

1. Bijlage bij checklist controlebezoek – luik asbestverwijdering

1.1. Signalisatie asbestwerken

De plaatsen waar de asbestverwijderingswerken worden uitgevoerd, worden, volgens de bepalingen van artikel VI.2-6 van de codex, afgebakend en gesignaleerd met borden die het gevaar van asbest aanduiden en de gevolgen die het voor de gezondheid kan hebben.



1.2. Werfregister

Het werfregister bevat volgende items:

- 1) de identiteit van de persoon belast met de leiding van de werkzaamheden op de bouwplaats;
- 2) een afschrift van de formulieren voor de gezondheidsbeoordeling van alle werknemers die betrokken zijn bij de sloop of verwijdering van asbest of asbesthoudende materialen, uitgevoerd met de techniek van de hermetisch afgesloten zone;
- 3) de vaststellingen gemaakt tijdens de rooktest;
- 4) de bijzondere maatregelen die door de ambtenaar belast met het toezicht worden opgelegd of toegelaten, rekening houdend met de technische kenmerken van de bouwplaats of het uit te voeren werk en met de aard van het risico voor de werknemers;
- 5) de verslagen van de metingen;
- 6) het verslag van de incidenten die zich tijdens de werkzaamheden hebben voorgedaan en die een besmetting van de inkomsluizen of aangrenzende zones of een blootstelling van de werknemers hebben veroorzaakt;
- 7) de overschrijdingen van 0,01 vezel per cm³ en van 0,1 vezel per cm³ uitgedrukt als bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval en de maatregelen die werden genomen;
- 8) de dagelijkse vermelding van de naam van de werknemers die op de bouwplaats aanwezig zijn. Bij elke werknemer wordt het beginuur en het einduur van zijn dagtaak vermeld en de aard van de uitgevoerde activiteit;
- 9) de naam van de bezoekers en hun functie;
- 10) eventuele opmerkingen van de met het toezicht belaste ambtenaren.

1.3. Luchtmetingen en overschrijdingen

De toegepaste saneringstechniek voor de uitvoering van de werken wordt geëvalueerd aan de hand van luchtmetingen die worden uitgevoerd door een erkend laboratorium, om na te gaan of door de toepassing van deze techniek, het asbestgehalte in de lucht niet hoger is dan 0,010 vezels per cm³ (de zogenaamde actiewaarde).

Indien de bovengrens van de meting de actiewaarde overschrijdt, dient de asbestsaneerder een interne melding te maken en correctieve acties te nemen. De werken kunnen onverminderd voortgaan op voorwaarde dat de situatie zich niet herhaalt.

Indien de bovengrens de grenswaarde van 0.100 v/cm^3 overschrijdt, dienen de werken onmiddellijk te worden gestaakt en wordt de FOD WASO op de hoogte gesteld.

1.4. Onderdrukregistraties bij werken in hermetische zones

De hermetische zone wordt 24 uur op 24 in blijvende onderdruk gehouden tussen -10 en -40 Pascal, met één of meer centrale afzuiginrichtingen (zgn extractoren) die zijn uitgerust met een absoluutfilter (HEPA-filter). Deze onderdruk wordt gedurende de werkzaamheden continu geregistreerd.

De afzuiging verzekert minimum vier maal per uur een totale luchtverversing van de werkzone. Hiervan kan om technische redenen afgeweken worden mits opname in het werkplan van een omstandige motivering. De efficiëntie van de absoluutfilter en van de afzuiging wordt minstens dagelijks gecontroleerd aan de hand van luchtmetingen. De afzuiginrichting voert de gefilterde lucht rechtstreeks naar de buitenlucht;

1.5. PBM-dracht bij uitvoering van asbestsaneringswerken

De werkgever stelt de passende ademhalingsbescherming en de nodige PBM ter beschikking.

Volgende ademhalingsbescherming met P3-filter dient te worden gedragen:

- werken volgens eenvoudige handelingen → minimum wegwerpmasker
- werken met couveusezakken → volgelaatsmasker, al dan niet met gedwongen luchtcirculatie/perslucht en P3-filter
- werken in hermetische zone → volgelaatsmasker, met gedwongen luchtcirculatie/perslucht en P3-filter

Foto's maskers



Wegwerpmasker P3



Halfgelaatsmasker P3



Volgelaatsmasker P3

Voor asbestwerken mogen nooit P1 of P2 maskers te worden gedragen.

De beschermkledij bestaat inzonderheid uit wegwerp of katoenen onderkledij, kousen, een overall, een wegverpoverall, handschoenen en veiligheidsschoenen of veiligheidslaarzen. Ze biedt een maximale bescherming tegen de blootstelling aan asbest.

1.6. Asbesthoudend afval

Het asbestafval wordt verpakt in stofdichte verpakkingen. Deze worden gesloten en vervolgens van een tweede verpakking voorzien. Die dubbele verpakking wordt hermetisch gesloten, geëtiketteerd en volledig stofvrij en zonder beschadiging gestockeerd in afwachting van transport.

Mogelijke verpakkingen kunnen zijn:



Asbestzak



Big-bag



Container-bag

Alle in de werkzone gebruikt materiaal dat niet gemakkelijk ontstoft kan worden, wordt als afval beschouwd.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen gebonden en niet gebonden asbesthoudend materiaal, waarbij niet-gebonden materialen in regel naar een conditioneringsinstallatie moeten worden gestuurd voor cementering en/of compactering, alvorens te worden aangeleverd bij de daartoe vergunde stortplaats of deponie.

Momenteel zijn volgende conditioneringsinstallaties vergund in België:

- Asbeco – Steenweg Naar Wetteren 24 – 9200 Dendermonde – www.asbeco.be
- Rematt – Lichtstraat 20 – 2400 Mol – www.rematt.be

1.7. Het afvalstoffenregister

De afvalstoffenproducent van bedrijfsafvalstoffen houdt een register bij van de geproduceerde afvalstoffen. Dit bevat de volgende gegevens:

- de hoeveelheid afvalstoffen in ton, kubieke meter, liter of kilogram
- de aard en de samenstelling van de afvalstoffen, met vermelding van de EURAL-code
- de verwerkings- of toepassingswijze van de afvalstoffen
- indien van toepassing, naam, adres en identificatienummer van de inzamelaar, afvalstoffenhandelaar of –makelaar, van Belgische inzamelaars, afvalstoffenhandelaars of –makelaars het ondernemingsnummer en van buitenlandse het btw-nummer
- naam, adres en identificatienummer van de verwerker van de afvalstoffen, van Belgische verwerkers het ondernemingsnummer en van buitenlandse het btw-nummer.

Als register van geproduceerde afvalstoffen kan een verzameling van identificatieformulieren gebruikt worden, aangevuld met de gegevens over de afvalbewegingen waarvoor geen identificatieformulier vereist is of waarvoor de afvalstoffenproducent zelf regelingen treft. Het register van geproduceerde afvalstoffen wordt ten minste elke maand aangevuld met de meest recente gegevens. Het register wordt gedurende vijf jaar door de registerplichtige bijgehouden. Het register ligt ter inzage op de exploitatiezetel.

Indien het asbest wordt verwijderd door een erkend asbestsaneerder, wordt het asbestafvalstoffenregister afzonderlijk bewaard in diens werfregister.

1.8. Dagboek der werken (optioneel)

Het dagboek der werken (opgemaakt conform aan de eisen van de overheid), wordt bijgehouden op elke bouwplaats door de afgevaardigde van de aanbestedende overheid. Dagelijks worden alle aanduidingen in verband met de uitvoering van de werken vermeld.

Het dagboek der werken geeft een stand van zaken van de werken weer en een samenvatting van de genomen beslissingen en aangegane overeenkomsten, evenals de bevelen van het bestuur en van de ontwerper.


Het dagboek der werken wordt permanent bewaard op de bouwplaats tot aan de voorlopige oplevering van de opdracht.

Het bestuur, de aannemer en de ontwerper ontvangen meestal wekelijks een afschrift van de aantekeningen die in de afgelopen week werden opgemaakt.

Het dagboek der werken is in de eerste plaats bedoeld voor de overheidsopdrachten maar kan ook nuttig zijn voor private werken.

2. Voorbeelddocumenten

2.1. Voorbeeld meetverslag:

 ibeve <i>Experten in milieu en veiligheid</i> Erkend labo asbestvezelidentificatie Interleuvenlaan 58 3001 Heverlee tel : 016 / 390.490 fax : 016 / 400.562 e-mail : info@ibeve.be	dossiernummer	19006835		
	MEETRAPPORT ASBESTVEZELCONCENTRATIE IN DE OMGEVINGSLUCHT methode 06.04.03.02.013			
	datum	6/06/2019		
	klant			
	werf	Asbestluchtmetingen nav vervangen van afsluiters en isolatiepakkingen		
aard van de meting: opvolging asbestverwijdering met eenvoudige handelingen				
Onderstaande resultaten werden bekomen in de hoedanigheid van erkend laboratorium door de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg				
1. MONSTERNAME				
monsternummer	19006835 - 003	pomp	7701	verstoring lucht buitenomgeving
datum	5/06/2019	debiet (ml/min.)	2524	
uitvoerder	J. Clerckx	start/einde meting	10:50 13:48	
type meting	op persoon	meetduur	2:58	
meetplaats	ter hoogte van uitgang	luchtvolume (lit.)	449,27	
Beschrijving activiteit en omstandigheden	Vervanging van afsluiters en isolatiepakkingen met eenvoudige handelingen (geen fixatie of bevochtiging gebruikt, flens nadien afgeschuurd met borstel)	Beschrijving weers-omstandigheden	vrijwel windstil, T 15°C, geen neerslag	
De meting van het asbestgehalte in de lucht is uitgevoerd overeenkomstig de in het KB asbest van 16 maart 2006 beschreven referentiemethode (cfr NBN-T96-102).				
2. ANALYSE				
datum analyse	6/06/2019	vezelconcentratie (vezels/ml)	0,01	
uitvoerder	J. Van Bouwel	90 % betrouwbaarheidsinterval ondergrens	< 0,010	
aantal vezels	9,5	90 % betrouwbaarheidsinterval bovengrens	0,02	
aantal getelde graticulen	100	opmerkingen	PBM's: masker FFP3, overall type 5/6, handschoenen, veiligheidsbril De dichtingen zijn in relatief goede staat na verwijderen en komen vrij gemakkelijk los, er wordt geen fixatie of bevochtiging toegepast	
aantal vezels mm ²	12,102			
blootgestelde oppervlakte mm ²	380,133			
* graticulediameter 100 µm, graticule-oppervlakte 0,00785 mm ²				
Monsterpreparatie volgens de Aceton-Triacetine-methode. Vezeltelling zoals voorgeschreven in het KB asbest van 16 maart 2006.				
Einde van de resultaten bekomen in de hoedanigheid van erkend laboratorium door de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg				
Laboratoriumverantwoordelijke ir. J. Van Bouwel		Uitvoerder analyse J. Van Bouwel		
		i.o.v.		
Dit rapport mag niet gereproduceerd worden, behalve in de volledige vorm, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van IBEVE v.z.w. 1/1 Documentnr. WD 06.04.03.02.002				

2.2. Voorbeeld interne melding correctieve actie na hoge meting

MODEL VAN FICHE VOOR KENNISGEVING VAN ONREGELMATIGHEDEN

DOCUMENT Nr: DATUM VAN KENNISGEVING: .../.../....

I. ASBESTVERWIJDERAAR:	II. DATUM ONREGELMATIGHEID en WERKEN IN UITVOERING:
Naam van de verwijderaar (handelsnaam):	Datum onregelmatigheid: ... /... /...
Naam van het gebouw en adres van de werf:	werken in uitvoering:
III. TYPE VAN ONREGELMATIGHEID:	
<input type="checkbox"/> OVERSCHRIJDING(EN) LUCHT <input type="checkbox"/> VOORVAL <input type="checkbox"/> ONGEVAL	
IV. BESCHRIJVING VAN DE ONREGELMATIGHEID/ONREGELMATIGHEDEN ⁽¹⁾ :	
.....	
V. MEEST WAARSCHIJNLIJKE OORZAAK/OORZAKEN:	
.....	
VI. ONDERNOMEN ACTIE(S):	
.....	
VII. RESULTATEN VERKREGEN NA DE ACTIE(S) ⁽²⁾ :	
.....	
VIII. ASBESTVERWIJDERAAR:	
Naam van de opsteller van dit verslag:	
Datum van het verslag en handtekening: .../.../....	

OPMERKINGEN:

.....
.....

(1): voeg een kopie toe van het/de analyseverslag(en) in het geval van een overschrijding van de norm voor de lucht (of in het geval een filter onleesbaar wordt verklaard), vermeld de waarde van de meting(en) die werd(en) uitgevoerd voorafgaand aan de werken in het geval van overschrijding van de norm betreffende de concentratie van asbestvormige vezels in de lucht, de lopende activiteiten, ...

(2): blijft de onregelmatigheid in haar geheel of gedeeltelijk voortbestaan ? Welke gevolgen moeten hieraan worden gegeven? In het geval van een overschrijding van de norm in de lucht, voeg een afschrift toe van het analyseverslag dat aantoont of de acties al dan niet vrucht hebben afgeworpen.

2.3. Voorbeeld Formulier rooktest

VERSLAG ROOKTEST VOOR EEN HERMETISCH AFGESLOTEN ZONE

DOCUMENT Nr.:

DATUM VAN KENNISGEVING: ... /... /....

Naam van het gebouw:	Adres van de werf:
Asbestverwijderaar:	Referentie van de vergunning:
Plaatsbepaling van de hermetisch afgesloten zone:	Referentie van de werkpost (zie werkplan/vergunning):
Verantwoordelijke voor de rooktest (voor de verwijderaar):	
Eventuele getuigen (naam/onderneming):	
Datum van uitvoering:	
Uur van aanvang: Uur van beëindiging:	
Duur:	
Kenmerken van de zone:	
Volume van de zone:	
Aantal extractoren:	
(Theoretisch) Maximaal totaal extractiedebiet:	
(Theoretisch) Maximaal aantal luchtverversingen per uur:	
Type en plaats van het te verwijderen asbest:	
Voorafgaande controle van de zone:	
Stabiele en stevige omhulling?	* ja * nee " opmerkingen en getroffen maatregelen:
Afdoende bescherming van moeilijk te saneren oppervlakten?	* ja * nee " opmerkingen en getroffen maatregelen:
Afwezigheid van ongecontroleerde openingen?	* ja * nee " opmerkingen en getroffen maatregelen:
Buiten gebruik gestelde ventilatie (luchtaanvoer/-afzuiging)?	* ja * nee " opmerkingen en getroffen maatregelen:

<p>Rooktest:</p> <p>Met rook vullen van de zone:</p> <p>Zone voldoende afgedicht om de werken te starten?</p>	<p>* volledig * beperkt tot:</p> <p>* ja * nee "</p> <p>opmerkingen en getroffen maatregelen:</p>
<p>Optrekken van de rook uit de zone:</p> <p>Tijd die nodig is om de rook volledig te laten optrekken?</p> <p>Afwezigheid van dode zones?</p> <p>Optrekken van de rook uit het groene compartiment van het personeelssas?</p> <p>Optrekken van de rook uit het groene compartiment van het materiaalssas?</p>	<p>* minder dan 15 minuten " ok</p> <p>* meer dan 15 minuten "</p> <p>opmerkingen en getroffen maatregelen:</p> <p>* ja * nee "</p> <p>opmerkingen en getroffen maatregelen:</p> <p>* ja * nee "</p> <p>opmerkingen en getroffen maatregelen:</p> <p>* ja * nee "</p> <p>opmerkingen en getroffen maatregelen:</p>
<p>Onderdruk</p> <p>Aanvankelijk onderdruk niveau: waarde =</p>	<p>* ≥ 10 Pa " ok * < 10 Pa "</p> <p>opmerkingen en getroffen maatregelen:</p>
<p>Besluit :</p> <p>Zone klaar voor verwijdering van asbest ?</p>	<p>* ja * nee "</p> <p>opmerkingen en getroffen maatregelen :</p>
<p>Naam van de ondertekenaar voor de asbestverwijderaar:</p> <p>Datum van het verslag:</p>	<p>Handtekening:</p>

2.4. Voorbeeld identificatieformulier gevaarlijke afvalstoffen:

Identificatieformulier gevaarlijke afvalstoffen

Dit is een modelformulier dat wordt aangeboden door de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij.

uniek volgnummer

datum vervoer

Identificatie van de afvalstoffenproducent

naam

straat en nummer

postnummer en gemeente land

adres van verzending

Identificatie van de inzamelaar, afvalstoffenhandelaar of -makelaar

U hoeft deze rubriek niet in te vullen als de afvalstoffenproducent zelf regelingen treft.

naam

straat en nummer

postnummer en gemeente land

OVAM-nummer

Identificatie van de vervoerder

Het registratienummer van in Vlaanderen geregistreeerde vervoerders is het OVAM-nummer. Voor vervoerders die buiten Vlaanderen geregistreerd zijn, moet u het plaatselijk toegekende registratienummer gebruiken.

naam

straat en nummer

postnummer en gemeente land

registratienummer

Identificatie van de verwerker

naam

straat en nummer

postnummer en gemeente land

ondernemingsnummer

aard van verwerking D- of R-code

verwerkingstechniek

Identificatie van de afvalstoffen

omschrijving	hoeveelheid	EURAL-code
.....	ton
.....	ton
.....	ton
.....	ton
.....	ton

2.5. Voorbeeld afvalstoffenregister:

Afvalstoffenregister ASBEST

Project:
Projectnummer:

LOGO WERKEN NV

Datum afvoer	Container nr./ID	Afvalsoort	EURAL	G	Hoeveelheid	Gewicht (kg)	Transporteur	CMR nr. / IDF	Bestemming	Afvalstoffenbehandeling	Opmerkingen
25/04/2019	bestelwagen	AEEA - TL lampen	20 01 21	*	117 stuks		AAN	40523	depot AAN	verzamelcontainer	
1/04/2019	C10-504	Asbesthoudend bouwmetaal - Asbestcementen dekstenen	17 06 05	*		5000	Vanheede	8204400	Remo	D1 - storten	
25/04/2019	1-RST-954	Asbesthoudend bouwmetaal - AC schoorsteenkapen	17 06 05	*	4 kapen + 1 AC kanaal		WERKEN NV	19/0045	WERKEN NV	D15 - opslag verzamelcontainer	vervoer met bestelwagen naar verzamelcontainer 2
26/04/2019	844/Z	Asbesthoudend isolatiemateriaal - leidingisolatie	17 06 01	*	8 x 2,5m		Van Gansewinkel	9150004	Rematt	D13 - ontmanteling & conditionering	
27/04/2019	30004	Asbesthoudend isolatiemateriaal - bevolking	17 06 01	*	7 bigbags		Sita	844302	Asbeco	D13 - conditionering	
afvoerdatum	nummer van de container of kenteken bestelwagen vermelden	afvalsoort detailleren (minstens gebruik benaming zoals opgenomen in de Eural-lijst)	Eural-code		aantal verpakkings-eenheden	geschat gewicht		nummer CMR of identificatie-formulier vermelden	naam bestemming vracht vermelden	vermelden wat de verwerkingsmethode is adhv codelijst OVAM of verkorte Tracimat-lijst:	
		Eural lijst: https://ovam.be/sites/default/files/ovbr020101eur								https://ovam.be/r-d-codes	
			aanduiding gevaarlijk afval				naam van de transporteur. Indien eigen vervoer, eigen naam vermelden				

2.6. Voorbeeld dagboek der werken:



MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP		Dagboek nr.	Blad nr.	Datum
Bestuur:				
Firmastempel aannemer		Werken: Temperatur te 8 u. Weersgesteldheid: Regen gedurende: u. (*) Vorige nacht/weekend: Voormiddag: Namiddag: Toegankelijkheid v.h. terrein: Werkdag nr. Verleidsdag (*)		
Arbeiders				
Beroep	Aantal	Beroep	Aantal	
.....			
.....			
Uitgevoerde werken (situering)				
Post nr.	Post nr.	
.....	
.....	
.....	
Materieel		Aangevoerde materialen		
.....			
.....			
Monsternamen - Proeven (*)		Getroffen beslissingen		
.....			
.....			
Bezoeken - Allerlei		Opmerkingen		
.....			
.....			
De toezichhebbende,		De aannemer of		
.....			
.....			

(*) Doorhalen wat niet van toepassing is.