

ASBESTINVENTARISATIERAPPORT

Locatie: het fort
Linie 35
te Velserbroek

Opdrachtgever: HB Adviesbureau
Comeniusstraat 7
1817 MS Alkmaar

Contactpersoon: De heer L. Smoor

Uitgevoerd door: KP Adviseurs BV
Projectnummer: 240589-A03
Activeringscode LAVS: 2ddfe694-6f38-4118-9543-f761021b29ad
Onderzoeker: De heer J. Ivits (DIA-code 51E-141223-513080)

Datum onderzoek: 27 september 2024
Versie rapportage: 1.0
Status rapportage: Definitief
Vrijgave rapportage door technisch verantwoordelijke: Mevrouw G. Paardekooper (51E-220422-411938)

Vrijgavedatum rapportage: 16 oktober 2024

Vervaldatum rapportage: 16 oktober 2027

Paraaf technisch verantwoordelijke:



Het rapport is drie jaar geldig na ondertekening, mits het rapport aansluit bij de actuele situatie en de geldende regelgeving.



Ascet-code: 07-D070003.01

Lid van de branchevereniging

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



SAMENVATTING

Op verzoek van HB Adviesbureau heeft KP Adviseurs BV een asbestinventarisatie uitgevoerd ter plaatse van het fort aan de Linie 35 te Velsbroek. Het rapport is opgesteld voor:

- De reikwijdte van het onderzoek betreft het gehele bouwwerk of het gehele object.
- Het rapport is geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten.

Ten tijde van het uitgevoerde onderzoek zijn, ter plaatse van onderstaande locatie(s) en of afwerking(en), beperkingen opgenomen:

Tabel beperkingen van het uitgevoerde onderzoek

Bouwkundige eenheid	Beperking beschrijven	Opmerking
Gehele pand	Geen destructief onderzoek toegestaan	Het betreft een monumentaal pand met vele insecten welke het fort gebruiken als overwinteringsplek. Zonder speciale toestemming en een exacte scope van de eventueel uit te voeren werkzaamheden kan er geen destructief onderzoek worden uitgevoerd.

INHOUDSOPGAVE

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

SAMENVATTING

1	INLEIDING.....	1
1.1	Vooronderzoek.....	1
1.2	Uitslagen vooronderzoek.....	1
2	UITVOERING EN RESULTATEN INVENTARISATIE.....	3
2.1	Visuele inspectie en beperkingen.....	3
2.2	Resultaten asbesthoudende materialen.....	3
2.3	Resultaten asbestvrij geanalyseerde materialen.....	3
3	CONCLUSIE, GEBRUIKERSADVIES EN AANBEVELINGEN.....	4
3.1	Conclusie.....	4
3.2	Gebruikersadvies.....	4
3.3	Aanbevelingen tot nader onderzoek.....	4
4	VERANTWOORDING	5
5	LITERATUUROPGAVE.....	6

BIJLAGEN

1. Overzichtstekening
2. Analysecertificaten
3. Risicobeoordeling SMART
4. Onderzoeksopzet
5. Fotorapportage

1 INLEIDING

Op verzoek van HB Adviesbureau heeft KP Adviseurs BV een asbestinventarisatie uitgevoerd ter plaatse van het fort aan de Linie 35 te Velsersbroek.

De onderzoeksopzet betreft een inspectie naar visueel zichtbaar asbest met beperkt destructief onderzoek ter bepaling van de exacte omvang van de aangetroffen asbesthoudende bronnen. Tevens is er, indien noodzakelijk, ter plaatse van de in paragraaf 1.1 gespecificeerde ruimte(n) en/of onderdelen destructief onderzoek verricht, daar men voornemens is deze te renoveren, dan wel de functie van de ruimte te veranderen. Het destructieve onderzoek is uitgevoerd om eventueel logisch toegepaste verborgen asbest(toepassingen) in kaart te brengen.

Een asbestinventarisatie betreft een onderzoek naar (direct) waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, asbestverontreinigd materiaal of asbestverontreinigde constructiedelen in een (deel van een) bouwwerk of object.

1.1 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het daadwerkelijke onderzoek is de opdrachtgever verzocht om gegevens en documenten beschikbaar te stellen (o.a. bouwtekeningen en eerder uitgevoerde asbestonderzoeken). Tevens is in het eigen archief gekeken of er documenten beschikbaar zijn. Onderstaand is hier uitgekomen.

Zijn er tekeningen beschikbaar gesteld door de opdrachtgever:

- er zijn plattegronden met maatvoering aangeleverd.

Zijn er zover bekend van deze locatie of soortgelijke locaties asbestrapporten beschikbaar:

- er zijn voor zover bekend van deze specifieke locatie geen bestaande asbestrapporten beschikbaar.

Zijn er overige relevante documenten aangeleverd:

- er zijn overige relevante documenten beschikbaar welke in paragraaf 1.2 nader worden toegelicht.

Heeft KP Adviseurs BV noodzaak gezien voor het raadplegen van het bouwarchief:

- KP Adviseurs heeft geen noodzaak gezien voor het raadplegen van het bouwarchief.

1.2 Uitslagen vooronderzoek

KP Adviseurs BV heeft de, door de opdrachtgever aangeleverde, en/of uit eigen archief geraadpleegde documentatie beoordeeld. De volgende aandachtspunten zijn hieruit naar voren gekomen:

- geen bijzonderheden welke van belang zijn voor deze inventarisatie.

KP Adviseurs BV heeft geen noodzaak gezien voor het raadplegen van het bouwarchief, daar de, door de opdrachtgever, aangeleverde documentatie voldoende informatie heeft opgeleverd.

Voorafgaand aan het onderzoek hebben gesprekken plaatsgevonden met de opdrachtgever, beheerder en/of eigenaar, waarin de aanwezigheid van asbesthoudende materialen, uitgevoerde asbestsaneringen en calamiteiten zijn besproken. Onderstaand is een korte opsomming weergegeven van de uitkomsten van deze gesprekken:

- in het pand zijn 300 muurschilderingen aanwezig gemaakt in de periode in en direct na de eerste wereldoorlog, daarbij zijn in het pand vele soorten insecten aanwezig welke dit fort als overwinteringsplek gebruiken.

De hierboven verkregen en geraadpleegde gegevens/informatie hebben zich vertaald in een asbestinventarisatieplan dat de basis gevormd heeft voor het uitgevoerde asbestonderzoek.

2 UITVOERING EN RESULTATEN INVENTARISATIE

2.1 Visuele inspectie en beperkingen

De onderzoekslocatie betreft het fort aan de Linie 35 te Velserbroek.

De onderzoekslocatie is als volgt opgebouwd:

- een massieve betonnen constructie met stalen kozijnen en deuren/luiken en nog authentieke houten binnenwanden van houten rabatdelen en dergelijke;
- de sanitaire voorzieningen dateren nog uit omstreeks 1900;
- alle ventilatiepijpen, rookgasafvoeren en dergelijke zijn van staal of aardenwerk;
- het dak van het fort is ongeveer 6-8 jaar geleden opnieuw afgedekt met een waterkerende laag, een isolatielaag, worteldoek en toen enkele tonnen aarde. Inmiddels is het dak ruimschoots groen te noemen;
- boven een tussengang en de geschutsopstellingen is een nieuw modern onder afschot bitumen/rubber dak gemaakt.

Ten tijde van het onderzoek zijn de volgende materialen en/of toepassingen waargenomen die kunnen worden aangemerkt als asbestverdacht, echter zijn deze visueel beoordeeld en door de DIA als niet asbestverdacht gekenmerkt of op basis van monsternamen als asbestvrij bevonden:

- alle daken van het fort zijn ongeveer 6 jaar geleden voorzien van nieuwe dakbedekkingen;
- in pandig is het fort nog in authentieke staat, geen enkele renovatie of modernisering.

Op de tekening in bijlage 1 zijn de resultaten van het veldwerk schematisch weergegeven. De tekening kan ten aanzien van onderlinge verhoudingen of schaal afwijken van de realiteit.

Ten tijde van het uitgevoerde onderzoek zijn, ter plaatse van onderstaande locatie(s) en/of afwerking(en), beperkingen opgenomen:

Tabel beperkingen van het uitgevoerde onderzoek

Bouwkundige eenheid	Beperking beschrijven	Opmerking
Gehele pand	Geen destructief onderzoek toegestaan	Het betreft een monumentaal pand met vele insecten welke het fort gebruiken als overwinteringsplek. Zonder speciale toestemming en een exacte scope van de eventueel uit te voeren werkzaamheden kan er geen destructief onderzoek worden uitgevoerd.

2.2 Resultaten asbesthoudende materialen

Gedurende het onderzoek zijn geen materialen en/of toepassingen aangetroffen die als asbesthoudend zijn aangemerkt en/of geanalyseerd.

2.3 Resultaten asbestvrij geanalyseerde materialen

Gedurende het onderzoek zijn geen materialen en/of toepassingen als asbestvrij geanalyseerd.

3 CONCLUSIE, GEBRUIKERSADVIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende aanbevelingen en gebruikersadviezen gegeven. Daarnaast wordt de geschiktheid van het rapport beschreven.

3.1 Conclusie

Gedurende het onderzoek zijn geen materialen en/of toepassingen aangetroffen die als asbesthoudend zijn aangemerkt en/of geanalyseerd. Het rapport is geschikt om als naslagwerk te worden gebruikt.

Het rapport is geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten.

Het onderzoeksrapport kan worden gebruikt voor het indienen van de sloopmelding voor de onderzochte ruimten en toepassingen.

3.2 Gebruikersadvies

Vooralsnog zijn er geen asbestverdachte/-houdende materialen en/of toepassingen aangetroffen, echter is dit rapport wel geschikt voor de dagelijkse bedrijfsvoering en het standaard onderhoud aan/in het gebouw, met inachtneming van de opgenomen aanbevelingen tot nader onderzoek. Wij adviseren dit rapport als zodanig te archiveren dat het tijdens renovatie- en/of sloopwerkzaamheden als naslagwerk kan worden gebruikt.

3.3 Aanbevelingen tot nader onderzoek

Op basis van het uitgevoerde destructieve onderzoek van de gehele locatie en de resultaten hiervan, wordt het uit (laten) voeren van een aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Het bevoegd gezag kan, na ontvangst van de sloopmelding, nadere voorwaarden voor het slopen, renoveren en/of saneren opnemen.

Indien men voornemens is werkzaamheden te verrichten anders dan de genoemde werkzaamheden in de gespecificeerde ruimte en/of onderdelen en/of ter plaatse van de opgenomen beperkingen, adviseren wij een aanvullende asbestinventarisatie uit te (laten) voeren.

4 VERANTWOORDING

KP Adviseurs BV is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

De voorbereiding en werkzaamheden met betrekking tot de inventarisatie zijn met een grote mate van zorgvuldigheid uitgevoerd, waarbij is gestreefd naar een zo compleet mogelijk onderzoek. Desondanks kan niet worden gegarandeerd dat alle asbesthoudende materialen zijn opgemerkt, mede gelet op het feit dat er meer dan 3.500 verschillende toepassingen bekend zijn. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft.

Tijdens renovatie- of sloopwerkzaamheden dient men te allen tijde alert te blijven op asbestverdachte materialen en/of toepassingen, die niet ten tijde van het uitgevoerde onderzoek zijn gedetecteerd. De inventarisatie door KP Adviseurs BV is naar beste inzicht en vermogen en overeenkomstig de eisen van goed vakmanschap uitgevoerd. Echter kunnen geen garanties worden gegeven met betrekking tot de resultaten van deze inventarisatie. KP Adviseurs BV neemt derhalve door het aangaan van enige overeenkomst, een inspanningsverplichting op zich en in geen geval een resultaatsverplichting.

Voor de eventuele aanwezigheid van onvoorziene, dan wel verborgen asbestbronnen en de gevolgen daarvan kan KP Adviseurs BV geen enkele verantwoordelijkheid dragen. In voorgenoemd geval zal KP Adviseurs BV, indien nodig, met enige spoed een aanvullend onderzoek uitvoeren en de hierbij benodigde rapportage verzorgen teneinde de risico's door onverhoopte emissie van asbestvezels te beperken.

Het is niet toegestaan dit rapport, zonder schriftelijke toestemming van KP Adviseurs BV, anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren.

5 LITERATUUROPGAVE

Literatuur/informatie bronnen

- Netbeheer Nederland. (z.d.). Asbestcomponenten. Bronnenboek. www.bronnenboek.nl
- Informatie versiewijzigingen risicoklasse indeling (SMART) <https://www.ascert.nl/sma-rt>
- Kenniscentrum InfoMil, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, informatie over asbest in het algemeen - www.infomil.nl/onderwerpen/asbest
- Handreiking Slopen & Handhaving bij illegale asbestsloop, Vereniging Bouw en Woningtoezicht, juli 2019.
- 'Asbest. Veilig werken met asbest', Ministerie van SZW september 2017.
- 'NEN 5707+C2:2017' Bodem - Inspectie, monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- 'NEN 5897+C2:2017' Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
- 'NEN 5898:2015/C1:2016' Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat.
- 'SCI-548:2015' protocol voor het bepalen van de concentraties aan respirabele asbestvezels in de lucht tijdens het op projectniveau uitvoeren van asbestverwijderingshandelingen.
- 'SCI-547:2015' protocol voor het valideren van nieuwe werkmethoden en/of innovatieve technieken met betrekking tot asbestverwijdering ten behoeve van het indelen in een risico-klasse (t.b.v. SMART).
- 'NEN 2991:2015' Lucht – Bepaling van de asbestconcentraties in de binnenlucht en risicobeoordeling in en rondom bouwwerken, constructies of objecten waarbij asbesthoudende materialen zijn verwerkt.
- Brochure 'Asbest in bedrijven en instellingen', Ministeries van VROM en SZW mei 2006.
- 'NEN 5896:2003' Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie.
- 'Asbest, AI-3', Ministerie van SZW, oktober 2001.

Wetgeving

- Certificatieschema voor de procescertificaten asbestinventarisatie en asbestverwijdering, zoals gepubliceerd in de Staatscourant (nr. 4753-n1) d.d. 28 maart 2022.
- Asbestverwijderingsbesluit 2005, Staatsblad 2005, nr. 704, zoals gewijzigd bij Staatsblad 2021, nr. 2051.
- 'Productenregeling asbest', Staatscourant 16 februari 2005, nr. 40, zoals gewijzigd bij Staatscourant 2022, nr. 10958.
- 'Regeling Bouwbesluit 2012', Staatscourant 2011, nr. 23914, zoals gewijzigd bij Staatscourant 2020, nr. 66974.
- Arbeidsomstandighedenbesluit, Staatsblad 1997, nr. 60, zoals gewijzigd bij Staatsblad 2020, nr. 483.

BIJLAGE 1

OVERZICHTSTEKENING

Fort benoorden Spaarndam.

Bijlage III.^b

Plattegrond der Lokalen.

Fig. 2. Soldatenvertrek zonder Aekterschot.
(1:100).

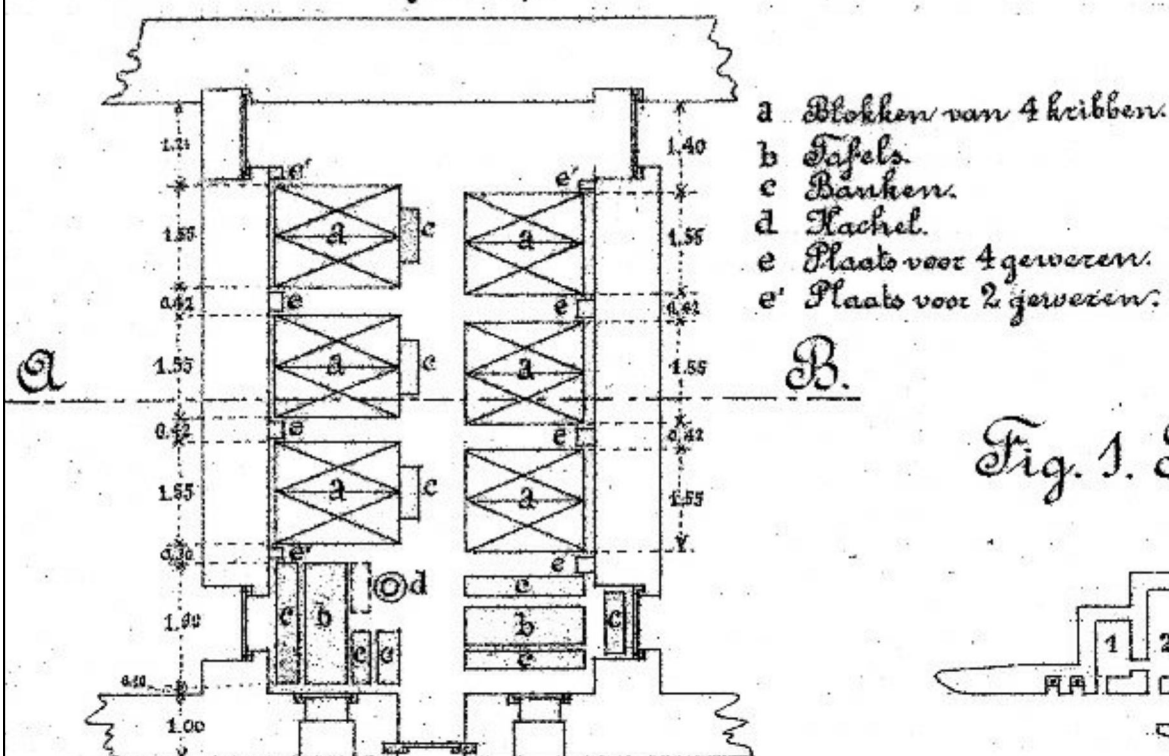


Fig. 1. Plattegrond, (1:500).

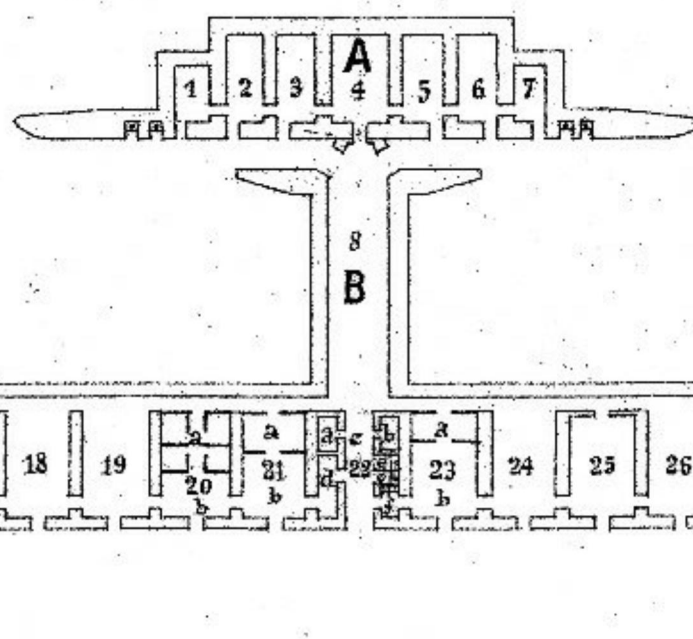
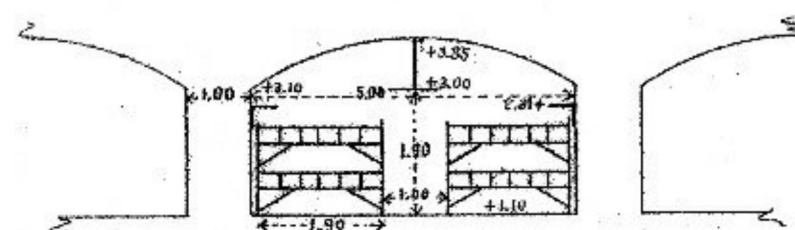


Fig. 3. Doorsnede A B, (1:100).



Gebouw A (Frontgebouw).

- 1 Soldaten.
- 2 Soldaten.
- 3 Soldaten.
- 4 Wachtlokaal.
- 5 Soldaten.
- 6 Soldaten.
- 7 Soldaten.

- 9 Privaten.
- 10^a Reinigingslokaal.
- 10^b Bureau-lokaal.
- 11 Onderofficieren.
- 12 Soldaten.
- 13^a Buskruit.
- 13^b Portaal.
- 13^c Gang.
- 14^a Vulplaats.
- 14^b Portaal.
- 14^c Gang.

Gebouw C (Hoofdgebouw).

- 15^a Projectielen.
- 15^b Gang.
- 16 Soldaten.
- 17 Soldaten.
- 18 Cantine.
- 19 Wachtlokaal.
- 20^{a,b} Officieren.
- 21^a Levensmiddelen.
- 21^b Buzeel Commandant.
- 22^a Bergplaats.
- 22^b Petroleum bergplaats.

- 22^c Gang.
- 22^d Telegraafbureau.
- 22^{e,f} Privaten.
- 23^a Ziekenlokaal.
- 23^b Verbandplaats.
- 24 Soldaten.
- 25 Keuken.
- 26 Soldaten.
- 27 Soldaten.
- 28 Soldaten.
- 29^a Projectielen.

- 29^b Gang.
- 30^a Vulplaats.
- 30^b Portaal.
- 30^c Gang.
- 31^a Buskruit.
- 31^b Portaal.
- 31^c Gang.
- 32 Soldaten.
- 33 Onderofficieren.
- 34 Soldaten.
- 35 Privaten.

Overzichtstekening onderzoekslocatie

Opdrachtgever: HB Adviesbureau

Locatie: Westlaan 47 te Velsbroek

Onderdeel	Asbestinventarisatie	Papierformaat	A3
Project	240589-A03	Schaal	n.v.t.
Bijlage	1 (1 van 1)	Gecontroleerd	Jl
Datum tek.	08 oktober 2024	Getekend	JvdW

BIJLAGE 2

ANALYSECERTIFICAAT

Voor deze inventarisatie zijn geen analysecertificaten toegevoegd, daar er geen asbesthoudende en/of –verdachte materialen en/of toepassingen zijn aangetroffen en geanalyseerd.

BIJLAGE 3

RISICOBEOORDELING SMART

Voor deze inventarisatie zijn geen risicobeoordelingen SMART toegevoegd, daar er geen asbesthoudende of –verdachte materialen en/of toepassingen zijn aangetroffen.

RISICOCCLASSIFICATIE ASBESTSANERING

Conform Arbeidsomstandighedenbesluit Artikel 4.54a lid 2 wordt op grond van de asbestinventarisatie bepaald in welke risicoklasse de werkzaamheden worden ingedeeld met betrekking tot de saneringsmethodiek van de aangetroffen asbesthoudende materialen/producten.

Risicoklasse 1:

Wanneer de concentratie asbestvezels in de lucht, waaraan werknemers in verband met de arbeid kunnen worden blootgesteld, lager is dan of gelijk is aan de grenswaarde (Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.44 en 4.46 inclusief verwijzingen).

Over het algemeen spreekt men hierover:

- het betreft losse materialen of objecten/constructies/installaties bestaande hechtgebonden, niet verweerde en niet beschadigde materialen die in zijn geheel verwijderd kunnen worden.
 - de toepassingen dienen in zijn geheel te verwijderen of te demonteren zijn zonder daadwerkelijk de asbesthoudende materialen te bewerken, zonder gevaar van breuk en/of beschadiging.
- Hiermee wordt bedoeld dat het asbesthoudende materiaal in het geheel inclusief bevestigingsmateriaal wordt verwijderd en verpakt.

Voor een aantal asbesttoepassingen is een versoepeld beleid bepaald. De voorwaarden en eisen gesteld aan het saneren van deze asbesttoepassingen (zie Arbeidsomstandighedenbesluit Artikel 4.54b) is vastgesteld in convenanten.

Risicoklasse 2:

Wanneer de som van de concentratie asbestvezels in de lucht van het type chrysotiel als fractie van de grenswaarde en van het type amfibole (actinoliet, amosiet, anthofylliet, tremoliet en crocidoliet) als fractie van de grenswaarde, waaraan werknemers in verband met de arbeid kunnen worden blootgesteld, groter is dan of gelijk aan 1 (Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.48 inclusief verwijzingen).

Over het algemeen spreekt men hier over materialen, voornamelijk hechtgebonden asbest, die geheel zijn te verwijderen of te demonteren, bijvoorbeeld door het losschroeven of verwijderen van bouten.

Risicoklasse 2A:

Wanneer de concentratie amfibole asbestvezels in de lucht, waaraan werknemers in verband met de arbeid kunnen worden blootgesteld, hoger is dan één vezel per kubieke cm, uitgaande van een referentieperiode van acht uur (Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.53a inclusief verwijzingen).

Over het algemeen spreekt men hier van materialen die niet hechtgebonden amfibole asbest bevatten en die slechts door middel van excessieve destructieve methoden zijn te verwijderen.

BIJLAGE 4

ONDERZOEKSOPZET

BESCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK

De asbestinventarisatie bestaat uit de volgende elementen:

VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is een verplichting vanuit het certificatieschema voor asbestinventarisatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd voorafgaand aan de daadwerkelijke asbestinventarisatie ten behoeve van het opstellen van het asbestinventarisatieplan. Tijdens het vooronderzoek zijn gegevens verzameld die bijdragen aan een doeltreffende uitvoering van de asbestinventarisatie.

Het gaat hierbij om bouwkundige informatie en de toegepaste (bouw)materialen aan de hand van bouwtekeningen, tekeningen van procesinstallaties en andere documenten die relevant zijn voor het onderzoek zoals rapportages van eerder uitgevoerde asbestinventarisaties. Deze gegevens kunnen verkregen zijn uit gesprekken met de opdrachtgever en/of beheerder, bestekken, tekeningen, bouwvragen en/of vergelijkbare informatie. Indien van toepassing is het gemeentearchief geraadpleegd.

ASBESTINVENTARISATIEPLAN

KP Adviseurs BV heeft op basis van het vooronderzoek een asbestinventarisatieplan opgesteld ten behoeve van een doeltreffende uitvoering van de asbestinventarisatie. Het asbestinventarisatieplan is op de projectlocatie aanwezig en bevat:

- een unieke projectcode;
- een beschrijving van het bouwwerk, het object of de installatietechnische eenheid die op asbest is onderzocht;
- de informatie uit het vooronderzoek;
- de gekozen methode van asbestinventarisatie en de maatregelen om de emissie van asbest zo veel mogelijk te voorkomen;
- een overzicht van de noodzakelijke PBM's en materialen voor de asbestinventarisatie;
- een lijst met aandachtspunten voor de uitvoering van de asbestinventarisatie.

REGISTRATIE IN HET LANDELIJK ASBESTVOLGSYSTEEM (LAVS)

Vanaf 1 maart 2017 zijn alle asbestinventarisatie- en asbestsaneringsbedrijven verplicht asbestprojecten te registreren in het LAVS. Dit geldt voor alle werkzaamheden met asbest in bouwwerken, met asbest in objecten of bijvoorbeeld na een brand. Het LAVS ondersteunt het administratieve werkproces bij een asbestproject. Het LAVS verzorgt ook de verplichte meldingen en informatie-uitwisseling tussen de betrokken partijen.

Via het LAVS kunnen opdrachtgever en opdrachtnemer van een asbestproject de voortgang van het project volgen. In het LAVS is vastgelegd waar het asbest zit en wie welke handeling binnen welke termijn moet uitvoeren.

Bij een asbestinventarisatie met een zakelijke opdrachtgever worden de volgende gegevens in het LAVS opgenomen: bedrijfsnaam, KVK-nummer, telefoonnummer bedrijf, adresgegevens bedrijf. Indien de opdrachtgever reeds geregistreerd staat in het LAVS zijn deze gegevens al verwerkt.

VISUELE INSPECTIE EN MONSTERNEMING

De asbestinventarisatie omvat tenminste het gebied dat na de verwijdering van de asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd wordt als onderdeel van de eindbeoordeling met uitzondering van de eventuele transitroute, zijnde de route tussen de transitsluis en de decontaminatie-unit.

De systematische visuele inspectie is primair gericht op het signaleren van alle asbesthoudende materialen. Indien nodig worden destructieve handelingen uitgevoerd. Om eenduidig vast te stellen of een bepaald 'asbestverdacht' materiaal asbest bevat, wordt per type homogeen materiaal minimaal één materiaalmonster genomen voor asbestanalyse. Van materialen waarin asbest niet homogeen aanwezig is, worden meerdere materiaalmonsters genomen voor asbestanalyse. Bovendien worden van elk type materiaal twee foto's genomen en voorzien van een unieke codering. De bevindingen worden geregistreerd op de overzichtstekening.

De aanwezigheid van asbesthoudende materialen in liftinstallaties wordt gecontroleerd met behulp van de aanwezige liftenlogboeken op locatie.

ASBESTANALYSE

Per type asbestverdacht materiaal wordt een representatief monster genomen voor analyse conform de NEN 5896.

KP Adviseurs BV verstaat onder visueel herkenbare materialen alleen materialen die door middel van de inschatting van de DIA qua samenstelling en uiterlijke kenmerken kunnen worden gelijkgesteld. Per gelijkstelling zal tenminste 1 materiaalmonster worden genomen.

De genomen monsters worden ter analyse aangeboden bij een, voor de betreffende verrichtingen, RvA-testen geaccrediteerd laboratorium. Conform de NEN 5896 wordt vastgesteld of de aangeboden materiaalmonsters asbest bevatten, om welke soort(en) asbest het gaat en hoe groot het gewichtspercentage asbest is. De resultaten van de analyse worden door het laboratorium vastgelegd in een analysecertificaat. Deze is opgenomen als bijlage in het asbestinventarisatierapport.

Als er documentatie is waaruit blijkt waar het asbesthoudende materiaal zich in het object bevindt, welke soort asbest is toegepast en wat het percentage asbest is, hoeft er geen monster genomen te worden. Deze mogelijkheid geldt alleen voor objecten en niet voor bouwwerken.

Indien er voor de risicoklasse bepaling (SMART), geen analyseresultaten nodig zijn, is er geen verplichting voor asbestanalyse/monsternamen.

BEOORDELING POTENTIEEL BLOOTSTELLINGSRISICO (KLEEFMONSTERS)

De strategie voor het nemen van kleeftmonsters wordt uitgezet in lijn met de NEN 2991:2015. De genomen kleeftmonsters zijn geanalyseerd met behulp van Scanning Elektronen Microscopie (SEM) conform de NEN-ISO 16000-27 door een daartoe geaccrediteerd laboratorium. Het nemen van kleeftmonsters gebeurt om een beeld te krijgen van het potentiële blootstellingsrisico.

Als referentiewaarde voor de analyseresultaten van de kleeftmonsters worden de waarden gehanteerd zoals opgenomen in de NEN 2991:2015.

RISICOCCLASSIFICATIE ASBESTSANERING

Conform het Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.54a lid 2 moet tijdens de asbestinventarisatie bepaald worden in welke risicoklasse de werkzaamheden worden ingedeeld met betrekking tot de saneringsmethodiek van de aangetroffen asbesthoudende materialen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de risicobeoordelingssystematiek SMART.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

De visuele inspectie en bemonstering van asbestverdachte materialen wordt uitgevoerd door een gecertificeerde medewerker: Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA).

De medewerkers die betrokken zijn bij de bemonstering van materialen kunnen de volgende maatregelen nemen:

- bij voorkeur geschiedt het nemen van monsters op plaatsen waar zich geen personen ophouden.
- zij bakenen de plaats van monsterneming af van de omgeving;
- zij dragen voor de situatie geschikte beschermingsmiddelen (PBM's);
- zij dragen adembeschermingsmiddelen bestaande uit ten minste een halfgelaatsmasker met P3 filter;
- tijdens de monsterneming wordt het vrijkomen van stof zoveel mogelijk beperkt. De onderzoekers maken gebruik van puntafzuiging, door middel van een asbeststofzuiger, dan wel bevochtiging of het intapen van de bron;
- zij impregneren de ontstane breukvlakken met een vezel fixerend middel;
- zij brengen een markering aan bij de plaats waar een monster is genomen zodanig dat deze plaats herkenbaar is;
- de genomen monsters worden zodanig verpakt, zodat er geen asbeststof kan vrijkomen bij het transport;
- zij reinigen de arbeidsmiddelen die bij de monsterneming zijn gebruikt of behandelen deze als asbesthoudend afval;
- de gebruikte gereedschappen worden na afloop van een monsterneming direct gereinigd evenals de locatie van de monsterneming.

BIJLAGE 5

FOTORAPPORTAGE



Foto onderzoekslocatie.



Foto onderzoekslocatie.



Foto onderzoekslocatie.



Foto 1: indruk van de authenticiteit van het fort.



Foto 2: indruk van de authenticiteit van het fort.



Foto 3: indruk van de authenticiteit van het fort.



Foto 4: indruk van de authenticiteit van het fort.



Foto 5: indruk van de authenticiteit van het fort.



Foto : indruk van de authenticiteit van het fort.



Foto 7: indruk van de authenticiteit van het fort.



Foto 8: indruk van de authenticiteit van het fort.



Foto 9: rond fort ruime begroeiing.



Foto 10: dak van het fort.



Foto 11: dak van het fort.



Foto 12: dak van het fort.