

Profiel D: Asbestverwijdering Uitgebreid

(Concept: op basis van definitieve wet- en regelgeving, wijzigingen in processchema en SMART-NS kunnen nog wijzigingen worden aangebracht)

Asbest is vanwege de materiaaleigenschappen in het verleden veel gebruikt, bijvoorbeeld in gebouwen. Asbestvezels kunnen bij inademing diep in de longen doordringen en op lange termijn ernstige ziektes met een mogelijk fatale afloop veroorzaken. Bij activiteiten in het kader van verwijdering van asbest is er een risico dat er asbestvezels in de luchtwegen van medewerkers komen en dat er asbestvezelemissie plaatsvindt naar mens en milieu.

Gezond en veilig werken

Omdat blootstelling aan asbest op het werk grote risico's oplevert voor de gezondheid en veiligheid van werknemers, heeft de Europese Unie richtlijn 2009/148/EG (gewijzigd door RL 2023/2668/EU) opgesteld om werknemers hiertegen te beschermen. Voor Nederland is deze richtlijn uitgewerkt in de arbeidsomstandighedenregelgeving. Hierin is onder andere vastgelegd dat alle medewerkers die werken met asbest, een erkende opleiding moeten volgen die hen voorbereidt op de risico's van het werken met asbest.

De Asbestverwijderaar Uitgebreid voert asbestverwijderingswerkzaamheden uit die vallen onder artikel 4.57 van het Arbeidsomstandighedenbesluit onder categorie D Asbestverwijdering beperkt.

Doelgroep

Het profiel Asbestverwijdering Uitgebreid is bedoeld voor werknemers die specialistische verwijderingswerkzaamheden uitvoeren waarvoor een vergunning "Uitgebreid" vereist is. Het betreft werkzaamheden waarbij het blootstellingsrisico mogelijk ver boven de grenswaarde¹ ligt en complexe beheersmaatregelen noodzakelijk zijn, waaronder gebruik van een containment.

Het betreft alle voorkomende asbestverwijderingswerkzaamheden met betrekking tot de volgende toepassingen (**zie het Arbeidsomstandighedenbesluit voor de definitieversie en daaruit overnemen**):

- a. licht-gebonden en niet-gebonden asbesthoudende toepassingen;
- b. doek;
- c. vinylzeil.

De inhoud van deze opleiding wordt afgestemd op de aard van de werkzaamheden van de betreffende beroepsgroep.

Opleiding en/of examinering

Voor profiel D is het volgen van de opleidingen voor profiel A (Basisopleiding), profiel B, C en D bij een erkende opleider verplicht. Aan profiel D is een examen verbonden. Het

¹ Grenswaarde hier benoemen

praktijkexamen van categorie D wordt afgenomen in de naast D verplichte categorie E Containment.

Wanneer iemand nieuw is in het vak én naast profiel A, B, C ook profiel D volgt, zal in het examen van profiel D de kennis uit profielen A, B en C mede worden getoetst in een examen.

Nascholing t.b.v. verlenging van de (eerste) registratie wordt niet afgesloten met een examen.

Onderwerpen met toelichting

De inhoud van de opleiding Asbestverwijdering Uitgebreid is vastgelegd in de volgende onderwerpen:

1. Uitvoeren van specialistische saneringen van risicovolle niet-hechtgebonden asbesttoepassingen².

De kandidaat kan specifiek met betrekking tot specialistische asbestverwijderingswerkzaamheden de gezondheidsrisico's benoemen van de asbesttoepassingen waarmee hij te maken krijgt. De kandidaat kan met het oog op verhoogd risico bij verwijdering van niet-hechtgebonden asbesttoepassingen voorafgaand aan de verwijderingswerkzaamheden:

- *een asbestinventarisatierapport beoordelen op geldigheid en geschiktheid voor de voorgenomen werkzaamheden;*
- *het werkplan kritisch beoordelen;*
- *de inrichting van het werkgebied kritisch beoordelen;*
- *het meest geschikte materiaal/materieel en PBM kiezen en beoordelen op veilig gebruik.*

De kandidaat kan analyseren en anticiperen op specifieke risico's bij verwijdering van licht- en niet-hechtgebonden asbesttoepassingen.

2. Toepassen van complexe beheersmaatregelen³.

De kandidaat kan specifiek met betrekking tot licht- en niet-hechtgebonden asbesttoepassingen de juiste en vereiste beheersmaatregelen inzetten en gebruiken voor verwijdering van asbesttoepassingen waarmee hij te maken krijgt. De kandidaat kan direct en juist handelen wanneer niet aan de eisen wordt of kan worden voldaan.

² TNO 2019 R11239 | Eindrapport | 5 september 2019 15 / 129 meer specialistische beheersmaatregelen zijn het toepassen van couveusetekniken³ en het toepassen van specifieke bevochtigingstechnieken (zoals schuimtoepassingen, benevelingstoepassingen of het injecteren van vloeistoffen (bijvoorbeeld bij spuitasbest).

³ TNO 2019 R11239 | Eindrapport | 5 september 2019 15 / 129 meer specialistische beheersmaatregelen zijn het toepassen van couveusetekniken³ en het toepassen van specifieke bevochtigingstechnieken (zoals schuimtoepassingen, benevelingstoepassingen of het injecteren van vloeistoffen (bijvoorbeeld bij spuitasbest).

Eind- en toetstermen profiel D

Asbestverwijdering Uitgebreid

De grijze rijen zijn toetstermen die voorkomen in B, C en D

De blauwe rijen zijn toetstermen die voorkomen in C en D.

1. Uitgebreide kennis over specialistische saneringen van risicovolle licht-enniet-hechtgebonden asbesttoepassingen		
Context: De kandidaat kan specifiek met betrekking tot specialistische asbestverwijderingswerkzaamheden de gezondheidsrisico's benoemen van de asbesttoepassingen waarmee hij te maken krijgt. De kandidaat kan met het oog op verhoogd risico bij verwijdering van niet-hechtgebonden asbesttoepassingen <u>voorafgaand</u> aan de verwijderingswerkzaamheden: - een asbestinventarisatierapport beoordelen op geldigheid en geschiktheid voor de voorgenomen werkzaamheden; - het werkplan kritisch beoordelen; - de inrichting van het werkgebied kritisch beoordelen; - het meest geschikte materiaal/materieel en PBM kiezen en beoordelen op veilig gebruik. De kandidaat kan analyseren en anticiperen op specifieke risico's bij verwijdering van licht- en niet-hechtgebonden asbesttoepassingen.		Taxonomie (groen is verplicht)
Eindterm	Toetstermen (incl. Taxonomie)	
1.1 De kandidaat kent en past de regels, eisen en verantwoordelijkheden rond asbestverwijdering toe en kan hierover correct communiceren met toezichthouders.	1.1.1 De kandidaat kan de wet- en regelgeving noemen waarin de certificatieregeling voor asbestinventarisatie en asbestverwijdering is opgenomen (afgestemd op categorie). (K)	K
	1.1.2 De kandidaat kan benoemen aan welke voorwaarden een bedrijf met vergunning voor asbestverwijderingswerkzaamheden moet voldoen (afgestemd op categorie). (K)	K
	1.1.3 De kandidaat kan uitleggen welke eisen gelden voor personen en bedrijven die asbest verwijderen, zoals opleiding en vergunning (afgestemd op categorie). (K)	K
	1.1.4 De kandidaat kan de instanties noemen waar werkzaamheden met asbest gemeld moet worden. (afgestemd op categorie) (K)	K
	1.1.5 De kandidaat kan de rol, verantwoordelijkheden, bevoegdheden en het sanctieproces van de CBI proces voor bedrijven noemen. (K) Opmerking: mogelijk nog aanpassen vanwege sanctieproces	K

	1.1.6 De kandidaat kan de taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden en het sanctieproces van de Nederlandse Arbeidsinspectie noemen. (K)	K
	1.1.7 De kandidaat kan in een situatie aangeven wie verantwoordelijk en/of bevoegd is een sanctie op te leggen aan het asbestverwijderingsbedrijf. (T/P)	T
	1.1.8 De kandidaat kan bepalen welke informatie belangrijk is voor toezichthouders en deze duidelijk overbrengen, inclusief de juiste documenten (P).	P
1.2 De kandidaat kan werkzaamheden volgens SMART voorbereiden en uitvoeren, binnen de eigen bevoegdheden, en zorgen voor correcte controle en registratie van middelen, documenten en werkzaamheden.	1.2.1 De kandidaat weet dat de asbestverwijderingswerkzaamheden a.d.h.v. SMART-NS in een werkplan zijn vastgelegd. (K)	K
	1.2.2 De kandidaat kan benoemen welke bronnen hij mag verwijderen op basis van zijn opleiding en op basis van de vergunning van zijn werkgever. (K)	K
	1.2.3 De kandidaat kan controleren of de juiste middelen en documenten aanwezig zijn en de uitgevoerde werkzaamheden registreren. (T/P)	P
	1.2.4 De kandidaat kan tijdens het werk alle belangrijke gebeurtenissen in het logboek vastleggen (p)	P
	1.2.5 De kandidaat kan noemen in welk geval een beheersplan verplicht is. (K)	K
1.3 De kandidaat kan adembeschermingsmiddelen correct gebruiken, controleren en onderhouden volgens de geldende regels, en weet wanneer deze wel of niet nodig zijn.	1.3.1 De kandidaat kan uitleggen wat een facefit-test is, waarom deze wordt gedaan en dat deze jaarlijks moet plaatsvinden (K).	K
	1.3.2 De kandidaat kan de regels uit het programma adembescherming op www.vezelveiligheid.nl ten aanzien van het controleren van het adembeschermingsmasker, de aanblaasunit en de filters toepassen. (P)	P
	1.3.3 De kandidaat kan de onderdelen noemen waarop een ABM geïnspecteerd/-beoordeeld moet worden. (K/P)	K/P
	1.3.4 De kandidaat kan de criteria voor de filters in de ABM's noemen. (K/P)	K/P
	1.3.5 De kandidaat kan de eisen aan het adembeschermingsmiddel noemen. (K)	K
	1.3.6 De kandidaat weet wanneer een gebied volgens SMART-NS zonder adembescherming betreden mag worden (afgestemd op categorie (K)	K

	1.3.7 De kandidaat kan het masker na gebruik schoonmaken en na gebruik op de juiste wijze opbergen (P)	P
2. Toepassen van complexe beheersmaatregelen		
Context: De kandidaat kan specifiek met betrekking tot licht- en niet-hechtgebonden asbesttoepassingen de juiste en vereiste beheersmaatregelen inzetten en gebruiken voor verwijdering van asbesttoepassingen waarmee hij te maken krijgt. De kandidaat kan direct en juist handelen wanneer niet aan de eisen wordt of kan worden voldaan.		
Eindterm	Toetstermen (incl. Taxonomie)	
2.1 De kandidaat kan veilig en emissiearm asbest verwijderen door de juiste werkmethoden, bronmaatregelen, gereedschappen en hulpmiddelen toe te passen.	2.1.1 De kandidaat kan het belang van emissiearm werken benoemen (afgestemd op de categorie). (K)	K
	2.1.2 De kandidaat kan op juiste en veilige wijze materiaal verwijderen waarbij gebruik wordt gemaakt van bronmaatregelen (passend bij de categorie). (P)	P
	2.1.3 De kandidaat kan voor een omschreven asbestverwijderingssituatie het meest geschikte (hand)gereedschap kiezen, afgestemd op de categorie (T)	T
	2.1.4 De kandidaat kan aangeven aan welke eisen een asbeststofzuiger moet voldoen en hoe je deze veilig gebruikt (K)	K
	2.1.5 De kandidaat kan de eisen aan materialen en apparatuur bij asbestverwijdering benoemen (afgestemd op categorie) T	T
	2.1.6 De kandidaat weet dat de regelgeving vereist dat de blootstelling zo laag als technisch mogelijk is wordt gehouden en dat een erkende werkmethode de voorkeur heeft als die er is en passend is voor de situatie. (K)	K
2.2 De kandidaat kan de decontaminatieprocedure correct uitvoeren, inclusief het gebruik van de decontaminatie-unit en het veilig reinigen en opbergen van middelen.	2.2.1 De kandidaat kan de stappen uit de decontaminatieprocedure met transit noemen en weet waaruit de stappen bestaan. (K)	K
	2.2.2 De kandidaat kan de decontaminatieprocedure uitvoeren (afgestemd op de categorie). (P)	P
	2.2.3 De kandidaat kan de functie van de verschillende ruimten van een decontaminatie-unit noemen en weet onder	K

	welke omstandigheden men de transitsituatie mag toepassen. (K)	
2.3 De kandidaat kent de eisen voor het afzetten van de werkplek bij asbestverwijdering (binnen en buiten) en kan deze afzetting in de praktijk correct uitvoeren.	2.3.1 De kandidaat kan, binnen het werkveld van de categorie, de gestelde eisen aan het afzetten van de werkplek bij asbestverwijdering in een buitensituatie noemen. (K)	K
	2.3.2 De kandidaat kan, binnen het werkveld van de categorie, de gestelde eisen aan het afzetten van de werkplek bij asbestverwijdering in een binnensituatie noemen (muv containment) (K).	K
	2.3.3 De kandidaat kan afzettingen plaatsen. (P)	P
2.4 De kandidaat kan de juiste materialen en voorzieningen voor asbestverwijdering toepassen, de werking van decontaminatie- en watermanagementsystemen controleren en beoordelen of (niet-betreedbare) containmentoplossingen aan de eisen voldoen.	2.4.1 De kandidaat kan de eisen aan materialen en apparatuur bij asbestverwijdering benoemen (afgestemd op de categorie) (T).	T
	2.4.2 De kandidaat kan eisen noemen die aan een decontaminatie-unit worden gesteld. (K)	K
	2.4.3 De kandidaat kan de decontaminatie-unit op de juiste werking controleren. (P)	P
	2.4.4 De kandidaat kan het watermanagementsysteem op de juiste werking controleren. (P)	P
	2.4.5 De kandidaat kan noemen in welk geval en op welke manier een niet-betreedbaar containment kan worden toegepast. (K)	K
	2.4.6 De kandidaat kan vaststellen of de inrichting van een niet-betreedbaar containment aan de eisen voldoet. (T)	T
2.5 De kandidaat kan asbesthoudend afval veilig verpakken, afvoeren en volgens de geldende voorschriften transporteren.	2.5.1 De kandidaat kan de stappen uit de procedure voor het verpakken van asbesthoudend afval noemen. (K)	K
	2.5.2 De kandidaat kan aangeven hoe hij asbesthoudend materiaal uit het werkgebied moet afvoeren (afgestemd op de categorie). (B)	B
	2.5.3 De kandidaat kan asbesthoudend materiaal veilig voor zichzelf en anderen uit het werkgebied brengen, afgestemd op de categorie. (P)	P
	2.5.4 De kandidaat kan noemen waarheen het asbesthoudend afval getransporteerd mag worden (K)	

	2.5.5 De kandidaat kan de voorschriften voor het omgaan met asbesthoudend afval noemen (afgestemd op categorie). (K)	K
	2.5.6 De kandidaat kan de eisen noemen die gelden voor de filtratie van asbesthoudend water, voordat het water geloosd mag worden. (K)	K
2.6 De kandidaat kan het werkgebied volgens de geldende regels schoonmaken, inspecteren, vrijgeven en ontmantelen met de juiste middelen en werkwijze.	2.6.1 De kandidaat kan aangeven waarom hij het werkgebied moet schoonmaken (afgestemd op de categorie). (B)	B
	2.6.2 De kandidaat kan aangeven welke hulpmiddelen het meest geschikt zijn voor het schoonmaken van een werkgebied en kan de aandachtspunten bij het schoonmaken noemen (afgestemd op de categorie). (B)	B
	2.6.3 De kandidaat kan het werkgebied schoonmaken volgens de geldende eisen (afgestemd op de categorie) (P).	P
	2.6.4 De kandidaat kan een visuele inspectie uitvoeren voorafgaand aan de eindcontrole (afgestemd op de categorie). (K)	K
	2.6.5 De kandidaat kan op basis van een gegeven situatie een eindcontrole uitvoeren op basis van een visuele inspectie (volgens NEN 2990) (B)	
	4.2.6 De kandidaat weet onder welke voorwaarden het werkgebied kan worden vrijgegeven (afgestemd op categorie) (K)	K
	2.6.7 De kandidaat kan aangeven wanneer, waarom en hoe een werkgebied ontmanteld moet worden (afgestemd op de categorie). (K)	K
	2.6.8 De kandidaat kan het werkgebied conform de geldende regels ontmantelen (afgestemd op de categorie). (P)	P
2.7 De kandidaat kan asbest herkennen en beoordelen, het type bepalen en volgens de geldende regels veilig handelen bij verwijdering.	2.7.1 De kandidaat kan benoemen waar asbest of asbesthoudend materiaal wordt of werd gebruikt en kan deze situaties herkennen (afgestemd op de categorie) (K).	K
	2.7.2 De kandidaat kan aan de hand van een beschrijving aangeven welke toegepaste materialen asbestverdacht zijn (afgestemd op categorie). (T)	T
	2.7.3 De kandidaat kan aan de hand van een foto van een toepassing met bijbehorende omschrijving beoordelen of de materialen al dan niet asbestverdacht zijn (afgestemd op categorie). (P=>T)	P/T

	2.7.4 De kandidaat kan de verschillen in de hechtgebondenheid van asbest noemen (afgestemd op categorie). (K)	K
	2.7.5 De kandidaat kan kenmerken en voorbeelden van niet-hechtgebonden en hechtgebonden asbesthoudende toepassingen noemen. (K)	K
	2.7.6 De kandidaat kan de verschillen tussen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen noemen en weet waardoor bij niet-hecht-gebonden materialen het risico op breuk en vezelemissie groter is. (K)	K
	2.7.7 De kandidaat weet dat de inventariseerder bepaalt of asbesthoudend materiaal hechtgebonden dan wel niet-hechtgebonden is en dat dit vastligt in het asbestinventarisatie-rapport. (K)	K
	2.7.8 De kandidaat kan beoordelen of een asbestinventarisatierapport geschikt is en weet wat hij moet doen indien dit niet het geval is. (T)	T
	2.7.9 De kandidaat kan de aandachtspunten noemen bij het verwijderen van hechtgebonden asbest. (K)	K
	2.7.10 De kandidaat kan de aandachtspunten noemen bij het verwijderen van niet-hechtgebonden asbest. (k)	K
	2.7.11 De kandidaat kan aangeven aan welke regels het verwijderen van asbest volgens SMART-NS moet voldoen. (K)	K
2.8 De kandidaat kan op basis van SMART-NS de juiste PBM en maatregelen bepalen en toepassen, volgens de regels werken en relevante bevindingen correct vastleggen.	2.8.1 De kandidaat kan uit de SMART-NS afleiden welke ABM's en andere PBM's minimaal verplicht zijn. (K/P)	K/P
	2.8.2 De kandidaat kan gegeven een bepaalde situatie de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen kiezen, op de juiste wijze toepassen en onderhouden om gezondheidsschade als gevolg van asbest te voorkomen. (T/P)	T/P
	2.8.3 De kandidaat kan in een gegeven situatie aangeven welke maatregelen nodig zijn om gezondheidsrisico's te voorkomen (afgestemd op de categorie). (T)	T
	2.8.4 De kan de inhoud van de afdruk uit SMART-NS lezen en toepassen (T)	T
	2.8.5 De kandidaat weet wat hij moet doen als zich tijdens het werk belangrijke bevindingen en gebeurtenissen afspelen die een wijziging in SMART-NS vereisen (K)	K

2.9 De kandidaat kan veilig werken met goedgekeurde middelen, correct handelen bij afwijkingen of incidenten en passende maatregelen nemen bij risicovolle situaties.	2.9.1 De kandidaat kan benoemen welke adembeschermingsmiddelen en arbeidsmiddelen gekeurd moeten worden en hoe vaak (K).	K
	2.9.2 De kandidaat kan beoordelen of de apparatuur is gekeurd. (P)	P/T
	2.9.3 De kandidaat kan op de juiste wijze handelen als de verplichte ABM of andere PBM's niet aanwezig zijn of niet aan de voorwaarden voldoen. (T/P)	T/P
	2.9.4 De kandidaat kan bij een onverwachte gebeurtenis aangeven wat hij moet doen volgens de regels uit het programma adembescherming op www.vezelveiligheid.nl . (T)	T
	2.9.5 De kandidaat kan aangeven wat hij moet doen in het geval van een onverwachte gebeurtenis (afgestemd op de categorie). (T)	T
	2.9.6 De kandidaat kan bepalen welke maatregelen genomen moeten worden in het geval van een illegale sloop en kan de keuze voor de maatregel beargumenteren. (T)	T

Toetsmatrijs voor examinering
Entreecriteria examen
Indeling examen en examenduur