



Vlaanderen  
is materiaalbewust



# KENNISONDERDELENLIJST ASBESTDESKUNDIGE INVENTARISATIE

SAMEN MAKEN WE  
MORGEN MOOIER

**OVAM**

[WWW.OVAM.BE](http://WWW.OVAM.BE)

## 1 SITUERING

Enkel persoonsgecertificeerde asbestdeskundigen inventarisatie kunnen een geldige asbestinventarisatie opmaken voor het bekomen van een asbestinventarisatetest.

Om een persoonscertificaat te verkrijgen moet de kandidaat asbestdeskundige een verplichte opleiding met praktijkgedeelte volgen bij een door de OVAM erkende certificatie-instelling asbest. De certificatie-instelling kan hiervoor samenwerken met een opleidingscentrum. Daarna legt de kandidaat asbestdeskundige een examen af bij een door de OVAM aangestelde examenbeheerder. De OVAM beheert de inhoud van het examen. De examenbeheerder ontwikkelt en beheert het eindexamen in opdracht van de OVAM. Eens geslaagd in het examen kan de deskundige zich laten certificeren bij een certificatie-instelling.

Het certificatiereglement asbest bepaalt op hoofdlijnen de onderdelen die tijdens de verplichte opleiding moeten behandeld worden en die de kandidaat deskundige moet kennen voor het examen.

Onderstaand overzicht bevat een meer gedetailleerde lijst met alle kennisonderdelen waarover een persoonsgecertificeerde asbestdeskundigen inventarisatie moet beschikken. Deze lijst maakt deel uit van het examenreglement. Het examen toetst de onderdelen die zijn aangegeven met 'BK' (basiskennis asbestinventarisatie) en 'VO' (verplichte opleiding). Enkel de kennisonderdelen aangeduid met 'VO' moeten behandeld worden tijdens de verplichte opleiding met praktijkgedeelte. Sommige onderdelen bieden een meerwaarde als achtergrondkennis in de opleiding, maar zullen niet bevroegd worden in het examen, deze onderdelen zijn facultatief en worden aangeduid met een 'F'. Er is geen vormvereiste voor hoe onderstaande kennisonderdelen verwerkt worden in opleidingen, syllabi of cursussen.

Het examenreglement van de examenbeheerder beschrijft in de toegangstermen de detaillering van deze kennisonderdelen en de randvoorwaarden, eisen en methodieken van examinering. Elk kennisonderdeel kan het onderwerp zijn van een vraag in het examen. Het examen zal nooit alle onderdelen bevragen maar wel steekproefsgewijs.

Waar nodig staan in de lijst onder de kennisonderdelen aandachtspunten of bijkomende duiding over hoe de OVAM verwacht dat het specifieke onderdeel wordt ingevuld.

Onder "heeft kennis van" moet bijvoorbeeld verstaan worden dat de kandidaat weet welke wet- en regelgevingen bestaan zonder de inhoud van deze teksten te moeten kennen.

## 2 OVERZICHT KENNISONDERDELEN ASBESTDESKUNDIGE INVENTARISATIE

BK/VO/F	Kennis- onderdeel	Beschrijving	Examen: Praktijk (P) / Theorie (T)	Kennisniveau: Kennis (K), Begrip (B) of Toepassen (T)
	<b>1</b>	<b>De kandidaat kan beschrijven wat asbest is, wat de herkomst van de vezels is en wat hun belangrijkste eigenschappen zijn en heeft kennis van de relevante wet- en regelgeving op het vlak van asbest.</b>		
<b>BK</b>	<b>1.1</b>	<b>De kandidaat weet wat de herkomst van de asbestvezels is.</b>		
BK	1.1.1	De kandidaat weet wat de geologische (mineralogische) herkomst is van de asbestvezels en waar het geologisch voorkomt.	T	K
F	1.1.2	De kandidaat weet waar asbest geografisch voorkomt.	/	/
<b>BK</b>	<b>1.2</b>	<b>De kandidaat kan benoemen in welke hoofdgroepen en soorten asbest kunnen voorkomen en wat hun kenmerken zijn.</b>		
BK	1.2.1	De kandidaat kan de hoofdgroepen van asbest en de kenmerken hiervan benoemen.	T	K
BK	1.2.2	De kandidaat kan de soorten van asbest bij naam en kleur benoemen en indelen in één van de hoofdgroepen.	T	K
<b>BK</b>	<b>1.3</b>	<b>De kandidaat kan benoemen wat de belangrijkste eigenschappen van asbest zijn.</b>		
BK	1.3.1	De kandidaat kan de belangrijkste fysische en chemische eigenschappen benoemen.	T	K
BK	1.3.2	De kandidaat kan aangeven wat het verband is tussen de fysische en chemische eigenschappen en het gezondheidsrisico.	T	K

BK	1.3.3	De kandidaat kan aangeven wat het verband is tussen de fysische en chemische eigenschappen en het gebruik van asbest in typisch asbestverdachte toepassingen.	T	T
BK	1.3.4	De kandidaat weet waarom asbest een economisch voordelige grondstof is.	T	K
BK	1.3.5	De kandidaat kan duiden waarom asbest wijdverspreid gebruikt is in materialen.	T	B
BK	1.3.6	De kandidaat kent de definitie(s) van “asbestvormige vezel” in het kader van laboratoriumanalyses en kan de gevolgen voor de interpretatie van analyseresultaten duiden.	T	K
F	1.3.7	De kandidaat kan duiden in welke mate glas- en rotswol en keramische vezels vergelijkbaar zijn met asbestvezels en wat dit betekent voor de risico's van deze materialen.	/	/
F	1.3.8	De kandidaat weet dat er nog andere gevaarlijke stoffen zijn die we terugvinden bij bouwmaterialen en waarvoor ook bijzondere beschermingsmaatregelen moeten genomen worden.	/	/
<b>BK</b>	<b>1.4</b>	<b>De kandidaat heeft kennis van de relevante Vlaamse, Belgische (federale) en Europese wet- en regelgeving op het vlak van asbest.</b>		
BK	1.4.1	De kandidaat kan aangeven wat de verschillende bevoegdheden zijn van het Vlaamse Gewest en van de federale overheid met betrekking tot asbest. en kan voor die verschillende bevoegdheden de relevante wet- en regelgeving benoemen.	T	K
F	1.4.2	De kandidaat heeft kennis van de relevante wet- en regelgeving met betrekking tot asbest voor de verschillende bevoegdheden van het Brussels Hoofdstedelijk en het Waals Gewest.	/	/
BK	1.4.3	De kandidaat kan de definities van “asbest” en “asbesthoudend” geven uit de Vlaamse milieuwetgeving (Vlarem II, Materialendecreet) en uit de Codex over het welzijn op het werk en kent de verschillen tussen deze definities.	T	T
<b>BK</b>	<b>1.5</b>	<b>De kandidaat heeft kennis van de relevante Vlaamse en Europese wet- en regelgeving op het vlak van asbestafval.</b>		

BK	1.5.1	De kandidaat kan de relevante Vlaamse en Europese wet- en regelgeving benoemen omtrent het beheer van asbestafval en kan kaderen wat het doel van die wet- en regelgeving is.	T	K
BK	1.5.2	De kandidaat weet dat voor de opslag van asbesthoudend afval een vergunning verplicht is conform Vlarem II.	T	K
F	1.5.3	De kandidaat kan aangeven welke asbesthoudende materialen gestort mogen worden zonder een voorbehandeling.	/	/
F	1.5.4	De kandidaat kan aangeven welke voorbehandeling nodig is voor asbesthoudende materialen die niet rechtstreeks gestort mogen worden.	/	/
F	1.5.5	De kandidaat weet waar een particulier terecht kan met hechtgebonden asbestafval.	/	/
F	1.5.6	De kandidaat weet waar een particulier terecht kan met niet-hechtgebonden asbestafval.	/	/
	<b>2</b>	<b>De kandidaat kan de algemene historiek van het gebruik van asbest en de relevante wet- en regelgeving op het vlak van asbest kaderen.</b>		
<b>BK</b>	<b>2.1</b>	<b>De kandidaat kent de algemene geschiedenis van de ontginning, import en verwerking van asbestvezels, in het bijzonder voor België maar met een wereldwijde doorkijk.</b>		
BK	2.1.1	De kandidaat kent de geschiedenis van het gebruik van asbestvezels en de historiek van de asbestverwerkende industrie (in België met doorkijk globaal).	T	K
F	2.1.2	De kandidaat heeft een beeld van de omvang van de historische import van ruwe asbestvezels en de productie van asbesthoudende materialen, met aandacht voor de verschillen tussen de hoofdgroepen (België ten opzichte van de wereld).	/	/
BK	2.1.3	De kandidaat weet voor de meest voorkomende hechtgebonden en niet-hechtgebonden materialen welke hoofdgroepen van asbest er in verwerkt werden.	T	T

BK	2.1.4	De kandidaat weet voor de meest voorkomende hechtgebonden en niet-hechtgebonden materialen of er crocidoliet in verwerkt werd.	T	T
F	2.1.5	De kandidaat kan in grootteordes de verhoudingen tussen de omvang van het geïmporteerde ruwe asbest en de omvang van de hoeveelheden geproduceerde asbesthoudende materialen aangeven.	/	/
F	2.1.6	De kandidaat kan de huidige productie, verwerking en gebruik van asbest wereldwijd duiden.	/	/
F	2.1.7	De kandidaat heeft een globaal beeld van de landen waar er verboden gelden met betrekking tot asbest: in het bijzonder voor de ontginning van asbest, de verwerking ervan, het op de markt brengen en/of het gebruik van asbesthoudende materialen.	/	/
<b>BK</b>	<b>2.2</b>	<b>De kandidaat kent de belangrijkste mijlpalen omtrent het gebruik van asbest.</b>		
F	2.2.1	De kandidaat kent de belangrijkste mijlpalen omtrent de kennis van de gezondheidsrisico's van asbest en de impact op het ontstaan en de evolutie van de wet- en regelgeving op het vlak van asbest.	/	/
BK	2.2.2	De kandidaat kent de belangrijkste mijlpalen in de relevante Vlaamse, Belgische (federale) en Europese wet- en regelgeving op het vlak van asbest (ter bescherming van werknemers, de volksgezondheid, leefmilieu ...).	T	T
	<b>3</b>	<b>De kandidaat kan de meest voorkomende asbestverdachte toepassingen in bouwwerken en objecten herkennen.</b>		
<b>BK</b>	<b>3.1</b>	<b>De kandidaat kent de verschillen tussen hecht- en niet hecht gebonden materialen.</b>		
BK	3.1.1	De kandidaat kan de definities van hecht-, niet-hechtgebonden en losgebonden materialen geven uit de relevante wet- en regelgeving op het vlak van asbest (Vlaamse milieuwet- en regelgeving, Codex over het welzijn op het werk, Brusselse milieu wet- en regelgeving) en kent de verschillen tussen deze definities.	T	T
BK	3.1.2	De kandidaat kan, gegeven een voorbeeldproduct, beargumenteren of het product al dan niet hechtgebonden is.	P	T

<b>BK</b>	<b>3.2</b>	<b>De kandidaat beschikt over de nodige kennis van asbestverdachte materialen om ze te herkennen en kan daarbij de correcte informatiebronnen consulteren.</b>		
BK	3.2.1	De kandidaat kent de typisch verdachte toepassingsvormen en kan het gebruik van asbest erin verklaren aan de hand van de eigenschappen van asbest.	T	T
BK	3.2.2	De kandidaat kan asbestverdachte materialen herkennen op basis van hun uiterlijke kenmerken.	P	T
BK	3.2.3	De kandidaat kan asbestverdachte materialen herkennen op basis van de meest voorkomende product- en merknamen (met nadruk op het gebruik ervan in Vlaanderen en België).	T	T
BK	3.2.4	De kandidaat weet waar hij, in het kader van deskresearch, informatie kan vinden omtrent het gebruik van asbest in specifieke materialen, toepassingen of producten.	T	T
BK	3.2.5	De kandidaat kan aangeven in welke (piek)periode asbest op grote schaal werd toegepast in Vlaanderen en België.	T	K
F	3.2.6	De kandidaat kan voor de belangrijkste asbesthoudende materialen de indicatieve productie- of gebruiks jaren in Vlaanderen en België aangeven (asbestcement dak- en gevelbedekking, leidingisolatie, pleisterwerk, spuitasbest, ...).	/	/
BK	3.2.7	De kandidaat kan aangeven waarom in vooroorlogse of in relatief recente bouwwerken nog, meer dan verwacht, asbest aangetroffen kan worden.	T	T
BK	3.2.8	De kandidaat kan de meest voorkomende hechtgebonden en niet-hechtgebonden materialen herkennen en benoemen: minimaal op basis van foto's.	P	T
	<b>4</b>	<b>De kandidaat kan aangeven in welke situaties asbest gezondheidsrisico's met zich meebrengt, wat de gevolgen kunnen zijn en hoe zo'n situaties vermeden kunnen worden.</b>		
<b>BK</b>	<b>4.1</b>	<b>De kandidaat weet welke gezondheidsrisico's een asbestblootstelling met zich meebrengt.</b>		

BK	4.1.1	De kandidaat kan aangeven welke ziektes en gezondheidsproblemen, volgens de recentste inzichten, het gevolg zijn van een blootstelling aan asbestvezels, in het bijzonder voor asbestose, mesothelioom en asbestgerelateerde longkanker.	T	K
BK	4.1.2	De kandidaat kan voor deze ziektes en gezondheidsproblemen aangeven wat de latentietijd is.	T	K
BK	4.1.3	De kandidaat kan voor deze ziektes en gezondheidsproblemen aangeven of er verergerende factoren zijn en welke dit zijn.	T	K
F	4.1.4	De kandidaat kan voor deze ziektes en gezondheidsproblemen aangeven hoe de diagnose kan gebeuren en wat de beperkingen zijn van een preventieve screening.	/	/
BK	4.1.5	De kandidaat weet wat de verschillen in gezondheidsrisico's zijn tussen de twee hoofdgroepen van asbestvezels. Hij weet in het bijzonder waarom de amfibolengroep een groter gezondheidsrisico, met betrekking tot de ziekte mesothelioom, inhoudt dan de serpentijnengroep.	T	T
BK	4.1.6	De kandidaat kan duiding geven bij de verschillende risicocontexten en ziektes tussen een beroepsmatige blootstelling en een omgevingsblootstelling.	T	B
<b>BK</b>	<b>4.2</b>	<b>De kandidaat kan aangeven in welke situaties asbest gezondheidsrisico's met zich kan meebrengen.</b>		
BK	4.2.1	De kandidaat weet welke manieren van blootstelling aan asbestvezels gezondheidsrisico's inhouden.	T	K
BK	4.2.2	De kandidaat kan het verschil duiden tussen een potentieel gevaar en een werkelijk risico.	T	T
BK	4.2.3	De kandidaat weet welke elementen een rol spelen om het verschil tussen een potentieel gevaar en een werkelijk risico te duiden, in het bijzonder: de aanwezigheid van stof, de hechtgebondenheid, de toestand van het materiaal, de blootstellingsduur, de afgeslotenheid van de locatie.	T	T
BK	4.2.4	De kandidaat kent de belangrijkste oorzaken van vrijstelling van asbestvezels, in het bijzonder met betrekking tot risicovolle handelingen, momenten en locaties, incidenten, calamiteiten, verwerking en veroudering.	T	B



BK	4.2.5	De kandidaat kan, met betrekking tot de risicovolle handelingen zoals vermeld in 4.2.4, aangeven welke verboden en voorschriften in de relevante Vlaamse en Belgische (federale) wet- en regelgeving op het vlak van asbest zijn opgenomen (in het bijzonder in de Vlaamse milieuwetgeving en in de Codex over het welzijn op het werk).	T	T
<b>BK</b>	<b>4.3</b>	<b>De kandidaat kan aangeven hoe asbestblootstelling vermeden kan worden.</b>		
BK	4.3.1	De kandidaat weet dat het basisprincipe om asbestblootstelling te vermijden, het vermijden van stof(verspreiding) is.	T	T
BK	4.3.2	De kandidaat heeft, met betrekking tot het vermijden van asbestblootstelling, kennis van de algemene principes van de relevante Vlaamse milieuwetgeving (Vlarem II/Vlarema/materialendecreet) en de Codex over het welzijn op het werk.	T	T
BK	4.3.3	De kandidaat kent de preventiehiërarchie bij werken en kent de belangrijkste risicobeheersmaatregelen die men bij werken kan nemen.	T	K
	<b>5</b>	<b>De kandidaat heeft kennis van de Vlaamse, Brusselse, Waalse en Belgische wet- en regelgeving op het vlak van asbestinventarissen en kan het doel van een asbestinventaris duiden.</b>		
<b>BK</b>	<b>5.1</b>	<b>De kandidaat kan duiding geven bij een asbestinventaris en hoe die tot stand komt.</b>		
BK	5.1.1	De kandidaat kan duiden wat een asbestinventaris is.	T	T
<b>BK</b>	<b>5.2</b>	<b>De kandidaat heeft kennis van de Vlaamse, Brusselse, Waalse en Belgische (federale) wet- en regelgeving op het vlak van asbestinventarissen.</b>		
BK	5.2.1	De kandidaat kan de relevante Vlaamse en Belgische (federale) wet- en regelgeving benoemen die een asbestinventarisverplichting bevatten en kan kaderen wat het doel van die wet- en regelgeving is.	T	T
BK	5.2.2	De kandidaat kan voor een asbestinventaris, opgesteld conform de in punt 5.2.1 vermelde wet- en regelgeving, duiden wat de verschillen zijn met een asbestinventaris opgesteld in het kader van een asbestinventarisattest.	T	T

F	5.2.3	De kandidaat kan de relevante Brusselse en Waalse wet- en regelgeving benoemen die een asbestinventarisverplichting bevatten, kan kaderen wat het doel van die wet- en regelgeving is en kan duiden wat de verschillen zijn met een asbestinventaris opgesteld in het kader van een asbestinventarisattest.	/	/
BK	5.2.4	De kandidaat kan aan de hand van een voorbeeld aangeven welke van de in punt 5.2.1 vermelde wet- en regelgeving van toepassing is en dit duiden.	T	T
<b>BK</b>	<b>5.3</b>	<b>De kandidaat weet wanneer volgens de Vlaamse en Federale wetgeving een asbestinventaris verplicht is en wat de verschillende rollen van de betrokken partijen, hun verplichtingen en verantwoordelijkheden zijn.</b>		
BK	5.3.1	De kandidaat kan op hoofdlijnen aangeven wie, conform de Vlarema, verplicht over een sloopopvolgingsplan (met destructieve asbestinventaris) moet beschikken en wanneer die verplichting van toepassing is.	T	K
BK	5.3.2	De kandidaat kan aangeven wie, conform het Vlarema, een sloopopvolgingsplan mag opstellen.	T	K
BK	5.3.3	De kandidaat kan aangeven wie, conform de Codex over het welzijn op het werk, verplicht over een asbestinventaris moet beschikken en wanneer die verplichting van toepassing is.	T	K
BK	5.3.4	De kandidaat kan aangeven wie, conform de Codex over het welzijn op het werk, een asbestinventaris mag opstellen.	T	K
	<b>6</b>	<b>De kandidaat weet hoe hij een asbestinventaris moet opstellen en weet hoe hij dit kan doen met respect voor zijn eigen veiligheid en die van anderen.</b>		
<b>BK</b>	<b>6.1</b>	<b>De kandidaat kan, voor de relevante Vlaamse, Brusselse en Belgische (federale) wet- en regelgeving, duiding geven bij de verschillende types van asbestinventarissen (en het al dan niet destructieve karakter ervan) en de vormeisen en inhoudseisen voor deze inventarissen.</b>		
BK	6.1.1	De kandidaat kan duiding geven bij de verschillen tussen een destructieve en niet-destructieve inventaris en in welke mate monsternames vereist zijn voor beide types.	T	T

BK	6.1.2	De kandidaat kan aangeven dat een asbestinventaris in het kader van een sloopopvolgingsplan, conform het Vlarema, destructief is.	T	B
BK	6.1.3	De kandidaat kan aangeven dat een sloopopvolgingsplan, conform het Vlarema, wordt opgesteld volgens een vastgelegd formulier en op basis van een vastgelegde richtlijnen.	T	K
BK	6.1.4	De kandidaat kan aangeven wanneer een asbestinventaris, conform de Codex over het welzijn op het werk, destructief is of wanneer hij niet-destructief is.	T	B
BK	6.1.5	De kandidaat kan aangeven in welke mate de inhoud en de vorm van de asbestinventaris, conform de Codex over het welzijn op het werk, wordt bepaald.	T	K
F	6.1.6	De kandidaat kan aangeven in welke mate een asbestinventaris, conform de Brusselse milieuwet- en regelgeving, destructief is.	/	/
F	6.1.7	De kandidaat kan aangeven dat de inhoud en de vorm van de asbestinventaris, conform de Brusselse milieuwet- en regelgeving, wordt opgesteld volgens een vastgelegd formulier en op basis van een vastgelegde richtlijnen.	/	/
<b>BK</b>	<b>6.2</b>	<b>De kandidaat weet hoe hij een inventaris moet opstellen.</b>		
BK	6.2.1	De kandidaat weet hoe een asbestinventaris tot stand komt. Hij kan het algemeen stappenplan voor het opstellen van een asbestinventaris beschrijven en toepassen.	T	T
BK	6.2.2	De kandidaat kan aangeven waarom het uitvoeren van vooronderzoek relevant is voorafgaand aan een inventarisatie.	T	T
BK	6.2.3	De kandidaat kan benoemen welke informatiebronnen hij nodig heeft om een deskresearch (inclusief vooronderzoek) uit te voeren en waar hij deze kan vinden.	T	T
BK	6.2.4	De kandidaat kan aangeven welke relevante informatie verworven kan worden uit de volgende informatiebronnen: (ver)bouwtekeningen, plannen en/of plattegronden, bestekken, eerder uitgevoerde inventarisaties, interviews.	T	T

BK	6.2.5	De kandidaat kan op basis van informatie uit de opdracht (scope, omvang en vooronderzoek) kiezen welke (hulp)middelen, gereedschappen en apparatuur hij moet inzetten tijdens de inventarisatie.	T	T
BK	6.2.6	De kandidaat kan aan de hand van de informatie uit de opdracht, de scope en het vooronderzoek de strategie van een rondgang opstellen.	T	T
<b>VO</b>	<b>6.3</b>	<b>De kandidaat kan monsternames correct uitvoeren in overeenstemming met het inspectieprotocol asbestinventarisatie.</b>		
VO	6.3.1	De kandidaat kan aangeven wanneer monsternamen verplicht is en wanneer niet.	T	T
VO	6.3.2	De kandidaat kan aangeven welke verschillende types van monsternames uitgevoerd kunnen worden voor een asbestinventarisatietest en voor aanvullend onderzoek.	T	T
VO	6.3.3	De kandidaat kan aangeven wat kleefmonsters zijn en hoe en wanneer deze genomen moeten worden.	T	T
VO	6.3.4	De kandidaat weet wat de verschillen zijn tussen een puntstaal en een mengstaal, met de voor- en nadelen van beiden, en kan de juiste keuze maken tussen beiden voor een monsternamen in het kader van het inspectieprotocol asbestinventarisatie.	T	T
VO	6.3.5	De kandidaat kent de richtlijnen uit het inspectieprotocol asbestinventarisatie voor een correcte monsternamen.	T	T
VO	6.3.6	De kandidaat kan aangeven hoe hij de monsternamen moet organiseren.	P & T	T
VO	6.3.7	De kandidaat kan aangeven hoe hij de monsternamen technisch correct moet uitvoeren.	P	T
F	6.3.8	De kandidaat weet hoe en door wie een luchtmonster moet genomen worden.	/	K
<b>VO</b>	<b>6.4</b>	<b>De kandidaat weet hoe hij zijn eigen veiligheid en die van anderen moet bewaken bij het uitvoeren van het veldwerk en de monsternamen.</b>		
VO	6.4.1	De kandidaat kan aangeven hoe hij het veldwerk veilig kan uitvoeren.	P	T

VO	6.4.2	De kandidaat weet hoe hij op een veilige wijze een monster moet nemen.	P	T
VO	6.4.3	De kandidaat kan, gegeven een voorbeeld, aangeven welke maatregelen moeten worden genomen bij het aantreffen van een beschadigd asbesthoudend materiaal en/of een met asbest gecontamineerde ruimte.	T	T
VO	6.4.4	De kandidaat kent de belangrijkste aandachtspunten voor de keuze van de juiste PBM's en het juiste gebruik ervan.	P	T
VO	6.4.5	De kandidaat kan, gegeven een voorbeeld, een keuze maken uit PBM's en gereedschappen die hij nodig heeft om een materiaalmonster te nemen.	P	T
VO	6.4.6	De kandidaat kan, gegeven een voorbeeld, een keuze maken uit PBM's en gereedschappen die hij nodig heeft om een kleefmonster te nemen.	P	T
<b>BK</b>	<b>6.5</b>	<b>De kandidaat kan genomen monsters laten analyseren en de onderzoeksresultaten begrijpen en beoordelen.</b>		
BK	6.5.1	De kandidaat kan de analysemethoden voor de genomen monsters beschrijven.	T	B
BK	6.5.2	De kandidaat kan de belangrijkste verschillen tussen de analysemethoden voor de genomen monsters duiden.	T	B
BK	6.5.3	De kandidaat weet welke laboratoria de monsters mogen analyseren.	T	T
BK	6.5.4	De kandidaat kan de reikwijdte van een erkenning als (asbest)laboratorium door FOD WASO duiden.	T	B
BK	6.5.5	De kandidaat kan benoemen welke analysegegevens worden verstrekt door het laboratorium.	T	T
BK	6.5.6	De kandidaat kan analyseresultaten begrijpen en interpreteren.	T	T
<b>BK</b>	<b>6.6</b>	<b>De kandidaat heeft kennis van de risicobeoordeling in het kader van een asbestinventaris.</b>		
BK	6.6.1	De kandidaat kent de principes van een risicobeoordeling.	T	K

BK	6.6.2	De kandidaat heeft kennis van de onderdelen van risico-evaluatiemodellen.	T	K
F	6.6.3	De kandidaat weet dat er verschillende risico-evaluatiemodellen bestaan.	/	/
	<b>7</b>	<b>De kandidaat kan het verband leggen tussen de asbestinventaris en het beheersprogramma en een asbestverwijdering.</b>		
<b>BK</b>	<b>7.1</b>	<b>De kandidaat kent de belangrijkste principes uit de relevante wetgeving omtrent een asbestbeheersprogramma en kan het verband met een asbestinventaris duiden.</b>		
BK	7.1.1	De kandidaat weet wat de principes van een asbestbeheersprogramma: wie, wat, waarom, hoe, wanneer.	T	K
BK	7.1.2	De kandidaat weet wat het verband is tussen de asbestinventaris en het beheersprogramma.	T	K
BK	7.1.3	De kandidaat weet dat de risico-evaluatie moet rekening houden met het gebruik.	T	K
<b>BK</b>	<b>7.2</b>	<b>De kandidaat kent de belangrijkste principes uit de relevante wetgeving (codex welzijn op het werk) omtrent een asbestverwijdering en kan het verband met de asbestinventaris duiden.</b>		
BK	7.2.1	De kandidaat kan aangeven welke drie verwijderingsmethodes beschreven worden in de Codex over het welzijn op het werk.	T	T
BK	7.2.2	De kandidaat weet uit welke onderdelen een hermetische zone bestaat.	T	K
BK	7.2.3	De kandidaat kan aangeven wat een couveusezak is en wanneer deze kan worden toegepast.	T	T
BK	7.2.4	De kandidaat kan aangeven wat in de Codex over het welzijn op het werk valt onder eenvoudige handelingen.	T	T
BK	7.2.5	De kandidaat kan aangeven welke opleidingsniveaus beschreven worden in de Codex over het welzijn op het werk en wat het verband is met de verwijderingsmethodes.	T	T

BK	7.2.6	De kandidaat kan aangeven welke mogelijkheden er zijn indien materialen niet volgens eenvoudige handelingen kunnen verwijderd worden.	T	T
BK	7.2.7	De kandidaat weet welke meldingsplicht er wordt opgelegd voor een asbestverwijdering in de Codex over het welzijn op het werk.	T	K
BK	7.2.8	De kandidaat kan aangeven wie de verantwoordelijkheid draagt voor de keuze van de juiste werkmethode en op welke manier hij die keuze moet maken.	T	T
BK	7.2.9	De kandidaat kan, gegeven een voorbeeld met betrekking tot een asbestverwijdering, aangeven of en waarom iets in strijd is met de bepalingen uit de Codex over het welzijn op het werk.	T	T
	<b>8</b>	<b>De kandidaat heeft kennis van het Vlaams asbestactieplan en van de Vlaamse wetgeving die relevant is in het kader van het asbestinventarisatetest</b>		
<b>VO</b>	<b>8.1</b>	<b>De kandidaat kent het ontstaan en de pijlers van het Vlaamse asbestafbouwbeleid.</b>		
VO	8.1.1	De kandidaat kan, met betrekking tot de verwerking en veroudering, aangeven welke mechanismen dit veroorzaken en wat versnellende factoren kunnen zijn.	T	B
VO	8.1.2	De kandidaat kan, met betrekking tot de verwerking en veroudering, aangeven wat de gevolgen zijn voor de achtergrondwaarden van asbestvezels in de omgevingslucht en het belang ervan duiden voor het Vlaamse asbestafbouwbeleid.	T	B
VO	8.1.3	De kandidaat weet wat een afdruiptzone is en hoe het ontstaat.	T	T
VO	8.1.4	De kandidaat kan de juiste nuances aanbrengen bij de stellingen “er is geen veilige ondergrens “ en “één asbestvezel kan dodelijk zijn” zonder het gevaar te minimaliseren.	T	T
VO	8.1.5	De kandidaat kan de evolutie duiden van de bevolkingsgroepen die in het verleden blootgesteld werden aan asbest naar de groepen die in de huidige context worden blootgesteld.	T	B

F	8.1.6	De kandidaat kent de grootteordes van het aantal asbestslachtoffers en kan dit situeren ten opzichte van het aantal verkeersslachtoffers en het aantal slachtoffers van (passief) roken.	/	/
F	8.1.7	De kandidaat kan duiding geven bij het aantal asbestslachtoffers. Hij kan de verschillen verklaren tussen het werkelijk aantal slachtoffers en het gekende aantal mesothelioomgevallen.	/	/
F	8.1.8	De kandidaat kan duiding geven bij de evolutie van het aantal asbestslachtoffers.	/	/
F	8.1.9	De kandidaat heeft kennis van de link tussen het asbestactieplan en het inzetten op het sluiten van materialenkringlopen.	/	/
F	8.1.10	De kandidaat heeft kennis van de initiatieven voor de ontwikkeling van alternatieve verwerkingstechnieken voor asbestafval en de elementen die de levensvatbaarheid hiervan bepalen.	/	/
F	8.1.11	De kandidaat heeft kennis van de link tussen het asbestactieplan en de klimaat-, energie- en renovatiedoelstellingen.	/	/
<b>VO</b>	<b>8.2</b>	<b>De kandidaat kan het asbestinventarisatetest, het inspectieprotocol en de richtlijnen erin kaderen binnen het Vlaamse asbestafbouwbeleid.</b>		
VO	8.2.1	De kandidaat kent de verschillende mijlpalen voor een verplichte verwijdering en veilig beheer en welke asbesthoudende materialen gevat zijn in deze mijlpalen.	T	B
VO	8.2.2	De kandidaat kan de verplichtingen en verbodsbepalingen, in hoofde van een eigenaar of beheerder van asbesthoudende materialen, conform de Vlaamse wet- en regelgeving op het vlak van asbest, correct opnemen bij het uitvoeren van de asbestinventarisatie.	T	T
VO	8.2.3	De kandidaat kent het doel en het nut van het asbestinventarisatetest.	T	B
F	8.2.4	De kandidaat kent het doel en het nut van de databank asbestinventaris.	/	/
<b>VO</b>	<b>8.3</b>	<b>De kandidaat kent de relevante Vlaamse wet- en regelgeving met betrekking tot het asbestinventarisatetest.</b>		



VO	8.3.1	De kandidaat kan aangeven wie, conform het Vlarema, verplicht over een asbestinventarisatieattest moet beschikken en wanneer die verplichting van toepassing is.	T	T
VO	8.3.2	De kandidaat weet wat het verschil is tussen de asbestinventaris en het asbestinventarisattest.	T	T
VO	8.3.3	De kandidaat kan aangeven wie, conform het Vlarema, een asbestinventaris in het kader van het asbestinventarisatieattest mag opstellen.	T	T
VO	8.3.4	De kandidaat kan aangeven dat een asbestinventaris in het kader van een asbestinventarisatieattest, conform het Vlarema, niet –destructief is, maar wel monsternames vereist.	T	T
VO	8.3.5	De kandidaat kan aangeven dat de asbestinventaris in het kader van een asbestinventarisatieattest, conform het Vlarema, wordt opgesteld op basis van een vastgelegd inspectieprotocol.	T	T
VO	8.3.6	De kandidaat kan aangeven dat de inhoud van het asbestinventarisatieattest, de Vlaamse wet- en regelgeving, vast ligt.	T	B
VO	8.3.7	De kandidaat kan aangeven dat de wijze van aflevering van het asbestinventarisatieattest, conform het Vlarema, vast ligt.	T	T
VO	8.3.8	De kandidaat kent de regels rond de retributie die verschuldigd is voor het afleveren van een asbestinventarisattest.	T	T
<b>VO</b>	<b>8.4</b>	<b>De kandidaat kent de definities en begrippen in de Vlaamse wet- en regelgeving die relevant zijn met betrekking tot het asbestinventarisattest en kan deze correct toepassen.</b>		
VO	8.4.1	De kandidaat weet wanneer iets een afvalstof is.	T	T
VO	8.4.2	De kandidaat weet waar hij terecht kan met het asbestafval van zijn eigen activiteit als asbestdeskundige inventarisatie.	T	T

VO	8.4.3	De kandidaat kan duiden wat de verschillen zijn tussen asbestverdacht en asbesthoudend materiaal overeenkomstig het Materialendecreet.	T	T
VO	8.4.4	De kandidaat kan de definities van hecht- en niet-hechtgebonden materialen conform de Vlaamse milieuwet- en regelgeving correct gebruiken.	T	T
VO	8.4.5	De kandidaat kent de definitie van eenvoudig bereikbare materialen en kan dit op basis van voorbeelden toepassen.	T	T
VO	8.4.6	De kandidaat kent de definitie van een publiek toegankelijke constructie en kan dit op basis van voorbeelden toepassen.	T	T
VO	8.4.7	De kandidaat kent de definitie van een veilig beheer van asbesthoudende materialen en kan dit op basis van voorbeelden toepassen.	T	T
VO	8.4.8	De kandidaat kent de definitie van een risicobeheersmaatregel en kan dit op basis van voorbeelden toepassen.	T	T
<b>VO</b>	<b>8.5</b>	<b>De kandidaat kent de voorwaarden waaraan een asbestdeskundige inventarisatie moet voldoen om een certificaat te behalen en die hij moet respecteren bij de uitoefening van zijn taken.</b>		
F	8.5.1	De kandidaat kent de voorwaarden die hij moet vervullen om een persoons- of procescertificaat te verkrijgen.	/	/
VO	8.5.2	De kandidaat kent de voorwaarden die hij moet vervullen om een persoons- of procescertificaat te behouden.	T	T
VO	8.5.3	De kandidaat weet wat de mogelijke gevolgen zijn bij het niet respecteren van de richtlijnen in het inspectieprotocol asbestinventarisatie.	T	T
<b>VO</b>	<b>8.6</b>	<b>De kandidaat kent de regels rond de lees- en schrijfrechten in de databank asbestinventaris.</b>		
VO	8.6.1	De kandidaat kent de regels rond de lees- en schrijfrechten in de databank asbestinventaris.	T	T

	<b>9</b>	<b>De kandidaat kan het inspectieprotocol toepassen bij het opstellen van een asbestinventaris voor het asbestinventarisatetest.</b>		
<b>VO</b>	<b>9.1</b>	<b>De kandidaat kent het toepassingsgebied van het asbestinventarisatetest</b>		
VO	9.1.1	De kandidaat kent de concepten die nodig zijn om te bepalen wanneer een asbestinventarisatetest nodig is.	T	T
VO	9.1.2	De kandidaat kent de verschillende onderdelen waarover hij uitspraak moet doen vooraleer een asbestinventaris te mogen finaliseren.	T	T
VO	9.1.3	De kandidaat weet onder welke voorwaarden een aanvullend vrijwillig onderzoek kan uitgevoerd worden.	T	T
<b>VO</b>	<b>9.2</b>	<b>De kandidaat kent de verplichtingen in hoofde van enerzijds de eigenaar en van anderzijds de asbestdeskundige inventarisatie voor de opmaak van de inventaris, met inbegrip van de richtlijnen met betrekking tot de onderzoeksbeperkingen.</b>		
VO	9.2.1	De kandidaat kent het doel, het belang en de onderdelen van de opdrachtformulieren.	T	T
VO	9.2.2	De kandidaat weet wat er van de eigenaar wordt verwacht wanneer die een opdracht geeft tot het maken van een asbestinventaris voor een asbestinventarisatetest.	T	T
VO	9.2.3	De kandidaat kent de verantwoordelijkheden in hoofde van de asbestdeskundige inventarisatie.	T	T
VO	9.2.4	De kandidaat kan duiding geven bij het principe van inspanningsverplichtingen en onderzoeksbeperkingen.	T	T
VO	9.2.5	De kandidaat weet in welke situaties onderzoeksbeperkingen mogelijk zijn en kan de verschillende types van onderzoeksbeperkingen correct toepassen.	T	T
VO	9.2.6	De kandidaat kan duiden welke onderzoeksbeperkingen moeten opgeheven worden vooraleer een asbestinventaris kan gefinaliseerd worden.	T	T

VO	9.2.7	De kandidaat weet wat het gevolg is van een onderzoeksbeperkingen voor het asbestinventarisatetest.	T	B
F	9.2.8	De kandidaat weet wat de beperkingen zijn voor de uitvoering van een destructief onderzoek in een gebouw dat nog in gebruik is.	/	/
VO	9.2.9	De kandidaat weet in welke mate bewijsdocumenten bruikbaar zijn.	T	T
VO	9.2.10	De kandidaat kent de standaard geldigheidsduur en de richtlijnen voor een verkorte geldigheidsduur.	T	B
VO	9.2.11	De kandidaat weet wanneer een eigenaar zijn asbestinventarisatetest moet actualiseren.	T	K
<b>VO</b>	<b>9.3</b>	<b>De kandidaat kent de richtlijnen en concepten met betrekking tot het afbakenen van de te inventariseren constructie en het inspectiegebied.</b>		
VO	9.3.1	De kandidaat weet hoe hij het inspectiegebied moet bepalen.	T	T
VO	9.3.2	De kandidaat kan het onderscheid maken tussen gebouweenheden en het inspectiegebied	T	T
VO	9.3.3	De kandidaat kent de richtlijnen voor het bepalen van het bouwjaar van een constructie.	T	T
VO	9.3.4	De kandidaat weet in welke gevallen een constructie uitgesloten mag worden van de inspectie.	T	T
<b>VO</b>	<b>9.4</b>	<b>De kandidaat kent de richtlijnen met betrekking tot de te inspecteren materialen.</b>		
VO	9.4.1	De kandidaat weet welke de te inspecteren materialen zijn.	T	T
VO	9.4.2	De kandidaat kent het onderscheid tussen inspecteerbare en niet-inspecteerbare materialen.	T	T
VO	9.4.3	De kandidaat kent het onderscheid tussen waarneembaar en vast te stellen.	T	T
VO	9.4.4	De kandidaat weet hoe voor meerlagige toepassingen de keuze moet gemaakt worden om de asbestverdachte materialen afzonderlijk te beoordelen.	T	T
VO	9.4.5	De kandidaat kent de richtlijnen op het vlak van roerende goederen.	T	T

VO	9.4.6	De kandidaat kent de richtlijnen op het vlak van afvalstoffen.	T	T
VO	9.4.7	De kandidaat kent de richtlijnen voor bodem, steenslag, puin.	T	T
F	9.4.8	De kandidaat kan duiden waarom hij aandachtig moet zijn voor de aanwezigheid van asbesthoudend afval in bodemlagen, lagen van steenslag of puin, in opgevolde vides of kelders, ...	/	/
<b>VO</b>	<b>9.5</b>	<b>De kandidaat kent de inspanningsverplichtingen, de richtlijnen met betrekking tot het nemen van foto's en het beschikken over een basisuitrusting.</b>		
VO	9.5.1	De kandidaat kan de inspanningsverplichtingen duiden vanuit het toepassingsgebied en het doel van een asbestinventarisatetest.	T	T
VO	9.5.2	De kandidaat weet wat een verplicht vooronderzoek inhoudt.	T	T
VO	9.5.3	De kandidaat weet wat de richtlijnen zijn voor het al dan niet uitvoeren van een plaatsbezoek voor de opmaak of actualisatie van een asbestinventarisatetest.	T	T
VO	9.5.4	De kandidaat weet wat de verplichte handelingen zijn tijdens het plaatsbezoek.	T	T
VO	9.5.5	De kandidaat kan, gegeven een voorbeeldbeschrijving, aangeven wat de verplichte handelingen zijn.	T	T
VO	9.5.6	De kandidaat weet welke elementen kunnen gebruikt worden bij de identificatie van asbestverdachte materialen.	T	T
VO	9.5.7	De kandidaat kan, gegeven een voorbeeld, aangeven welke analysemethode het meest geschikt is.	T	T
VO	9.5.8	De kandidaat weet voor de keuze van de analysemethode wat de verplichtingen zijn en wat binnen een aanvullend onderzoek valt.	T	T
VO	9.5.9	De kandidaat kent de richtlijnen voor het nemen van foto's en kan deze toepassen.	T	T
VO	9.5.10	De kandidaat weet voor de items opgenomen in de lijst van aanbevolen uitrusting waarvoor deze noodzakelijk zijn.	T	T

<b>VO</b>	<b>9.6</b>	<b>De kandidaat weet hoe hij een risico-evaluatie omtrent asbestveiligheid moet uitvoeren.</b>		
VO	9.6.1	De kandidaat kent de definitie van asbestveilig en kan deze toepassen.	T	T
VO	9.6.2	De kandidaat kan de verschillen uitleggen tussen het statuut asbestveilige constructie, het materiaalrisico en het werkelijk risico op blootstelling bij normaal gebruik.	T	T
VO	9.6.3	De kandidaat weet welke parameters de risicoscore van een materiaal bepalen.	T	T
VO	9.6.4	De kandidaat weet in welke mate de verschillende parameters de risicoscore van een materiaal bepalen.	T	T
VO	9.6.5	De kandidaat weet wat de richtlijnen zijn om de verschillende parameters te beoordelen en kan deze correct toepassen.	T	T
VO	9.6.6	De kandidaat weet wat de impact is van de materiaalscore op de geldigheidsduur van het asbestinventarisatetest.	T	T
<b>VO</b>	<b>9.7</b>	<b>De kandidaat kan voor de aangetroffen asbesthoudende materialen een advies geven voor het beheer en de verwijdering ervan door de eigenaar en/of beheerder.</b>		
VO	9.7.1	De kandidaat kan toelichten wat de principes van een veilig beheer (van gebouwen) zijn en hoe en wanneer moet of mag overgegaan worden tot risicobeheersmaatregelen.	T	T
VO	9.7.2	De kandidaat kan aangeven wat de belangrijkste collectieve beschermingsmiddelen zijn die een gebouwbeheerder kan nemen.	T	T
VO	9.7.3	De kandidaat kan duiden wanneer een monitoring en het nemen van flankerende maatregelen nodig en mogelijk zijn.	T	T
VO	9.7.4	De kandidaat kent maatregelen om een asbesthoudend materiaal veilig te beheren in overeenstemming met de Vlaamse wet- en regelgeving.	T	T

VO	9.7.5	De kandidaat heeft, met betrekking tot de concentratie asbestvezels in lucht, kennis van de relevante normen uit het Vlarem II, het binnenmilieubesluit en de Codex over het welzijn op het werk en kan duiden binnen welke context die van toepassing zijn.	T	B
F	9.7.6	De kandidaat kan de analyseresultaten van luchtmetingen duiden ten opzichte van deze normen.	/	/
VO	9.7.7	De kandidaat kan aangeven wanneer conform Vlarem II de tussenkomst van gespecialiseerde bedrijven niet vereist is.	T	T
VO	9.7.8	De kandidaat kan duiden waarom in de asbestinventaris enkel een advies kan gegeven worden met betrekking tot de verwijderingsmethode.	T	T
VO	9.7.9	De kandidaat kan, gegeven een voorbeeld met betrekking tot een asbestverwijdering, aangeven of en waarom iets in strijd is met de bepalingen uit het Vlarem II.	T	T
VO	9.7.10	De kandidaat kan, gegeven een voorbeeld, de mogelijke geschikte verwijderingsmethodieken geven en kan aangeven wie deze verwijderingsmethodieken mag uitvoeren.	T	T
<b>VO</b>	<b>9.8</b>	<b>De kandidaat kent de richtlijnen voor de juiste invoer van inspectiegegevens in de databank asbestinventaris.</b>		
VO	9.8.1	De kandidaat weet dat ontbrekende constructies moeten ingetekend worden.	T	T
VO	9.8.2	De kandidaat kent de richtlijnen voor de keuze tussen de verschillende inspectiefiches.	T	T
VO	9.8.3	De kandidaat kent de richtlijnen voor het gebruik van de verschillende inspectiefiches.	T	T
VO	9.8.5	De kandidaat kan de richtlijnen voor het gebruik van plannen en de annotaties erop toepassen.	T	T
<b>VO</b>	<b>9.9</b>	<b>De kandidaat kan gegeven een voorbeeldcase, het inspectieprotocol toepassen bij het opstellen van een asbestinventaris voor het asbestinventarisattest.</b>		
VO	9.9.1	De kandidaat kan gegeven een voorbeeldcase, het inspectieprotocol toepassen bij het opstellen van een asbestinventaris voor het asbestinventarisattest.	T	T

		<i>Dit kennisonderdeel moet samen met het kennisonderdeel 10.7.1 gegeven worden. Tijdens de verplichte opleiding voert de kandidaat minstens 2 praktijkcases in in de opleidingsomgeving. De cases worden aangeleverd of goedgekeurd door de OVAM.</i>		
	<b>10</b>	<b>De kandidaat kan de databankapplicatie gebruiken voor het opstellen van een asbestinventaris voor het asbestinventarisattest.</b>		
<b>VO</b>	<b>10.1</b>	<b>De kandidaat weet welke stappen hij eerst moet nemen als hij een nieuwe inventaris opstelt.</b>		
VO	10.1.1	De kandidaat kan een nieuwe asbestinventaris opstellen.	T	T
VO	10.1.2	De kandidaat weet hoe de zoekfunctie te gebruiken vooraleer een nieuwe inventaris aan te maken en kent het belang ervan.	T	T
VO	10.1.3	De kandidaat kent het verschil tussen een zoekopdracht “kaart” en “eigen inventarissen” en de bijhorende rechten.	T	T
VO	10.1.4	De kandidaat weet hoe hij kan waarborgen dat er per inspectiegebied slechts één geldig asbestinventarisattest bestaat.	T	T
<b>VO</b>	<b>10.2</b>	<b>De kandidaat kent het belang van het opladen van het opdrachtformulier in de databank</b>		
VO	10.2.1	De kandidaat weet hoe hij het opdrachtformulier moet uploaden in de databank.	T	T
<b>VO</b>	<b>10.3</b>	<b>De kandidaat weet hoe het inspectiegebied moet worden bepaald in de databank.</b>		
VO	10.3.1	De kandidaat kan op een correcte manier het inspectiegebied duidelijk weergeven in de databank.	T	T
VO	10.3.2	De kandidaat kan de juiste inspectie-locatiegegevens ingeven in de databank	T	T
<b>VO</b>	<b>10.4</b>	<b>De kandidaat kan een kwalitatieve en duidelijke asbestinventaris opstellen waarvan in het bijhorende asbestinventarisattest de plannen en foto's leesbaar en duidelijk zijn voor de gebruiker</b>		
VO	10.4.1	De kandidaat kan het juiste type van plan gebruiken voor het aanduiden van vaststellingen.	T	T



VO	10.4.2	De kandidaat weet wanneer en hoe een constructie of een niet-constructie moeten worden ingetekend	T	T
VO	10.4.3	De kandidaat kan zijn vaststellingen duidelijk en correct weergeven op de plannen en foto's.	T	T
VO	10.4.4	De kandidaat kan de informatie overzichtelijk en leesbaar in de databank invoeren.	T	T
<b>VO</b>	<b>10.5</b>	<b>De kandidaat kan de inspectiefiches correct en volledig invullen en begrijpt op welke elementen van het asbestinventarisattest de ingevoerde gegevens een impact hebben.</b>		
VO	10.5.1	De kandidaat kan in de databank de juiste inspectiefiche kiezen.	T	T
VO	10.5.2	De kandidaat kan de fiches correct en volledig invullen aan de hand van een voorbeeld.	T	T
VO	10.5.3	De kandidaat kan voor een monstername de invoer van analyseresultaten correct linken aan de fiche en plannen.	T	T
<b>VO</b>	<b>10.6</b>	<b>De kandidaat weet wanneer en hoe een asbestinventaris gefinaliseerd kan worden en weet wat de implicaties zijn van het finaliseren van de asbestinventaris.</b>		
VO	10.6.1	De kandidaat weet wanneer een asbestinventaris gefinaliseerd kan worden.	T	T
VO	10.6.2	De kandidaat kan een asbestinventaris finaliseren.	T	T
VO	10.6.3	De kandidaat weet wat de implicaties zijn van het finaliseren van een asbestinventaris.	T	T
<b>VO</b>	<b>10.7</b>	<b>De kandidaat kan gegeven een voorbeeldcase, de databankapplicatie gebruiken voor het opstellen van een asbestinventaris voor het asbestinventarisattest.</b>		
VO	10.7.1	De kandidaat kan gegeven een voorbeeldcase, de databankapplicatie gebruiken voor het opstellen van een asbestinventaris voor het asbestinventarisattest.	T	T

		<i>Dit kennisonderdeel moet samen met het kennisonderdeel 9.9.1 gegeven worden. Tijdens de verplichte opleiding voert de kandidaat minstens 2 praktijkcases in in de opleidingsomgeving. De cases worden aangeleverd of goedgekeurd door de OVAM.</i>		
	<b>11</b>	<b>De kandidaat heeft kennis van bouwkunde binnen de scope van het asbestinventarisatetest</b>		
		<p><i>Algemene aandachtspunten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>kennis steeds vanuit de scope van het inspectieprotocol en de Vlaamse wetgeving met betrekking tot het asbestinventarisatetest</i></li> <li>• <i>belang van de kennis van het gangbare vakjargon: relevante technische termen, ruimtelijke termen en structuurtermen</i></li> <li>• <i>gebruik van asbesthoudende materialen: waar, wanneer, waarom...</i></li> <li>• <i>link kunnen leggen tussen de materialen/toepassingen en de inspecteerbaarheid: waarneembaar, ...</i></li> <li>• <i>link kunnen leggen tussen de materialen/toepassingen en de info die in een inspectiefiche moet opgenomen worden: primaire drager, dragermateriaal, eenvoudig bereikbaar, ...</i></li> </ul>		
<b>VO</b>	<b>11.1</b>	<b>De kandidaat kent het belang van de bouwsystemen en de bouwfasen op de implicaties voor locaties waar asbesthoudende materialen kunnen voorkomen.</b>		
VO	11.1.1	De kandidaat kent de rol van dragende structuren en op welke plaatsen deze werden aangebracht in bouwsystemen en bouwfasen.	T	K
		<i>De kandidaat kent het belang van dragende structuren met betrekking tot het concept "eenvoudig bereikbaar".</i>		
F	11.1.2	De kandidaat weet dat er verschillende bouwfasen zijn bij de constructie van een gebouw en weet wat de impact hiervan is voor het kunnen vaststellen van materialen.		
		<p><i>Contaminaties (vb. overspray), meerlagig...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bespuiting → mogelijk overspray onder/achter afwerkingslagen die nadien worden geplaatst</i></li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pleisterwerk → mogelijke resten aanwezig onder chapes die nadien worden geplaatst</li> </ul>		
VO	11.1.3	De kandidaat kent de hoofdfasen bij de bouw en het gebruik van een constructie en kan hiermee rekening houden bij het opstellen van een asbestinventaris.	T	T
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundering</li> <li>• Ruwbouw</li> <li>• Wind/waterdicht zetten</li> <li>• Aanbrengen technieken</li> <li>• Inkleding/afwerking</li> <li>• Renovatie</li> </ul>		
		<p>De kandidaat begrijpt de waarde van <b>bouw- en renovatiedocumenten</b> bij het opstellen van een asbestinventaris en kan deze correct gebruiken</p> <p>Een asbestdeskundige weet dat bouw- en renovatiedocumenten niet altijd overeenkomen met de realiteit.</p>		
		<p>De kandidaat weet in welke toepassingen, die aangebracht werden bij de <b>ruwbouwfase</b>, asbesthoudende materialen kunnen voorkomen.</p> <p>Volgende ruimtes en toepassingen zijn minstens gekend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundering en nutsleidingen</li> <li>• Type bouw (betonbouw, metselwerk, staalbouw, ...) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ RF-bescherming van staal → mogelijk voorkomen van: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Bespuiting</li> <li>b. Omkasting</li> <li>c. Beton/metselwerk rond staal</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>• Beton → verloren bekistingen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ asbestcement platen</li> <li>○ asbestcement kokers/pilaren</li> </ul> </li> <li>• Beton → afstandshouders</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aansluitingen met bestaande bouwwerken             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dilatatievoegen (zetting en isolatie)</li> <li>○ Picalpanelen (brandoverslag)</li> </ul> </li> <li>• Schachten / kokers / doorvoeren</li> </ul>		
		<p>De kandidaat weet in welke toepassingen, die aangebracht werden bij het <b>wind/waterdicht</b> zetten van een gebouw, asbesthoudende materialen kunnen voorkomen.</p> <p>Volgende ruimtes en toepassingen moeten minstens gekend zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanbrengen dak             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Onderdak</li> <li>○ Dak                 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Windveren / nokken</li> <li>b. Dakbedekking</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Aanbrengen (vlies)gevels / ramen / ...             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mastieken en kitten</li> <li>○ Dilatatievoegen</li> </ul> </li> <li>• RF-maken gebouw             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verticale en horizontale brandwerende platen en stoppen</li> <li>○ (AC) doorvoeren met koordichtingen</li> </ul> </li> </ul>		
		<p>De kandidaat weet in welke toepassingen, aangebracht bij de <b>afwerking</b>, asbesthoudende materialen kunnen voorkomen</p> <p>Volgende ruimtes en toepassingen moeten minstens gekend zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afwerking van wanden, vloeren, plafonds</li> <li>• Aanbrengen van omkastingen, chapes, pleisterwerk, voorzetwand, verlaagd plafond, vloerlagen, ...</li> <li>• Bestaan van vides</li> </ul>		

		<p>De kandidaat weet welke impact <b>herstellings- en/of renovatiewerken</b> kunnen hebben op het voorkomen van asbesthoudende materialen in een gebouw.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lijmlagen → vloeren die over vloeren worden gelegd</li> <li>• Linoleum → laag over laag</li> <li>• Plaatselijke herstellingen die afwijken vb. asbesthoudend stukje in niet asbesthouden geheel en vice versa</li> </ul> <p>Een asbestdeskundige weet dat een gebouw doorheen haar levensloop hersteld en gerenoveerd kan worden. Dit kan kleinschalig of grootschalig zijn. Een asbestdeskundige kent de implicaties hiervan m.b.t. asbestmaterialen.</p>		
<b>VO</b>	<b>11.2</b>	<b>De kandidaat heeft kennis van de bouwmaterialen in relatie tot asbest.</b>		
VO	11.2.1	Een asbestdeskundige kent de meest relevante bouwmaterialen. Hij herkent ze ook aan de hand van uitzicht, breukvlak en 'klank'.	T	T
		<p>Belang om onderscheid te kunnen maken tussen niet-asbestverdachte materialen en asbestverdachte materialen. Vooral indien de niet-asbestverdachte materialen in een toepassing gebruikt werden waar vaak asbesthoudende materialen terug te vinden zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cement</li> <li>• Beton</li> <li>• Cellenbeton</li> <li>• Baksteen</li> <li>• Hout (o.a. MDF, OSB)</li> <li>• Vezelcement</li> <li>• Natuursteen</li> <li>• Metaal</li> <li>• Glas</li> <li>• Gips</li> <li>• Karton</li> <li>• Gipskartonplaten</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunststof (o.a. type "Trespa")</li> <li>• Bitumen</li> <li>• Glaswol</li> <li>• Platen type "Heraklith"</li> <li>• PU-platen en -schuim</li> </ul> <p>Een asbestdeskundige kent de troeven van asbestvezels in de bouwkunde en weet door welke elementen ze zijn vervangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glasvezel</li> <li>• Keramische vezels</li> <li>• Cellulosevezels</li> <li>• Kunststofmatrix</li> </ul>		
VO	11.2.2	<p>De kandidaat heeft kennis van mogelijke asbesthoudende toepassingen in de volgende hoofdgroepen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• brandwerende voorzieningen;</li> <li>• bouwkundige afwerking en decoratie;</li> <li>• elektrische installaties;</li> <li>• ventilatiesystemen en rookgasafvoeren;</li> <li>• waterinstallaties;</li> <li>• vuil- en hemelwater-afvoersystemen;</li> <li>• verticale en horizontale transportmiddelen;</li> <li>• procesinstallaties;</li> <li>• gevelconstructies en waterkerende constructies;</li> <li>• bouw ondersteunend materiaal;</li> <li>• verontreinigingen,</li> <li>• losse elementen,</li> <li>• afbakening en beschoeiing.</li> </ul>	T	T
		Aandachtspunt bij deze lijst:		

		<p><i>Een asbestdeskundige beseft dat niet alle asbesttoepassingen bouwkundig functioneel werden geplaatst, maar soms ook 'toevallig' zonder meerwaarde.</i></p> <p><i>De kandidaat weet dat er ook asbesthoudende materialen kunnen voorkomen op locaties waar het nut of de meerwaarde van de asbestvezels in eerste instantie niet duidelijk is. De kandidaat weet dat tijdens een plaatsbezoek ook minder logische of evidente ruimtes moeten worden onderzocht.</i></p> <p><i>Opgelet met (her)gebruik van overschotten (opvulplaatjes deurkaders in Pical) ...</i></p>		
VO	11.2.3	De kandidaat kan, gegeven een voorbeeldbeschrijving, aangeven welke asbesttoepassingen aanwezig kunnen zijn.	P & T	T
		<i>Aan de hand van een algemene omschrijving van een ruimte of een gebouw (eventuele met fotomateriaal of tekeningen) kan de kandidaat aangeven op welke plaatsen asbesthoudende materialen aanwezig kunnen zijn.</i>		
VO	11.3	<b>De kandidaat kan de plaatsen in constructies waarin asbesthoudende materialen aanwezig kunnen zijn benoemen, herkennen en aanwijzen en kan ervoor inschatten waarom er asbestverdachte materialen te verwachten zijn.</b>		
VO	11.3.1	De kandidaat kent de basisbegrippen voor de structurelementen, primaire dragers en de asbesttoepassingen van en in een constructie.	T	T
		<i>De kandidaat heeft inzicht in de termen van de databank met betrekking tot de primaire drager en de asbesttoepassing en kan deze correct gebruiken.</i>		T
		<p><i>Een asbestdeskundige kent volgende relevante basistermen van bouwkunde en weet welke (asbesthoudende) materialen er mogelijk werden gebruikt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ruwbouw/Casco/Ontmantelen</i></li> <li>• <i>Inkleden/Afwerken</i></li> <li>• <i>Isoleren</i></li> <li>• <i>Prefab</i></li> <li>• <i>Brandvertragende elementen/RF</i></li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wind- en waterdicht maken</li> <li>• Schrijnwerk</li> <li>• Vochtige ruimte</li> <li>• Technische ruimte/Technische koker</li> <li>• Videruimte</li> <li>• Nutsleidingen</li> <li>• Technieken</li> <li>• Ruimteverwarming/Centrale verwarming</li> <li>• Gemene muur</li> <li>• Kruipruimte/Fundering/Ophogingslagen</li> <li>• Renovatie/Afbraak</li> </ul> <p>Voorbeelden afbakening en beschoeiing: omheiningen van een terrein, afboordingen planten perk, beschoeiing van vijver, ...</p>		
VO	11.3.2	De kandidaat kan de hoofdstructuren in een constructie benoemen en weet welke asbesthoudende materialen op die plaatsen gebruikt kunnen zijn.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plafond <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Steunbalken</li> <li>○ Vast plafond</li> <li>○ Bezetwerk</li> <li>○ Verlaagde plafond</li> </ul> </li> <li>• Wanden <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Steunpalen</li> <li>○ Vaste muur</li> <li>○ Bezetwerk</li> <li>○ Voorzetwand</li> </ul> </li> <li>• Vloeren <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vaste vloer/fundering</li> <li>○ Opliggende en afwerkende lagen</li> </ul> </li> <li>• Schrijnwerk</li> </ul>		



		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Kader en lijsten</i></li> <li>○ <i>Mastiek</i></li> <li>○ <i>Platen</i></li> <li>• <i>Technieken</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Ruimteverwarming</i></li> <li>○ <i>Elektriciteit, brandstof, water</i></li> <li>○ <i>Verluchting</i></li> <li>○ <i>Liften</i></li> <li>○ <i>Kokers en leidingen</i></li> </ul> </li> </ul>		
VO	11.3.3.	De kandidaat weet uit welke elementen de buitenschil van een constructie is opgebouwd en weet welke asbesthoudende materialen op die plaatsen gebruikt kunnen zijn.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dak</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Dakbedekking</i></li> <li>○ <i>Onderdak/isolatie</i></li> <li>○ <i>Hemelwaterafvoer</i></li> <li>○ <i>Rookgasafvoer</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Gevel</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Gevelbedekking</i></li> <li>○ <i>Isolatie</i></li> <li>○ <i>Spouwmuur</i></li> <li>○ <i>Schrijnwerk</i></li> <li>○ <i>Uitzetvoeg</i></li> </ul> </li> </ul>		
	<b>12</b>	<b>De kandidaat heeft kennis van luchtstromen in en rond een gebouw.</b>		
		<i>De kandidaat moet de factoren en elementen kennen die een rol spelen binnen het kader van zijn taak als asbestdeskundige inventarisatie. Het gaat niet om een kennis die nodig is voor een tussenkomst als deskundige in het kader van milieu-incidenten.</i>		

<b>VO</b>	<b>12.1</b>	<b>De kandidaat kent de factoren en elementen in en rond een gebouw die luchtstromingen veroorzaken.</b>		
VO	12.1.1	De kandidaat kent het verschil tussen natuurlijke en mechanische luchtstromen.	T	K
VO	12.1.2	De kandidaat weet, binnen de scope van het asbestinventarisatetest, of bepaalde factoren en elementen luchtstromingen kunnen veroorzaken in en rond een gebouw.	T	B
		<p><i>Volgende factoren en elementen kunnen een rol spelen binnen de scope van een asbestinventarisatetest:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Warme lucht stijgt: Verwarmingsroosters, Ruimtetemperatuur...</i></li> <li>○ <i>Schouweffect</i></li> <li>○ <i>Verluchtingsroosters, verluchtingskokers en -buizen</i></li> <li>○ <i>Pompeffect (liften)</i></li> <li>○ <i>Openstaande deuren en ramen</i></li> <li>○ <i>Regenkant en windkant van een gebouw</i></li> <li>○ <i>Opwaaiende deeltjes bij passeren van personen of objecten aan een bepaalde snelheid</i></li> <li>○ <i>HVAC</i></li> <li>○ <i>Extractie en pulsie, aanzuigeffect, dampkap...</i></li> <li>○ <i>Vacuüm</i></li> <li>○ <i>Luchtverplaatsing bij explosie, brand → enkel voor de aanwezigheid van zichtbare flinters en beschadigd materiaal</i></li> </ul> <p><i>Vb. verkoop van leegstaande site waar in het verleden een kleine brand was</i></p>		
<b>VO</b>	<b>12.2</b>	<b>De kandidaat weet wat de impact is van luchtstromingen in en rond een gebouw en op materialen naar blootstellingsrisico's en kan dit toepassen in het kader van een asbestinventarisatie voor het asbestinventarisatetest.</b>		
VO	12.2.1	De kandidaat weet wat de impact is van luchtstromingen op asbestverdachte materialen en voor de verspreiding van asbestvezels.	T	T

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Erosie ten gevolgen van luchtverplaatsing</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Buitenlucht</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>regenkant en windkant van een gebouw</i></li> </ul> </li> <li>○ <i>Binnenlucht</i></li> <li>○ <i>Binnenluchtstromen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Binnenzijde van een koker/kanaal...</i></li> <li>▪ <i>Brandkleppen</i></li> <li>▪ <i>Ejecto's</i></li> <li>▪ <i>Pulsie &amp; extractie</i></li> <li>▪ <i>(Gegalvaniseerde) HVAC-kanalen</i></li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <i>Vershil in effect ifv het materiaal: type bindmiddel, afdekking, ...</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Sputasbest</i></li> <li>○ <i>Gips</i></li> <li>○ <i>Vezelcement</i></li> <li>○ <i>mastiek</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Voorbeelden van plaatsen, technieken, toepassingen met luchtstromen waar vaak asbestverdachte materialen voorkomen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Branddeuren</i></li> <li>○ <i>Zie ook bij punt "binnenluchtstromen" hierboven</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Voorbeelden van materialen die gebruikt werden omwille van de aanwezigheid van luchtstromen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Asbestkoord, pakkingen, dichtingen</i></li> <li>○ <i>Plaatmateriaal, vb. dak- en gevelbekleding</i></li> <li>○ <i>Mastiek</i></li> <li>○ <i>Gebruik van luchtdichte (zuurstofdichte) materialen</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Verspreiding van asbestvezels</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Opwaaien</i></li> <li>○ <i>Transporteren</i></li> <li>○ <i>Neerdalen</i></li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--	--	--

VO	12.2.2	De kandidaat kan bij het geven van het advies met betrekking tot de beheersmaatregelen rekening houden met de impact van luchtstromen op asbestverdachte materialen en voor de verspreiding van asbestvezels.	T	T
		<p><i>De kandidaat kan de nodige maatregelen adviseren in functie van de situatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Afsluiten lokaal</i></li> <li>○ <i>Afdekken ventilatie in gecontamineerd lokaal</i></li> <li>○ <i>Uitschakelen installatie die een luchtstroom genereert</i></li> <li>○ <i>Inkapselen, afschermen, ...</i></li> <li>○ <i>Afsluiten openingen: ramen, ...</i></li> <li>○ <i>...</i></li> </ul>		