



Beoordelingskader Validatie- en Innovatiepunt (VIP) asbest

Versie 3.0, april 2024

Inhoudsopgave

OVER DIT DOCUMENT	4
OPBOUW	4
STATUS VAN DIT DOCUMENT	4
A. TOELICHTING BEOORDELINGSDOSSIER	5
HET VIP EN HET BEOORDELINGSDOSSIER	5
UITVOEREN ONDERZOEK.....	6
DOSSIERSTRUCTUUR.....	6
DOSSIEROPBOUW EN INFORMATIEVEREISTEN.....	8
<i>Toepassingsdomein</i>	8
<i>Werking</i>	8
<i>Blootstelling</i>	9
B. INFORMATIEVEREISTEN DOSSIER	11
SAMENVATTING.....	11
HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	12
HOOFDSTUK 2 TOEPASSINGSDOMEIN	12
HOOFDSTUK 3 WERKING.....	13
3.1 <i>Technisch-inhoudelijke aspecten</i>	13
3.2 <i>Veiligheidsaspecten</i>	13
3.3 <i>Werkinstructie</i>	14
3.4 <i>Praktijkbevordering</i>	14
HOOFDSTUK 4 BLOOTSTELLING.....	15
4.1 <i>Opzet blootstellingsonderzoek</i>	15
4.2 <i>Meetresultaten blootstellingsonderzoek</i>	15
4.3 <i>Beoordeling en conclusie</i>	16
BIJLAGEN	16
<i>Onderliggende rapporten</i>	17
<i>Individuele meetgegevens</i>	17
<i>Overige informatie</i>	17
<i>Bedrijfsvertrouwelijke informatie</i>	17
C. EVALUATIE EN BEOORDELINGSCRITERIA	18
<i>Toepassingsdomein</i>	18
<i>Werking</i>	18
<i>Blootstelling</i>	19
BIJLAGE 1 BESCHRIJVING VAN DE MATE VAN BESCHADIGING EN VERWEERDHEID IN SMA-RT	20
BIJLAGE 2 FORMAT OVERZICHTSTABEL BLOOTSTELLINGSSTUDIES	21

Versiehistorie

Naar aanleiding van nieuwe inzichten, opgedane ervaringen en wijzigingen in de wet- en regelgeving wordt deze leidraad herzien.

Versie 3.0 van april 2024	Versie 2.0 van juni 2021 is aangepast naar aanleiding van het gewijzigde Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering waarin verwezen wordt naar de NEN 2939 in plaats van naar eerder gehanteerde SCI-547 en SCI-548.
Versie 2.0 van juni 2021	Naar aanleiding van nieuwe inzichten en opgedane ervaringen is de versie van mei 2020 (versie 1.0) aangepast.
Versie 1.0 van mei 2020	Gebaseerd op de op dat moment geldende Arboregelgeving, protocol SCI-547 versie 2015, protocol SCI-548 versie 2015.

Verwijzingen

NEN 2939:2021 nl	Werkplekatmosfeer – Bepaling van de persoonlijke blootstelling aan respirabele asbestvezels in de lucht bij het werken met en/of aan asbest of asbesthoudende producten met scanning elektronenmicroscopie en röntgenmicro-analyse
----------------------------------	--

Over dit document

Opbouw

Dit document bestaat uit drie onderdelen, te weten onderdeel A, B, en C. Ieder onderdeel heeft zijn eigen doelstelling.

Onderdeel A beschrijft de wijze waarop het Validatie- en Innovatiepunt asbest (VIP) een dossier beoordeelt. Daarnaast geeft onderdeel A algemene toelichting over de aanbevolen dossierstructuur en wat de doelstelling is van de verschillende hoofdstukken en paragrafen in een dossier. Dit onderdeel is gericht aan de verzoeker en beoordelaars van een dossier.

Onderdeel B biedt handvatten aan de verzoeker bij het opstellen van een dossier volgens de in Onderdeel A toegelichte structuur. Onderdeel B beschrijft de informatievereisten die het VIP nodig heeft om het dossier te kunnen beoordelen.

Onderdeel C beschrijft de beoordelingscriteria die het beoordelingsteam gebruikt bij de beoordeling van een werkwijze om tot een advies richting het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) te komen.

Status van dit document

Dit document beoogt het proces van beoordeling van de dossiers te vergemakkelijken en transparanter te maken en daarmee te bespoedigen, door het bieden van handvatten en richtlijnen bij het opstellen en beoordelen van dossiers die opgesteld zijn voor de landelijke validatie van een werkwijze. Dit document zal geëvalueerd en aangepast worden op basis van kennis en ervaring die het VIP opdoet.

A. Toelichting beoordelingsdossier

Dit onderdeel van dit document geeft een korte inleiding op de wijze waarop het VIP een dossier beoordeelt. Daarnaast geeft onderdeel A algemene toelichting over de aanbevolen dossierstructuur en wat de doelstelling is van de verschillende hoofdstukken en paragrafen in een dossier. Dit onderdeel is gericht aan zowel de verzoeker als aan de beoordelaars van een dossier.

Het VIP en het beoordelingsdossier

Per juni 2020 is het VIP verantwoordelijk voor het beoordelen van verzoeken tot landelijk gevalideerde werkwijzen voor asbestsanering.

Onder 'landelijke validatie' wordt, in de context van het VIP, het volgende verstaan: Het proces van het aantonen dat een werkwijze voor asbestsanering veilig toegepast kan worden voor de producten en onder de omstandigheden die gespecificeerd zijn in het toepassingsdomein.

Om dit aan te tonen worden twee redeneerlijnen gevraagd:

- 1) Een goed onderbouwde beschrijving van alle aspecten die met de werkwijze en praktische uitvoering te maken hebben (verder 'werking' genoemd);
- 2) Blootstellingsonderzoek uitgevoerd volgens de stand der wetenschap waarin de blootstelling van de werknemer wordt gemeten tijdens werkzaamheden die uitgevoerd zijn zoals beschreven in de werkwijze.

De dossierstructuur is zo opgesteld dat deze twee aspecten aan de orde komen. Hieronder wordt dit in detail uitgewerkt.

Het VIP neemt uitsluitend volledige dossiers in behandeling. De beoordeling wordt uitgevoerd op basis van de gegevens die de verzoeker in het dossier opneemt. Het VIP heeft geen mandaat om zelf een blootstellingsonderzoek of een technisch onderzoek uit te voeren in het kader van de beoordeling van een dossier. De concentratie van asbestvezels die vrij komen door het toepassen van de werkwijze inclusief de voorgeschreven beheersmaatregelen, wordt getoetst aan de grenswaarden in de vigerende wet- en regelgeving. De verantwoordelijkheid voor de juistheid, volledigheid en kwaliteit van het dossier ligt daarmee bij de verzoeker. Een volledig en kwalitatief hoogwaardig dossier draagt bij aan een kortere doorlooptijd en efficiëntere beoordeling.

Een werkwijze voor asbestsanering moet voldoen aan de eisen die gesteld worden vanuit diverse wet- en regelgevingen, waaronder de Arboregelgeving. Het is daarmee de verantwoordelijkheid van de verzoeker om ervoor te zorgen dat (innovatieve) producten voldoen aan de gestelde eisen in de relevante regelgeving, inclusief eventuele (werkzame) stoffen in deze producten, apparaten of andere zaken die onderdeel zijn van de te beoordelen werkwijze. Evaluatie van deze aspecten ligt buiten de reikwijdte van het VIP. Het VIP kan geen eisen stellen of accepteren die niet in lijn zijn met de vigerende wet- en regelgeving.

Het dossier, exclusief de annexen, wordt na beoordeling, samen met het advies op de website van het VIP geplaatst. Ook zullen delen van het dossier, te weten de administratieve gegevens, de samenvatting en de hoofdstukken 'toepassingsdomein', 'werkwijze' en 'blootstelling', gedeeltelijk of volledig openbaar gemaakt worden in het kader van de publieke consultatie. Indien bedrijfsvertrouwelijke informatie wordt verstrekt, kan deze informatie weergegeven worden in een bijlage van het dossier. Gegevens over (bemonsterde) personen moeten geanonimiseerd aangeleverd worden in verband met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).

Aanvullende informatie over het VIP, het proces van dossierindiening, beoordeling en publieke consultatie, inclusief een lijst met vaak gestelde vragen, is te vinden op de website van het VIP (www.VIPasbest.nl).

Uitvoeren onderzoek

Dit document heeft grote samenhang met de Nederlandse norm 2939 (NEN2939:2021 nl). NEN 2939 (versie 2021) beschrijft de bepaling van de persoonlijke blootstelling aan respirabele asbestvezels in de lucht door middel van blootstellingsonderzoek in situaties waarbij wordt gewerkt met en/of aan asbest of asbesthoudende toepassingen. Het gebruik van een andere methode is toegestaan, mits daarmee aantoonbaar minimaal dezelfde kwaliteit wordt behaald.

Het volgen van deze norm, of gelijkwaardige methoden, dient om te bepalen wat de blootstelling aan asbestvezels is tijdens het uitvoeren van de werkwijze. Op basis van de blootstelling moet een passend beheersregime worden opgesteld. De norm beschrijft de minimale eisen waaraan een blootstellingsonderzoek moet voldoen.

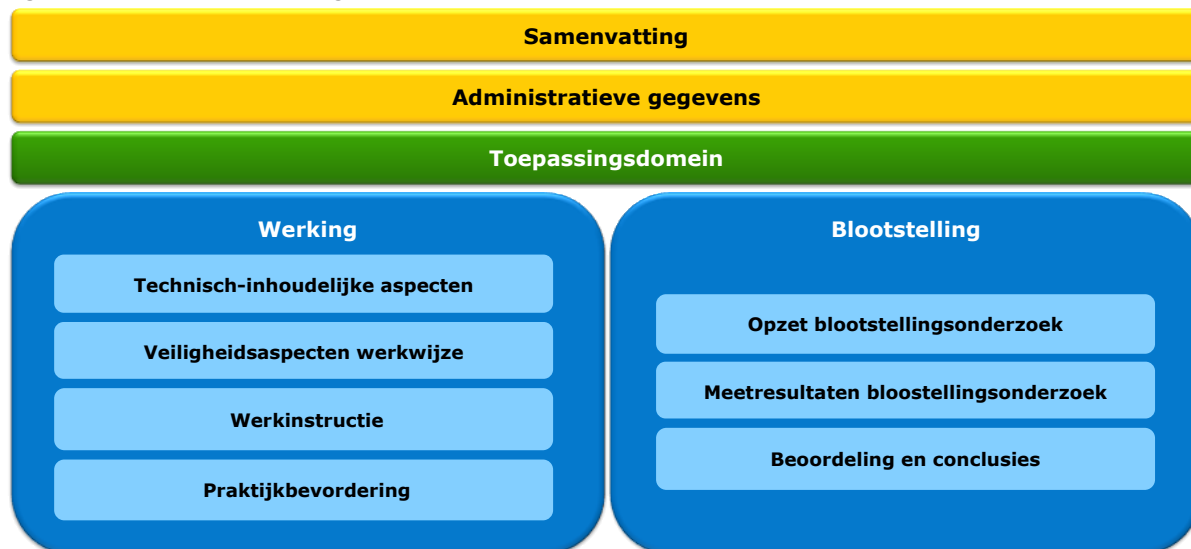
Aangezien iedere werkwijze eigen specifieke karakteristieken kent, is het de verantwoordelijkheid van de verzoeker om na te gaan of aanvullende informatie, bijvoorbeeld in de vorm van resultaten van aanvullende metingen, nodig is. Daartoe wordt door het VIP dringend geadviseerd dat het blootstellingsonderzoek wordt uitgevoerd en/of begeleid door een persoon met een gedegen kennis van, en ervaring met, het opzetten en uitvoeren van blootstellingsonderzoek, zoals een arbeidshygiënist

Dossierstructuur

Hieronder wordt per hoofdstuk en paragraaf een algemene uitleg gegeven over de doelstelling(en) van het desbetreffende hoofdstuk en paragraaf. In onderdeel B wordt per hoofdstuk en paragraaf kort samengevat wat de doelstelling is en wat de informatievereisten zijn.

Het VIP vraagt nadrukkelijk het dossier in te dienen volgens de hieronder beschreven structuur om het opstellen en beoordelen van een dossier te vergemakkelijken en te bespoedigen. Indien afgeweken wordt van de voorgestelde dossierstructuur, wordt de verzoeker gevraagd een oplegnotitie op te stellen die aangeeft waar in zijn dossier de corresponderende informatie te vinden is. De schematische weergave van de dossierstructuur is te vinden in Figuur 1 met bijbehorende beschrijving in Tabel 1.

Figuur 1: Schematische weergave van aanbevolen dossierstructuur



Tabel 1: Beschrijving van de onderdelen van een dossier

Onderdeel	Beschrijving	Dossieronderdeel
Samenvatting	Samenvatting van het dossier	
Administratieve gegevens	Overzicht administratieve gegevens	Hoofdstuk 1
Toepassingsdomein	De situaties, condities en randvoorwaarden waaronder de werkwijze toegepast mag worden, d.w.z. beschrijving van de reikwijdte van de werkwijze	Hoofdstuk 2
Werking	Alle aspecten die betrekking hebben op de praktische uitvoering van de werkwijze	Hoofdstuk 3
Technisch-inhoudelijke aspecten	Uitleg van de technisch-inhoudelijke aspecten van de werkwijze	Paragraaf 3.1
Veiligheidsaspecten	Beschrijving van hoe de werkwijze veilig toegepast kan worden, inclusief maatregelen die worden genomen om gevaarlijke situaties te voorkomen, of het risico erop te verkleinen	Paragraaf 3.2
Werkinstructie	Beschrijving van het saneringsproces, inclusief een stappenplan dat zorgt voor een correcte toepassing van de werkwijze	Paragraaf 3.3
Praktijkbevordering	Activiteiten die bijdragen aan het veilig toepassen van de werkwijze	Paragraaf 3.4
Blootstelling	Alle aspecten die betrekking hebben op het onderliggende blootstellingsonderzoek	Hoofdstuk 4
Opzet blootstellingsonderzoek	Beschrijving van de aanpak van het blootstellingsonderzoek, inclusief de gekozen meetstrategie, monsternamen en analyse, en hoe die representatief is voor het beschreven toepassingsdomein	Paragraaf 4.1
Meetresultaten	Weergave van de meetresultaten van het blootstellingsonderzoek, inclusief een beschrijving van de contextuele informatie die van belang is voor de beoordeling	Paragraaf 4.2
Beoordeling en conclusie	Beoordeling van de meetresultaten van het blootstellingsonderzoek ter onderbouwing van veilig gebruik van de werkwijze binnen het beschreven toepassingsdomein	Paragraaf 4.3
Bijlagen	Bijlagen voor onderliggende informatie/ rapporten	

Dossieropbouw en informatievereisten

Samenvatting

De samenvatting is bedoeld als een managementsamenvatting, waarin de hoofdzaken van de diverse onderdelen van het dossier aan de orde komen. Het is belangrijk dat de samenvatting met een korte, bondige uitleg van de werkwijze begint, waarbij de principes van de werkwijze toegelicht worden.

Administratieve gegevens

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe het huidige dossier zich verhoudt tot eventuele eerdere dossiers. Daarnaast worden de naam en contactgegevens van de verzoekende organisatie gevraagd.

Toepassingsdomein

De beschrijving van het toepassingsdomein dient duidelijk te maken voor welke typen asbesthoudend materiaal dan wel asbesthoudende toepassingen, onder welke omstandigheden en door wie de werkwijze toegepast mag worden. Alle omstandigheden die van invloed kunnen zijn op de mate van blootstelling aan asbest zijn hier relevant, inclusief toe te passen gereedschappen, toe te passen beheersmaatregelen, toegestane handelingen, (maximale) werkduur volgens de werkwijze, en omgevingsomstandigheden. Hierbij horen ook grenzen aan deze parameters, bijvoorbeeld het maximale percentage asbest.

Werking

Technisch-inhoudelijke aspecten

Het technisch-inhoudelijke onderdeel licht toe op welke principes de werkwijze gebaseerd is en hoe de werkwijze zorgt voor het beoogde effect. Dit kan diverse doelen dienen, waaronder het aantonen dat een methode veilig kan worden toegepast binnen een bepaald beheersregime of het aantonen dat de werkwijze veilig is en effectiever is dan een al bestaande werkwijze.

Het beoogde effect van de werkwijze kan bestaan uit het voorkomen of verlagen van blootstelling aan asbestvezels. Het kan gaan om nieuwe ingewikkelde technieken, om minder complexe technieken of reeds bestaande werkwijzen. Werkwijzen kunnen gebaseerd zijn op een apparaat of constructie die gebruikt wordt om een oppervlak met een bepaald product te bevochtigen, lucht af te zuigen bij de bron van blootstelling, iets of iemand af te schermen van de bron van blootstelling, of op een ander manier emissie en verspreiding van asbestvezels te voorkomen of te verlagen. Eventuele kritische aspecten die betrekking hebben op de werkwijze als het gaat om het behalen van het gewenste effect/resultaat dienen hier ook benoemd te worden. Voorbeelden hiervan zijn de benodigde druk of de mate van bevochtiging van het materiaal.

Veiligheidsaspecten

Dit onderdeel licht toe hoe de werkwijze veilig toegepast kan worden. Enerzijds dient aandacht besteed te worden aan de gevaren van de werkwijze en mogelijke risico's die het toepassen daarvan met zich meebrengt. Anderzijds gaat het hier om een toelichting over hoe de werkwijze in de dagelijkse praktijk veilig toegepast kan worden onder de omstandigheden die vallen binnen het toepassingsdomein. De maatregelen die genomen worden om gevaarlijke situaties te voorkomen, of het risico op het voorkomen van dergelijke situaties te verkleinen, dienen eveneens beschreven te worden.

Het is niet de intentie om in het dossier een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) uit te voeren, maar om specifiek in te gaan op de aspecten die kritisch zijn voor het veilig toepassen van de werkwijze, in de context van mogelijke andere gevaren.

Mogelijke gevaren en gevaarlijke situaties waaraan gedacht kan worden zijn:

- Kritische stappen in de werkinstructie die extra aandacht verdienen omdat een gevaarlijke situatie kan optreden als hier een fout wordt gemaakt;
- Het gebruik van apparaten bij de werkwijze die aan bepaalde eisen moet voldoen om veilig te kunnen gebruiken (bijvoorbeeld voorzien van een bepaald filter, voorzien van een bepaald keurmerk);
- Het gebruik van gevaarlijke stoffen en/of mengsels in de toegepaste producten als onderdeel van de werkwijze;
- Omgevingsfactoren en omstandigheden die voor gevaarlijke situaties kunnen zorgen bij het toepassen van de werkwijze (bijvoorbeeld weersomstandigheden, aanwezigheid van gevaarlijke stoffen, werken op hoogte).

Werkinstructie

Dit onderdeel van het dossier beschrijft de werkinstructie die bij de werkwijze hoort. De werkinstructie beschrijft het saneringsproces, inclusief een stappenplan dat zorgt voor correcte toepassing van de werkwijze. Het detailniveau van de werkinstructie moet zodanig zijn dat de uitvoerder deze werkwijze op de beoogde manier kan uitvoeren. Dat wil zeggen de handelingen in de goede volgorde uitvoert, met het geschikte gereedschap, onder de toegestane omstandigheden, uitgaande van een realistische werkduur en werksnelheid die overeenkomt met de praktijk, enz. Eventuele kritische aspecten die betrekking hebben op de werkwijze zoals beschreven in de paragraaf 'Technisch-inhoudelijke aspecten' dienen terug te komen in de werkinstructie. Hetzelfde geldt voor maatregelen die genomen worden om gevaarlijke situaties te voorkomen, of het risico erop te verkleinen, zoals beschreven in de paragraaf 'Veiligheidsaspecten'.

Praktijkbevordering

Het onderdeel praktijkbevordering licht aanvullende acties of activiteiten toe die bijdragen aan het veilig toepassen van de werkwijze. Het kan bijvoorbeeld gaan om specifieke training van uitvoerders, specifieke invulling van (de al verplichte) monitoring, het gebruik van specifieke licenties/licentiesystemen, het gebruik van video-opnamen. Het sturen op verantwoord gedrag met het oog op mogelijke gevaren en risico's kan hier ook een onderdeel van zijn.

Blootstelling

Het blootstellingsonderzoek laat zien wat de concentraties van een blootstelling aan asbestvezels in de lucht zijn bij toepassing van de werkwijze. De metingen moeten volgens de stand van de wetenschap uitgevoerd zijn. Door het VIP wordt dringend geadviseerd dat het blootstellingsonderzoek wordt uitgevoerd en/of begeleid door een persoon met een gedegen kennis van, en ervaring met, het opzetten en uitvoeren van blootstellingsonderzoek, zoals een arbeidshygiënist

Opzet blootstellingsonderzoek

Dit onderdeel beschrijft de opzet van het blootstellingsonderzoek, inclusief de gekozen meetstrategie zoals toegepast in het blootstellingsonderzoek in het licht van het toepassingsdomein

en de werkinstructie. In dit dossieronderdeel dient ook de methode van monsternamen en analyse van de monsters op hoofdlijnen beschreven te worden.

De metingen ten behoeve van de onderbouwing van de landelijke validatie van de werkwijze kunnen zijn uitgevoerd als onderdeel van meerdere blootstellingsonderzoeken tijdens specifieke projectvalidaties of binnen een enkel blootstellingsonderzoek dat specifiek op meerdere locaties is uitgevoerd. Belangrijk is dat de randvoorwaarden en grenzen, zoals beschreven in het toepassingsdomein, zijn meegenomen in het betreffende blootstellingsonderzoek en worden onderbouwd in dit hoofdstuk. De metingen dienen uitgevoerd te zijn onder realistische worst-case omstandigheden, zoals vastgelegd in NEN2939. **Daarnaast moet bij het opstellen van de meetstrategie rekening worden gehouden met de mogelijke variatie in mate van blootstelling door de metingen op verschillende locaties, bij verschillende saneerders, en bij verschillende saneringsbedrijven uit te voeren.**

Onderliggend(e) blootstellingsrapport(en) moeten als bijlagen aan het dossier toegevoegd worden. Indien de onderliggende rapporten niet de individuele meetgegevens bevatten, dan moeten de individuele meetgegevens in een bijlage aan het dossier toegevoegd worden.

Meetresultaten blootstellingsonderzoek

Dit onderdeel beschrijft de meetresultaten van het aangeleverde blootstellingsonderzoek, inclusief een beschrijving van de omstandigheden tijdens de metingen, ook wel contextuele informatie genoemd. De contextuele informatie is van belang voor de beoordeling van de meetresultaten. Ook worden de berekeningen en resultaten van de relevante statistische analyse weergegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de verzoeker om alle meetresultaten aan te leveren. Meetgegevens die hebben geleid tot herziening van de werkwijze kunnen niet direct gebruikt worden voor de validatie van de uiteindelijke (aangepaste) werkwijze. Dit omdat deze gegevens niet verkregen zijn tijdens het toepassen van de uiteindelijke werkwijze. Deze meetgegevens kunnen echter wel worden gebruikt om te onderbouwen waarom bepaalde keuzes zijn gemaakt in de ontwikkeling van de werkwijze.

Beoordeling blootstellingsonderzoek en conclusie

Dit onderdeel beschrijft de (statistische) beoordeling van de meetresultaten en een beknopte conclusie van het blootstellingsonderzoek. Hierbij dient te worden gerefereerd aan het beschreven toepassingsdomein, en dient aannemelijk gemaakt te worden dat de conclusie van toepassing is op het complete toepassingsdomein. Indien het beoogde doel is om de sanering uit te voeren onder een lager beheersregime, moet worden aangetoond dat de blootstelling aan asbestvezels in de lucht met voldoende statistische zekerheid onder de betreffende wettelijke grenswaarde blijft.

Bijlagen

Onderliggende informatie kan worden aangeleverd in de vorm van bijlagen. Er is een aantal voorbeelden gegeven. Echter, het aantal bijlagen en de nummering van de bijlagen is vrij en afhankelijk van het aantal en de aard van de achterliggende informatie. Een eventuele bijlage die vertrouwelijke informatie bevat, dient als zodanig aangemerkt te zijn.

B. Informatievereisten dossier

Dit onderdeel geeft een aanbevolen opbouw van een dossier weer (zie Box 1). Per hoofdstuk en paragraaf wordt toegelicht wat de doelstelling is, en wat de informatievereisten zijn. Een algemene toelichting op de verschillende hoofdstukken is te vinden in onderdeel A van dit document.

De informatievereisten zijn niet uitputtend; de verzoeker dient na te gaan welke informatie nodig is om tot een goede onderbouwing van elk onderdeel te komen, en daarmee tot een voldoende onderbouwing van de werkwijze.

Box 1. De aangeraden opbouw van een dossier

SAMENVATTING

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRatieve GEGEVENS

HOOFDSTUK 2 TOEPASSINGSDOEIN

HOOFDSTUK 3 WERKING

3.1 *Technisch-inhoudelijke aspecten*

3.2 *Veiligheidsaspecten*

3.3 *Werkinstructie*

3.4 *Praktijkbevordering*

HOOFDSTUK 4 BLOOTSTELLING

4.1 *Opzet blootstellingsonderzoek*

4.2 *Meetresultaten blootstellingsonderzoek*

4.3 *Beoordeling en conclusie*

BIJLAGEN

Samenvatting

Doelstelling van dit hoofdstuk

Het bieden van een (management)samenvatting van de informatie die leidt tot de conclusie dat de werkwijze binnen het beschreven toepassingsdomein veilig toegepast kan worden.

Aspecten die aan bod moeten komen:

- Naam van de werkwijze;
- Korte, bondige uitleg van de werkwijze, waarbij de principes van de methode worden beschreven;
- Het toepassingsdomein;
- Werking;
- Blootstellingsonderzoek;
- Conclusie(s).

Hoofdstuk 1 Administratieve gegevens

Doelstelling van dit hoofdstuk

Het aanduiden hoe het huidige dossier zich verhoudt tot eventuele eerdere dossiers. Daarnaast het opnemen van de naam en contactgegevens van de verzoekende organisatie.

Aan te leveren informatie

Formulier

Contactgegevens van de verzoekende organisatie/bedrijf: naam, adres, algemeen mailadres en algemeen telefoonnummer
Is de landelijk te valideren werkwijze eerder voorgelegd aan het VIP of Commissie SCi-547	Ja/ Nee
Zo ja, onder welk dossiernummer/ dossiernaam/ datum?

Hoofdstuk 2 Toepassingsdomein

Doelstelling van dit hoofdstuk

Het beschrijven van de situaties, condities en randvoorwaarden waaronder de landelijk te valideren werkwijze toegepast mag worden, d.w.z. een beschrijving van de reikwijdte van de werkwijze.

Minimaal aan te leveren informatie, zover van toepassing

- Het asbesthoudende materiaal/materialen waarop de werkwijze kan worden toegepast:
 - Soort(en) asbesthoudend materiaal;
 - Soort(en) asbesthoudende toepassing(en);
 - Type asbest (chrysotiel en/of amfibool asbest) en de maximale concentratiegrenzen (% asbest in het materiaal);
- Bevestigingsmethoden en 'toegankelijkheid' van de toepassing;
- Toegestane omgevingssituaties (binnen/buiten, weersomstandigheden, klimatologische omstandigheden (temperatuur, luchtvochtigheid), soort ruimte, enz.);
- Staat van het materiaal (mate van verwerking, mate van beschadiging). Voor aanvullende toelichting zie bijlage 1 'Toelichting op de staat van het materiaal';
- Toegestane handelingen en toegestane combinatie van handelingen;
- Toe te passen beheersmaatregelen en/of persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Toegestane gereedschappen;
- Toegestane duur van toepassing van de werkwijze op een werkdag;
- De beoogde beroepsgroep van de asbestsanering, bijvoorbeeld gecertificeerde asbestsaneerders, algemene aannemers, glaszetters en onderhoudspersoneel.

Hoofdstuk 3 Werking

Doelstelling van dit hoofdstuk

Het beschrijven van alle praktische aspecten die betrekking hebben op de uitvoer van de sanering.

Dit is opgedeeld in:

- 3.1 Technisch-inhoudelijke aspecten
- 3.2 Veiligheidsaspecten
- 3.3 Werkinstructie
- 3.4 Praktijkbevordering

3.1 Technisch-inhoudelijke aspecten

Doelstellingen van deze paragraaf

Het beschrijven van de essentie van de technisch-inhoudelijke aspecten van de werkwijze om begrip voor de werkwijze te krijgen, zonder dat er een gedetailleerd stappenplan wordt gegeven.

Minimaal aan te leveren informatie, zover van toepassing

- Een beschrijving van de werkwijze en toelichting op welke principes de werkwijze gebaseerd is. Het kan gaan om nieuwe ingewikkelde technieken, maar ook om minder complexe of bestaande werkwijzen;
- Een zo specifiek mogelijke beschrijving van welke kenmerken, elementen en/of bestanddelen essentieel zijn voor het behalen van het beoogde resultaat;
- Een beschrijving van hoe deze kenmerken, elementen of bestanddelen zorgen voor het beoogde effect/resultaat;
- Een beschrijving van eventuele kritische aspecten van de werkwijze als het gaat om het behalen van het gewenste effect/resultaat.

3.2 Veiligheidsaspecten

Doelstellingen van deze paragraaf

Het onderbouwen dat de werkwijze veilig toegepast kan worden.

Minimaal aan te leveren informatie, zover van toepassing

- Toelichting waarom de werkwijze toepasbaar en veilig in te zetten is:
 - In de dagelijkse praktijk, onder diverse omstandigheden, in relatie tot het gedefinieerde toepassingsdomein;
 - Binnen de grenzen die beschreven zijn in het toepassingsdomein;
 - Onder realistische worst-case situaties;
- Een beschrijving van kritische aspecten in de werkwijze, zoals:
 - De kritische stappen in de werkwijze;
 - De consequenties van mogelijk technisch falen en menselijke vergissingen;
- De identificatie van mogelijke overige gevaren op gebieden zoals:
 - Omgevingsfactoren;
 - Benodigde apparatuur, kans op en consequenties van technisch falen;
 - Gebruik van gevaarlijke stoffen en/of mengsels;

- Een beschrijving van specifieke maatregelen om kritische aspecten en gevaarlijke situaties, zoals hierboven genoemd, te voorkomen of de kans op optreden ervan te beperken;
- Een onderbouwing van hoe de bovengenoemde maatregelen effectief zijn.

3.3 Werkinstructie

Doelstelling

Het beschrijven van het saneringsproces, inclusief een gedetailleerd stappenplan dat ervoor zorgt dat de uitvoerder de werkwijze op een correcte manier kan toepassen.

Minimaal aan te leveren informatie, zover van toepassing

- Een werkinstructie die duidelijkheid biedt over:
 - De uit te voeren handelingen;
 - De volgorde van de handelingen;
 - Het geschikte gereedschap en de beoogde toepassing ervan;
 - Een realistische werkduur/werksnelheid;
 - De toegestane omstandigheden;
- De werkinstructie belicht de volgende zaken:
 - Benodigde materialen;
 - Voorbereidende werkzaamheden;
 - De daadwerkelijke toepassing van de werkwijze;
 - Opruimen en oplevering werkgebied;
 - Afvoeren van afval.
- De maatregelen om:
 - Gevaarlijke situaties te voorkomen of de kans op optreden ervan te beperken;
 - Het optreden van technisch falen en menselijke vergissingen te voorkomen en/of de kans erop te verkleinen.

3.4 Praktijkbevordering

Doelstelling

Het toelichten hoe bijgedragen kan worden aan het veilig toepassen van de werkwijze.

Mogelijke aspecten

- Specifieke training, opleiding, kennis en vaardigheden van de uitvoerders van de werkzaamheden;
- Specifieke invulling van (de al verplichte) monitoring;
- Het gebruik van specifieke licenties/licentiesystemen;
- Toezicht, audits, enz.;
- Minimale deskundigheid van de uitvoerder;
- Specificatie wie verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de praktijkbevorderende maatregelen;
- Andere aspecten die de praktijk kunnen bevorderen.

Hoofdstuk 4 Blootstelling

Doelstelling

Het beschrijven en beoordelen van het uitgevoerde blootstellingsonderzoek, om aan te tonen wat de mate van blootstelling aan asbestvezels is tijdens het toepassen van de werkwijze, uitgaande van realistische worst-case omstandigheden. Indien het beoogde doel is om de sanering met behulp van de werkwijze uit te voeren in een lichter beheersregime dient te worden aangetoond dat de blootstelling aan asbestvezels in de lucht met voldoende statistische zekerheid onder de wettelijke grenswaarde blijft.

Dit hoofdstuk is opgedeeld in:

- 4.1 Opzet blootstellingsonderzoek
- 4.2 Meetresultaten blootstellingsonderzoek
- 4.3 Beoordeling en conclusie

4.1 Opzet blootstellingsonderzoek

Doelstelling

Het beschrijven en onderbouwen van de gekozen meetstrategie in het licht van het toepassingsdomein.

Minimaal aan te leveren informatie, zover van toepassing

- De opzet van het blootstellingsonderzoek, inclusief meetstrategie (o.a. aantal meetlocaties, aantal bemeten saneerders, en aantal betrokken saneringsbedrijven, persoonlijke/stationaire metingen, aantallen metingen, herhaalde metingen, meetduur, debiet);
- Onderbouwing dat de uitgevoerde metingen:
 - Uitgevoerd zijn voor realistische worst-case situaties;
 - Het volledige toepassingsdomein beslaan;
 - Overeenkomen met de werkwijze zoals beschreven in hoofdstuk 3.
- Monsternamen en analyse:
 - Gebruikte apparatuur voor monsternamen, bijvoorbeeld welk type filter, welk type pomp, producent en specificatie type apparatuur;
 - Manier van analyseren, inclusief gevolgde normen, gehanteerde bepalingsgrenzen en kalibratie van de gebruikte meetapparatuur.

4.2 Meetresultaten blootstellingsonderzoek

Doelstelling

Het beschrijven van de meetresultaten in het aangeleverde blootstellingsonderzoek, inclusief contextuele informatie.

Minimaal aan te leveren informatie, zover van toepassing

- Overzicht van de contextuele informatie, inclusief, maar niet beperkt tot een beschrijving van:
 - Het asbesthoudend materiaal;
 - De uitgevoerde handelingen;
 - Het gebruikte gereedschap en toegepaste beheersmaatregelen;
 - De omgevingsituatie(s);

- Een overzicht van de meetresultaten, inclusief maar niet beperkt tot (zie ook de overzichtstabel in bijlage 2):
 - Meetlocatie;
 - Bemonsterde personen. Gegevens over bemonsterde personen moeten geanonimiseerd aangeleverd worden in verband met de privacy (AVG);
 - Begin- en eindtijd metingen;
 - Begin- en einddebiet metingen;
 - Meetduur;
 - Aangezogen volume lucht;
 - Aantal onderzochte beeldvelden;
 - Aantal gevonden asbestvezels en type asbestvezels;
 - Analyseresultaat.
- Eventuele andere relevante resultaten (bijvoorbeeld resultaten van nulmetingen, stationaire metingen, materiaalmonsters, kleefmonsters);
- Informatie over eventuele afwijkingen van het opgestelde meetplan, en onderbouwing van de mate waarin de afwijking(en) de resultaten beïnvloeden;
- Uitleg over berekeningen en statistische analyses; o.a. hoe is omgegaan met meetresultaten onder de bepalingsgrens, welke statistische toetsingsmethodiek is toegepast.
- De resultaten van de relevante statistische analyse(s), inclusief het rekening houden met de homogeniteit van de expositiegroep;
- Illustratief beeldmateriaal, met sterke voorkeur voor film/video-opnamen, maar minimaal in de vorm van foto's;
- Eventuele meetgegevens die niet zijn meegenomen in de eindanalyse, met een onderbouwing waarom deze gegevens niet zijn meegenomen;
- Eventuele meetgegevens die hebben geleid tot herziening van de werkwijze.

Overzichtstabel

De contextuele informatie (per studie), meetresultaten (per studie) en statistische evaluatie (per toepassingsdomein) moeten worden weergegeven in een overzichtstabel (zie bijlage 2, ook te downloaden als MS word-file op de VIP-website).

4.3 Beoordeling en conclusie

Doelstelling

Het beschrijven van de beoordeling van de meetresultaten en de conclusie van het blootstellingsonderzoek en toelichting waarom deze conclusie geldig is voor het complete toepassingsdomein, inclusief realistische worst-case situaties.

Minimaal aan te leveren informatie

Een beschouwing van de meetresultaten (paragraaf 4.2 Meetresultaten blootstellingsonderzoek) waarmee aannemelijk wordt gemaakt dat de blootstelling aan asbest voldoende bewezen onder de grenswaarde blijft bij het toepassen van de beschreven werkwijze.

Bijlagen

Hieronder is een aantal voorbeelden van bijlagen gegeven. Het aantal bijlagen en de nummering is echter vrij en afhankelijk van het aantal en de aard van de achterliggende informatie. Bij voorkeur worden de bijlagen als losse bestanden meegestuurd.

Onderliggende rapporten

Onderliggend(e) rapport(en) moeten als (afzonderlijke) bijlage aan het dossier toegevoegd worden. Indien deze als losse bestanden worden meegestuurd moet in deze paragraaf een lijst van documenten opgesteld worden met een unieke identificatie, bestaand uit nummer, naam project, uitvoerder en een korte beschrijving.

Individuele meetgegevens

Indien de onderliggende rapporten niet de individuele meetgegevens bevatten, dan moeten de individuele meetgegevens in een bijlage aan het dossier toegevoegd worden, inclusief data van metingen die als niet-valide zijn beoordeeld. Tevens dient aangegeven te worden op basis van welke grond deze metingen als niet-valide zijn beoordeeld.

Indien de gegevens als losse bestanden worden meegestuurd, moet in deze paragraaf een lijst van documenten opgesteld worden met een unieke identificatie, bestaand uit nummer, naam project, uitvoerder en een aanduiding om wat voor type gegevens het gaat.

Overige informatie

Andere informatie zoals een verwijzing naar video-opnames die meegestuurd worden in geschikt format.

Informatie die niet direct relevant is voor het betreffende verzoek (zoals meetstudies die niet worden gebruikt ter onderbouwing van het verzoek of toekomstige meetstudies) moet uit het dossier worden gelaten.

Bedrijfsvertrouwelijke informatie

Informatie die als bedrijfsvertrouwelijk beschouwd moet worden behandeld.

C. Evaluatie en beoordelingscriteria

Dit onderdeel beschrijft de beoordelingscriteria die het beoordelingsteam gebruikt bij de beoordeling van een werkwijze om tot een advies richting het ministerie van SZW te komen. De evaluatie van het dossier is erop gericht om te beoordelen of de werkwijze veilig toegepast kan worden. Hieronder staan per onderdeel vragen geformuleerd die, afgestemd op het type dossier, gebruikt worden bij de beoordeling.

Toepassingsdomein

- Is het toepassingsdomein helder gedefinieerd op de relevante gebieden en is de reikwijdte voldoende helder in kaart gebracht?
- Is het duidelijk welke beroepsgroep(en) de uitvoering van de asbestsanering moeten doen?
- Zijn de situaties, condities en randvoorwaarden die kunnen leiden tot blootstelling aan asbest voldoende in kaart gebracht?

Werking

Technisch-inhoudelijk

- Is voldoende helder op welke principes de werkwijze berust?
- Is voldoende duidelijk hoe de werkwijze zorgt voor het beoogde effect?
- Zijn de eventuele kritische aspecten in de werkwijze met betrekking tot het behalen van het beoogde effect voldoende duidelijk?

Veiligheidsaspecten

- Is voldoende duidelijk gemaakt waarom de werkwijze veilig kan worden ingezet binnen de grenzen van het toepassingsdomein, inclusief de realistische worst-case situaties?
- Zijn de kritische aspecten, stappen en elementen die betrekking hebben op veiligheid voldoende in kaart gebracht?
- Zijn eventuele overige gevaren zoals bedoeld in onderdeel B voldoende in kaart gebracht?
- Zijn de maatregelen en/of aanpak die de veiligheid moeten waarborgen voldoende duidelijk?
- Is duidelijk waarom de benoemde maatregelen/aanpak voldoende effectief zijn?

Werkinstructie

- Is de werkinstructie in de praktijk uitvoerbaar en voor een enkele uitleg vatbaar?
- Kan de werkinstructie onder uiteenlopende omstandigheden en in relatie tot het gedefinieerde toepassingsdomein toegepast worden?
- Is in de werkinstructie voldoende aandacht besteed aan de kritische stappen/aspecten zoals benoemd in het technisch-inhoudelijke onderdeel?
- Zijn de maatregelen/aanpak die de veiligheid moeten waarborgen, zoals beschreven in het onderdeel veiligheidsaspecten, op een relevante manier verwerkt in de werkinstructie?

Praktijkbevordering

- Zijn de praktijkbevorderende maatregelen in balans met de complexiteit van de werkwijze?

Blootstelling

Opzet blootstellingsonderzoek

- Voldoet de opzet van het blootstellingsonderzoek aan de stand der wetenschap?
- Beslaat het blootstellingsonderzoek het gehele toepassingsdomein?
- Is voldoende onderbouwd dat de uitgevoerde metingen onder realistische worst-case omstandigheden in relatie tot het toepassingsdomein zijn uitgevoerd?
- Is er voldoende variatie in meetlocaties, betrokken saneringsbedrijven en saneerders? Zo niet, is voldoende onderbouwd waarom een geringe variatie voor het betreffende verzoek volstaat?

Meetresultaten blootstellingsonderzoek

- Is het overzicht van de meetresultaten compleet?
- Is het overzicht van de contextuele informatie compleet?
- Zijn de berekeningen, bijvoorbeeld het omrekenen van de gemeten concentratie naar een 8-uurs tijdgewogen gemiddelde concentratie, en statistische analyses correct uitgevoerd?
- Is rekening gehouden met de homogeniteit van de expositiegroep?
- Is voldoende aannemelijk gemaakt dat de resultaten van het blootstellingsonderzoek voldoende representatief zijn voor het beschreven toepassingsdomein en de voorgestelde werkinstructie?

Meetresultaten, blootstellingsbeoordeling en conclusies

- Is door de verzoeker getrokken conclusie voldoende onderbouwd en duidelijk?

BIJLAGE 1 Beschrijving van de mate van beschadiging en verweerdheid in SMA-rt

Beschadiging in relatie tot staat van het product:

- *Niet/licht beschadigd*: Een product is niet tot licht beschadigd als alle van de onderstaande beschrijvingen van toepassing zijn:
 - De gehele visueel waar te nemen staat van het product is goed tot zeer goed
 - Geen tot slechts enkele oppervlakkige krassen die de integriteit van het object niet aantasten (het object zal zeer waarschijnlijk niet breken door deze kras)
 - Geen tot slechts enkele kleine breuken of gaatjes van/in het product die de bovendien de integriteit van het product niet aantasten
 - Er is geen sprake van vrij liggende vezels
- *Matig/ernstig beschadigd*: Een product is matig tot ernstig beschadigd als er een of meer van de onderstaande beschrijvingen van toepassing is:
 - Meerdere, al dan niet diepe, krassen of scheuren of verspaning ontstaan door mechanische invloeden anders dan verwerking.
 - Er zijn meerdere en of grote breuken, scheuren en/of gaten
 - Er is sprake van afbrokkelende randen of hoeken
 - Integriteit van het product is aangetast door bijvoorbeeld krassen, scheuren, verspaning of gaten.
 - Er is sprake van vrij liggende vezels

Verweerdheid:

- *Niet/licht verweerd*: Een product is niet tot licht verweerd als alle van de onderstaande beschrijvingen van toepassing zijn:
 - Nauwelijks tot licht aangetast oppervlak
 - Egaal/glad oppervlak, met geen tot slechts plaatselijk ruwe plekken en putten
 - Vezels zitten goed ingesloten in de matrix
 - Geen delaminatie (loszittende schilfers/laagjes) zichtbaar aan het oppervlak en aan de randen
 - Nauwelijks vezelrestanten en flinters in de directe omgeving van het product
- *Matig/ernstig verweerd*: Een product is (matig tot ernstig) verweerd als er een of meer van de onderstaande beschrijvingen van toepassing is:
 - Aangetast oppervlak
 - Verruwing van het oppervlak, eventueel met putten
 - De vezels zijn gedeeltelijk of voor een groot deel los aan het oppervlak zichtbaar en niet meer goed ingesloten in de matrix
 - Delaminatie (loszittende schilfers/laagjes) zichtbaar aan het oppervlak en aan de randen
 - Vezelrestanten en flinters in de directe omgeving van het product

Bron:

Voogd E, Schinkel J. Herindeling SMA-rt risicoklasseindeling in het kader van de grenswaardeverlaging voor amfibool asbest per 1 januari 2017. TNO rapport TNO 2017 R10101, 28 februari 2017.

Bijlage 2 Format overzichtstabel blootstellingsstudies

Overzichtstabel van de contextuele informatie (per studie), meetresultaten (per studie) en statistische evaluatie (per toepassingsdomein)*

TOEPASSINGSDOMEIN		Toepassingsdomein 1			Toepassingsdomein 2		
Validatiestudie (incl. verwijzing naar bijlage)							
<i>Contextuele informatie per studie</i>	Soort asbesthoudende toepassing(en) en samenstelling (incl. type en % asbest)						
	Hechtgebondenheid						
	Staat van het materiaal						
	Omgevingssituatie (binnen/buiten, temperatuur, luchtvochtigheid)						
	Uitgevoerde handeling(en)						
	Duur uitgevoerde handelingen (range)						
	Gebruikt gereedschap						
	Toegepaste beheersmaatregel(en)						
	Aantal metingen		PAS				
			STAT				
	Jaar uitvoering metingen						
	Aantal bemonsterde saneerders						
<i>Meetresultaten van de PAS metingen per studie</i>	Meetduur (range)						
	Aantal metingen met meetduur <1 uur						
	Aangezogen volume lucht (range)						
	Aantal onderzochte beeldvelden (range)						
	Bepalingsgrens (range)						
	Aantal metingen <bepalingsgrens						
	Aantal getelde vezels (range)						
	Type getelde vezels						
	Gemiddelde (GM)						
	Standaarddeviatie (GSD)						
	Range (minimum-maximum)						
<i>Statistische evaluatie per toepassingsdomein</i>	Aantal metingen gebruikt voor statistische evaluatie						
	Gemiddelde (GM)						
	Standaarddeviatie (GSD)						
	Range (minimum-maximum)						
	Aantal meetlocaties						
	Aantal saneringsbedrijven						
	Aantal metingen <bepalingsgrens						
	Uniformiteit v/d distributie, (Parameter U + limietwaarde)						
	Binnenpersoons-variantie						
	Tussenpersoons-variantie						
Tussenlocatie-variantie							

GM: Geometrisch gemiddelde, GSD: Geometrische standaarddeviatie, PAS: personal air sampling (persoonlijke metingen in de ademzone van de werknemer), STAT: stationaire metingen

* Het format voor de overzichtstabel is te downloaden als MS word-file op de VIP-website