

# Nieuwe criteria en procedures voor het aanvaarden van afvalstoffen op stortplaatsen

De beschikking 2003/33/EG van 19/12/2002 werd overeenkomstig artikel 16 en bijlage II van richtlijn 1999/31/EG begin dit jaar opgesteld. Deze omvat criteria en procedures en wordt in 3 delen ingedeeld:

- Deel 1: De procedure voor het bepalen van de aanvaardbaarheid van afvalstoffen op stortplaatsen.
- Deel 2: De aanvaardingscriteria voor elke stortplaatsklasse.
- Deel 3: Overzicht van de te gebruiken methoden voor het bemonsteren en testen van afvalstoffen

Hiernaast zijn er nog twee bijlagen:

- Bijlage A bevat een omschrijving van de voor ondergrondse opslagplaatsen uit te voeren veiligheidsbeoordeling
- Bijlage B is een informatieve bijlage die een overzicht verschaft van de indeling van het afval over de stortplaatsen en de subcategorieën.

## Procedure voor de acceptatie van afval op stortplaatsen

### Basiskarakterisering

Basiskarakterisering is de 1<sup>ste</sup> stap van de aanvaardingsprocedure en behelst een volledige karakterisering van de afvalstoffen door het verzamelen van alle benodigde informatie voor het veilig verwijderen van afvalstoffen op lange termijn. Voor elk type afvalstof is een basiskarakterisering vereist.

De functies van basiskarakterisering zijn:

- Basisinformatie verschaffen over de afvalstoffen (onder meer type, herkomst, samenstelling, consistentie);
- Basisinformatie verwerven over het gedrag van afvalstoffen op stortplaatsen;
- Beoordeling van afvalstoffen aan de hand van grenswaarden;
- Vaststelling van de belangrijkste kritische parameters voor het uitvoeren van controletests en hun frequentie.

Als de basiskarakterisering van een afvalstof laat zien dat de stof voldoet aan de verder vermelde criteria voor een stortplaatsklasse, kan de afvalstof op de stortplaats worden aanvaard. De producent van de afvalstoffen is verantwoordelijk dat de informatie aangaande de karakterisering correct is.

Minimaal dienen volgende gegevens gekend te zijn en geregistreerd te worden:

- de bron en oorsprong van de afvalstof; het proces waarbij de afvalstoffen worden geproduceerd en de EURAL-code;
- beschrijving van de afvalbehandeling (of waarom behandeling niet nodig was);
- gegevens betreffende de samenstelling, het uitlooggedrag en de visuele kenmerken van de afvalstof;
- de stortplaatsklasse waarin de afvalstof wordt ingedeeld en de eventuele te nemen voorzorgsmaatregelen.

Tevens zal er dienen nagegaan te worden of de afvalstof niet in aanmerking komt voor een hoogwaardiger toepassing (Ladder van Lansink).

De afvalstof dient te worden getest om bovenbedoelde informatie te verkrijgen. Behalve uitlooggedrag dient de samenstelling van het afval bekend te zijn of door de uitvoering van tests te worden vastgesteld.

De inhoud van de karakterisering, de mate waarin de laboratoriumproeven nodig zijn en de relatie tussen basiskarakterisering en controletest hangen af van het type afval. Er valt een onderscheid te maken tussen:

- afval dat regelmatig tijdens hetzelfde proces ontstaat,
- afval dat niet regelmatig ontstaat.

*Afval dat regelmatig tijdens hetzelfde proces ontstaat.*

Hierbij gaat het om één afvalstof met een constante samenstelling die regelmatig tijdens hetzelfde proces ontstaat, waarbij:

- de installatie en het proces die de afvalstof doen ontstaan en het uitgangsmateriaal goed gekend zijn;
- de exploitant van de installatie alle nodige informatie verstrekt aan de stortplaatsexploitant bij wijzigingen in proces.

Het betreft afvalstoffen afkomstig van één installatie of verschillende installaties (bv. bodemas afkomstig van verbranding van stedelijk afval). Belangrijke voorwaarde hierbij is dat het dezelfde afvalstroom betreft met gemeenschappelijke kenmerken binnen bekende grenzen.

Voor deze afvalstoffen zal basiskarakterisering bestaan uit:

- spreiding in de samenstelling van de afzonderlijke afvalstoffen;
- spreiding en variabiliteit van karakteristieke eigenschappen;
- indien nodig, de uitloogbaarheid van de afvalstoffen d.m.v. schudproef, kolomproef en/of een pH-afhankelijkheidsproef;
- belangrijkste variabelen die regelmatig moeten worden getest.

Voor afvalstoffen afkomstig van hetzelfde proces in dezelfde installatie mogen de resultaten slechts lichte variaties in de eigenschappen van de afvalstoffen vertonen. Voor afvalstoffen afkomstig van hetzelfde proces in verschillende installaties is een uitvoeriger evaluatie met meer metingen noodzakelijk.

*Afval dat niet regelmatig ontstaat.*

Deze afvalstoffen worden niet regelmatig gegenereerd in hetzelfde proces in dezelfde installatie en maken geen deel uit van een goed gekarakteriseerde afvalstroom. Voor elke partij van dergelijk afval is aparte karakterisering vereist. De basiskarakterisering zal basisvereisten voor deze karakterisering omvatten. Aangezien elke partij afval moet worden gekarakteriseerd, is uitvoering van controletests niet noodzakelijk.

Het afval afkomstig van afvalmenging, afvaloverslagstations of gemengde afvalstromen afkomstig van afvalinzamelpunten valt tevens onder dit regime.

*Gevalen waarin tests niet vereist zijn.*

Testen van de basiskarakterkenmerken kan weggelaten worden in volgende gevallen:

- De afvalstof staat op een lijst van afvalstoffen waarvoor geen tests nodig zijn;
- Alle benodigde informatie voor basiskarakterisering is bekend

# [ Wetgeving ]



en naar behoren gemotiveerd, tot volledige tevredenheid van de bevoegde instantie;

- Bepaalde afvalstoftypes waarvoor testen niet uitvoerbaar is of passende testprocedures en aanvaardingscriteria ontbreken. Dit dient te worden gemotiveerd en gedocumenteerd samen met omschrijving van de reden waarom het afval aanvaardbaar is voor deze stortplaatsklasse.

## Controletests

Wanneer een basiskarakterisering plaatsvond en de afvalstof wordt toegelaten op de stortplaats, dienen er op de aanleveringen periodieke controletests te gebeuren, ter controle van de conformiteit met de basiskarakterisering en de aanvaardingscriteria.

Tijdens de basiskarakterisering werden de uit te testen parameters (kritische parameters) bepaald, minimaal dient een schudproef uitgevoerd te worden.

Afval dat is vrijgesteld van testvereisten voor basiskarakterisering, is uiteraard ook vrijgesteld van controletests. Wel dient te worden nagegaan of dit afval in overeenstemming is met de informatie van de basiskarakterisering.

Controletests dienen ten minste éénmaal per jaar te worden uitgevoerd, de frequentie en de omvang werden bepaald tijdens basiskarakterisering.

De testresultaten dienen (net als de gegevens van de basiskarakterisering) te worden bewaard gedurende een door de lidstaat te bepalen periode.

## Verificatie ter plaatse

Op elke aangeleverde lading afval dient er voor en na het lossen een visuele inspectie plaats te vinden samen met een controle van de vereiste documentatie. Het afval moet uiteraard hetzelfde zijn als het afval dat aan de basiskarakterisering en controletests werd onderworpen.

Voor afval dat door de producent van het afval op een onder zijn beheer vallende stortplaats wordt gestort, mag deze verificatie op het punt van verzending plaatsvinden.

De lidstaten dienen de periode voor het bewaren van de monsters en testvereisten (waaronder eventueel snelle testmethoden) voor verificatie ter plaatse vast te stellen.

## Aanvaardingscriteria voor afvalstoffen

### Grenswaarden voor afvalstoffen

Zie tabel 1 wat betreft de uitloogcriteria en tabel 2 voor de overige criteria.

Hogere grenswaarden voor in tabel 1 vermelde specifieke parameters (behalve DOC) zijn aanvaardbaar als:

- een risicobeoordeling laat zien dat er geen risico voor het milieu bestaat;
- de bevoegde instantie een vergunning afgeeft voor de stortplaats, waarbij elke afvalstroom afzonderlijk wordt bekeken, en,
- de toegestane grenswaarden de in tabel 1 vermelde grenswaarden niet meer dan 3 maal overschrijden.

De lidstaten dienen criteria voor nalevering van de in dit deel vervatte grenswaarden op te stellen.

De grenswaarden voor uitloging bij een verhouding vloeistof/vaste ( $L/S$ ) = 2 en 10 l/kg voor totale afgifte en rechtstreeks uitgedrukt in mg/l voor  $C_0$  (het eerste eluaat van de kolomproef bij  $L/S = 0,1$  l/kg) De lidstaten zullen moeten bepalen welke testmethoden en desbetreffende grenswaarden in de tabel moeten worden gebruikt. OVAM opteert voor de rechtstreekse uitdrukking in mg/l.

### Lijst voor afvalstoffen die zonder test aanvaardbaar zijn op stortplaatsen voor inert afvalstoffen

In de lijst zijn opgenomen:

- Beton (17 01 01), Bakstenen (17 01 02), Tegels & keramiek (17 01 03) en mengsels van deze (17 01 07) als het gaat over geselecteerd bouw- en sloopafval niet vervuild of behandeld met materialen die organische of anorganische stoffen bevatten.
- Glasafval (17 02 02, 19 12 05, 20 01 02) en -verpakking (15 01 07) en vezelmateriaal op basis van afvalglas (10 11 03).
- Grond en stenen (17 05 04 en 20 02 02).

Het afval dient uit één enkele stroom te bestaan en materiaal omvatten afkomstig van één enkele bron. Verschillende afvalstoffen op de lijst kunnen tezamen worden aanvaard, mits ze van dezelfde bron afkomstig zijn.

Als de gecatalogeerde afvalstoffen verontreinigd zijn met andere materialen of bestanddelen zoals metalen, asbest, kunststoffen of chemische stoffen, zodat het risico van de afvalstoffen zodanig wordt verhoogd dat ze op een stortplaats van een andere klasse dienen te worden gestort, is aanvaarding ervan op een stortplaats voor inerte afvalstoffen niet toegestaan.

Er dienen tests uitgevoerd te worden:

Parameter	Inert afval			Ongevaarlijke afvalstoffen			Gevaarlijke afvalstoffen op stortplaatsen voor ongevaarlijke afvalstoffen			Gevaarlijke afvalstoffen		
	L/S=2 l/kg	L/S=10	C <sub>0</sub> (kolomproef)	L/S=2 l/kg	L/S=10 l/kg	C <sub>0</sub> (kolomproef)	L/S=2 l/kg	L/S=10 l/kg	C <sub>0</sub> (kolomproef)	L/S=2 l/kg	L/S=10 l/kg	C <sub>0</sub> (kolomproef)
	mg/kg DS	mg/kg DS	mg/l	mg/kg DS	mg/kg DS	mg/l	mg/kg DS	mg/kg DS	mg/l	mg/kg	mg/kg	mg/l
As	0.1	0.5	0.06	0.4	2	0.3	0.4	2	0.3	6	25	3
Ba	7	20	4	30	100	20	30	100	20	100	300	60
Cd	0.03	0.04	0.02	0.6	1	0.3	0.6	1	0.3	3	5	1.7
Cr totaal	0.2	0.5	0.1	4	10	2.5	4	10	2.5	25	70	15
Cu	0.9	2	0.6	25	50	30	25	50	30	50	100	60
Hg	0.003	0.01	0.002	0.05	0.2	0.03	0.05	0.2	0.03	0.5	2	0.3
Mo	0.3	0.5	0.2	5	10	3.5	5	10	3.5	20	30	10
Ni	0.2	0.4	0.12	5	10	3	5	10	3	20	40	12
Pb	0.2	0.5	0.15	5	10	3	5	10	3	25	50	15
Sb	0.02	0.06	0.1	0.2	0.7	0.15	0.2	0.7	0.15	2	5	1
Se	0.06	0.1	0.04	0.3	0.5	0.2	0.3	0.5	0.2	4	7	3
Zn	2	4	1.2	25	50	15	25	50	15	90	200	60
Chloride	550	800	450	10000	15000	8500	10000	15000	8500	17000	25000	15000
Fluoride	4	10	2.5	60	150	40	60	150	40	200	500	120
Sulfaat	560 <sup>(1)</sup>	1000 <sup>(1)</sup>	1500 <sup>(1)</sup>	10000	20000	7000	10000	20000	7000	25000	50000	17000
Fenolindex	0.5	1	0.3									
DOC <sup>(2)</sup>	240	500	160	380	800	250	380	800	250	480	1000	320
TDS <sup>(3)</sup>	2500	4000		40000	60000		40000	60000		70000	100000	

(1) Als afvalstof niet voldoet, nog steeds conform de acceptatiecriteria als de uitloging  $\leq 1500$  mg/l als C<sub>0</sub> bij L/S=0,1 l/kg en  $\leq 6000$  mg/kg bij L/S=10 l/kg.

(2) Als de afvalstoffen bij hun eigen pH-waarde niet voldoen, kunnen ze eventueel worden getest bij L/S=10 l/kg en een pH tussen 7,5 en 8,0. De afvalstoffen kunnen worden beschouwd als zijnde in overeenstemming met de aanvaardingscriteria voor DOC, DOC  $\leq 500$  mg/kg (Inert afval) of 800 mg/kg (Ongevaarlijke en gevaarlijke afvalstoffen)

(3) De waarden voor TDS (Total Dissolved Solids of Wateroplosbaar gedeelte) kunnen als alternatief voor de waarden sulfaat en chloride worden gebruikt.

Tabel I

- bij vermoeden van vervuiling (op grond van ofwel visuele inspectie ofwel kennis van de oorsprong van het afval);
  - als er geen zekerheid is of een afvalstof al dan niet een inerte afvalstof is;
  - als de afvalstoffen in deze lijst voorkomen.
- Zoniet dient de afvalstof geweigerd te worden.

#### Afvalstoffen die zonder tests aanvaardbaar zijn op stortplaatsen voor ongevaarlijke afvalstoffen

Stedelijk afval dat is ingedeeld als ongevaarlijk in de Europese lijst van afvalstoffen, gescheiden ingezamelde ongevaarlijke fracties van huishoudelijk afval en dezelfde ongevaarlijke materialen van andere oorsprong kunnen zonder tests worden aanvaard op stortplaatsen voor ongevaarlijke afvalstoffen.

Het afval mag niet worden toegelaten als het niet vooraf is behandeld, of indien het zo sterk is vervuild dat het risico van de afvalstoffen zodanig wordt verhoogd dat ze op een stortplaats van andere klassen moeten worden gestort en niet kunnen worden aanvaard in cellen waar stabiele, niet-reactieve gevaarlijke afvalstoffen worden aanvaard.

#### Gipsafval

Ongevaarlijke materialen op gipsbasis mogen alleen op een stortplaats voor ongevaarlijke afvalstoffen worden gestort in cellen waar geen biologisch afbreekbaar afval wordt aanvaard. De grens-

waarden voor TOC en DOC zijn deze die ook gelden voor gevaarlijke afvalstoffen die aanvaardbaar zijn op stortplaatsen voor ongevaarlijke afvalstoffen. Deze normen gelden voor afval dat samen met materialen op gipsbasis wordt gestort.

#### Criteria voor gevaarlijke afvalstoffen die aanvaardbaar zijn op stortplaatsen voor ongevaarlijke afvalstoffen

Stabiel niet-reactief betekent dat het uitlooggedrag van de afvalstof op lange termijn onder de ontwerpomstandigheden van de stortplaats of bij voorzienbare calamiteiten niet in ongunstige zin verandert:

- in het afval zelf (bijvoorbeeld door biologische afbraak);
- onder invloed van omgevingsomstandigheden op lange termijn (bv. water, lucht, temperatuur, mechanische invloeden);
- onder invloed van andere afvalstoffen (met inbegrip van afvalproducten zoals percolaat en gas).

De lidstaten moeten criteria vaststellen :

- voor monolithisch afval, om dezelfde mate van milieubescherming te verschaffen als bovenstaande grenswaarden;
- om te bewerkstelligen dat het afval voldoende fysische stabiliteit en draagvermogen heeft;
- om te bewerkstelligen dat gevaarlijke monolithische afvalstoffen stabiel en niet-reactief zijn voordat ze op stortplaatsen voor ongevaarlijke afvalstoffen worden aanvaard.

Inerte afvalstoffen		Gevaarlijke afvalstoffen aanvaardbaar voor stortplaatsen voor ongevaarlijke afvalstoffen		Gevaarlijke afvalstoffen	
Parameter	Waarde	Parameter	Waarde	Parameter	Waarde
Eenheid	mg/kg	Eenheid		Eenheid	
TOC	30000 <sup>(4)</sup>	TOC	5% <sup>(4)</sup>	TOC <sup>(5)</sup>	6 % <sup>(4)</sup>
BTEX	6	pH	minimum 6,0	LOI (GV) <sup>(5)</sup>	10%
PCB's (som 7 congenen)	1	ZBV (zuurbindend vermogen)	moet gecontroleerd worden	ZBV (zuurbindend vermogen)	moet gecontroleerd worden
Minerale oliën (C10 t/m C40)	500				
PAK's	door lidstaten te bepalen				

(4) In geval van grond mag de bevoegde instantie een hogere grenswaarde toestaan, mits voor opgelost organische koolstof bij pH 7 de DOC7 < of = 500 mg/kg (inerte afvalstoffen) of 800 mg/kg (ongevaarlijke en gevaarlijke afvalstoffen)

(5) LOI of TOC moet worden gebruikt.

Tabel 2

### Asbestafval

Voor stortplaatsen die asbesthoudende bouwmaterialen en ander geschikt asbestafval ontvangen, dient aan volgende eisen te worden voldaan:

- Het afval bevat geen andere gevaarlijke stoffen dan gebonden asbest, met inbegrip van door een bindmiddel gebonden of in kunststof verpakte asbestvezels;
- De stortplaats aanvaardt uitsluitend asbest bevattend bouw materiaal en ander geschikt asbestafval; dit afval mag ook in een afzonderlijke cel van een stortplaats voor ongevaarlijke afvalstoffen worden gestort, als deze cel voldoende geïsoleerd is;
- Om verspreiding van vezels te voorkomen, wordt het stortgebied dagelijks en voorafgaand aan elke verdichtingbewerking met daartoe geëigend materiaal afgedekt en wordt het, als het afval niet is verpakt, regelmatig besprenkeld;
- Uiteindelijk wordt de stortplaats/cel geheel afgedekt om verspreiding van vezels te voorkomen;
- Op de stortplaats mogen er geen werkzaamheden uitgevoerd worden die het vrijkomen van vezels tot gevolg kunnen hebben (bv. boren van gaten);
- Na sluiting van de stortplaats/cel wordt een plattegrond met de locatie van het asbestafval bewaard;
- Er worden passende maatregelen genomen om het mogelijke gebruik van de locatie na sluiting van de stortplaats te beperken teneinde te voorkomen dat mensen in contact met het afval komen.

### Criteria voor ondergrondse stockage

Voor het aanvaarden van afvalstoffen in ondergrondse opslagplaatsen dient een veiligheidsbeoordeling van elke specifieke opslagplaats plaats te vinden, zoals deze is gedefinieerd in bijlage A van het document. Aanvaarding van afvalstoffen is alleen toegelaten als ze in overeenstemming is met de specifieke veiligheidsbeoordeling.

In ondergrondse opslagplaatsen kunnen tevens onder strikte voorwaarden inert afval en ongevaarlijke afvalstoffen aanvaard worden.

### Bemonsterings- en testmethoden

Bemonsterings- en testwerkzaamheden dienen te geschieden door onafhankelijke en gekwalificeerde personen en instellingen. Laboratoria dienen over aantoonbare ervaring in het testen en analyseren van afvalstoffen en over een efficiënt systeem voor kwaliteitsborging te beschikken.

Momenteel is er slechts een beperkte lijst van CEN-normen beschikbaar. Voor tests en analyses waarvoor (nog) geen CEN-methoden beschikbaar zijn, dienen de gebruikte methoden door de bevoegde instanties te worden goedgekeurd.

### Stand van zaken in Vlaanderen

Zoals in de inleiding vermeld wordt in bijlage B een overzicht gegeven met de indeling van de afvalstoffen over de stortplaatsen. Hierop werd voornamelijk aangedrongen door andere lidstaten. In de bijlage wordt melding gemaakt van een aantal stortplaatsklassen voor afval waarbij in Vlaanderen deze afvalstoffen echter worden verbrand. Aangezien dit schema niet bindend is en aangezien de indeling van de afvalstoffen op basis van dit schema een stap achteruit zou betekenen opteert OVAM het niet over te nemen.

OVAM is inhoudelijk druk bezig met de omzetting van de richtlijn. De data 16 juli 2004 (in voege treden van de beschikking) en 16 juli 2005 (toepassing van de beschikking door de lidstaten) worden hierbij niet uit het oog verloren.

De wijzigingen zullen hoofdzakelijk plaatsvinden wat VLAREM betreft in het onlangs herziene hoofdstuk 5.2.4. . Ook voor het VLAREA zal de oefening gemaakt worden wat betreft de link van niet-vormgegeven bouwstoffen en inerte afvalstoffen.

In het kader van de uitloging van de niet vormgegeven bouwstoffen werd de laatste jaren de kolomproef op punt gesteld. OVAM is van mening dat deze kolomproef heel nuttige gegevens ter beschikking stelt over afvalstoffen zodat ze deze ook zullen voorop stellen als onderdeel van de basiskarakterisering van de afvalstoffen . Als tussentijdse controles zal de klassieke uitlooproef wel

blijven voldoen.

De grote bezorgdheid van OVAM is dat de afvalstoffen die momenteel nuttig worden toegepast ook in de toekomst hun nuttige toepassing zullen krijgen. Tevens wil OVAM verhinderen dat door de toepassing van de nieuwe criteria er afvalstoffen zullen zijn die niet vlot kunnen worden ingedeeld.

Wat de afvalsector betreft veroorzaakt de beschikking veel onzekerheid en blijven veel vragen onbeantwoord. Ook is er de vrees dat de aanvaarding van de afvalstoffen zodanig omslachtig zal worden dat het storten van kleine afvalstromen niet meer betaalbaar zal zijn. OVAM zegt dat ze in elk geval open staat voor de bezorgdheden en de praktijkervaringen van de sector. Na het finaliseren van de eerste ontwerp-test wil OVAM in het najaar een

overlegvergadering plannen met de sector. In elk geval hopen we dat de omzetting van de "geharmoniseerde aanvaardingscriteria" wel degelijk een stap vooruit zal zijn voor de afvalverwijderingssector en dat voor alle afvalstoffen vlot een milieuvriendelijke en milieuveilige maar nog betaalbare oplossing kan worden gevonden. ■

**Nadia CASIER, milieucoördinator  
OVMB N.V.**

## Studiereis naar Luik en Aken

Naar goede jaarlijkse gewoonte is onze beroepsvereniging ook dit jaar op studiereis getrokken. Deze keer ging de reis richting Wallonië en Duitsland.

Het werd een korte reis van slechts twee dagen, maar het lijstje van bezochte bedrijven is toch vrij uitgebreid:

- RECYFUEL – Valorisatie brandbaar industrieel afval tot brandstof voor de cementovens;
- DEPONIE INTRADEL – Intercommunale Intradetel – een CET (Centre d'enfouissement technique) of stortplaats;
- RWE UMWELT – Verwerking huishoudelijke afval vóór verbranding;
- REVATECH – Industriële afvalverwerking – diverse afvalstromen;
- HTC WALLONIE – Firma M.T.D. – commerciële tankcleaning



en erkend verwerkingscentrum voor niet-gevaarlijke industriële afvalstoffen en afvalwaters.

De bezochte bedrijven waren stuk voor stuk moderne, goed gerunde bedrijven.

Zeer opvallend was dat de ontvangst in Wallonië steeds in het Nederlands gebeurde, met op de meeste plaatsen ook Nederlandstalige brochures en zelfs Nederlandstalige opschriften en instructies in de bedrijven zelf.

Waar is de tijd dat de Vlamingen bekend stonden voor hun taalkennis.

Het is ook zeer duidelijk geworden dat Wallonië op gebied van afvalverwerking en –recyclage blijkbaar niet meer achterloopt op Vlaanderen. ■