

PLAN VAN AANPAK BLOOTSTELLINGSONDERZOEK Be- of verwerken asbesthoudende voegenkit in riolering

Doel blootstellingsonderzoek asbesthoudende voegenkit

Het doel is het in kaart brengen van de blootstelling aan asbest tijdens het toepassen van een specifieke werkmethode door middel van representatief blootstellingsonderzoek conform SCI-548¹ (en eventueel SCI-547²), waarbij de blootstellingsmetingen verricht worden met behulp van geaccepteerde meet- en analysemethoden. Op basis van de resultaten van dit blootstellingsonderzoek kan door middel van het toepassen van een daartoe geschikte beoordelingsmethodiek (statistische toets) worden nagegaan of de blootstelling aan asbest tijdens het toepassen van deze werkmethode met voldoende zekerheid onder de grenswaarde voor asbest blijft.

RIONED coördineert het opzetten en samenbrengen van blootstellingsonderzoek (ook wel validatiemetingen genoemd) op verschillende locaties (=gemeenten) binnen Nederland, zodat de resultaten van deze afzonderlijke blootstellingsonderzoeken kunnen worden samengevoegd als onderbouwing voor het kunnen uitvoeren van alle werkzaamheden met asbesthoudende voegenkit binnen Risicoklasse 1. Daartoe zullen de resultaten van alle verschillende blootstellingsonderzoeken worden samengevoegd in één overkoepelend dossier dat zal worden ingediend bij het Validatie en Innovatie Punt (VIP) met het verzoek tot landelijke afschaling. Hierbij is het van belang dat de omstandigheden waarbij het blootstellingsonderzoek wordt uitgevoerd in lijn is met in het “Overzicht werkmethode voor en omstandigheden tijdens werken met asbesthoudende voegenkit” zoals opgesteld binnen de werkgroep “Asbest in voegenkit”, en het blootstellingsonderzoek zoveel mogelijk wordt uitgevoerd onder worst-case omstandigheden.

Benodigde partijen voor het doen van blootstellingsonderzoek:

- Gemeente met riolering waarin asbesthoudende voegenkit voorkomt;
- Asbestinventarisatiebureau voor opstellen asbestinventarisatie-rapport (indien nog niet aanwezig);
- Ingenieursbureau dan wel laboratorium dat is gespecialiseerd in het uitvoeren en rapporteren van blootstellingsonderzoek in relatie tot asbest in combinatie met een laboratorium dat is geaccrediteerd voor het uitvoeren van asbestanalyses;
- Gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf voor het uitvoeren van de werkzaamheden met asbesthoudende voegenkit, bij voorkeur een bedrijf dat ook ervaring heeft met civieltechnische werkzaamheden zoals rioolvernieuwingsprojecten;
- Onafhankelijke geaccrediteerde inspectie-instelling voor het uitvoeren van de eindbeoordeling;
- Indien van toepassing een bedrijf dat is gespecialiseerd in rioolreiniging dan wel -renovatie.

Benodigde (worst-case) omstandigheden:

- Geschikte meetlocatie:
 - o Riolering met asbesthoudende voegenkit bestaande uit (bij voorkeur) 2-5% anthophylliet asbest → op basis van asbestinventarisatierapport

¹ SCI-548: Protocol voor het bepalen van de concentratie aan respirabele asbestvezels in de lucht tijdens het op projectniveau uitvoeren van asbestverwijderingshandelingen. <https://www.ascert.nl/images/img-1589893228-5ec3d86c4b853.pdf>.

² SCI-547: Protocol voor het valideren van nieuwe werkmethode en/of innovatieve technieken met betrekking tot asbestverwijdering ten behoeve van het indelen in een risicoklasse (t.b.v. SMART). <https://www.ascert.nl/images/img-1598427896-5f4612f805b33.pdf>

- Mogelijk om de benodigde activiteiten uit te voeren op de manier zoals beschreven in het document “Overzicht werkmethoden voor en omstandigheden tijdens werken met asbesthoudende voegenkit”:
 - Prioriteit:
 - 1) Handmatig verwijderen (rooien) van leidingen
 - 2) Handmatig verwijderen van obstakels/oneffenheden in menstoegankelijke leidingen
 - Optioneel / verzamelen indicatieve metingen:
 - 1) Machinaal verwijderen van obstakels/oneffenheden in niet-menstoegankelijke leidingen
 - 2) Reinigen van leidingen (met name na machinaal verwijderen van obstakels/oneffenheden)
- Voldoende asbesthoudende voegenkit in gewenste samenstelling aanwezig om representatieve blootstellingsmetingen uit te kunnen voeren
- In geval van het uitvoeren van blootstellingsonderzoek in een buitensituatie rekening houden met de weersomstandigheden (bijv. niet meten bij harde wind of regen, en de invloed van wind kan deels worden tegengegaan met bijv. het plaatsen van windschermen)

Te volgen stappen bij opzetten en uitvoeren blootstellingsonderzoek:

Bij het opzetten en uitvoeren van blootstellingsonderzoek zijn de volgende stappen van belang, die hieronder verder worden uitgelegd. Om te zorgen dat het uitgevoerde blootstellingsonderzoek in lijn is met de criteria waaraan het dossier voor landelijke validatie moet voldoen wordt aanbevolen om bij stap 1 en stap 6 **RIONED** te betrekken, zodat dit kan worden afgestemd.

1. Opstellen van een meetstrategie;
2. Afstemmen van het blootstellingsonderzoek met degenen die de werkzaamheden gaan uitvoeren;
3. Meten van de blootstelling aan asbest tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden met/aan asbesthoudende voegenkit;
4. Eindbeoordeling van de meetlocatie zodat deze kan worden vrijgegeven;
5. Analyseren van de verzamelde monsters;
6. Rapporteren van het blootstellingsonderzoek.

Ad 1: Opstellen meetstrategie:

Bij het opstellen van de meetstrategie is het van belang om (zoveel mogelijk) de criteria die van belang zijn voor het dossier voor landelijke afschaling in acht te nemen, zodat de resultaten van het blootstellingsonderzoek relatief eenvoudig kunnen worden opgenomen in het overkoepelende dossier.

Om met voldoende zekerheid een uitspraak te kunnen doen over de mate van blootstelling aan asbestvezels tijdens de werkzaamheden, en de resultaten te kunnen toetsen conform SCI-548 (en op basis daarvan in te kunnen delen in een risicoklasse), dienen er bij het opstellen van de meetstrategie in ieder geval de volgende punten te worden meegenomen:

- Het blootstellingsonderzoek wordt uitgevoerd onder omstandigheden die representatief en zo veel mogelijk worst-case zijn voor de beoogde praktijksituatie;
- Die (combinaties van) activiteiten worden bemeten, die representatief worden geacht voor het in kaart brengen van de mate van blootstelling tijdens de specifieke werkzaamheden;
- Tijdens de metingen worden de (combinaties van) activiteiten door verschillende personen uitgevoerd en personen worden meerdere keren bemeten.
- Er wordt op een meetlocatie indien mogelijk gedurende drie shifts gemeten, waarbij per shift zowel persoonlijke (PAS) als stationaire metingen (STAT) zullen worden verzameld. Een shift duurt, indien mogelijk, minimaal 1 uur.

Ad 2: Afstemming blootstellingsonderzoek met uitvoering werkzaamheden

Om het blootstellingsonderzoek soepel te kunnen laten verlopen is het van belang dat alle betrokken partijen op de hoogte zijn van het doel van het blootstellingsonderzoek, en dat iedereen weet wat zijn/haar rol is voor het laten slagen van het blootstellingsonderzoek. De werkzaamheden kunnen bijvoorbeeld net iets anders verlopen dan men gewend is, men kan worden gevraagd om op een bepaalde manier te werken die men niet gewend is, etc.. Verder dient de manier waarop de werkzaamheden worden gaan uitgevoerd (in lijn met het eerder genoemde overzicht) te worden opgenomen in het Werkplan van het asbestsaneringsbedrijf. Tevens dienen de werkzaamheden vooraf gemeld te worden bij het bevoegd gezag.³

Ad 3: Uitvoer blootstellingsmetingen tijdens werkzaamheden met asbesthoudende voegenkit:

Het meet-technische deel van het blootstellingsonderzoek dient in lijn met de SCI-548 worden uitgevoerd conform ISO 14966 door een hierin gespecialiseerd ingenieursbureau of laboratorium. Onder andere het observeren en registreren van de omstandigheden tijdens de metingen is hier een belangrijk onderdeel van.

De werkzaamheden aan/met asbesthoudende voegenkit waarbij de blootstellingsmetingen worden uitgevoerd zijn standaard ingedeeld in risicoklasse 2(a). Daarom moeten deze werkzaamheden worden uitgevoerd door of onder de begeleiding van een gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf.

Naast het verzamelen van persoonlijke en stationaire luchtmetingen wordt geadviseerd om ook materiaalmonsters te verzamelen om de samenstelling van de verwijderde voegenkit en de aanwezigheid van asbest in deze voegenkit definitief vast te kunnen stellen.

Ad 4:Vrijgave van de meetlocatie:

Omdat de werkzaamheden aan/met asbesthoudende voegenkit waarbij de blootstellingsmetingen worden uitgevoerd standaard zijn ingedeeld in risicoklasse 2(a) moet de meetlocatie na afloop van de werkzaamheden conform NEN2990 worden vrijgegeven door een onafhankelijke geaccrediteerde inspectie-instelling. Aangezien hierbij echter sprake kan zijn van situaties waarin de norm niet voorziet of waarin de inspectie-instelling het werk niet kan uitvoeren (bijv. het betreden van een besloten ruimte waarvoor bepaalde kwalificaties benodigd zijn) wordt aanbevolen om hier bij aanvang van het onderzoek rekening mee te houden.

Ad 5: Analyse van verzamelde monsters

De analyse van de luchtmonsters dient te worden uitgevoerd conform ISO 14966 (analyse met SEM/RMA) en de analyse van de materiaalmonsters dient te worden uitgevoerd conform NEN5896 door een daartoe geaccrediteerd laboratorium.

Ad 6: Rapportage Het blootstellingsonderzoek dient gerapporteerd worden volgens de handvaten van de SCI-548 (en SCI-547). Ook bij het opstellen van de rapportage is het van belang om (zoveel mogelijk) de criteria die van belang zijn voor het dossier voor landelijke afschaling in acht te nemen, zodat de resultaten van het blootstellingsonderzoek relatief eenvoudig kunnen worden opgenomen in het overkoepelende dossier.

³ In geval van werkzaamheden aan (nuts)leidingen is Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) waarschijnlijk bevoegd gezag.