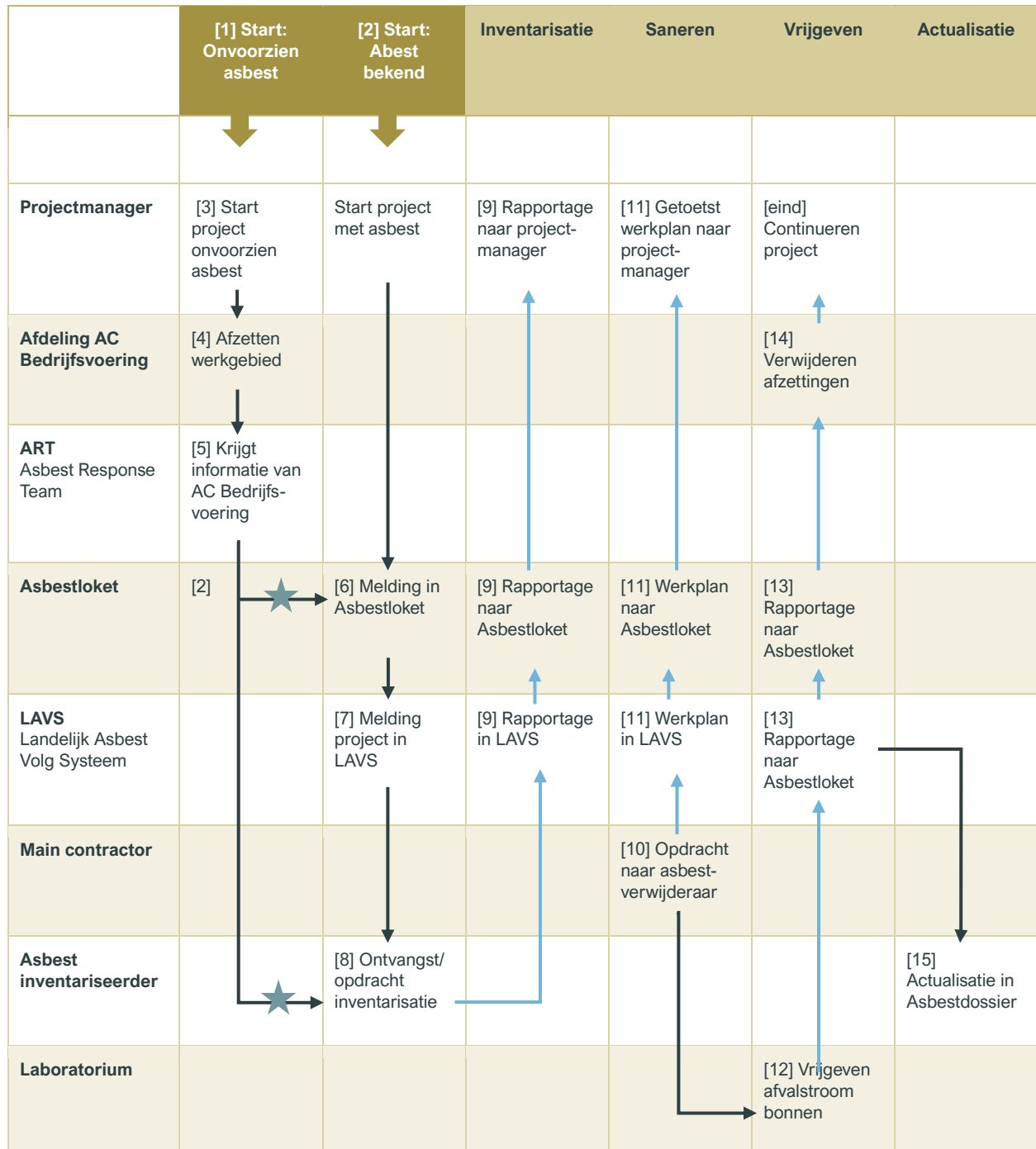
1.4.9 Periodieke rapportage Infrastructure

- Ongewenste situaties en incidenten met betrekking tot asbest moeten worden gemeld via 020-6012555 en wordt door de meldkamer geregistreerd in SILS.
- De meldkamer neemt contact op met AC Bedrijfsvoering.
- Indien AC Bedrijfsvoering zelf de melder is, verwerken zij het in SILS.
- De beheerorganisatie ontvangt wekelijks een overzicht van de overtredingen.
- Bij een overtreding in een project, meldt de toezichthouder van Sportfolio Delivery de overtreding bij het Regiecentrum, verdere proces blijft gelijk.
- Via de AC Bedrijfsvoering wordt de Executive Director Infrastructure op de hoogte gehouden van het asbest incident.

2 Planmatig verwijderen van asbest en onvoorziene aanwezigheid van asbest in projecten

Binnen de uitvoering van projecten of onderhoud kan men te maken krijgen met de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Hierbij kan het gaan om een gecontroleerde situatie of een plotseling optredende ongewenste situatie.

Op de volgende pagina's is schematisch weergegeven welke acties worden verwacht en wie verantwoordelijk is voor deze acties.



★ In geval van calamiteit geeft het Asbest Response Team aan de asbestinventariseerder direct opdracht voor een spoed inventarisatie. NEN29909 Vrijgave delen met het asbestloket. Dit heeft de asbestinventariseerder nodig om de actualisatie in het asbestdossier te kunnen realiseren.

3 Asbestdossier

Registratie van de werkzaamheden vindt plaats in het Asbestdossier (bijlage 1) en deels in het Landelijk Asbest Volg Systeem (LAVS) aan de hand van de volgende informatie:

- Betrokken partijen.
- De locatie, project naam, project nr.
- Omschrijving uit te voeren werkzaamheden.
- Situatietekening voorzien van een kleurcodering inclusief bronvermelding
 - a. Groen: asbestvrij.
 - b. Oranje: asbestverdacht.
 - c. Rood: asbest aanwezig
 - d. Wit: nog te onderzoeken.
- Stukken met betrekking tot uitgevoerd asbest onderzoek
- Informatie uit de database van A/Infrastructure, SCRE.
- Gegevens uit het asbestonderzoek uitgevoerd door een gecertificeerd asbestinventarisatiebedrijf.
- SMA-rt risicoclassificatie.
- Documenten met betrekking over afspraken saneren of afschermen verloren bekistingsstroken met rode volkern (Trespa) beplating. Markeren andere (mogelijke) asbest locaties.
- Documenten met betrekking tot saneren.
- Documenten met betrekking tot afscherming verloren bekistingsstroken of markeren andere (mogelijke) asbesthoudende locaties.
 - a. Correspondentie tussen betrokken partijen.
 - b. Correspondentie met overheidsinstanties.
- Bouwverslagen/besprekingen, startvergadering, toolboxmeetings met bij behorende ondertekende aanwezigheidslijsten.
 - a. Stortbewijzen.
 - b. Vrijgave-documenten van gecertificeerd laboratorium.
- Documentatie + tekeningen waarop is aangegeven waar het asbest is verwijderd, volkern (Trespa) afscherming en/of markering is aangebracht.

4 Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden (TVB)

Eindverantwoordelijk voor het opstellen van het asbestbeheersplan is de directie van Schiphol Nederland BV. De directie heeft deze verantwoordelijkheid gedelegeerd naar de afdeling Infrastructuur.

Opdrachtgever

- Opdracht verstrekking aan een gecertificeerd asbestinventarisatiebedrijf.
- Betrokkenen informeren of er wel/niet asbesthoudend materiaal aanwezig is.
- Opschalen van het Asbest Response Team als er mogelijk mensen zijn blootgesteld aan asbest.
- Opdracht verstrekking voor planmatig verwijderen of bouwkundig afschermen van asbesthoudend materiaal als er geen blootstelling heeft plaatsgevonden.
- Aanvraag sloopvergunning bij bevoegd gezag via het Asbestloket (A/SSE/HSE-O), e-mail vergunningen@schiphol.nl
- Melding aan bevoegd gezag als sanering heeft plaatsgevonden. Gegevens vastleggen in database.
- Na volledig asbestvrij verklaring vrijgeven van gebied.

Asbest Response Team

- Vaststellen en controleren afzettingen.
- Maatregelen rond luchtbehandeling bepalen en laten uitvoeren.
- Maatregelen rond operationele bedrijfsmiddelen bepalen.
- Consequenties voor klanten en derden vaststellen en communiceren.
- Afspraken maken over planmatig verwijderen van het asbest.
- Informeren contractors, RegieCentrum en Brandweer.
- Bewaken van de acties.
- Evaluatie van alle uitgevoerde acties
- Incident rapportage naar de betrokken partijen sturen.

Asbestloket (HSE Risk & Compliance)

- Ondersteuning en advisering van de eigen organisatie, contractors, inventariseerders en saneerders bij bouw- en onderhoud, projecten en calamiteiten.
- Beleid maken binnen Schiphol gebaseerd op vigerende wet- en regelgeving.
- Melden van projecten in het Landelijk Asbest Volg Systeem.
- Toetsing asbestinventarisaties en asbestsaneringsplannen.
- (Laten) toetsen van de kwaliteit van uitgevoerde saneringen.
- Opzetten en beheren centraal asbestdossier.
- Voortdurend actualiseren van het Asbestbeheersplan n.a.v. lessons-learned.
- Advisering en ondersteuning bij incidenten en calamiteiten.
- Toezien op de uniforme aanpak asbest problematiek binnen de Luchthaven Schiphol.
- Evaluatie asbestincidenten en communiceren van de lessons-learned.

Asset beheerder

- Beheer asbestdossier (waarin inventarisatierapporten worden opgeslagen).
- Opdracht aan asbestinventariseerder voor periodiek update van het asbestdossier.
- Verzamelen van alle asbest incidenten.
- Toolbox gegevens verzamelen.

Installatiebeheerder

Zie opdrachtgever als installatiebeheerder opdrachtgever is.

Procesverantwoordelijke

Zie opdrachtgever als procesverantwoordelijke opdrachtgever is.

Uitvoerende partij

Zie opdrachtgever als uitvoerende partij opdrachtgever is.

Projectmanager

- Als nog niet gedaan door uitvoerder. Bij aantreffen asbestverdacht materiaal tijdens werkzaamheden direct melden aan opdrachtgever en aan de AC Bedrijfsvoering.
- Voor aanvang van de werkzaamheden de contractor de noodzakelijke informatie verschaffen.
- Voor aanvang van de werkzaamheden alle stakeholders informeren over de aanstaande asbestsanering om de hinderbeleving van de “Omwonenden” te minimaliseren.
- Na de uitvoering van de asbestverwijdering en uitvoeren van de vrijgave meting door AVB het asbeststatus document toesturen aan Technisch Beheerders van de betreffende afdeling.
- AC Bedrijfsvoering en A/SSE/HSE R&C.

AC Bedrijfsvoering

- Bij melding van (vermoedelijk) asbest gecertificeerd asbestinventarisatiebedrijf oproepen.
- Asbestloket van HSE-Office inlichten.
- Oproepen/samenstellen Asbest Response Team (ART) bij (vermoedelijk) aantreffen asbest tijdens uitvoering van werkzaamheden en/of (mogelijke) asbest besmetting hierdoor.
- Direct over “asbest” rapporteren aan de Executive Director Infrastructure.

Ontstoorder

- Locatie/ruimte veiligstellen.
- Controleren of afzetting en bebording is aangebracht door de uitvoerder.
- Informeren contractors die betrokken zijn bij de betreffende locatie.
- Contact en zo nodig verdere afspraken met de opdrachtgever/ installatiebeheerder/ procesverantwoordelijke.

Uitvoerder Contractor

- Melden van (mogelijk)gevonden asbest aan de projectleider en aan de AC Bedrijfsvoering.
- Markeren werkplek over een oppervlakte van de mogelijke vervuiling met geel-zwart asbest tape voorzien van “verboden toegang asbest”

Opmerking: in publieksgebieden en gebieden waar huurders en personeel komen, worden A4'tjes gebruikt met het bekende “stop-handje” erop in combinatie met geel-zwart lint.

Op het A4'tje staat de tekst “Vóór ruimte betreden eerst 020-601 2551 Bedrijfsvoering bellen”.

- Aanleveren van de Toolbox gegevens aan de technisch beheerder (verslagen incl. de handtekeningenlijst van de aanwezige personen)
- Geven van een project specifieke Toolbox m.b.t. de risico's van asbest.
- De inhoud van de Toolbox ter toetsing aanbieden aan het Asbestloket.
- Informatie van een asbest-incident overdragen aan de technisch beheerder.
- Vóór transport van asbest in de Terminal via een Securitygrens minimaal 24 uur van tevoren contact opnemen met Security voor begeleiding.

5 Wet- en regelgeving

- Asbestverwijderingsbesluit
- Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen
- Productenbesluit asbest
- Productenregeling asbest
- Reglement betreffende het vervoer over land gevaarlijke stoffen Wet vervoer gevaarlijke stoffen.
- Besluit vervoer gevaarlijke stoffen
- Arbowet
- Arbobesluit, art. 4.37, 4.44 t/m 4.54, 9.19 t/m 9.22.
- Arboregeling, art. 4.21t/m 4.27.
- Bouwbesluit (vigerend)
- Omgevingswet (01-01-2024)
- Wet Milieubeheer
- Certificatieschema's SC 510, per 2016 Arbeidsomstandighedenregeling 4.27 Bijlage XIIIc, SC- 520 per 2016 bijlage XIIId, Nieuwe SC530 en SC540 per 1 maart 2017 (nader te noemen procescertificaat).
- Landelijk Asbest Volg Systeem (LAVS) per 1 maart 2017 voor gecertificeerd Asbest Inventarisatiebedrijf, Gecertificeerd Asbest Verwijderingsbedrijf, Geaccrediteerd Asbest laboratorium.
- NEN 2939, NEN 2990, NEN 2991, NEN 5707, NTA 5727, NEN 5896, NEN 5897.

6 Documenthistorie

Datum	Versie Documentstatus	Wijziging (Omschrijving activiteit)	Door (Naam opstellers)
15-03-'22	6.0	<ul style="list-style-type: none"> - Document aangepast aan de nieuwe organisatie na reset. - "RPS" vervangen door "Asbestinventariseerder". - Arbodeskundige van HSE Office vervangen door Asbestloket van HSE Office. 	<p>Paul Roovers Infrastructure</p> <p>Rob Kuiten HSE R&C</p>
01-09-'22	7.0	Document "Notitie materialen bij asbestsanering" toegevoegd	Rob Kuiten HSE R&C
01-05-'26	8.0	<ul style="list-style-type: none"> - Bijlage 9 + 10 + 11 bijgevoegd - TVB Asbestloket aangepast - Hoofdstuk 1.4.1: 1996 aangepast in 2005. - 1.4.2 Opdrachtgever Asbestinventarisatie - 1.4.3 Criteria Aanvraag asbestinventarisatie - Hfdst 2: tekst bij "vermoedelijk aanwezigheid asbest" aangepast. - Hfdst 4: TVB-projectleider uitgebreid - Bijlage 12 Eisen containment bijgevoegd - Bijlage 13 Aanvraag asbestloket bijgevoegd - Diverse tekstuele aanpassingen - Telefoonlijst als bijlage voor intern gebruik. - ASM vervangen door Infrastructure - Schiphol Projects vervangen door Portfolio Delivery - Bijlage 9 verplaatst naar bijlage 1 - RPS vervangen door Asbestinventariseerder - Stap 11 in het schema "Planmatig verwijderen van asbest" gewijzigd in stap 10. - Documenthistorie naar hoofdstuk 6 - Hoofdstuk m.b.t. saneren van pakkingen toegevoegd aan bijlage 6 - Diverse tekstuele aanpassingen. 	Rob Kuiten HSE R&C

7 Definities/verklarende woordenlijst

Arbodeskundige	Hoger Veiligheidskundige of Arbeidshygiënist.
Asbest Respons Team	<p>Een Asbest Respons Team: wordt opgeroepen/ samengesteld als asbest is aangetroffen. Een Asbest Respons Team bestaat uit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arbodeskundige HSE R&C 2. AC Bedrijfsvoering 3. Deskundige Asbest Inventarisatie (DIA), Opschalen met: 4. Asset Beheerder(s) 5. Als er sprake is van een project, de projectleider, MT-lid betreffende beheerorganisatie. 6. Corporate Communicatie. <p>Het ART bestaat standaard uit een vertegenwoordiger van de AC Bedrijfsvoering, asbestinventariseerder, OM en veiligheidskundige. Het ART bepaalt in overleg met en op basis van advies om de Airport Manager in te lichten en bepaald of het ART wordt opgeschaald.</p>
Asbestloket	Singel point of contact voor asbestaangelegenheden binnen Schiphol. Maakt deel uit van HSE Office.
A/Infrastructure/AC/BV	<p>Aviation/Infrastructure/Asset Continuity Terminal / Bedrijfsvoering.</p> <p>Asset beheerder van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • civiele bedrijfsmiddelen en vliegveld verlichting installaties. • het Terminalcomplex inclusief pieren en Plaza. • de elektriciteits-, gas-, drink-, afvalwater netten en afvalverwerking
A/SE/HSE/R&C	Aviation/Safety & Environment/Health, HSE Risk & Compliance
AVB	Asbest Verwijderings Bedrijf
BRW	Brandweer
DIA	Deskundig Inventariseerder Asbest
DTA	Deskundig Toezichthouder Asbest SC-510
DAV/2	Deskundig Asbest Verwijderaar SC-520
OVA	<p>Operationele Vergunning Aanvraag.</p> <p><i>OVA-Bagage: Werkvergunning voor bagagegebieden.</i></p>

Geaccrediteerd asbestlaboratorium	Laboratorium dat beschikt over een accreditatie van de Raad van Accreditatie voor de desbetreffende verrichtingen.
Gecertificeerd Asbestinventarisatie Bedrijf	Bedrijf dat voldoet aan de criteria ter zake asbestinventarisatie volgens procescertificaat asbest opgesteld door CCvD Asbest en getoetst aan de wet- en regelgevingen door het ministerie van SZW.
NLA	Nederlandse Arbeidsinspectie
LAVS	Het Landelijk Asbest Volg Systeem is een webapplicatie waarmee opdrachtgevers regie kunnen voeren op het volledige proces van asbestverwijdering. Van inventarisatie tot en met de stort van het asbest.
Ontstoorder	Verantwoordelijk Deskundige van A/Infrastructure/AC/BV
Opdrachtgever	Gebouweigenaar, de beheerder van de locatie/installatie/leidingsystemen of de uitvoerende partij
Portfolio Delivery	Projecten Coördinatie Schiphol
RC	Regie Centrum <i>Neemt klantmeldingen aan</i>
Security	Duty-manager van Security voor begeleiding transport door Securitygrenzen (24 uur vooraf)
SRE	Schiphol Real Estate
AC Bedrijfsvoering	Technical Operations & Incidents
VDN	Verantwoordelijk Deskundige Nutsprocessen
Werkplan t.b.v. asbest werkzaamheden	Inhoud <ol style="list-style-type: none"> 1. Het in te zetten personeel. 2. De deskundigheid van deze personeelsleden. 3. De te gebruiken (meet)apparatuur, materialen en materieel. 4. Te hanteren werkvoorschriften
OVA Terminal	Operationele Vergunning Aanvraag Terminal
Asbestinventarisatie	Inspectie naar de aanwezigheid van asbesthoudende materialen die "direct" waarneembaar zijn zo nodig met licht destructief onderzoek en materiaalmonsters.
Aanvullende Asbestinventarisatie	Nader destructief onderzoek als tijdens eerste onderzoek een "redelijk vermoeden" bestaat van de aanwezigheid van, niet direct waarneembaar asbest. Van elk verdacht materiaal wordt een monster genomen.

Bijlage 1

Protocol Asbestcalamiteit

Nr	Actie	Door
1	Calamiteit* van vermoedelijk asbesthoudend materiaal Wordt gemeld bij Bedrijfsvoering (BV).	Projectleider, Uitvoerder, Asbestinventariseerder of servicepunt van de MC**
2	Opstarten Asbestresponsteam door RPS in te schakelen en HSE R&C te informeren.	Bedrijfsvoering
3	Binnen 2 uur op locatie voor beoordeling van de aard en omvang van de asbestcalamiteit	Asbestinventariseerder
4	Als er daadwerkelijk sprake is van een calamiteit wordt er opgeschaald. Mail incl. foto naar Bedrijfsvoering sturen voor het direct afsluiten van de ruimte of afzetten van het vermoedelijk besmette gebied.	Asbestinventariseerder
5	Ruimte voorzien van de daarvoor bestemde pamfletten.	Bedrijfsvoering
6	MC opdracht geven om de ruimte te voorzien van een asbestcilinder.	Bedrijfsvoering
7	De bijbehorende asbestsleutel ligt bij Bedrijfsvoering en is alléén beschikbaar voor een medewerker van Asbestinventariseerder of medewerker van een asbestverwijderingsbedrijf. Dit laatste alléén met toestemming van Asbestinventariseerder.	Bedrijfsvoering / Asbestinventariseerder
8	Na ontvangst van het Asbestinventarisatierapport van Asbestinventariseerder kan opdracht worden gegeven voor sanering van de ruimte en een vrijgave.	Projectleider
9	Na de vrijgave wordt het vrijgave-document gedeeld met Asbestinventariseerder.	MC
10	Bedrijfsvoering vragen om opdracht te geven om een normale cilinder te laten plaatsen door de MC.	Asbestinventariseerder
11	Het asbest-pamflet verwijderen.	Bedrijfsvoering

Bijlage 2 Asbestdossier

Bijlage 3

Telefoonlijst bij (vermoedelijk) aantreffen asbest

Alléén aanwezig bij Bedrijfsvoering

Bijlage 4

Het verplaatsen van asbest- houdend materiaal door de Terminal

Door gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf wordt asbesthoudend materiaal (bijvoorbeeld flenzen met asbesthoudende pakkingen) dubbel verpakt en als asbesthoudend afval afgevoerd. Omdat asbesthoudende materialen dubbel verpakt moeten worden na verwijdering en voorzien zijn van asbestwaarschuwingen is het verboden om dit product te verplaatsen door Schiphol terminal complex. Het asbesthoudend materiaal mag wel verplaatst worden in een afgesloten container zonder logo en waarschuwingen. Vervolgens vervoerd naar een verzamellocatie buiten het zicht van passagiers en personeel van Schiphol terminal complex.

Voorbeeld:



Security

Indien asbest verplaatst wordt door de Terminal en hierbij een securitygrens wordt gepasseerd dan dient hiervoor minimaal 24 uur vóór het transport contact te worden opgenomen met Security (020-601 3000). Er zijn namelijk situaties dat begeleiding door Security noodzakelijk is. Bijvoorbeeld transport via “schoon gebied”.

Bijlage 5

Werkinstructie bouwkundige afscherming asbesthoudende verloren bekistingstroken

Algemeen

Deze werkinstructie is onderdeel van het “Asbestbeheersplan Schiphol Nederland BV”

Er zijn en worden in de Schiphol gebouwen, op locaties, in installaties en leidingsystemen asbestinventarisaties uitgevoerd volgens het procescertificaat asbest. Hierbij zijn en worden diverse asbesthoudende materialen aangetroffen.

Het beleid van Schiphol Nederland BV (SNBV) is dat de aanwezige asbesthoudende materialen binnen de projectdemarcatie worden gesaneerd. Asbesthoudende materialen welke aanwezig zijn direct buiten de projectdemarcatie dient direct bij deze sanering te worden meegenomen.

De consequenties qua tijd en financiën hiervan dienen in de totaal planning van het project te zijn opgenomen. Dit geldt ook voor (kleine)aanpassingen, verbouwing, onderhoudswerkzaamheden in gebouwen, op locaties, aan installaties en leidingsystemen. Daarnaast dient na de sanering en vrijgave dit te allen tijde goed vastgelegd te worden wat de huidige status is. Hierbij dient via het asbestloket opdracht gegeven te worden dat de asbestgerelateerde werkzaamheden zijn afgerond en geactualiseerd kunnen worden.

Als door zwaarwegende omstandigheden het saneren van het asbest (op dat moment) niet mogelijk is wordt overgegaan tot bouwkundige afscherming of markering van deze asbesthoudende materialen. De beslissing dat het asbesthoudende materiaal niet wordt gesaneerd kan en mag alleen schriftelijk worden genomen door de directeur van de betreffende afdeling Infrastructure of SRE.

Het document dient hierbij voorzien te zijn van de handtekening van de directeur.

Ook hierbij geldt, als de asbest gerelateerde werkzaamheden zijn afgerond, dat het te geactualiseerd kunnen worden.

Doel

Als saneren niet mogelijk is door middel van het afschermen van de asbesthoudende verloren bekistingstroken en het markeren van andere asbestlocaties, installaties en leidingsystemen een beheersbare situatie te creëren. Door deze maatregelen het voorkomen van blootstelling aan asbest.

Opzet werkinstructie

- Eisen aan de bouwkundige afscherming van de asbesthoudende verloren bekistingstroken.
- Eisen waar de montage van deze bouwkundige afscherming aan moet voldoen.
- Werkwijze.
- Eisen aan het markeren van andere asbestlocaties, installaties en leidingsystemen.
- Eisen te gebruiken materialen voor het markeren.
- Werkwijze markeren
- Vastleggen gegevens m.b.t. afscherming en markering.

Eisen aan de bouwkundige afscherming van de asbesthoudende verloren bekistingstroken

(overgenomen van RPS advies- en ingenieursbureau bv)

Eisen

De materialen mogen de vuurlast niet verhogen.

- De bouwkundige afscherming moet worden aangebracht in de kleur “brandweerrood, RAL 3000”.
- Nadat de bouwkundige afscherming is aangebracht dient deze te zijn voorzien van asbestwaarschuingsstickers welke om de twee meter geplaatst dienen te worden vanuit het hart van de asbesthoudende verloren bekistingstrook.
- De montage moet vakkundig worden uitgevoerd.
- In zicht gebieden de rode Trespa platen afdekken met zwart firet doek (FW130)

Specificatie te gebruiken materialen

Volkern plaat (Trespa)

- Dikte: 6 mm.
- Breedte: breedte asbeststrook + 2 x 100 mm.
- Brandwerendheid: brandvertragende klasse (EDF)
- Kleur: brandweerrood RAL 3000
- Stickers: asbestwaarschuingsstickers

Houten regels

- Dikte: hoogte obstakel + 5 mm, met een minimale dikte van 20 mm.
- Breedte: 46 mm.
- Brandwerendheid: brandvertragend (TR)

Tape

- Type: dubbelzijdig verlijmd, breedte 15-20 mm

Pluggen

- Type: slagpluggen, 6 x 60 mm.
- Maatregelen: zie de werkinstructie

Mogelijke situaties ter plaatse van de asbesthoudende verloren bekistingstroken

Ideale situatie

In een ideale situatie is de asbesthoudende verloren bekistingstrook in goede staat. Er zijn geen ophangingen in bevestigd, steken geen spijkers uit en er zijn ook geen andere obstakels aanwezig. In deze situatie kan de bouwkundige afscherming direct over de asbesthoudende verloren bekistingstrook door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf worden aangebracht zoals in deze werkinstructie is omschreven.

Andere praktijksituaties

In de praktijk komen o.a. de volgende situaties voor van de asbesthoudende verloren bekistingstroken:

- Spijkers in de asbesthoudend verloren bekistingstroken.
- Beschadigingen, bijv. braampjes door het verwijderen van de houten bekisting tijdens de originele bouw.
- Ophangingen bevestigd of geboord in de strook.
- Stekkerdozen bevestigd in de strook.
- Elektra leidingen en bevestigingen hiervan lopen over de strook.

- Asbesthoudende verloren bekistingsstroken die niet in het zicht zijn (bijv. boven een (tijdelijke) constructieve muur, achter een technische installatie en of verlaagde plafond constructie etc.)
- Stroken rondom kolommen
- etc.

Elke voorkomende situatie is uniek en zal per locatie door een gecertificeerd asbestinventarisatiebureau opnieuw beoordeeld moeten worden (preferred supplier Asbestinventariseerder advies- en ingenieursbureau bv). De werkwijze dient hierop te worden aangepast, het asbestinventarisatiebedrijf assisteert zo nodig bij het vinden van een juiste oplossing.

Uitgangspunt is de arbeidshygiënische strategie:

- Waar mogelijk bouwkundige afscherming aanbrengen.
- Daar waar om technische of uitvoerbare redenen geen bouwkundige afscherming mogelijk is markeringen aanbrengen zoals verder omschreven in deze werkinstructie.

Veiligheid

- Voor het aanbrengen van de bouwkundige afscherming dient een werkplan te worden opgesteld.
- Het werkplan ter goedkeuring aanbieden aan de Arbodeskundige van A/SSE/HSE-O.
- Aanbrengen van de bouwkundige afscherming dient alleen plaats te vinden op
- Een goedgekeurde rolsteiger of hoogwerker/verreiker. Hierbij dienen alle bij behorende veiligheidsmaatregelen te worden getroffen en PBM's te worden gebruikt.

Uitvoering

- Bij het aanbrengen van de bouwkundige afschermingen worden geen verspanende of andere werkzaamheden uitgevoerd aan de asbesthoudende verloren bekistingsstroken.
- Controleer ter plekke of er obstakels op of op tot 150 mm naast de asbesthoudende verloren bekistingsstrook aanwezig zijn. Zijn er obstakels aanwezig dan is de hoogte van de houten regel minimaal 5 mm. Meer dan het obstakel.
- De volkernplaat (Trespa) en de houten regel (als deze noodzakelijk is vanwege obstakels) worden op lengten van 2 meter gezaagd. (Deels afhankelijk van de lengte van de asbesthoudende verloren bekistingsstrook) De breedte van de volkernplaat (Trespa) is gelijk aan de breedte van de asbesthoudende verloren bekistingsstrook vermeerderd met 2 x 100 mm. Bijv. als de strook 150 mm is, is de breedte van de volkernplaat 350 mm. Er kunnen specifieke situaties zijn, bijv. rond kolommen. Deze situaties worden onder 4.6 Specifieke situaties, omschreven.
- De volkernplaat en de houten regels worden ontvet met een daarvoor geschikt ontvettingsmiddel. Hierbij rekening houden met (brand)veiligheid, gezondheid en milieu.
- Op het hart van de regels wordt aan beide zijden dubbelzijdig tape geplakt.
- Controleren of het beton schoon, stofvrij en droog is. Als het beton nat is moet de oorzaak worden weggenomen en het beton eerst worden gedroogd.
- Als er obstakels zijn in de asbesthoudende verloren bekistingsstrook de regels op 50 mm van de asbesthoudende verloren bekistingsstrook plakken. Let hierbij op dat de totale breedte van de regels en de ruimte ertussen niet breder is dan de breedte van de volkernplaat.
- Bevestig de volkernplaat (Trespa), waar geen obstakels aanwezig zijn in de asbesthoudende verloren bekistingsstrook, d.m.v. slagpluggen om de 150 mm te plaatsen. De slagpluggen dienen op 25 mm van de zijkant van de plaat te worden aangebracht.
- Bij bevestiging van de volkernplaat (Trespa) op regels de slagpluggen om de 150 mm in het hart van de regels plaatsen.
- De volkernplaten (Trespa) om de 2 meter voorzien van asbestwaarschuwingstickers.

Specifieke situaties

Er zijn specifieke situaties die om een aangepaste oplossing vragen:

- Asbeststrook rondom kolommen
In een dergelijk geval de volkernplaat (Trespa) of de houten regel naast de asbesthoudende verloren bekistingsstrook lijmen. Als extra maatregel na bevestiging van de volkernplaat een koud gevormd stalen hoekprofiel (40 mm x 40 mm x 2 mm met een lengte gelijk aan de kolombreedte minus 50 mm) tegen de volkernplaat (Trespa) en de kolom lijmen.
- Doorkruising asbesthoudende verloren bekistingsstrook door leidingen, kabelgoten of andere constructies.
Op deze locaties kan mogelijk geen volkernplaat (Trespa) worden aangebracht. In deze gevallen de volkernplaat (Trespa) laten stoppen naast het object. Het object voorzien van markering en asbestwaarschuwingstickers, zie verder in deze werkinstructie.

Voorbeeld aanbrengen bouwkundige afscherming (zijaanzicht).

Rood: asbesthoudende verloren bekistingsstrook

Blauw: Bouwkundige afscherming (Trespa)

Groen: aanwezig obstakel.



Asbesthoudende verloren bekistingsstrook waarin geen obstakels zijn aangetroffen.

De volkernplaat kan direct tegen de asbesthoudende verloren bekistingsstrook worden

Asbesthoudende verloren bekistingsstrook waarin obstakels zijn aangetroffen

De bouwkundige afscherming dient op raggels te worden bevestigd

Asbesthoudende verloren bekistingsstroken achter obstakels

De bouwkundige afscherming dient te worden aangebracht tot aan het obstakel. Het obstakel voorzien van markering en asbestwaarschuwingstickers

Bijlage 6

Protocol voor het inventariseren, herkennen, markeren en saneren van pakkingen.

Bekend is dat er in het Schiphol Terminal Complex diverse pakkingen in technische installaties zijn verwerkt (luchtbehandeling, cv, koelinstallaties e.d.). De pakkingen zijn mogelijk asbesthoudend en gebruikt tot 2005. Ondanks het verbod op het verkopen van asbesthoudende materialen vanaf 1994 worden nog steeds tot 2005 asbesthoudende pakkingen aangetroffen. De oorzaak hiervan is het opmaken van de oude voorraad of door het aanleveren van pakkingen afkomstig van een groothandel waarvan de pakkingen verstuurd worden vanuit een deel van de wereld waar nog wel met asbesthoudende pakkingen wordt gewerkt.

Doel

Het doel van dit protocol is het vastleggen, documenteren, markeren en afvoeren van asbesthoudende en asbestvrije pakkingen binnen het Schiphol Terminal Complex.

Werkwijze

Voorafgaand aan het renoveren, vervangen of verplaatsen van een technische installatie dient de database van Schiphol geraadpleegd te worden. Als hier niet voldoende informatie uitkomt ten behoeve van de omschreven werkzaamheden dient een aanvullende asbestinventarisatie te worden uitgevoerd. RPS wordt dan aangestuurd door de projectmanager/projectleider/toezichthouder van Schiphol PLUS en zorgt voor opdrachtverstrekking.

Herkenning

Tijdens de asbestinventarisatie worden alle binnen de door de aannemer aangegeven leidingen, technische installatie, e.d. onderzocht op asbesthoudende pakkingen. Deze worden op de volgende wijze gemarkeerd:

- Voorzien van een rode industrielabel (betekent asbesthoudend).
- Voorzien van een groene industrielabel (betekent asbestvrij).
- Iedere onderzochte flensverbinding wordt voorzien van een industrielabel. Hierop is het projectnummer van het asbestinventarisatie rapport genoteerd. Deze informatie is op te vragen bij Schiphol. Indien er geen industrielabel aanwezig is, is deze niet onderzocht en dan wordt de pakking als asbestverdacht beschouwd.

Zie de fotobijlage voor een overzicht:

Saneren van pakkingen

Door de omgevingsdiensten worden regelmatig rapporten ontvangen met de volgende boodschap:

“Volgens het "Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen" is het niet toegestaan om

Asbesthoudend schroot (artikel 1 lid 33 B) en metalen (artikel 1 lid 38) in zijn geheel af te

voeren en te storten. Er zal dus een alternatieve methode voor het verwijderen of saneren

van de pakkingen moeten worden overwogen.”

Voor specifiek Schiphol Terminal Complex betekent dit dat als er pakkingen worden onderzocht er 2 opties zijn voor het saneren van deze pakkingen t.w.

Optie 1:

containment (met pak en masker in een plastic afgeschermd omgeving het asbesthoudende materiaal saneren) (risicoklasse 2).

Optie 2:

met behulp van battery spray in risicoklasse 1 de flens demonteren en de flenspakking saneren (risicoklasse 1).

Deze opties worden momenteel in de rapportage vermeld.

Wettelijk gezien mag de gecertificeerde asbestverwijderaar als hij gebruik heeft gemaakt van “Batteryspray” na de sanering zelf het werk vrijgeven. Uit ervaring is echter gebleken dat dit nog wel eens te wensen overlaat. Dan blijkt dat na een sanering toch restanten zijn achtergebleven. Vervolgens wordt er een nieuwe pakking geplaatst onder de noemen “Asbestvrij”. Wat in realiteit echter niet het geval is.

Om dit te voorkomen is het volgende besloten:

- Een vrijgave van flenzen door een onafhankelijk partij.
- Vastlegging in een document met uniek kenmerk van de flens.
- De flens na controle voorzien van een groen label ten teken van sanering.
- Op het label een sticker plaatsen met het kenmerk van de vrijgave.

Let op: Tijdelijke situatie

Er heeft wel een ontheffing plaatsgevonden voor het tijdelijk afvoeren van de gehele flensverbinding. Dit is maar tijdelijk. Er komt een moment dat deze ontheffing er weer afgaat. Dan zal weer zoveel mogelijk asbesthoudend materiaal gescheiden van het niet asbesthoudend afval worden afgevoerd.

21 april 2026

Impressie van een rood industrielabel.



Impressie van een rood industrielabel.



Impressie van de groene industrielabels die gebruikt worden om aan te geven dat de pakkingen zijn bemonsterd en na analyse niet asbesthoudend bleken.



Impressie van pakkingen welke na analyse niet asbesthoudend bleken en dus zijn voorzien van een groen industrielabel.



Bijlage 7

Werkmethode Battery Spray

Inleiding

Op 14 mei 2018 heeft Batteryspray een verzoek ingediend bij de Commissie SCi 547 voor het valideren van een door haar ontwikkelde werkmethode voor het veilig verwijderen van asbesthoudende flenspakkingen in risicoklasse 1.

Naar aanleiding van dit verzoek heeft de commissie de door de aanvrager ingediende validatieonderzoeken beoordeeld en is tot het volgende advies gekomen.

Advies Commissie

Op basis van de uitgevoerde validatieonderzoeken adviseert de commissie de door Batteryspray ontwikkelde werkmethode, zoals in paragraaf 4 beschreven, voor het verwijderen van uitsluitend chrysotielhoudende plaatpakkingen (zonder amfiboolasbest) tot 60% chrysotiel, toegepast in flenzen toe te laten tot risicoklasse 1 en op te nemen in SMArt mits is voldaan aan de in paragraaf 3 beschreven randvoorwaarden.

Opmerking commissie: In de werkomschrijving wordt aangegeven dat het dragen van een halfgelaatsmasker met P3 filter bij het uitvoeren van handelingen verplicht is. De commissie is van mening dat deze verplichting op basis van asbestwerkzaamheden niet nodig is. De validatie heeft immers uitgewezen dat de blootstelling aan asbestvezels al lager ligt dan de grenswaarde, wanneer het werk wordt uitgevoerd volgens de werkomschrijving die Batteryspray heeft opgesteld. Op grond van de Arbo regelgeving dient de duur van het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen beperkt te worden tot het strikt noodzakelijke. Of een halfgelaatsmasker vanwege de eigenschappen van de toegepaste "Wetting Agent" wel noodzakelijk kan zijn, heeft de commissie niet onderzocht.

Randvoorwaarden werkmethode Battery Spray

De werkmethode van Batteryspray kan in binnen- en buitensituaties gebruikt worden. Een containment is hierbij niet meer noodzakelijk.

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, flensen of afsluiters met een temperatuur hoger dan 75°C waarbij de kans bestaat op verdamping van de BS Wetting Agent.
- Leidingdelen, flensen of afsluiters met een temperatuur lager dan 0°C waarbij de kans bestaat op directe bevriezing 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.

Algemeen

De werkmethode dient uitgevoerd te worden door minimaal twee personen. Zo wordt geborgd dat het handpistool op de juiste wijze gebruikt wordt bij het losmaken van twee delen. Voorafgaan aan de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezet. Eenieder die direct betrokken is bij de sanering en daadwerkelijke handelingen uitvoert, is verplicht een halfgelaatsmasker met P3 filter te dragen.

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

Vorbereiding

- Controleer bij aanvang van de sanering of alle benodigdheden aanwezig en compleet zijn:
 - Batteryspray PRO, incl. slangen, koppelingen, handpistool en nozzles
 - BS Wetting Agent, BS Multi Tools,
 - Scotch-Brite en/ of schraper Lekbak
 - Absorptiedoeken Opvangvoorziening
 - Gereedschappen, schoon en de juiste maten
- Controleer of leidingdelen of flenzen heet zijn waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen verdampen.
- Plaats de lekbak onder de te saneren flenzen. Houd met de keuze voor de afmeting en het plaatsen van de lekbak rekening met overspray. Alle vloeistof moet worden opgevangen.
- Plaats absorptiedoeken om overtollig vocht op te vangen.
- Sluit de lekbak aan op een opvangvoorziening.
- Als er sprake is van een EX-zone, plaats de Batteryspray PRO buiten de EX-zone.
- Sluit de losse filter aan op de persaansluiting van de Batteryspray. Let hierbij op de stromingsrichting.
- Sluit de afgaande persslang aan op het filter.
- Bepaal aan de hand van de afmetingen van de fles hoeveel BS Multi-Tools geplaatst moeten worden.
- Plaats de BS Multi-Tool op de juiste posities en stel de spuitkoppen af.
- Plaats de juiste spuitkoppen in de BS Multi-Tool.
- Sluit het handpistool aan op de extra aansluiting van de BS Multi-Tool.
- Sluit de persslang van de Batteryspray aan op de BS Multi-Tool.
- Zorg voor schone en passende sleutels en/ of overige gereedschappen.
- Vul met behulp van een trechter en trechterfilter de Batteryspray met BS Wetting Agent.
- Zet de Batteryspray aan via de sleutelschakelaar.
- Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden alle connecties op eventuele lekkages.
- Test de spuitkoppen op de BS Multi-Tool op het correcte spuitbeeld.
- Controleer het handpistool op het correcte spuitbeeld.
- Controleer op de opvangvoorziening juist geplaatst is.

Als alle stappen van het startplan succesvol zijn doorlopen, kan gestart worden met de saneringswerkzaamheden. Bij de saneringswerkzaamheden moet de onderstaande werkmethode gehanteerd worden:

Uitvoering

1. Start met het benatten van de complete flens door middel van het handpistool.
2. Zet de BS Multi-Tool aan en 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 flensen kunnen worden gescheiden, beide pakingsvlakken voortdurend blijven benatten met het handpistool.
5. Zorg dat de pakingsvlakken boven de lekbak zijn.
6. Stel de BS Multi-Tool zo af dat voortdurend sprake is van benatting tijdens het wegschrappen van de pakkingen, gebruik het handpistool als ondersteuning om de flensdelen continue te benatten.
7. Gebruik voor het wegschrappen van de pakking een schraper Scotch Brite (diamantschraper).
8. Gebruik tijdens het verwijderen en schrappen van de pakkingen het handpistool om het oppervlak van het afdichtingsvlak schoon te spoelen.
9. Flens schoonmaken met natgemaakt Scotch Brite en tijdens deze werkzaamheden constant blijven benatten.
10. Verpakt de vrijkomende asbesthoudende materialen, waaronder de absorptiedoeken, in nietluchtdoorlatend materiaal voorzien van een label 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 lopen 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:
13. Controleer of alle gebruikte arbeidsmiddelen schoon zijn. Als deze niet schoon zijn, verpak deze zoals beschreven onder 10.
 - a. Controleer of het werkgebied droog en stofvrij is.
 - b. Verwijder de afzetting en geef het gebied vrij.

Datum: 3 juli 2018

Bijlage 8

Werkinstructie verwijderen Asbesthoudende beglazingskit

Deze werkmethode is van toepassing bij het handmatig en elektrisch verwijderen van asbesthoudende beglazingskit (met maximaal 5 % Chrysotiel) onder risicoklasse 1*.

1. Saneringslocatie met rood-wit-lint afzetten en de bodem/vloer ter grootte van het werkgebied met folie bedekken.
2. Los tikken van de glaslatten (met hamer en beitel/schroevendraaier).
Als emissiebeperkende bronmaatregel een asbest-stofzuiger (met HEPA-filters) zo dicht mogelijk op de beglazingskit meebewegen bij de saneringswerkzaamheden**.
3. Insnijden van beglazingskit (met een mes e.d.).
Als emissiebeperkende bronmaatregel een asbest-stofzuiger (met HEPA-filters) zo dicht mogelijk op de beglazingskit meebewegen bij de saneringswerkzaamheden*.
4. Verwijderen van de beglazing (bij voorkeur met behulp van zuignappen) en als asbesthoudende afval inpakken.
5. De beglazingskit handmatig (met krabbers of soortgelijke gereedschappen) of elektrisch met multitoools (föhn, fijn cutter, elektrische stripper etc.) saneren.
Als emissiebeperkende bronmaatregel een asbest-stofzuiger (met HEPA-filters) zo dicht mogelijk op de beglazingskit meebewegen bij de saneringswerkzaamheden*.
6. (Telkens) zo snel mogelijk verzamelen en als asbesthoudend materiaal verpakken van de (gesaneerde) beglazingskit.
7. Met natte doeken en/of een asbest-stofzuiger het (gesaneerde) raamkozijn en de directe omgeving van de saneringslocatie schoonmaken.
8. Uitvoeren van een visuele beoordeling conform de NEN 2990 van het saneringsgebied. De bevindingen (inclusief foto's) worden in een document verwerkt, dat ter beschikking van de opdrachtgever kan worden gesteld en in LAVS kan worden geüpload***.

* Volgens besluit cie547 mei 2019.

** Het gebruik van emissiebeperkende maatregelen is niet nodig bij restanten asbesthoudende beglazingskit aanwezig onder nieuwe(re) asbestvrije kitlagen.

*** Zoals je ziet wordt vanuit de wet- en regelgeving ook al geëist (nr. 8) dat vrijgeven van het saneren van dit materiaal verplicht is gesteld.

Bijlage 9

Toepassing materialen voor asbestsanering door VLZS

Inleiding

Op 5 april 2022 heeft er een overleg plaatsgevonden tussen asbestsaneerder VLZS (Marcel van Leeuwen en Wesley van Excel) en de afdelingen Infrastructuur cluster Terminal (Thijs van der Horst) en HSE-Office (Rob Kuiten en Juliette Goldbach) van Schiphol om de veiligheid van de materialen die gebruikt worden bij het saneren van asbest in de Terminal te bespreken. Dit gesprek had als aanleiding dat er een aantal saneringswerkzaamheden in de Terminal in het afgelopen jaar zijn stilgelegd, omdat er twijfels waren over de (brand) veiligheid van de toegepaste materialen.

Toe te passen materialen voor asbestsanering

In bijlage 1 zijn de materialen opgenomen die mogen worden toegepast door VLZS bij het saneren van asbest in de Terminal. Deze materialen zijn toegestaan voor toepassing in de Terminal, onder onderstaande voorwaarden. Wanneer materialen worden toegepast die niet in de materiaalstaat zijn opgenomen, dienen deze eerst ter goedkeuring te worden voorgelegd via

firesafety@schiphol.nl.

- 1. Toepassing vurenhout**
Het hout dat wordt toegepast voor de balken en het plaatmateriaal moet volgens IPB/BES voldoen aan brandklasse B, s1-d0 volgens NEN EN 13501-1.
De uitzondering hierop is dat het PontProtect Vuren c (gevingerlast) geschaafd mag voldoen aan brandklasse B, s2-d0. Het toepassen van deze houtsoort met een brandklasse van B, s3-d0 is niet toegestaan.
- 2. Containment op steiger**
Voor het maken van een containment op een steiger in de Terminal dient gebruik te worden gemaakt van dichte stalen steigerplanken. Het is niet toegestaan om steigervloeren in combinatie met hardboard beplating te gebruiken. Ook afplakken met (brandvertragende) folie op elke steigervloer is niet toegestaan in verband met schade aan het folie en vervolgens de mogelijkheid dat daar een asbestbesmetting onder aanwezig is na de asbest vrijgave. Het afdekken van steigervloeren, afdichten van tijdelijke sparingen en het maken van werkvloeren in een asbestgebied mag enkel en alleen met goedgekeurde FR beplating, die voldoet aan brandklasse B, s1, d0 volgens NEN EN 13501-1, worden uitgevoerd.
- 3. Toepassing folie voor containment**
De witte folie voor het gebruik bij asbestcontainment met daarop de aanduiding B1 volgens DIN 4102 voldoet aan brandklasse B1 volgens DIN4102. Volgens IPB/BES is dit niet (meer) toegestaan voor toepassing in de Terminal. Echter is er tot nu toe nog geen folie in de markt die voldoet aan de vereiste brandklasse en stevig genoeg is voor een asbestcontainment.

Vanuit risico-overweging, waarbij een lek in een asbestcontainment met een asbestemissie in een operationele Terminal tot gevolg, een groter risico vormt (met name op frequentie) dan het ontstaan van brand door de folie, is geconcludeerd dat deze folie alleen nog worden toegepast onder de volgende voorwaarden:

- De folie mag alleen worden toegepast voor het gebruik als asbestcontainment. Voor alle andere toepassingen dient een folie met brandklasse B, s1-d0 te worden toegepast volgens NEN EN 13501-1.
- De folie mag niet binnen het bereik in publiekstoegankelijke gebieden worden gebruikt. Het asbestcontainment wordt altijd geplaatst op een bouwlocatie die nogmaals apart is omheind met stofschotten/bouwkundige afscherming en buiten het zicht en bereik van de passagiers en derden.
- Het omheinde aparte asbest bouwgebied is wel toegankelijk voor betreffende hulpdienst en opdrachtgever middels een aparte asbestcode slot.

- Binnen het asbest bouwgebied wordt gebruik gemaakt van BouWatch (camerabewaking). Dit in verband met toezicht op vandalisme, brand en ongewenste situaties, zodat er direct adequaat gereageerd kan worden en schade, ongewenste emissie incl. faalkosten te beperken.

Tabel 1 – toegestane materialen

Omschrijving gebruiksmiddelen	Functie	Hoofd bestanddeel/materiaal	Gemiddeld op werkglek aanwezig(indicatie)
VERBRUIKSMIDDELEN			
a. Wegwerpoverall Fibre Guard wit XXL categorie 3 type 5/6	Veiligheidskleding	SMS	30 stuks
b. Onderkledingset katoen inclusief T-shirt/slip/sokken/handdoek	Veiligheidskleding	Katoen	30 stuks
c. Dehaco premium handdoek papier 70x140cm	Afdrogen na douche	Papier	30 stuks
d. Wegwerphandschoenen	Veiligheidskleding	katoen/leer	6 stuks
e. Wegwerphandschoenen	Veiligheidskleding	katoen/rubberen	6 stuks
f. Wegwerphandschoenen	Veiligheidskleding	katoen	6 stuks
g. Stofzuigerzak geschikt voor Mamba 121	Stof/asbest opslag	Papier	3 stuks
h. Stofzuigerzak geschikt voor BestClean	Stof/asbest opslag	Papier	3 stuks
i. Onderdruk verwisselbare voorfilters (groot)	Afvangen emissie	Katoen/papier/karton	4 stuks
j. Onderdruk verwisselbare voorfilters (klein)	Afvangen emissie	Katoen/papier/karton	4 stuks
k. Waterfilters verwisselbaar een set is 3 stuks	Afvangen vezels	katoen/karton	2 sets van 3 stuks
l. Fles shampoo	Hygiëne	plastic/zesop	1 stuk
m. F3 filters tbv masker	Adembescherming	kunststof/karton/papier	15 stuks
n. afzetlint rol 100m	afzetmiddel	plastic	1 stuk
o. waarschuwingborden 50x56 cm	afzetmiddel	kunststof/plastic	3 stuks
VERPAKKINGSMIDDELEN			
p. Platenzak 250x110x30cm met A-logo + 1x liner	opslag afval	Plastic/kunststofvezel	10 stuks
q. Platenzak 310x110x30cm met A-logo + 1x liner	opslag afval	Plastic/kunststofvezel	10 stuks
r. Big-Bag 90x90x110cm met A-logo + 2x liner UN	m3 opslag afval	Plastic/kunststofvezel	10 stuks
s. Mini asbestbag 80x120cm met A-logo + 1x liner	opslag klein afval	Plastic/kunststofvezel	40 stuks
EMISSIONEERPERKING			
t. Imprægnermiddel per l.	indringen asbestbron		10l
BALK HOUT			
u. Pontprotect vuren c geschaafd fsc mix 70% 22x75x4200	containment bouwen	hout/geïmpregneerde brandvertrager	gemiddeld 5 m ³ per 1m ² containment
v. Pontprotect vuren c geschaafd fsc mix 70% 32x75x4200	containment bouwen	hout/geïmpregneerde brandvertrager	gemiddeld 5 m ³ per 1m ² containment
w. Pontprotect vuren c geschaafd fsc mix 70% 50x75x4200	containment bouwen	hout/geïmpregneerde brandvertrager	gemiddeld 5 m ³ per 1m ² containment
x. Pontprotect vuren c geschaafd fsc mix 70% 63x160x4200	containment bouwen	hout/geïmpregneerde brandvertrager	gemiddeld 5 m ³ per 1m ² containment
y. Pontprotect vuren c geschaafd geving fsc mix 70% 50x75x4200	containment bouwen	hout/geïmpregneerde brandvertrager	gemiddeld 5 m ³ per 1m ² containment
PLAATMATERIAAL			
z. pontprotect okoume b/bb ce4 eurokl bs2 komo fsc mix 70% roze 2500x1220x15	Afmetingen vloeren/wanden	hout/geïmpregneerde brandvertrager	gemiddeld 1 m ³ per 1m ² containment
aa. pontprotect okoume b/bb ce4 eurokl bs2 komo fsc mix 70% roze 2500x1220x18	Afmetingen vloeren/wanden	hout/geïmpregneerde brandvertrager	gemiddeld 1 m ³ per 1m ² containment
ab. pontprotect topfloor t+g ce2 + eurokl bs1 komo fsc mix credit rood 2440x1220x18	Afmetingen vloeren/wanden	hout/geïmpregneerde brandvertrager	gemiddeld 1 m ³ per 1m ² containment
ac. pontprotect topfloor t+g ce2 + eurokl bs1 komo fsc mix credit roze 2440x1220x18	Afmetingen vloeren/wanden	hout/geïmpregneerde brandvertrager	gemiddeld 1 m ³ per 1m ² containment
ad. pontprotect spaanplaat gem eurokl b+2 d) 70%perfc p2 ce 2800x1030x10	Afmetingen vloeren/wanden	hout/geïmpregneerde brandvertrager	gemiddeld 1 m ³ per 1m ² containment
ae. Studolop	bescherming vloer	geperst karton	gemiddeld 1 m ³ per 1m ² containment
FOLIE			
af. Brandvertragend folie 0,2x2000mm(25mtr) voldoet aan DIN4101-B1	Containment bouwen		gemiddeld 6 m ² per 1m ² containment
ag. Inpakfolie op rol 4x25mtr 200 mu	om afval in te pakken	Plastic	1 rol op het werk dagelijks aanvullen
TAPE			
ah. KIP 326 duct tape 72mm x 50mtr	Containment bouwen	kunststofvezel / lijm	gemiddeld 14m ¹ per 1m ² containment
ai. KIP 326 duct tape 48mm x 50mtr	Containment bouwen	kunststofvezel / lijm	gemiddeld 14m ¹ per 1m ² containment
aj. Dubbelzijdig tape 730GDA 50mm x 25mtr	Containment bouwen	kunststofvezel / lijm	gemiddeld 2,5m ¹ per 1m ² containment
ak. Scapa 3162 duct tape 48mm x 50mtr	Inpakken afvalzakken	kunststofvezel / lijm	10 afvalzakken per rol per 50m ¹
al. Dehaco 311 PVI duct tape 72mm x 50mtr	Inpakken afvalzakken	kunststofvezel / lijm	10 afvalzakken per rol per 50m ¹
TAPE			
am. Best spuitlijm 500m	Containment bouwen	Drukhouder met lijm	30m ¹ aanhechting tape breedte
BEVESTIGINGSMATERIAAL			
an. schroeven	Containment bouwen	staal	1 doos a 200 stuks
ao. nagels	Containment bouwen	staal	incidenteel
ap. slagpluggen	Containment bouwen	kunststof/staal	incidenteel
REINIGINGSMIDDELEN			
aq. desinfectieoekjes	Hygiëne maskers		6 per persoon per dag
ar. kleefdoeken	Reinigen containment		gemiddeld 30 per klas
as. poetslappen trico	Reinigen onderdelen in containment		incidenteel
at. super cleaner	Reinigen onderdelen in containment		incidenteel
MATERIEEL			
au. douchecabine (panelendouche)	Containment / hygiëne	kunststof / plastic	1 stuk
av. douchecabine (vrouwdouche)	Containment / hygiëne	Aluminium/zeldoek	1 stuk
aw. Materiaalsluis (groot)	Containment / hygiëne	kunststof / plastic	1 stuk
ax. Materiaalsluis (klein)	Containment / hygiëne	kunststof / plastic	1 stuk
ay. Watermanagement i.b.v. douchecabine/materiaalsluis, 220V	Containment / hygiëne	kunststof / plastic	1 stuk
az. onderdrukmaschine 750m ³ 220V	Onderdruk containment	polyethen kunststof	1 stuk (containment tot max 90m ³ inhoud)
ba. onderdrukmaschine 2000m ³ 220V	Onderdruk containment	polyethen kunststof	1 stuk (containment tot max 250m ³ inhoud)
bb. onderdrukmaschine 5000m ³ 220V	Onderdruk containment	polyethen kunststof	1 stuk (containment tot max 625m ³ inhoud)
bc. onderdrukmaschine 7500m ³ 220V	Onderdruk containment	polyethen kunststof	1 stuk (containment tot max 937m ³ inhoud)
bd. onderdrukmaschine 30 000m ³ 380V	Onderdruk containment	polyethen kunststof	1 stuk (containment tot max 3750m ³ inhoud)
be. onderregistratie machine, 220V	controle registratie onderdruk	polyethen kunststof	1 stuk
bf. stofzuiger, 220V	Reinigen containment	kunststof??	2 stuks
bg. stofzuiger, 220V	Reinigen containment	kunststof??	2 stuks
bh. Onafhankelijke Leeflucht installatie, 220V	Adembescherming		2 stuks (2 man max)
bi. Onafhankelijke Leeflucht installatie, 380V	Adembescherming		1 stuk (4 man max)
bj. Maskers	Adembescherming	Rubber / plexiglas	3 stuks a 3 man
bk. Standard containment			

Bijlage 10

Protocol controle asbestsanering RK2 en KR2a

Memo – Protocol Controle Asbestsanering RK2 en RK2a

Rob Kuiten, HSE R&C

9 december 2022

Volgens het Procescertificaat asbestverwijdering dienen saneringen in risicoklasse 2 en 2a volgens NEN 2990 te worden gecontroleerd door een RvA erkend inspectiebedrijf. De eisen hierbij zijn dat de te saneren locatie vrij dient te zijn van visueel waarneembaar stof en dat de asbestconcentratie in de lucht de grenswaarde niet mag overschrijden.

Bij incidenten is gebleken dat niet alle asbestbronnen binnen een project voldoende zijn gesaneerd. Hierbij zijn dus asbesthoudende restanten achtergebleven.

Het probleem hierbij is tweeledig:

1. Door onvolledige sanering blijven er restanten achter en wordt Schiphol in nieuwe projecten geconfronteerd met asbest dat niet is gedocumenteerd.
2. Er wordt niet gedocumenteerd welke bronnen na oplevering van projecten achterblijven. Dit kan in nieuwe projecten leiden tot dezelfde problemen.

Bovenstaande leidt tot blootstellingsrisico's bij latere werkzaamheden en onnodige kosten door opnieuw saneren. De noodzaak om de kwaliteit van de sanering te verhogen is daarom aanwezig. Sinds 2019 worden er daarom beoordelingen van containments uitgevoerd voorafgaande aan de sanering.

Voor saneringen van asbestcementpasta, verloren bekistingstroken verontreinigingen worden er nu extra controlemomenten ingevoerd tijdens het saneringsproces. Alle controles worden namens Schiphol HSE uitgevoerd door Asbestinventariseerder.

1. Containmentkeuring voorafgaand aan de sanering
Bij aanvang van de sanering wordt het containment gecheckt door Asbestinventariseerder. Hierbij worden onderdelen gecontroleerd en voldoen aan het Procescertificaat. Hierbij wordt gebruik gemaakt van bijgevoegde controlelijst. Vervolgens krijgt met goedkeuring voor het in gebruik stellen van het containment en kan de sanering plaatsvinden.
2. Voorinspectie voorafgaand aan de eindcontrole (extra controle)
Als men asbestcementpasta, asbesthoudende verloren bekistingstroken of verontreinigingen aan asbest gaat saneren dient er voorafgaand aan de NEN2990 eindcontrole een voorinspectie in containment te worden uitgevoerd. Dit dient als hulp te worden beschouwd waarbij alle aandachtpunten worden besproken voor een soepele vrijgave.
Royal Schiphol Group Pagina 2 van 2
3. Nacontrole nadat het containment is afgebroken (extra controle)
Na het afbreken van het containment om er zeker van te zijn dat er na sanering geen restanten asbesthoudend materiaal zijn achtergebleven en alle achtergebleven asbesthoudende materialen bouwkundig correct zijn dichtgezet. Deze controle dient maximaal 1 dag na de voorinspectie plaats te vinden.

Bovenstaande controles vinden alleen plaats bij sanering in containment. Bij saneringen in open lucht er risicoklasse 1 vinden deze controles niet plaats.

Bijlage 11

Werkinstructie bouwkundige afscherming doorvoeren



WERKINSTRUCTIE

aan	Schiphol Projects	Postbus 5094
t.a.v.	Marc de Graaf	2600 GB Delft
van	Robert van Sloten	Elektronicaweg 2
datum	14-11-2022	2628 XG Delft
referentie	NL202006209.005/ NL20209626.018	T +31 88 99 05 500
onderwerp	Werkinstructie voor het aanbrengen van een bouwkundige afscherming ter hoogte van doorvoeren	

1. Aanleiding

Door RPS zijn diverse asbestinventarisaties uitgevoerd conform het procescertificaat asbest in het Schiphol terminal complex. Hierbij zijn diverse asbesthoudende materialen waargenomen waaronder ook restanten asbesthoudende cement in de doorvoeren. Het restanten asbesthoudende cement bevindt zich in de doorvoeren van diverse bouwkundige elementen. De aanwezigheid van restanten is het gevolg van eerder uitgevoerde sanering van diverse asbesthoudende luchtkanalen die door de doorvoeren voerde, waarbij restanten zijn achtergebleven.

Binnen de luchthaven Schiphol worden regelmatig bouwdelen aangepast, gerenoveerd en gesloopt waarbij diverse werkzaamheden worden uitgevoerd in de nabijheid van deze doorvoeren.

2. Doel

Het saneren van de asbesthoudende materialen binnen de projectdemarcatie van schacht LM18, LM27 en GJ27. Als dit niet mogelijk is dan mag hier alléén met goedkeuring van de directie van ASM van worden afgeweken. Specifiek voor de asbesthoudende asbesthoudende cement in de doorvoeren geldt dat deze bouwkundig afgeschermd dienen te worden. Deze bouwkundige afscherming dient volgens dit document omschreven methode door een daartoe gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.

3. Opzet werkinstructie

Deze werkinstructie bestaat uit:

- Eisen van de bouwkundige afscherming;
- Eisen waar de montage van deze bouwkundige afscherming aan moet voldoen;
- Werkwijze;
- Situatieschets waarbij verschillende situaties worden benoemd.



3.1 Eisen van de bouwkundige afscherming

Aan de bouwkundige afscherming worden de volgende eisen gesteld:

- De materialen mogen de vuurlast niet verhogen;
- De bouwkundige afscherming moet worden aangebracht in de kleur "Brandweerrood, RAL 3000" of indien niet te verkrijgen, dient een verf aangebracht te worden met de bovengenoemde kleur (zie het asbestbeleidsplan van Schiphol).
- Nadat de bouwkundige afscherming is aangebracht dient deze te zijn voorzien van asbestwaarschuingsstickers welke om de twee meter geplaatst dienen te worden vanuit het hart van de bouwkundige afscherming. De afstand dient per locatie te worden bekeken omdat de doorvoeren diverse afmetingen hebben.

Aan de montage van de bouwkundige afscherming worden de volgende eisen gesteld:

- De montage moet in korte tijd kunnen plaats vinden;
- De montage moet vakkundig worden aangebracht.

3.2 Specificatie materialen:

Volkern plaat (Trespa):

- Dikte : 6 mm;
- Breedte : breedte asbest strook + 2 x 100 mm;
- Brandwerendheid : brandvertragende klasse (EDF);
- Kleur : Brandweerrood RAL 3000 of gelijkwaardig;
- Stickers : voorzien van asbestwaarschuingsstickers.

Houten regels:

- Dikte : hoogte obstakel + 5 mm, met een minimale dikte van 20 mm;
- Breedte : 46 mm;
- Brandwerendheid : brandvertragend (TR);

Tape

- Type : dubbelzijdig verlijmd, breedte 15-20 mm, geen aanvullende eisen

Pluggen:

- Type : slagpluggen, 6 x 60 mm
- Maatregelen : zie de werkinstructie en zie bijlage 1



3.3 Situatieschets

In een ideale situatie is de doorvoer goed toegankelijk en zijn er geen obstakels aanwezig. In deze situatie kan de bouwkundige afscherming direct op de doorvoer door een daartoe gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf of aannemer onder toezicht worden aangebracht zoals in deze werkinstructie is omschreven.

Echter blijkt dat dit in de praktijk anders is en komen de volgende situaties voor:

- Installaties aangebracht;
- Leidingen die strak tegen of in de buurt van de doorvoer zijn gemonteerd;
- Luchtkanalen die ter hoogte van de doorvoer zijn gemonteerd waardoor de naden van de doorvoeren nauwelijks toegankelijk zijn.

Elke situatie is uniek en zal per locatie door een gecertificeerd asbestadviesbureau opnieuw moeten worden beoordeeld. Na de beoordeling kan de werkwijze eventueel worden aangepast en kan assistentie verleend worden als zich een unieke situatie zich voordoet. De regel hierop welke van toepassing is, daar waar mogelijk, een bouwkundige afscherming aanbrengen, daar waar het om technische of uitvoerbare redenen niet uitgevoerd kan worden dient een markering aangebracht te worden zoals dit in het asbestbeheersplan van Schiphol staat omschreven (zie foto 3 op pagina 8).

Bij werkzaamheden aan de buitenkant van de schacht dienen ook de naden tussen de oude doorvoer en de betonnen wand bouwkundig dicht gezet te worden. Wanneer er zware destructieve handelingen (zoals het maken van sparingen, boringen e.d.) verricht worden dan dienen de naden op de verdieping erboven en eronder ook bouwkundig worden afgewerkt. De afwerking dient te worden gecontroleerd door RPS en zal door RPS na goedkeuring worden voorzien van de juiste markering middels asbestwaarschuingsstickers.

Specifiek voor de doorvoeren geldt dat er een brandwerende pasta moet worden aangebracht met de kleur brandweer rood RAL 3000.

Het belangrijkste is, streven naar een beheersbare situatie waarbij het risico aan blootstelling aan asbestvezels wordt geëlimineerd of geminimaliseerd.

3.4 Veiligheid

Aanbrengen van de duurzame afscherming dient alleen plaats te vinden op deugdelijk klim- en klautermateriaal.

3.5 Werkwijze

1. Bij het aanbrengen van deze bouwkundige afschermingen worden geen verspanende werkzaamheden uitgevoerd aan de doorvoeren.
2. Controleer ter plekke of er obstakels op of 150 mm naast de doorvoeren aanwezig zijn. Zijn er wel obstakels dan is de hoogte van de houten regel minimaal 5 mm meer dan het obstakel.
3. Voorafgaand aan het aanbrengen van de bouwkundige afscherming dient de opening van de doorvoer te worden afgeplakt. Aan weerszijde van de opening spuit men het beton en de metselmuur in met spuitlijm, daarna wordt dubbelzijdig tape aangebracht. Vervolgens wordt het folie op de dubbelzijdige tape geplakt en wordt deze afgewerkt met ductape. Pas daarna kan aangevangen worden met het aanbrengen van de bouwkundige afscherming.
4. De volkernplaat en de houten regel (indien vanwege obstakels nodig) worden op lengten van 2 meter gezaagd (indien dit mogelijk is, sommige doorvoeren zijn kleiner dan 2 meter). De breedte van de volkernplaat is gelijk aan de breedte van de ruimte tussen de metselmuur en de betonnen



wand vermeerderd met 2 x 100 mm. Dus als de ruimte tussen de metselmuur en betonnen wand 150 mm is, dan is de breedte van de volkernplaat 350 mm.

5. De volkernplaat en de houten regel worden ontvet met een geschikte ontvetter.
6. Op het hart van de regels wordt aan beide zijden dubbelzijdig tape geplakt. De verwerking is in bijlage 1 weergegeven.
7. Er wordt gecontroleerd of het beton droog is. Gezien de locaties van de wanden zal dat het geval zijn. Als het beton nat is, dan moet de oorzaak weggenomen worden en moet het beton gedroogd worden.
8. Plak de regel op 50 mm van de scheiding tussen de betonnen wand en metselmuur. Let erop dat de totale breedte van de regels niet breder is dan de volkernplaat (zie 3.) Plak vervolgens de volkernplaat erop.
9. Bevestig de volkernplaat aan de wand door om de 150 mm 2 slagpluggen te plaatsen. Deze moeten in het hart van de regels worden bevestigd.
10. De volkernplaten worden voorzien van asbestwaarschuingsstickers (door RPS aangebracht tijdens de controle hiervan), de stickers worden minimaal vanaf het midden van de ruimte tussen de betonnen wand en metselmuur op 2 meter afstand geplaatst (indien de doorvoer kleiner is wordt de afstand aangepast).
11. Nadat de naden zijn afgedicht vindt er een controle plaats door RPS en worden de asbestwaarschuingsstickers geplaatst. Indien akkoord wordt dit gerapporteerd aan de projectleider van het werk en het asbestloket.

Dit document is tot stand gekomen in samenspraak met Rob Kuiten van HSE-office met als doel het beheersbaar houden van asbestbronnen binnen het Schiphol terminal complex. Er wordt zowel een inspanningsverplichting als een resultaatverplichting verwacht bij het uitvoeren van de werkzaamheden zoals deze in dit document zijn opgesteld.

Met vriendelijke groet,

Robert van Sloten

Adviseur asbest

D +31889904500

M +31651541741

Bijlage

- 1: fotobijlage
- 2: tekening
- 3: productspecificatie volkernbeplating
- 4: productspecificatie houtwerk



BIJLAGE 1

Foto's



Locatie waar de bouwkundige afscherming geplaatst dient te worden

Beheersmaatregel	Bouwkundige afscherming plaatsen ter hoogte van de grens tussen de metsel en betonnen muur
Opmerkingen	Indien de doorvoer moet worden doorbroken omdat deze opnieuw wordt gebruikt, dient dit in containment door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf te worden uitgevoerd.



Fotonummer 1



Locatie waar de bouwkundige afscherming geplaatst dient te worden (afwijkende situatie)

Beheersmaatregel Bouwkundige afscherming plaatsen ter hoogte van de grens tussen de metsel en betonnen muur

Opmerkingen Door de hoeveelheid technische installaties ter hoogte van de doorvoer is onwerkbaar om een bouwkundige afscherming aan te brengen. Dan volstaat het aanbrengen van een brandwerende afdichting (pasta/coating) voorzien van de kleur brandweer rood RAL3000. Er is wel een inspanningverplichting. Daar waar wel een bouwkundige afscherming geplaatst kan worden, mag niet gekozen worden voor een brandwerende afdichting als zijnde pasta/coating.



Fotonummer 2



BIJLAGE 2

Tekening

Voorbeeld waar de bouwkundige afscherming moet worden aangebracht

Schachtwand

Doorvoer

Bouwkundige
afscherming



Normering luchtheurwaars	
L00	Luchtheurwaarscode en nummer
0	Stoofdichtheid $\leq 0,3$
1	Stoofdichtheid $> 0,3$ tot $< 1,0$
2	Stoofdichtheid $\geq 1,0$

Normering glasheurwaars	
G00	Glasheurwaarscode en nummer
0	Asbestdichtheid / cert
1 - 100	Asbestdichtheid / cert
101 - 500	Asbestdichtheid / cert
> 500	Asbestdichtheid / cert

Asbesthoudende en verdachte bronnen	
B00	Bronncode en nummer
M00	Asbesthoudende bronncode en nummer
V00	Asbesthoudende / verdachte bronncode en nummer
F00	Fascode en nummer
FL0	Fas in toelichting

Kleurcoderingen	
■	Niet asbesthoudend
■	Asbesthoudend
■	Asbesthoudend
■	Asbesthoudend
■	Niet toegankelijk / uitdrukkelijk
■	Gevoelensgebied

Datum ondertekent:	
DIA 1	R. van Slieden
DIA 2	—
Datum tekening:	02-03-2021



Projectnummer:	NIZ02006209.005
Opdrachtgever:	Heligman Urffelt bv
Projectlocatie:	Evert van de Beekstraat 202 te Schiphol

Type ondertekent	
Advies	
Verzorging	
Afl	
Schets niet van toepassing:	Formaat: A3



BIJLAGE 3

Productspecificatie volkernbeplating

Materiaaleigenschappentabel

TRESPA® METEON®

Hagedruk decoratieve compact laminaten volgens EN 438-6:2005 met een dikte van 6 mm (± ¼ in) of meer voor buiten toepassingen. De platen bestaan uit lagen van op hout gebaseerde vezels (papier en/of hout) geïmpregneerd met thermohardende harsen en oppervlakte laag (oppervlakte laag) aan één of twee zijden met decoratieve kleuren of dessins. Een transparante toplaag is toegevoegd aan de oppervlakte laag welke is uitgehard door Trespas unieke bedrijfseigen technologie "Electron Beam Curing (EBC)", om de weers- en lichtbeschermende eigenschappen te verbeteren. Deze componenten zijn aan elkaar gebonden door gelijktijdig gebruik van warmte (≥ 150° C / ≥ 302° F) en hoge specifieke druk (> 7 MPa) om een homogeen niet poreus materiaal met verhoogde dichtheid en geïntegreerd oppervlak te verkrijgen. Ze zijn verkrijgbaar in een Standaard klasse (EDS; niet leverbaar in alle regio's wereldwijd) en in een Brandvertragende klasse (EDF).

Eigenschap	Testmethode	Eigenschap of kenmerk	Eenheid	Resultaat [A] [B]		
				Klasse: EDS (Meteon®) Norm: EN 438-6 Kleur/Decor: Alle [C]	Klasse: EDF (Meteon® FR) Norm: EN 438-6 Kleur/Decor: Alle [C]	
Kwaliteit van het oppervlak						
Kwaliteit van het oppervlak	EN 438-2 : 4	Vlekken, vuil, gelijkaardige oppervlaktebeschadigingen	mm ² /m ² in ² /ft ²	≤ 2 ≤ 0.0003		
		Vezels, haren en krassen	mm/m ² in/ft ²	≤ 20 ≤ 0.073		
Dimensionele toleranties						
Dimensionele toleranties	EN 438-2 : 5	Dikte	mm	6,0 ≤ t < 8,0: +/- 0,40 8,0 ≤ t < 12,0: +/- 0,50 12,0 ≤ t < 16,0: +/- 0,60		
				in	0.2362 ≤ t < 0.3150: +/- 0.0157 0.3150 ≤ t < 0.4724: +/- 0.0197 0.4724 ≤ t < 0.6299: +/- 0.0236	
			mm/m		≤ 2	
			in/ft		≤ 0.024	
			EN 438-2 : 9	Vlakheid	mm/m	+ 5 / - 0
	EN 438-2 : 6	Lengte en breedte	mm	+ 0.1968 / - 0		
	EN 438-2 : 7	Rechtheid van zijde	mm/m	≤ 1		
	Trespas Norm	Hoektheid	mm	2550 x 1860 = max. verschil tussen diagonalen (x-y) = 4 3050 x 1530 = max. verschil tussen diagonalen (x-y) = 4 3650 x 1860 = max. verschil tussen diagonalen (x-y) = 5 4270 x 2130 = max. verschil tussen diagonalen (x-y) = 6 100.39 x 73.23 = max. verschil tussen diagonalen (x-y) = 0.1575 120.08 x 60.24 = max. verschil tussen diagonalen (x-y) = 0.1575 143.70 x 73.23 = max. verschil tussen diagonalen (x-y) = 0.1969 168.11 x 83.86 = max. verschil tussen diagonalen (x-y) = 0.2362		
				in	970/980 +/- .5%	
			Radius binnen/ buiten hoek		mm	n.v.t.
in					n.v.t.	
Curved Elements [C]			Max. hoogte	mm	n.v.t.	
	in	n.v.t.				
Fysische eigenschappen						
Stootvastheid door grote kogel	EN 438-2 : 21	Afdruk diameter - 6 st mm met valhoogte 1.8 m	mm	≤ 10		
Slagvastheid	ASTM D5420-04	Gemiddelde breukhoogte	ft	1.0466		
		Gemiddelde breukbelasting	J	11,3		
Dimensiestabiliteit bij verhoogde temperatuur	EN 438-2 : 17	Cumulatieve dimensieverandering	Lengterichting % Breedterichting %	≤ 0,25 ≤ 0,25		
		Massa toename	%	≤ 3		
Weerstand tegen vochtige condities	EN 438-2 : 15	Uitdijking	Klasse	≥ 4		
	ASTM D2247-02	Waterbestendigheid	Klasse	Geen verandering		
	ASTM D2842-06	Waterabsorptie	%	0,5		
Elasticiteitsmodulus	EN ISO 178	Spanning	MPa	≥ 9000		
	ASTM D638-08	Spanning	psi	Curved Elements: ≥ 8000		
Buigsterkte	EN ISO 178	Spanning	MPa	≥ 1305000		
	ASTM D790-07	Spanning	psi	≥ 120		
Treksterkte	EN ISO 527-2	Spanning	MPa	≥ 17500		
	ASTM D638-08	Spanning	psi	≥ 70		
Dichtheid	EN ISO 1183	Dichtheid	g/cm ³	≥ 101,50		
	ASTM D792-08	Dichtheid	g/cm ³	≥ 1,35		
Schroef-uittrekwaarde	ISO 13894-1	Uittrekkracht	N	6 mm: ≥ 2000 8 mm: ≥ 3000 ≥ 10 mm: ≥ 4000		
				0.2362 in: ≥ 2000		
				0.3150 in: ≥ 3000		
				≥ 0.3937 in: ≥ 4000		
Andere eigenschappen						
Thermische weerstand/geleidbaarheid	EN 12524	Thermische weerstand/geleidbaarheid	W/mK	0,3		

[A] Vanwege het omzetten van de metrische waarden, zijn de verstrekte US-waarden bij benoeding.
 [B] Alle gegevens zijn gerelateerd aan de producten zoals vermeld in het Trespas® Meteons® standaard leveringsprogramma.
 [C] Beperkt leverbaar – neem voor nadere details contact op met uw lokale Trespas-vertegenwoordiger.

Raadpleeg www.trespa.info voor de meest actuele versie van dit document.



Materialeigenschappentabel

TRESPA® METEON®

Eigenschap	Testmethode	Eigenschap of kenmerk	Eenheid	Resultaat ^[A] ^[B]	
				Klasse: ED5 (Meteon®) Norm: EN 438-6 Kleur/Decar: Alle ^[B]	Klasse: EDF (Meteon® FR) Norm: EN 438-6 Kleur/Decar: Alle ^[B]
Weerstand tegen weersomstandigheden					
Weerstand tegen klimatologische schokken	EN 438-2 : 19	Buigsterkte index (D _s)	Index		≥ 0,95
		Elasticiteitsmodulus index (D _m)	Index		≥ 0,95
		Uiterlijk	Klasse		≥ 4
Weerstand tegen kunstmatige ververing (incl. Lichtechtheid) West Europese cyclus	EN 438-2 : 29	Contrast	Grijschaal ISO 105 A02		4-5 ^[E]
			Grijschaal ISO 105 A03		4-5
		Uiterlijk	Klasse		≥ 4
Weerstand tegen kunstmatige ververing (incl. Lichtechtheid) ^[E] Florida cyclus 3000 uur	Trespa Norm	Contrast	Grijschaal ISO 105 A02		4-5 ^[E]
			Grijschaal ISO 105 A03		4-5
		Uiterlijk	Klasse		≥ 4
Weerstand tegen SO ₂	DIN 50018	Contrast	Grijschaal ISO 105 A02		4-5 ^[E]
			Grijschaal ISO 105 A03		4-5
		Uiterlijk	Klasse		≥ 4
Brandgedrag					
Europa					
Reactie bij brand	EN 438-7	Classificatie t ≥ 6 mm / 0.2362 in	Euroklasse		B-s2, d0
		Classificatie t ≥ 8 mm / 0.3150 in (Metalen achterconstructie)	Euroklasse	D-s2, d0	B-s1, d0
Reactie bij brand (Duitsland)	DIN 4102-1	Classificatie	Klasse	B2	B1
Reactie bij brand (Frankrijk)	NF P 92-501	Classificatie	Klasse	M3	M1
Noord Amerika					
Brandeigenschappen materiaal oppervlakte ^[F]	ASTM E84/UL 723	Classificatie	Klasse	n.v.t.	A
		Vlamuitbreiding	FSI	n.v.t.	0-25
		Rookontwikkeling	SDI	n.v.t.	0-450
Azië Pacific					
Reactie bij brand (China)	GB 8624	Classificatie	Klasse	D-s2, d0	B-s1, d0, I1

^[A] Vanwege het omzetten van de metrische waarden, zijn de verstrekte US-waarden bij benadering.

^[B] Alle gegevens zijn gerelateerd aan de producten zoals vermeld in het Trespa® Meteon® standaard leveringsprogramma.

^[C] Niet geldig voor de volgende kleuren: A04.0.1/A10.1.8/A20.2.3/A17.3.5/A12.3.7.

Voor ander toepassingen/kleuren zoals projectkleuren, gelieve contact op te nemen met uw lokale Trespa-vertegenwoordiger.

^[D] Voor meer informatie over Delta E waarden, gelieve contact op te nemen met de Technische Service afdeling van Trespa Noord Amerika op 1-800487-3772.

^[E] De testresultaten van testinstituten zijn niet bedoeld voor het weergeven van gevaaren die zich mogelijk voor kunnen doen bij een werkelijke brand. Voor een toepassing met meerdere verdiepingen, waar lokale en nationale bouwregelgeving mogelijk brandtesten op ware grootte vereisen in overeenstemming met NFPA 285 (U.S.) of Can/ULC-S134 (Canada), raadpleeg onze website www.trespa.info of neem contact op met onze Technische Service afdeling van Trespa Noord Amerika op 1-800487-3772 voor meer informatie over montage.

Let op:

Trespa® Meteon® is ontworpen als verticale exterieure wandbekleding zoals gevel- en balkonbekleding maar ook als horizontale exterieure plafondtoepassingen (Trespa® Meteon® Curved Elements is alleen geschikt voor verticale exterieure wandbekleding). Voor andere toepassingen, gelieve contact op te nemen met uw lokale Trespa-vertegenwoordiger. Oplog-, bewerkings-, montage- en reinigingsinstructies worden door de fabrikant ter beschikking gesteld.



BIJLAGE 4

Productspecificatie houtwerk



KOMO[®] productcertificaat

halfproduct

SKH

Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen
Postbus 159, 6700 AD Wageningen
Telefoon: (0317) 45 34 25
E-mail: mail@skh.nl
Website: http://www.skh.nl

BRANDVERTRAGEND BEHANDELEN VAN HOUT EN HOUTPRODUCTEN D.M.V. DE VACUÛM EN DRUKMETHODE

Nummer: 33124/18
Uitgegeven: 01-04-2018
Vervangt: 33124/17

Producent

Leegwater Houtbereiding B.V.
Verlaat 9
1704 JN HEERHUGOWAARD
Tel. (0226) 42 12 86
Fax (0226) 42 26 28
E-mail: info@leegwater.nl
Website: http://www.leegwater.nl

Verklaring van SKH

Dit productcertificaat is op basis van BRL 0602 'Brandvertragend behandelen van hout en houtproducten door middel van de vacuüm en drukmethode' d.d. 01-03-2002 inclusief wijzigingsblad d.d.28-03-2013, afgegeven conform het SKH Reglement voor Certificatie.

SKH verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent vervaardigde brandvertragend behandeld hout bij voortdurende voortdurende voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificaties, mits het brandvertragend behandeld hout voorzien is van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Voor SKH

drs. H.J.O. van Doorn, directeur

Het certificaat is opgenomen in het overzicht van KOMO-kwaliteitsverklaringen op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.

Gebruikers van dit productcertificaat worden geadviseerd om te controleren of dit certificaat nog geldig is; raadpleeg hiertoe de SKH-website: www.skh.org.

Dit productcertificaat bestaat uit 3 bladzijden en 1 bijlage.



Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
Periodieke controle

KOMO[®] productcertificaat

Blad 2 van 3
Nummer: 33124/18
Uitgegeven: 01-04-2018

BRANDVERTRAGEND BEHANDELEN VAN HOUT EN HOUTPRODUCTEN D.M.V. DE VACUÛM EN DRUKMETHODE

1 PRODUCTSPECIFICATIE

1.1 Productomschrijving

Brandvertragend behandelen onder vacuüm en druk van gezaagd en geschaafd hout en houtproducten met Flame Delay[®] PT volgens bijlage 1 (dikte \geq 15 mm) voor de volgende toepassingen:

Toepassingsgebied (NEN-EN 335-1)

Gebruiksklasse

Situatie waarin het hout of houtproduct wordt toegepast 'onder dak', volledig beschermd tegen weersinvloeden en niet blootgesteld aan vocht.

1

Situatie waarin het hout of houtproduct wordt toegepast 'onder dak', volledig beschermd tegen weersinvloeden, maar waar hoge luchtvochtigheid kan leiden tot incidentele doch niet-permanente bevochtiging van het hout.

2

Het hout dient in dit geval te worden beschermd door een afwerklaag die uitloging van het brandvertragend-materiaal voorkomt en de brandeigenschappen (brandklasse) van het behandelde hout niet negatief beïnvloed.

Situatie waarin het hout of houtproduct wordt toegepast in de openlucht, bovengronds, onbeschermd tegen weersinvloeden en blootgesteld aan vocht. Het hout dient in dit geval te worden beschermd door een afwerklaag die uitloging van het brandvertragend-materiaal voorkomt en de brandeigenschappen (brandklasse) van het behandelde hout niet negatief beïnvloed.

3

1.2 Hout en houtproducten

De houtkwaliteit kan worden aangetoond door middel van een KOMO[®] productcertificaat. Echter, de houtkwaliteit maakt geen deel uit van dit productcertificaat.

1.2.1 Brandgedrag

Classificatie volgens NEN-EN 13501-1 voor alle houtsoorten behalve Okoumé triplex (bijlage 1):

Euroklasse: B
Rookproductie: s2
Branddeeltjes en valklasse: d0

Okoumé triplex (bijlage 1):

Euroklasse: B
Rookproductie: s1
Branddeeltjes en valklasse: d0

1.2.2 Corrosie

Het behandelde hout kan corrosie veroorzaken van 'mild steel' en elektrolytisch of thermisch verzinkt staal; daarom wordt geadviseerd om bevestigingsmiddelen van roestvrij staal toe te passen.

KOMO[®] productcertificaat

Blad 3 van 3
Nummer: 33124/18
Uitgegeven: 01-04-2018

BRANDVERTRAGEND BEHANDELEN VAN HOUT EN HOUTPRODUCTEN D.M.V. DE VACUÛM EN DRUKMETHODE

1.3 Merken

Het behandelde hout moet (of per bundel, of per deel, of beide) zijn gemerkt met het KOMO[®]-merk.

Het merk op de bundel dient de volgende informatie te bevatten:

- woordmerk of beeldmerk KOMO[®];
- certificaatnummer 33124;
- uniek charginummer en/of bundelnummer;
- afkorting van de naam van het brandvertragende middel: FD PT;
- nummers van de risicoklassen behorend bij de toepassingsgebieden zoals genoemd in paragraaf 1.1;
- brandgedrag classificatie voor constructiematerialen, exclusief vloeren, volgens EN 13501-1: B-s2,d0 respectievelijk B-s1, d0 (bijlage 1).



Het merk op elk deel dient de volgende informatie te bevatten:

- afkorting van de naam van het brandvertragende middel: FD PT;
- nummers van de risicoklassen behorend bij de toepassingsgebieden zoals genoemd in paragraaf 1.1;
- brandgedrag classificatie voor constructiematerialen, exclusief vloeren, volgens NEN-EN 13501-1: B-s2, d0 respectievelijk B-s1, d0 (bijlage 1);
- datum (of in ieder geval het jaar) van de behandeling.

Plaats van het merk: duidelijk en onuitwisbaar op elke bundel en elk deel.

2 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

2.1 Bij aflevering van het brandvertragende middel inspecteren of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- de geleverde goederen zijn beschermd tegen weersinvloeden gedurende transport en opslag;
- het houtvochtgehalte van het behandelde hout overeenkomt met het te verwachten houtvochtgehalte van het hout bij de toepassing ervan, de merken en de wijze van merken juist zijn;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien op grond van het bovenstaande tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met: Leegwater Houtbereiding B.V. en zo nodig met de certificatie instelling SKH.

2.2 Productcertificaat

De producent is verplicht te zorgen dat de afnemer op het werk de beschikking heeft over een exemplaar van het volledige productcertificaat.

2.3 Toepassing en gebruik

Transport, opslag en verwerking doen uitvoeren overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften, die in dit productcertificaat zijn opgenomen.

2.4 Geldigheidscontrole

Controleer of het productcertificaat nog geldig is; raadpleeg de SKH-website: <http://www.skh.nl>.

BIJLAGE 1*

BEHORENDE BIJ SKH-KOMO® PRODUCTCERTIFICAAT 'BRANDVERTRAGEND BEHANDELEN VAN HOUT EN HOUTPRODUCTEN DOOR MIDDEL VAN DE VACUÛM EN DRUKMETHODE', NUMMER 33124

DATUM: 01-04-2018

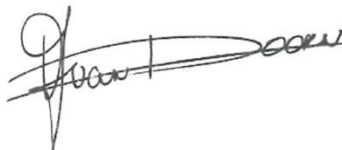
33124

Houtsoorten en houtproducten die getest zijn conform NEN-EN 13501-1:

Houtsoort	Brandklasse conform EN 13501-1	Minimale Dikte mm	Retentie Flame Delay PT		Dichtheid na imp kg/m ³	
			kg/m ³	g/m ²		
Ayous	Triplochiton scleroxylon	B-s2, d0	15	46,3	295	396
Douglas / Oregon pine	Pseudotsuga menziesii	B-s2, d0	15	48,3	308	579
Eiken	Quercus spp	B-s2, d0	15	42,1	268	711
Essen	Fraxinus excelsior	B-s2, d0	15	47,8	305	698
Grenen	Pinus sylvestris	B-s2, d0	15	45,9	292	577
Lariks	Larix decidua	B-s2, d0	15	17,7	113	647
Vuren	Picea abies	B-s2, d0	15	44,3	283	521
WRC	Thuja plicata	B-s2, d0	15	37,7	240	348
Yellow poplar	Liriodendron tulipifera	B-s2, d0	15	45,2	288	498
Ayous, Thermisch gemodificeerd	Triplochiton scleroxylon	B-s2, d0	15	39,3	251	312
Frake, Thermisch gemodificeerd	Terminalia superba	B-s2, d0	15	47,9	305	511
Vuren, Thermisch gemodificeerd	Picea abies	B-s2, d0	15	42,2	269	395

Houtproduct	Brandklasse conform EN 13501-1	Minimale Dikte mm	Retentie	Retentie	Dichtheid na imp kg/m ³	
			FD PT kg/m ³	FD PT g/m ²		
Vuren triplex (Norway spruce plywood)	Picea abies	B-s2, d0	18	53,7	447	503
Okoumé triplex (Gaboon plywood)	Aucoumea Klaineane	B-s1, d0	15	37,4	263	519

Voor SKH



drs. H.J.O. van Doorn, directeur

* Deze Bijlage 1 is alleen geldig in combinatie met het SKH-KOMO® productcertificaat 'Brandvertragend behandelen van hout en houtproducten door middel van de vacuüm en drukmethode', nummer 33124 met uitgiftedatum 01-04-2018.

Bijlage 12

Eisen stellen aan containments

- Het containment moet voldoen aan de eisen die worden gesteld in het proces certificaat asbest.
- Het werkgebied dient voorzien te zijn van een brandblusser en EHBO-uitrusting.
- Voor gebruik dient het containment door RPS te worden gecontroleerd.
- Bij mogelijke verschillen in beoordeling kan de kwestie worden voorgelegd aan HSE Risk & Compliance via het Asbestloket. Hierna zal in goed overleg een weloverwogen besluit worden genomen om de voortgang van de sanering niet te belemmeren.
- De onderdrukmaschine van een containment dient op noodstroom te worden aangesloten.
- De aansluiting op noodstroom dient te worden gelabeld met de tekst: "Niet verwijderen".
- De verdeelkast (paddenstoel) dient binnen het werkgebied van het asbestverwijderingsbedrijf te worden geplaatst.
- Als er sprake is van een werkgebied voorzien van stofschotten dan is de toegangsdeur voorzien van een codeslot met de saneerderscode. Deze wijkt af van de standaard bouwcode.
- De saneerderscode dient te worden afgestemd met de bedrijfsvoering die op haar beurt de politie, brandweer en EHBO informeert met het oog op calamiteiten.
- Als er asbesthoudende verloren bekistingstroken zijn gesaneerd dient een voorinspectie te worden uitgevoerd door RPS voorafgaand aan de NEN2990 vrijgave.
- Als er asbesthoudende verloren bekistingstroken zijn gesaneerd (uitgehakt) dan dient de gesaneerde locatie, na de NEN2990 vrijgave te worden hersteld met een vezel versterkte cementemulsie.
- Indien er asbesthoudend materiaal gemarkeerd is, bijvoorbeeld asbesthoudende verloren bekistingstroken, dan dient na het saneren en NEN2990 vrijgave, de markering te worden overgeschilderd in dezelfde kleur als de locatie waar de markering op aanwezig is.
- Als in containment asbesthoudende toepassingen aanwezig zijn die boven de wand doorlopen naar andere ruimten (buiten de scope van het project) dient dit te allen tijde te worden besproken met de verantwoordelijk projectleider van Schiphol. Uitgangspunt hierbij is dat ook deze asbesthoudende toepassingen worden gesaneerd.
- Als er in het te saneren gebied, asbesthoudende toepassingen aanwezig zijn die redelijkerwijs niet gesaneerd kunnen worden dan dient dit te worden besproken met de verantwoordelijk projectleider van Schiphol. Indien gekozen wordt voor een bouwkundige afscherming dan dient hiervoor de werkinstructie in bijlage 4 van het asbestbeheersplan te worden gevolgd.
- Als een sanering moet worden uitgevoerd in het passagiersgebied dan mogen er geen voor het publiek zichtbare asbestwaarschuwingen aanwezig zijn.
- Als de sanering plaats moet vinden in het passagiersgebied dan dient het containment uit het zicht te zijn onttrokken door middel van stofschotten. De afstand tussen de stofschotten en het containment, dient minimaal 1 meter te zijn. Indien de afstand van 1 meter niet mogelijk is dan dient het containment te zijn afgeschermd met een harde afzetting.
- Geluid producerende werkzaamheden bij de sanering zoals hakken en frezen, mogen alléén tussen 22:00 en 04:00 worden uitgevoerd. Alleen met toestemming van de projectleider van Schiphol mag hiervan worden afgeweken.
- Nacontrole: na afronding van de sanering, verwijderen van alles wat te maken heeft met de sanering, eventueel aanhelen van de uitgehakte vloerdelen (waar asbesthoudende verloren bekistingstroken hebben gezeten), bouwkundig afschermen van de asbesthoudende verloren bekistingstroken (indien van toepassing) en overschilderen van de markeringen vindt er een nacontrole plaats door RPS.
- Asbesthoudend afval mag alleen in afgesloten bakken, zonder markering worden vervoerd op de door Schiphol aangewezen routes. Zie verder bijlage 3 van het Asbestbeheersplan.

Bijlage 13

Aanvraagformulier Asbestloket

Aanvraag alléén door interne Opdrachtgever van Schiphol.

Formulier te downloaden via www.schiphol.nl/nl/werken-op-schiphol/veiligheid

Aanvraag inventarisatie

(Aanvraag alléén door interne Opdrachtgever van Schiphol)

Vul dit formulier volledig in

Soort aanvraag Asbest Chroom6/lood

Datum aanvraag _____

Naam _____

Functie _____

Bedrijf **Schiphol Group**

Projectnummer _____

Telefoon _____

Email adres _____

Beschrijving van de aanvraag:

Bouwdeel _____

Verdieping _____

Ruimtenummer _____

Installatie _____

Aangrenzende ruimten _____

Installatie/constructie:

Lokatie _____

Beschrijf hier de werkzaamheden

Het formulier ingevuld (en zo mogelijk voorzien van een plattegrond) verzenden naar asbestloket@schiphol.nl

In te vullen door het asbestloket

goedgekeurd afgekeurd

Referentie _____

Conclusie/aanbeveling

zie bijlage

geen bijlage

Handtekening _____

Asbestloket