

Acceptatie asbesthoudende afvalstoffen op de stortplaats & asbestbeslissingsboom

Nadia Casier, OVMB

Acceptatie asbesthoudende afvalstoffen op de stortplaats & asbestbeslissingsboom

- A. Indeling asbesthoudend afval
- B. Verwerking van asbesthoudend afval op stortplaatsen
- C. Heffingen
- D. Evaluatiemethodiek asbest eindverwerking
- E. Bijkomende aanleveringsvoorwaarden stortplaatsen
- F. Knelpunten asbesthoudende afvalstromen
- G. Voorbeelden controles op aanleveringen
- H. Gestorte hoeveelheden asbest

A. Indeling asbesthoudend afval

A.1. Indeling in kader van de asbestverwerking

1. Hechtgebonden asbest

- a) Asbestcement, asbesthoudende vloertegels/vloerbekleding/asbesthoudende bitumen en roofingproducten en asbesthoudende pakkingen en dichtingen waarvan het bindmiddel bestaat uit cement, bitumen, kunststof of lijm (KB, 2006).
- b) Materialen waarin de asbestvezels hecht in een matrix gebonden zijn. Deze materialen stellen asbestvezels in principe slechts vrij na ondoordachte mechanische bewerkingen of doordat de normale levensduur van het product ruim overschreden is (OVAM, 2007).

2. Niet-hechtgebonden asbest

- a) Alle andere asbesthoudende materialen niet vermeld in 1.a. (KB, 2006).
- b) Materialen die vrije asbestvezels bevatten of deze vezels bij normaal gebruik/verwijdering relatief makkelijk vezels kunnen vrijstellen. De vezels zijn niet stevig in een matrix ingebed (OVAM, 2007).

3. Semi-hechtgebonden asbest

- a) Hechtgebonden asbesthoudende materialen waarbij door veroudering, verwerking of beschadiging het bindmiddel in slechte staat is. De materialen zijn hierdoor fragiel en breekbaar zodat de asbestvezels zeer gemakkelijk vrij kunnen gesteld worden.
- b) Asbestcementleien of golfplaten in zeer slechte staat.
- c) Moeilijk om een juiste verwerking vast te leggen => in te delen als HGA of NHGA?

A. Indeling asbesthoudend afval

A.2. **Ontwerp** decreet tot wijziging decreet duurzaam beheer materiaalkringlopen - focus asbest

1. Asbesthoudende materialen (ontwerp)

- a) Materialen die op basis van voorkennis & beoordeling met het blote oog of o.b.v. van een geldige monsternamen en analyse asbest bevatten;
- b) Asbestverdachte materialen tenzij de afwezigheid van asbest met zekerheid kan worden aangetoond o.b.v. een geldige monsternamen en analyse.

2. Asbestverdachte materialen (ontwerp)

Materialen die op basis van voorkennis & beoordeling met het blote oog mogelijk asbest bevatten.

3. Hechtgebonden asbesthoudende materialen (ontwerp)

Asbesthoudende materialen waarin de asbestvezels in oorsprong sterk gebonden zijn door een bindmiddel dat hoofdzakelijk bestaat uit cement, bitumen, mastiek, kunststof of lijm.

4. Niet hechtgebonden asbesthoudende materialen (bestaande bepaling)

Alle asbesthoudende materialen die niet hechtgebonden zijn.

A. Indeling asbesthoudend afval

A.3. Gevaarlijk - niet gevaarlijk volgens EURAL

- ▶ Afvalstoffen met **algemene verwijzing** naar gevaarlijke afvalstoffen worden ingedeeld als gevaarlijk vanaf concentratie asbest $\geq 1000 \text{ mg/kg}$ (0,1 %).
 - ▶ Gewogen concentratie asbest (mg/kg DS) = $10 \times \text{NHGA} + \text{HGA}$
- ▶ Afvalstoffen met een **specifieke verwijzing** naar asbest worden als gevaarlijk ingedeeld vanaf een concentratie asbest $> 100 \text{ mg/kg}$ (0,01 %):
 - ▶ 06 07 01* asbesthoudend afval van elektrolyse
 - ▶ 06 13 04* afval van asbestverwerking
 - ▶ 10 13 09* asbesthoudend afval van de fabricage van asbestcement
 - ▶ 15 01 11* metalen verpakking die een gevaarlijk vaste poreuze matrix (b.v. asbest) bevat, inclusief lege drukhouders
 - ▶ 16 01 11* remblokken die asbest bevatten
 - ▶ 16 02 01* afgedankte apparatuur die vrije vezels bevat
 - ▶ 17 06 01* asbesthoudend isolatiemateriaal
 - ▶ 17 06 05 (*) asbesthoudend bouw materiaal

A. Indeling asbesthoudend bouwafval

A.4. Abesthoudend bouwafval volgens EURAL

- ▶ Asbesthoudend bouw materiaal zonder **specifieke verwijzing naar asbest** worden ingedeeld volgens het al dan niet aanwezigheid van type asbest:
 - ▶ Niet hechtgebonden asbesthoudend afval dat afkomstig van bouw en sloop:
code 17.06.01* (asbesthoudend isolatiemateriaal)
 - ▶ Hechtgebonden asbesthoudend afval afkomstig van bouw en sloop:
code 17.06.05 / 17.06.05* (asbesthoudend bouw materiaal)
 - ▶ Hechtgebonden asbesthoudend afval dat bij de afvalwerker wordt uitgesorteerd en/of samengevoegd:
code 19.12.11* (afval van niet elders genoemde mechanische afvalverwerking - asbesthoudend)

B. Verwerking van asbesthoudend afval op stortplaatsen

- ▶ Bepaalde asbesthoudende afvalstoffen worden onder specifieke, strenge voorwaarden aanvaard op stortplaatsen. Het storten van asbesthoudend afval heeft als doel het asbesthoudend afval op een **gecontroleerde manier** voor onbepaalde tijd op te slaan.
- ▶ Een indeling van de types stortplaatsen is terug te vinden in VLAREM I, rubriek 2.3.6 van bijlage I (cat. 1, 2 en 3).
 - ▶ Categorie 3: stortplaats voor inerte afvalstoffen (2 subrubrieken)
 - ▶ Categorie 2: stortplaats voor niet gevaarlijke afvalstoffen (6 subrubrieken)
 - ▶ Categorie 1: stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen (4 subrubrieken)
- ▶ VLAREM II Afdeling 5.2.4. Stortplaatsen van afvalstoffen in of op de bodem:
In de artikels 5.2.4.0.1. tot 5.2.4.7.2 worden de indeling, uitbatingvoorwaarden en acceptatiecriteria gegeven van deze stortplaatsen.

C. Heffingen

C.1. Tarieven heffingen asbesthoudend afval 2021

- ▶ Artikel 46. §1.3° (MB1) Storten van **brandbare** afvalstoffen: **107,87 euro/ton**.
- ▶ Artikel 46. §1.5° (MB3) Storten van **niet- brandbare** afvalstoffen: **59,33 euro/ton**.
- ▶ Artikel 46. §1 6° b) (ME1/ME11) Storten van **niet reinigbare gronden**, afvalstoffen afkomstig van goedgekeurde **bodemsaneringsoperaties**, ELFM-projecten en **residu's** van reinigen van grond, rioolkolkenslib, zeefzand, veegvuil & vergelijkbare zandhoudende afvalstoffen: **0 euro/ton**.
- ▶ Art. 46. §3 1° (MO1) Storten van **asbesthoudende afvalstoffen** met asbest of gelijkaardige keramische vezels > **10.000 mg/kg** (gewogen gemiddelde concentratie): **0 euro/ton**.

* Opmerkingen:

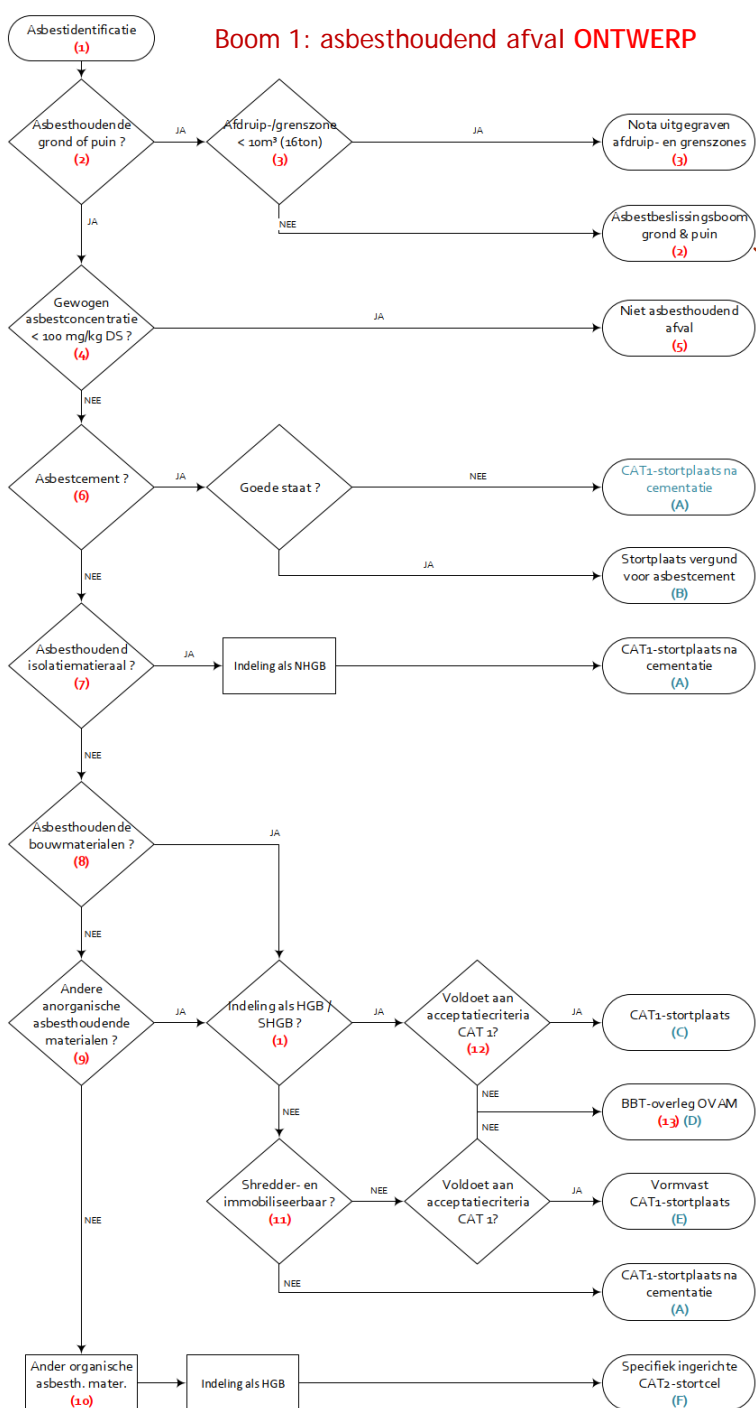
- ▶ Tarieven gelden enkel voor het storten op een daartoe vergunde stortplaats.
- ▶ Totale kost voorvloeiend uit de heffing (MH) is hoger (MB1/MB3) wanneer geen 0-heffing:
MH + meerkost vennootschapsbelasting (33,33 % MH) + gemeentetaksen (OVMB: 20 % MH).

C. Heffingen

C.2. Heffingen asbesthoudend afval: toelichting

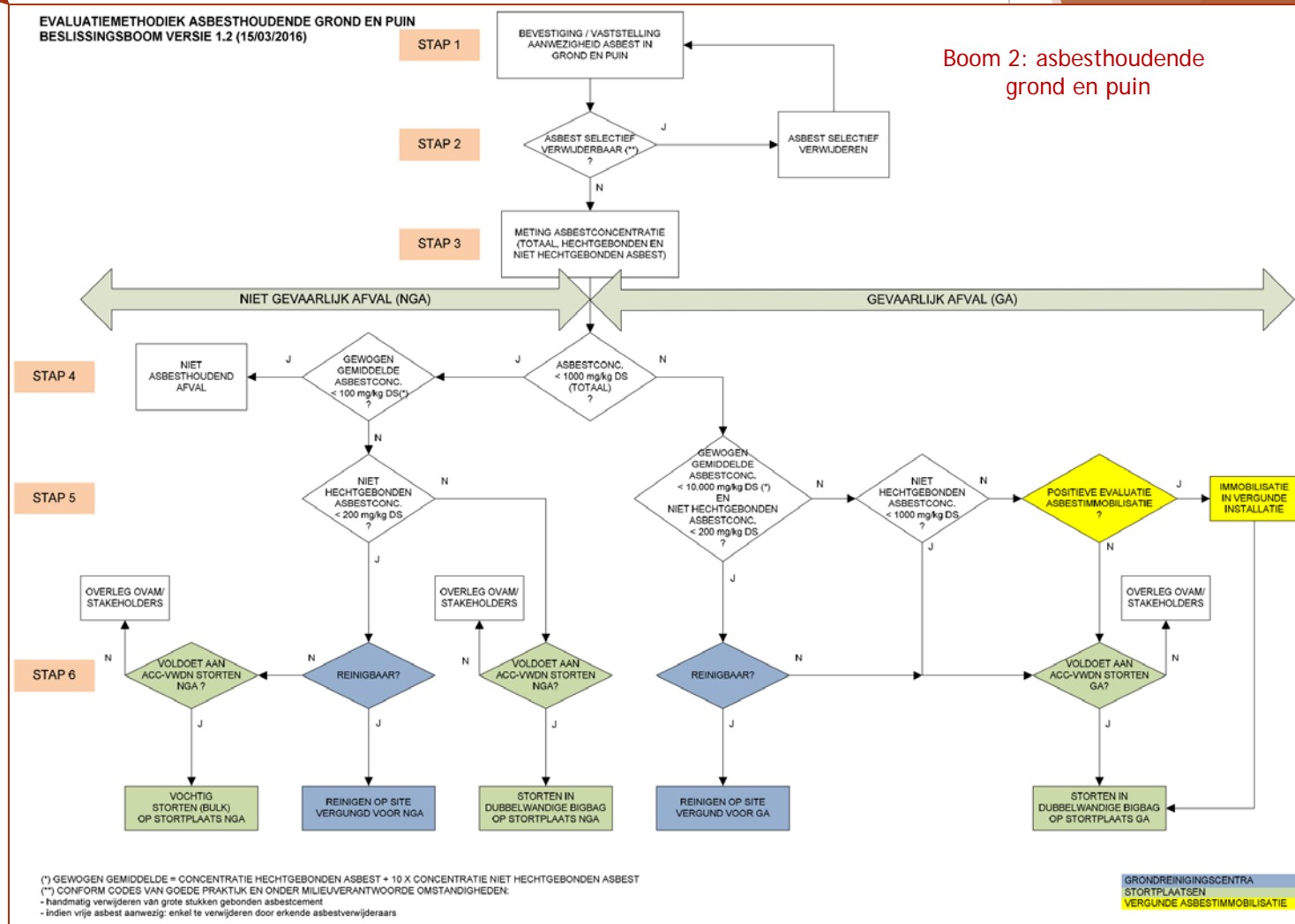
- ▶ Art. 46. §3 1° (MO1) Storten van **asbesthoudende afvalstoffen** of gelijkaardige keramische vezels > **10.000 mg/kg** (gewogen gemiddelde concentratie): **0 euro/ton**.
 - ▶ Gewogen concentratie asbest (mg/kg DS) = 10 x NGHA + HGA (CMA/2/II/C2&3).
- ▶ Het tarief van 0 euro/ton geldt tevens voor met asbest (keramische vezels) verontreinigde niet reinigbare gronden en puin met:
 - ▶ een asbestgehalte > 1.000 mg/kg (0,1%) bepaald als **totale** asbestconcentratie EN
 - ▶ een asbestgehalte > 10.000 mg/kg **gewogen gemiddelde** concentratie.
- ▶ Zie ook OVAM FAQ 26/06/2017 punt 7 voor bijkomende toelichting:
 - ▶ Voor bepaalde gekende asbesthoudende afvalstromen en afvalstoffen bestaande uit resten van asbesthoudende bouwmaterialen zoals golfplaten, dakleien, ... bedraagt het asbestgehalte veel meer dan 0,1 % en zijn er geen analyses nodig.
 - ▶ Wanneer het asbestgehalte mogelijks < 0,1 % ligt (b.v. bodemmateriaal verontreinigd met asbest) moet voor de basiskarakterisering het asbestgehalte bepaald worden via 1 of meerdere analyses uitgevoerd door een erkend labo.
 - ▶ <https://www.ovam.be/sites/default/files/atoms/files/faq2017.pdf>

Boom 1: asbesthoudend afval ONTWERP



D. Evaluatiemethodiek asbest eindverwerking

D.1. Evaluatie via 2 asbestbeslissingsbomen



Boom 2: asbesthoudende grond en puin

D. Evaluatiemethodiek asbest

D.2. Asbestbeslissingsboom 1

- ▶ In de code van goede praktijk asbesthoudende afvalstoffen (07/09/2005) werd de **evaluatiemethodiek** weergegeven van asbesthoudende afvalstoffen.
- ▶ Door middel van de **asbestbeslissingsboom** kon de eindverwerking van asbesthoudende afvalstoffen bepaald worden. Hierbij was de **vezelvrijstellingstest** één van de criteria om te bepalen of het materiaal als hechtgebonden of niet hechtgebonden kon beschouwd worden.
- ▶ In een latere **CMA-methode** (CMA/2/II/C1) die de vezelvrijstellingstest(VVT) beschrijft werd deze evaluatiemethodiek & beslissingsboom opgenomen.
- ▶ In artikel 79 van het wijzigingsbesluit van 3 mei 2019 werd artikel van VLAREM II artikel 5.2.4.1.9.§ 6 **opgeheven** => zodat het gebruik van de VVT en daarbij horende evaluatiemethodiek kwam te vervallen.
- ▶ Vandaar dat de sector (Vanheede Landfill Solutions ; Indaver ; OVMB) samen met OVAM & Departement Omgeving dienst Handhaving een aanpassing van deze evaluatiemethodiek aan het uitwerken is als finaal doel de wettelijke verankering.

D. Evaluatiemethodiek asbest

D.3. Asbestidentificatie & asbestinventaris (1) **ONTWERP**

- ▶ De stortplaats dient voor alle asbesthoudende afvalstoffen anders dan asbestcement in goede staat per werf een **asbestinventaris** of de **nodige analyses** te ontvangen.
- ▶ De asbestinventaris dient opgesteld te worden door een **erkende asbestdeskundige**.
- ▶ Op basis van de asbestinventaris is er een **indeling** van de asbesthoudende afvalstoffen volgens type afvalstof en de toestand / hechtgebondenheid van de asbestvezels.
- ▶ Op basis de indeling hechtgebonden / niet hechtgebonden wordt het **type verwerking/verwijdering** bepaald.

D. Evaluatiemethodiek asbest

D.4. Asbestinventaris : 3-cijferige code (1) **ONTWERP**

- ▶ In de asbestinventaris worden de asbesthoudende afvalstoffen ingedeeld via een 3-cijferige code:
 - ▶ 1^{ste} cijfer: Toestand asbesthoudende afvalstof
 - ▶ 1 = HGB = hechtgebonden (in goede staat, geen of weinig risico op vezelvijstelling)
 - ▶ 2 = SHGB = semi-hechtgebonden
 - ▶ 3 = NHGB = niet hechtgebonden, losgebonden asbestvezelhoudend materiaal (hoog risico op vezelvrijgave)
 - ▶ 2^{de} cijfer: Verwijderingstechniek
 - ▶ 1 = eenvoudige handeling
 - ▶ 2 = eenvoudige handeling met bijkomende maatregelen
 - ▶ 3 = glovebagmethode
 - ▶ 4 = hermetische zone
 - ▶ 3^{de} cijfer: type verwijderaar / aannemer
 - ▶ 1 = opgeleid personeel - ook aannemers zonder erkenning asbestverwijdering
 - ▶ 2 = enkel erkende asbestverwijderende bedrijven

D. Evaluatiemethodiek asbest

D.5. Asbestidentificatie: indeling asbesthoudende afvalstoffen (1)

► Asbestidentificatie: de afvalstof dient gekarakteriseerd te worden.

► **ONTWERP :**

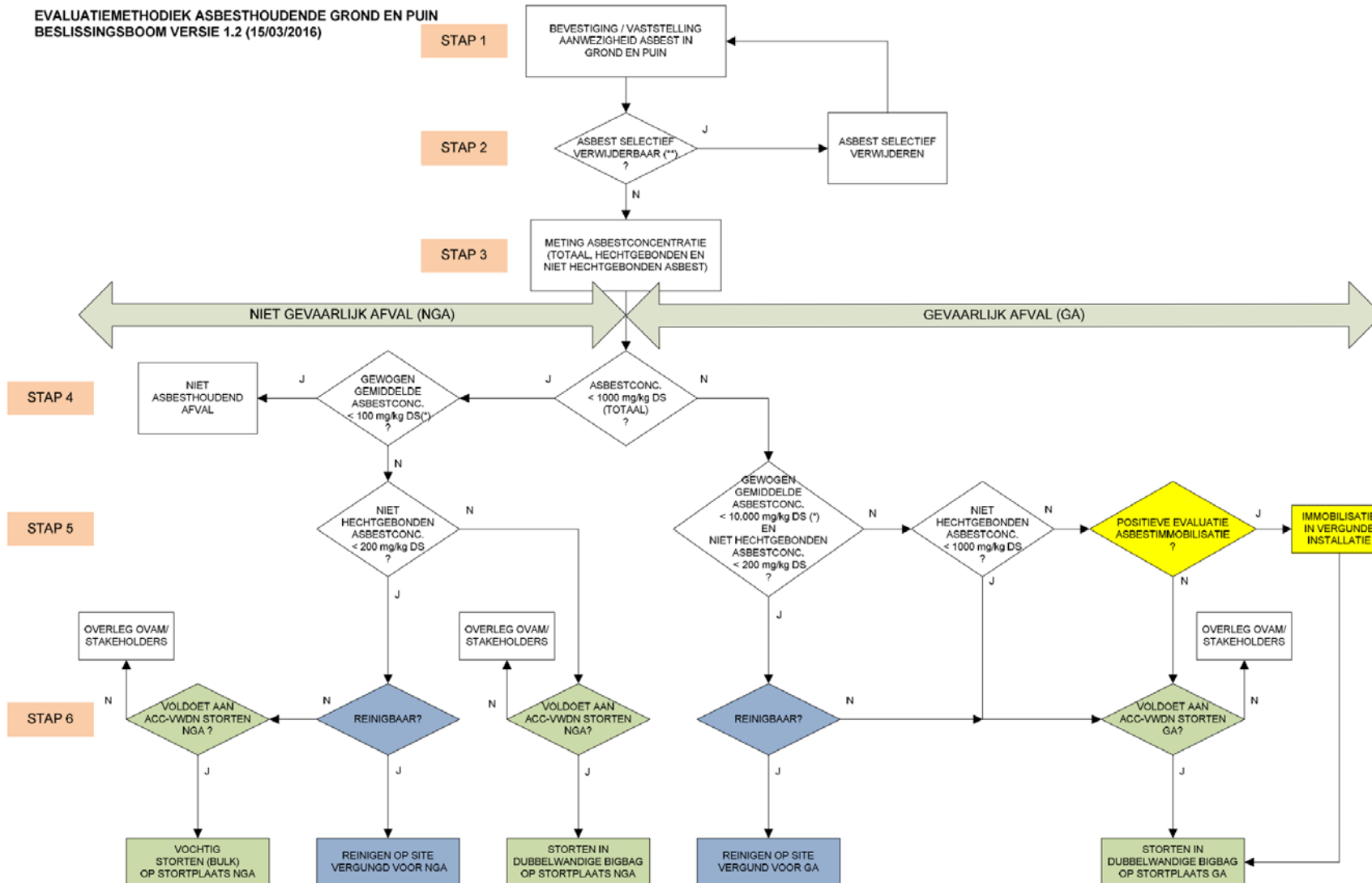
Indeling van de asbesthoudende afvalstoffen in 6 groepen:

- Niet asbesthoudend afval: zie punt (5)
- Asbesthoudende grond en/of puin: zie punt (2)
- Asbestcement: zie punt (6)
- Asbesthoudend isolatiemateriaal en ander NHGB Asbesthoudend materiaal: zie punt (7)
- Asbesthoudend bouw materiaal: zie punt (8)
- Andere asbesthoudende materialen: zie punten (9) & (10)

D. Evaluatiemethodiek asbest

D.6. Asbestbeslissingsboom 2: grond en puin (2)

EVALUATIEMETHODIEK ASBESTHOUDENDE GROND EN PUIN
BESLISSINGSBOOM VERSIE 1.2 (15/03/2016)



(*) GEWOGEN GEMIDDELTE = CONCENTRATIE HECHTGEBONDEN ASBEST + 10 X CONCENTRATIE NIET HECHTGEBONDEN ASBEST
(**) CONFORM CODES VAN GOEDE PRAKTIJK EN ONDER MILIEUVERANTWOORDE OMSTANDIGHEDEN:
- handmatig verwijderen van grote stukken gebonden asbestcement
- indien vrije asbest aanwezig: enkel te verwijderen door erkende asbestverwijderaars

GRONDREINIGINGSCENTRA
STORTPLAATSEN
VERGUNDE ASBESTIMMOBILISATIE

D. Evaluatiemethodiek asbest

D.7. Grond en puin: bijkomende toelichting (2)

- ▶ Het toepassingsgebied van de 2^{de} asbestbeslissingsboom is “grond en stenen”:
 - ▶ uitgegraven bodem (en soortgelijke VLAREBO-stromen)
 - ▶ puin niet-selectieve sloopwerven/gerecycleerde granulaten (en soortgelijke VLAREMA-stromen).
 - ▶ huidig criterium stortplaatsen: niet hechtgebonden asbestgehalte < 0,1 % DS (1000 mg/kg DS).
- ▶ De asbesthoudende afvalfracties van **selectieve sloop** volgen de 1^{ste} asbestbeslissingsboom.
- ▶ **ONTWERP:** Bij asbesthoudende gronden met concentratie > 1 000 mg/kg DS zal het mogelijk worden om bij **welbepaalde gevallen** een afwijking van de immobilisatie-verplichting te verkrijgen bij de OVAM:
 - ▶ Immobilisatieverplichting heeft als doel:
 - ▶ om vezelverspreiding te vermijden bij NHGA met zeer lage dichtheid (<<< 1 ton/m³ ; b.v. spuitasbest & asbestisolatiemateriaal)
 - ▶ om na de behandeling voldoende fysieke stabiliteit & draagvermogen te verkrijgen op de stortplaats.
 - ▶ Bij asbesthoudende gronden is er een lager risico op vezelverspreiding indien vochtig aangeleverd en is de stabiliteit geen probleem.
 - ▶ Risicobeheersing m.b.t. milieu & veiligheid op de stortplaats is primordiaal, zodat de finale beslissing over de aanvaarding van een specifieke asbesthoudende grondstroom nog steeds de verantwoordelijkheid blijft van de stortplaatsexploitant.

D. Evaluatiemethodiek asbest

D.8. Asbesthoudende grond afdruiptzones (3)

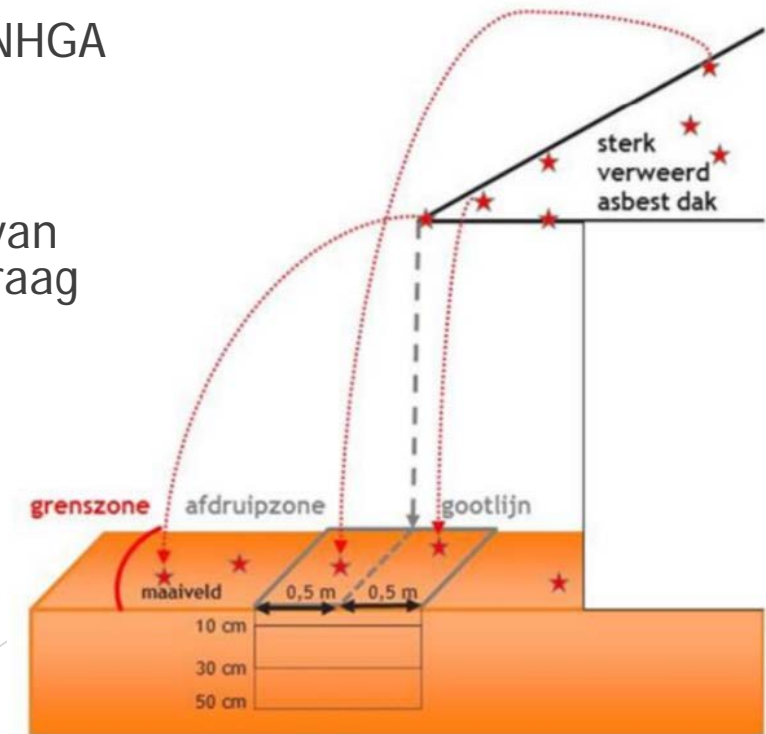
► Afdruipt- en grenszone:

- Afdruiptzone: Locaties waar regenwater van asbestcementleien of -golfplaten niet opgevangen wordt door een dakgoot maar rechtsreeks afdruipt op de bodem. Afdruiptzones hebben vaak verhoogde concentraties asbest in de toplaag (0 - 2 cm) en eventueel ook dieper (2 - 15 cm) over een lengte van 100 cm onder de dakrand.
- Grenszone: Locaties met asbestfragmenten of -flinters op de afdruiptzones en de aangrenzende zone. Deze asbestverontreiniging is visueel waarneembaar en blijft oppervlakkig tot ongeveer 2 cm (bij onberoerde locaties).

- Bij afdruipt- en grenszones zijn meestal zowel hechtgebonden als niet hechtgebonden asbestdeeltjes aanwezig, soms met een concentraties NHGA > 0,1 % (VLAREM II-norm).

► **ONTWERP:**

Afwijkingsmogelijkheid storten van asbesthoudende gronden afkomstig van afdruiptzones en grenszones indien NHGA > 0,1 % => via individuele aanvraag OVAM.



D. Evaluatiemethodiek asbest

D.9. Asbestcement (6)

- ▶ De gekende asbesthoudende materialen zoals golfplaten, dakleien, rioolbuizen, leidingen,... waarbij het asbest in een andere grondstof, hoofdzakelijk cement verwerkt zit en als materiaal wordt aangewend dat op zich reeds een dragende, afdekkende of steunende functie heeft.
- ▶ Afvalstoffen afkomstig van de bouw, de afbraak, de herstelling en het onderhoud van gebouwen, wegen, constructies en kunstwerken, aangewend in de bouwsector met uitzondering van afvalstoffen die vrije asbestvezels of asbeststof bevatten in concentraties $> 1.000 \text{ mg/kg DS}$.
- ▶ Uitgangspunt is dat deze asbesthoudende materialen in goede conditie zijn met een beperkt risico inhouden op vezelvrijstelling.
- ▶ Verwerking (indien in goede staat): vergunde stortplaats (categorie 3, 2, 1).



D. Evaluatiemethodiek asbest

D.10. Asbesthoudende isolatiematerialen (7)

- ▶ Spuitasbest en ander materiaal met lage densiteit dat geschikt is en gebruikt werd om te isoleren tegen brand, zuren, geluid, warmte,...
- ▶ Uitgangspunt:
 - ▶ de vezels zijn niet hechtgebonden;
 - ▶ asbestconcentratie bovendien > 1.000 mg/kg DS.
- ▶ Deze afvalstromen dienen geïmmobiliseerd te worden en daarna afgevoerd te worden naar een categorie-1-stortplaats.



D. Evaluatiemethodiek asbest

D.11. Asbesthoudende bouwmaterialen (8) & andere anorganische asbesthoudende afvalstoffen (9)

Asbesthoudende bouwmaterialen (8)

- ▶ Asbesthoudende platen en andere voorwerpen, vloertegels en vloerbekledingen, asbesthoudend bitumen en roofingproducten, asbesthoudende pakkingen en dichtingen waarvan het bindmiddel bestaat uit cement, bitumen, kunststof of lijm die niet beschadigd zijn en in goede staat verkeren.
- ▶ Zie hiervoor ook het materialendecreet art. 3.§2.5° van 23/12/2011 en het KB van 16/03/2006.

EN/OF

Andere anorganische afvalstoffen asbesthoudend (9)

- ▶ Afvalstoffen afkomstig van processen anders dan van klassieke afbraak of huishoudelijke verwijdering.
- ▶ Asbesthoudend afval afkomstig uit industriële processen (b.v. ontmanteling installatie) met eventueel bijkomende verontreinigingen/gevaarlijke stoffen anders dan asbest die anorganisch zijn.

Verwerking:

- ▶ HGB (SHGB) : vergunde categorie 1-stortplaats.
- ▶ NHGB: verwerking afhankelijk van de vershredderbaarheid/immobiliseerbaarheid.

D. Evaluatiemethodiek asbest

D.12. Asbesthoudende Bouw- & andere anorganische afvalstoffen (8 & 9): niet vershredderbaarheid/ niet verwerkbaarheid

- ▶ **Niet-vershredderbaar materiaal** = te storten afvalstoffen waarvoor asbest volgens de BBT niet kan worden gescheiden van het dragermateriaal:
 - ▶ asbesthoudende brandkasten;
 - ▶ zware asbesthoudende deuren die niet ontmanteld kunnen worden, de constructie dient aan elkaar gelast of gelijmd te zijn, en er is geen rechtsreeks contact met de buitenlucht;
 - ▶ Andere metaalhoudende materialen die asbest bevatten en die niet eenvoudig ontmanteld kunnen worden;
 - ▶ ...
- ▶ Asbesthoudende afvalstoffen die omwille van de **hoeveelheid** (b.v. grote partijen grond met NHGB) en/of omwille van het **type afvalstof** (verbrande resten, bouwafval, ...) desondanks het gehalte vrije vezels (NHGB > 0,1 %) **niet kunnen geïmmobiliseerd worden** => conform bergen mits individuele goedkeuring OVAM.

D. Evaluatiemethodiek asbest

D.13. Asbesthoudende organische afvalstoffen (10)

Afvalstoffen afkomstig van processen anders dan klassieke afbraak of huishoudelijke verwijdering die biologisch afbreekbaar zijn:

- ▶ Asbesthoudend afval afkomstig uit **industriële processen** (b.v. ontmanteling installatie) met eventueel bijkomende verontreinigingen/gevaarlijke stoffen anders dan asbest & die niet anorganisch zijn.
- ▶ Heterogene asbesthoudende stromen van **calamiteiten** zoals brand (bv. puin met stro en asbest / mest met asbest / ...), waar sortering niet meer mogelijk is door vermenging met mest, kadavers of andere dierlijke bijproducten => aanlevering in asbestbigbags in specifieke asbestcel **categorie 2-stortplaats**.
- ▶ Niet-hechtgebonden organisch asbesthoudende afvalstoffen (weinig voorkomend) vermengd met organische afvalstoffen (b.v. mest). => aanlevering in asbestbigbags in specifieke asbestcel **categorie 2-stortplaats**.

Wanneer er kadavers, mest of andere dierlijke bijproducten in de te storten asbesthoudende partij aanwezig zijn moet er voor het storten bijkomend een **expliciete toelating van de OVAM** verkregen zijn.

E. Bijkomende aanleveringsvoorwaarden stortplaatsen asbesthoudend afval

- ▶ Hechtgebonden asbestafvalstromen dienen verpakt in goed gesloten intacte kwalitatieve dubbelwandige bigbags met asbestetikettering.
- ▶ De inhoud van de bigbags dient naast het asbestafval beperkt te blijven tot het verontreinigd beschermmateriaal en de foliematerialen gebruikt bij de afbraakwerken.
- ▶ Het afbraakmateriaal dat niet visueel verontreinigd is met asbest (zoals houten balken, dakgoten, afvoerbuizen...) mag niet in de bigbag, maar moet selectief gesorteerd en afgevoerd worden voor hergebruik. Deze afbraakmaterialen kunnen eventueel vooraf door stofzuigen (industriële hepafilter) of geïmpregneerde doeken vrij gemaakt worden van de niet-visuele asbestresten.
- ▶ Het transportmiddel dient geschikt te zijn voor het conform lossen van de bigbags op de stortplaats.
- ▶ Extra voorwaarden voor de chauffeurs:
 - ▶ Losinstructies;
 - ▶ Instructies m.b.t. milieu & veiligheid (b.v. verplichte PBM's).

F. Knelpunten asbesthoudende afvalstromen

F.1. Acceptatie

- ▶ Ontbreken van de nodige gegevens om de correcte acceptatie te kunnen doen:
 - ▶ Asbesthoudende grond: ontbreken van een analyse erkend labo HGA & NHGA
 - ▶ Andere asbesthoudende (bouw)materialen: ontbreken van de asbestinventaris en/of analyses
- ▶ Asbestinventaris: te weinig gedetailleerd of foutieve indeling asbesthoudende afvalstoffen:
 - ▶ Pical/Asbestkarton \neq Hechtgebonden asbest
 - ▶ Asbestcement \neq Niet hechtgebonden asbest (eventueel wel semi hechtgebonden asbest)
 - ▶ Asbestplaten (geen asbestcement) : type plaat (Pical \leftrightarrow Glasal)? ; HGA/ NHGA?
- ▶ Interpretatie / representativiteit analyses asbesthoudende grond :
 - ▶ Voorbeeld 1: aanvraag 9 ton nog selectief uit te graven grond (afdruipzone):
 - ▶ 2 analyserapporten NHGA > 1000 mg/kg DS => niet rechtsreeks aanvaardbaar stortplaats
 - ▶ 1 analyserapport NHGA = 550 mg/kg DS ; HGA = 0 mg/kg DS => aanvaardbaar zonder OVB-verklaring
 - ▶ 1 analyserapport NHGA \lll 100 mg/kg DS ; HGA = 0 mg/kg DS => niet asbesthoudend
 - ▶ Voorbeeld 2: aanvraag 3.500 ton asbesthoudende grond: voorzien van 1 analyse NHGA = 350 mg/kg DS => voldoende gegevens om evaluatie te doen?

F. Knelpunten asbesthoudende afvalstromen

F.2. Controle bij aanlevering /verificatie

- ▶ Afwijking qua verpakking van asbesthoudende afvalstoffen:
 - ▶ bigbags overgevuuld (waardoor bigbag open en/of gescheurd is);
 - ▶ bigbags niet gesloten;
 - ▶ enkelwandige bigbags / bigbags onvoldoende kwalitatief;
 - ▶ (asbesthoudende) afvalstoffen bovenop de bigbag.
- ▶ Afwijking inhoud bigbag: niet conforme afvalstoffen:
 - ▶ asbesthoudend bouwafval aangeleverd met ander afval afkomstig van de afbraak: asbestgecontamineerd of nog selectief te verwijderen? => afweging acceptatie.
 - ▶ andere afvalstoffen dan asbesthoudende afvalstoffen in de bigbag => weigering.
 - ▶ onder contract aanlevering asbestcement: aanlevering (asbesthoudende?) grond => weigering.
- ▶ Controle van de inhoud van de bigbag : niet evident:
 - ▶ controle via endoscopie & bijkomende waarnemingen (visueel, voelen, dichtheid/gewicht).
 - ▶ (Visuele) controle van de volledige inhoud van de bigbag is niet mogelijk.
 - ▶ Stortplaatsen kunnen een verklaring op een vragen, waarbij de klant verklaard dat de bigbags enkel het contractueel asbesthoudend afval bevat.

G. Voorbeelden controles op aanleveringen

G.1. Conforme aanleveringen



G. Voorbeelden controles op aanleveringen

G.1. Niet conforme aanleveringen



H. Gestorte hoeveelheden asbest (OVAM website)

- ▶ Van 2001 tot 2020 werd er op de vergunde Vlaamse stortplaatsen 1.705.704 ton afval met hechtgebonden asbest en 238.206 ton ander asbestafval gestort (exclusief tonnages asbesthoudende gronden)
- ▶ Sinds 2001 is de hoeveelheid gestort asbestcement praktisch elk jaar gestegen.
- ▶ In 2014 was er een piek van het gestort asbesthoudend afval (saneringsproject asbestdraailingen : Kapelle-op-den-Bos).
- ▶ Tonnage gestort asbestafval is in stijgende lijn.
- ▶ <https://www.ovam.be/hoeveel-asbest-is-er-al-gestort>

