

COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

COM(93) 275 def. SYN 335

Brussel, 10 juni 1993

Gewijzigd voorstel voor een

RICHTLIJN VAN DE RAAD

betreffende het storten van afvalstoffen

(door de Commissie krachtens artikel 149, lid 3,
van het EEG-verdrag ingediend)

TOELICHTING

Overeenkomstig artikel 149, lid 3 van het EEG-Verdrag dient de Commissie het gewijzigde voorstel voor een richtlijn van de Raad betreffende het storten van afvalstoffen⁽¹⁾ in. Dit gewijzigde voorstel houdt rekening met een aantal amendementen van zowel het Europese Parlement, die tijdens de plenaire vergadering van mei en oktober 1992 zijn aangenomen als van het Economisch en Sociaal Comité⁽²⁾.

De Commissie heeft een extra verwijzing naar het beginsel "de vervuiler betaalt" opgenomen vanwege de toenemende bezorgdheid over sanering van oude stortplaatsen en de ontwikkeling van training van stortplaatspersoneel (cf. respectievelijk de overwegingen 16 en 17 en de artikelen 16 en 20a).

De Commissie heeft er ook naar gestreefd de tekst van de definities in artikel 3 te verduidelijken en heeft aanvullende voorschriften aangaande de vergunningsaanvraag, de vergunningsvoorwaarden en de inhoud van de vergunning toegevoegd (zie de artikelen 6, 7 en 8).

Naar aanleiding van de goedkeuring door de Raad van Richtlijn 91/689/EEG betreffende gevaarlijke afvalstoffen heeft de Commissie het voorstel van het Parlement voor een extra verwijzing in artikel 9 aanvaard. In hetzelfde artikel heeft de Commissie er ook voor gezorgd dat niet aan de in deze richtlijn vastgestelde normen mag worden voldaan door afvalstoffen te verdunnen of te mengen.

De Commissie heeft het amendement van het Parlement aanvaard om het gezamenlijk storten (zie artikel 10, lid 5) te verbieden waarbij een overgangsperiode is vastgesteld van 5 jaar voor die landen waar dit momenteel wettelijk is toegestaan. In hetzelfde artikel worden de soorten afvalstoffen die op een enkelvoudige stortplaats mogen worden gestort nader aangeduid.

Bovendien heeft de Commissie het voorstel van het Parlement aanvaard om zowel artikel 11 aan te scherpen, met name aangaande het geval van afwijzing van afvalstoffen, als artikel 13 betreffende de sluitingsprocedure en de controle na sluiting van de stortplaats.

De Commissie heeft tevens het amendement van het Parlement overgenomen waarin een verduidelijking wordt gegeven van de periode waarbinnen bestaande stortplaatsen aan de bepalingen van deze richtlijn moeten voldoen (zie artikel 15) en de daaruit voortvloeiende procedures moeten worden gevolgd.

Daarnaast heeft de Commissie het voorstel van het Parlement aanvaard de te vermelden gegevens in de jaarverslagen die de Lid-Staten krachtens artikel 19 en bijlage IVa moeten indienen, afzonderlijk te noemen.

Tenslotte heeft de Commissie een aantal amendementen betreffende de bijlagen ten dele aanvaard, vooral die welke betrekking hebben op de controle van de toegang tot stortplaatsen en op stortplaatsgasbeheersing.

(1) PB C 190 van 22.7.1991, blz. 1

(2) PB C 40 van 17.2.1992, blz. 112 e.v.

De Commissie heeft tenslotte ook besloten het voorstel aangaande een verzekering nu niet te wijzigen, aangezien zij er de voorkeur aan geeft deze kwestie te behandelen in het algemene kader dat is aangegeven in het Groenboek inzake het herstel van milieuschade.

De Commissie heeft de amendementen betreffende het verbod op het storten van vloeibare afvalstoffen op stortplaatsen verworpen. De Commissie is namelijk van mening dat aangezien vloeibare afvalstoffen toch moeten worden verwijderd en dat, indien dit verenigbaar is met het soort afvalstoffen dat aanvaardbaar is op een bepaalde stortplaats, storten een goed alternatief is voor verbranding wanneer de plaats van de stortplaats en de klimatologische omstandigheden dit toestaan.

De Commissie heeft tevens een aantal amendementen betreffende de exploitatie van de stortplaats verworpen omdat deze betrekking hebben op specifieke technieken die reeds zijn opgenomen in de algemene voorschriften van de richtlijn. Het is aan de Lid-Staten om meer specifieke normen vast te stellen, afgestemd op de resultaten van de milieu-effectbeoordeling.

Wat betreft de amendementen inzake preventie en recycling, kan worden gezegd dat ook de Commissie zich bewust is van het belang van de vermindering van de afvalstroom in het algemeen. Dit is echter niet het doel van deze richtlijn.

De amendementen inzake een bemonstering- en analyseprogramma voor alle afvalstoffen die op een stortplaats worden aangeboden zijn niet door de Commissie overgenomen aangezien dergelijke werkzaamheden niet altijd noodzakelijk worden geacht; voor stadsafval bij voorbeeld is het aspect van het toezicht opgenomen in bijlage III en voor afval met homogene eigenschappen dat op gezette tijden in grote hoeveelheden wordt gestort (bij voorbeeld afkomstig van frequente gebruikers van de stortplaats in de zin van deze richtlijn) zijn bemonstering en analyse eveneens overbodig.

Tenslotte heeft de Commissie het voorgestelde compromisamendement waarin een rapport van de werkzaamheden van het technisch comité wordt verlangd, waaronder notulen van alle comitévergaderingen ook verworpen aangezien haar voorstel overeenstemt met het besluit van de Raad van juli 1987 tot vaststelling van de voorwaarden die gelden voor de uitoefening van aan de Commissie verleende uitvoeringsbevoegdheden.

Gewijzigd voorstel voor een
RICHTLIJN VAN DE RAAD
betreffende het storten van afvalstoffen

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

DE RAAD VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap, inzonderheid op artikel 100 A,

Gezien het voorstel van de Commissie,

In samenwerking met het Europese Parlement,

Gelet op het advies van het Economisch en Sociaal Comité,

Overwegende dat in de Resolutie van de Raad van 7 mei 1990 betreffende het afvalstoffenbeleid ⁽¹⁾ het document inzake de communautaire strategie wordt goedgekeurd en de Commissie wordt uitgenodigd criteria en normen voor het storten van afvalstoffen voor te stellen;

Overwegende dat het noodzakelijk is in een Gemeenschap zonder binnengrenzen de technische normen voor het storten van afvalstoffen op een hoog milieubeschermingsniveau te harmoniseren;

Overwegende dat het noodzakelijk wordt geacht passende maatregelen te treffen ter voorkoming van het sluikstorten, dumpen of ongecontroleerd verwijderen van afval;

Overwegende dat verschillen tussen technische normen voor het storten van afvalstoffen tot gevolg zouden kunnen hebben dat afval bij voorkeur wordt gestort op plaatsen met lage milieubeschermingsnormen, waar het storten goedkoper is en waardoor als gevolg van het onnodig lange transport van het afval en ontoereikende stortpraktijken een mogelijk ernstige bedreiging van het milieu ontstaat;

Overwegende dat verschillen tussen de wetten en technische normen in de Lid-Staten inzake het storten van afvalstoffen ongelijke concurrentievoorwaarden kunnen scheppen en in dat geval de totstandkoming en werking van de gemeenschappelijke markt rechtstreeks ongunstig beïnvloeden;

Overwegende dat verschillen tussen technische normen en controle- en exploitatieprocedures voor stortplaatsen tot verschillen in de kosten van het storten van afvalstoffen leiden en derhalve de concurrentievoorwaarden ongunstig beïnvloeden;

⁽¹⁾ PB nr. C 122 van 18. 5. 1990, blz. 2.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

Overwegende dat het, gezien het bovenstaande, noodzakelijk is de in aanmerking komende stortplaatsklassen en de voor de verschillende stortplaatsklassen aanvaardbare afvalsoorten duidelijk te omschrijven;

Overwegende dat het noodzakelijk is duidelijk aan te geven aan welke algemene voorschriften stortplaatsen moeten voldoen, met name wat de ligging, ontwikkeling, beheer en te nemen beschermende maatregelen, met name die ter bescherming van het grondwater tegen vervuiling door percolaatinfiltratie in de grond, betreft;

Overwegende dat het noodzakelijk is de vergunningsprocedures voor alle stortplaatsklassen te harmoniseren overeenkomstig de algemene voorschriften voor vergunningen die reeds zijn vastgesteld in Richtlijn 75/442/EEG van de Raad van 15 juli 1975 betreffende afvalstoffen ⁽²⁾, gewijzigd bij Richtlijn 91/156/EEG ⁽³⁾, en overeenkomstig de bijzondere eisen aan storten als voorgeschreven in deze richtlijn;

Overwegende dat het noodzakelijk is verschillen in de procedures voor aanvaarding van afvalstoffen op de verschillende stortplaatsen te voorkomen en dat hiertoe een homogeen systeem van afvalstofbemonstering, -karakterisering en -analyse dient te worden vastgesteld;

Overwegende dat het noodzakelijk is gemeenschappelijke controleprocedures gedurende de exploitatie- en nazorgfasen van een stortplaats vast te stellen om eventuele nadelige gevolgen van de stortplaats voor het milieu te onderkennen en de nodige corrigerende maatregelen te nemen;

Overwegende dat het noodzakelijk is te omschrijven wanneer en hoe een stortplaats dient te worden gesloten en welke verplichtingen op de exploitant van de stortplaats rusten gedurende de nazorgfase;

Overwegende dat het noodzakelijk is de exploitatievoorwaarden voor bestaande stortplaatsen en de te nemen maatregelen voor aanpassing ervan aan de in deze richtlijn vervatte voorwaarden vast te stellen;

Overwegende dat een oude stortplaats zoveel mogelijk dient te worden gecorrigeerd, ten einde het mogelijke negatieve milieu-effect daarvan af te zwakken;

Overwegende dat overeenkomstig het beginsel „de vervuiler betaalt” de voor het storten van afvalstoffen op een stortplaats aangerekende prijs ten minste alle met de inrichting, de exploitatie en de nazorg van de stortplaats gemoeide kosten dient te dekken;

Overwegende dat het beginsel „de vervuiler betaalt” als een minimum vereist dat de nodige aandacht wordt geschonken aan eventuele schade aan het milieu ten gevolge van het storten van afvalstoffen en dat de exploitant van de stortplaats over een financiële garantie beschikt om eventuele noodzakelijke herstelmaatregelen te ondersteunen;

⁽²⁾ PB nr. L 194 van 25. 7. 1975, blz. 39.

⁽³⁾ PB nr. L 78 van 26. 3. 1991, blz. 32.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

overwegende dat het noodzakelijk is te zorgen dat de bepalingen aangaande de uitvoering van deze richtlijn overal in de Gemeenschap worden nageleefd en dat de eisen die qua opleiding en kennis aan de exploitanten en het personeel van stortplaatsen worden gesteld, overal even hoog zijn door cursussen te organiseren

Overwegende dat om in voldoende financiële middelen voor het beheer van een gesloten stortplaats te voorzien wordt voorgesteld een „Fonds voor stortplaatsnazorg” te stichten om ervoor te zorgen dat gesloten stortplaatsen in de nazorg-fase voldoende worden gecontroleerd en, indien nodig, passende sanerende maatregelen kunnen worden getroffen;

Overwegende dat het met het oog op het volgen van de ontwikkeling van het storten van afval noodzakelijk wordt geacht gegevens te verschaffen,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Toepassingsgebied

1. Deze richtlijn is in de Lid-Staten van toepassing op elk storten als omschreven in artikel 3, onder e).
2. Overslagstations als omschreven in artikel 3, onder g), en plaatsen voor de opslag van afvalstoffen als bedoeld in artikel 3, onder h), zijn niet onder deze richtlijn begrepen.

Artikel 2

Soorten afval

Voor de doeleinden van deze richtlijn wordt verstaan onder „afvalstoffen”: elke door Richtlijn 75/442/EEG bestreken stof of voorwerp.

Aan de hand van de oorsprong worden afvalstoffen onderverdeeld in

- „stadsafvalstoffen”,
- „industriële afvalstoffen”.

Aan de hand van de eigenschappen worden afvalstoffen onderverdeeld in:

- „gevaarlijke afvalstoffen”,
- „ongevaarlijke afvalstoffen”,
- „inerte afvalstoffen”.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

Artikel 3

Definities

Voor de doeleinden van deze richtlijn wordt verstaan onder:

- a) „stadsafvalstoffen”: huishoudelijk afval, afval van handel en nijverheid en andere afvalstoffen die gezien de aard of de samenstelling ervan met huishoudelijk afval overeenkomen;
- b) „industriële afvalstoffen”: afvalstoffen afkomstig uit fabricage- of andere industriële activiteiten of processen;
- c) „gevaarlijke afvalstoffen”: afvalstoffen die onder Richtlijn 78/319/EEG van de Raad van 20 maart 1987 betreffende toxische en gevaarlijke afvalstoffen ⁽¹⁾ vallen;
- d) „inerte afvalstoffen”: afvalstoffen die na storting op een stortplaats geen significante fysische, chemische of biologische veranderingen ondergaan en die aan de in bijlage III genoemde eluatacriteria voldoen;
- e) „stortplaats”: een afvalstortplaats die voor het gecontroleerd storten van afvalstoffen op of in de grond wordt gebruikt;
- f) „enkelvoudige stortplaats”: een stortplaats of een gedeelte daarvan waar slechts één bepaalde afvalsoort wordt gestort, waarmee wordt bedoeld afvalstoffen van vergelijkbare oorsprong, samenstelling en eigenschappen van het percolaat daarvan;
- g) „overslagstation”: een installatie waar afvalstoffen worden uitgeladen om te kunnen worden voorbehandeld voor verder transport in verband met recycling, vervolgbehandeling of elders storten;
- h) „opslag”: het gecontroleerd en tijdelijk storten van afvalstoffen alvorens deze worden teruggewonnen, behandeld of gestort. Afvalstoffen die langer worden opgeslagen dan één jaar (zogenoeten „langdurige opslag”), moeten uit stabiele niet-reactieve afvalstoffen bestaan daar zij anders eerst moeten worden gestabiliseerd. „Permanente” of „onbepaalde opslag” worden als gelijkwaardig aan een stortplaats beschouwd;
- i) „behandeling”: de fysische, chemische of biologische processen die de eigenschappen van de afvalstoffen zodanig veranderen dat de inhoud daarvan wordt verkleind of de gevaarlijke eigenschappen ervan worden verminderd, de behandeling wordt vergemakkelijkt of de mogelijkheid tot recycling verbeterd;
- j) „percolaat”: water dat door de gestorte afvalstoffen sijpelt en afkomstig is uit de stortplaats of dat zich daarin bevindt;

i) „behandeling”: de fysische, chemische, thermische of biologische processen die de eigenschappen van de afvalstoffen zodanig veranderen dat de inhoud daarvan wordt verkleind of de gevaarlijke eigenschappen ervan worden verminderd, de behandeling wordt vergemakkelijkt of de mogelijkheid tot recycling verbeterd;

j) „percolaat”: iedere vloeistof die door de gestorte afvalstoffen sijpelt en afkomstig is uit de stortplaats of zich daarin bevindt;

⁽¹⁾ PB nr. L 84 van 31. 3. 1978, blz. 43.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

- k) „stortplaatsgas”: alle gassen die in de afvalstoffen op de stortplaats worden gevormd;
- i) „eluaat”: de oplossing die wordt verkregen door een gesimuleerde doorsijpelings-test in het laboratorium;
- m) „exploitant”: de natuurlijke of de rechtspersoon die voor een stortplaats verantwoordelijk is.

Artikel 4

Stortplaatsklassen

1. Afhankelijk van het soort te storten afval worden in het kader van deze richtlijn de volgende stortplaatsklassen onderscheiden:

- stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen,
- stortplaats voor stads- en ongevaarlijke afvalstoffen en andere daarmee verenigbare afvalstoffen, als omschreven in de in bijlage III vervatte verenigbaarheidscriteria,
- stortplaats voor inerte afvalstoffen.

2. Elke stortplaats dient overeenkomstig het bepaalde in deze richtlijn te worden ingedeeld.

3. Een stortplaats kan bij verscheidene klassen worden ingedeeld, mits het storten op afzonderlijk gelegen plaatsen van de stortplaats geschiedt en elk van deze plaatsen aan de voor die stortplaatsklasse vastgestelde specifieke voorschriften voldoet.

4. Onafhankelijk van het soort kunnen afvalstoffen worden toegewezen aan een enkelvoudige stortplaats als omschreven in artikel 3, onder f). Enkelvoudige stortplaatsen moeten voldoen aan de voorschriften die zijn vastgesteld voor de stortplaatsklasse waartoe zij behoren, overeenkomstig het soort afval dat op deze stortplaatsen wordt gestort.

Artikel 5

Algemene voorschriften voor alle stortplaatsklassen

Een stortplaats moet aan de in de bijlagen I, III en IV genoemde voorschriften voldoen om te voorkomen dat schade aan het milieu wordt aangericht.

Artikel 6

Vergunningsaanvraag

Krachtens artikel 9 van Richtlijn 75/442/EEG dient de aanvraag van een stortplaatsvergunning ten minste aan de in bijlage II genoemde voorschriften en procedures te voldoen.

1. Krachtens artikel 9 van Richtlijn 75/442/EEG dient de aanvraag van een stortplaatsvergunning ten minste aan de in bijlage II genoemde voorschriften en procedures te voldoen.

2. Nadat de vergunning is aangevraagd:

- a) kunnen de bevoegde instanties binnen een termijn van drie maanden verzoeken om extra informatie, wijzigingen van het project of een alternatieve opzet;
- b) nemen de bevoegde instanties binnen een termijn van twaalf maanden na de laatste aanvraag een definitieve beslissing.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

Artikel 7

Vergunningsvoorwaarden

De Lid-Staten dragen ervoor zorg dat:

1. de bevoegde instantie geen stortplaatsvergunning verleent tenzij:

a) de aanvraag volledig is en aan deze richtlijn beantwoordt;

b) de aanvrager (eigenaar en/of exploitant van de stortplaats) aan de desbetreffende, voor de inrichting en exploitatie van een stortplaats vereiste technische en financiële specificaties voldoet;

c) het stortplaatsproject aan alle in deze richtlijn vervatte voorschriften voldoet;

d) het stortplaatsproject overeenkomt met de afvalstortprogramma's die overeenkomstig artikel 7 van Richtlijn 75/442/EEG zijn vastgesteld.

2. Alvorens met de stortingswerkzaamheden wordt aangevangen, inspecteert de bevoegde instantie de stortplaats om zich ervan te vergewissen dat deze aan de in de vergunning vermelde voorwaarden beantwoordt.

Artikel 8

Inhoud van de vergunning

1. Overeenkomstig de bepalingen van artikel 9 van Richtlijn 75/442/EEG dient in de stortplaatsvergunning ten minste het volgende te zijn opgenomen:

a) de lijst van gedefinieerde soorten afvalstoffen die al dan niet op de stortplaats zijn toegestaan;

b) de voorschriften voor de stortwerkzaamheden en controleprocedures, alsmede voor de werkzaamheden in verband met sluiting en nazorg.

a) de aanvraag volledig is en aan deze richtlijn beantwoordt en de bevoegde autoriteiten de lokatie naar behoren hebben geïnspecteerd voordat hier werkzaamheden hebben plaatsgevonden (hetzij voorbereidingen hetzij stortingen) teneinde zeker te zijn dat de milieuvoorschriften kunnen worden nageleefd;

c) de verplichting ten minste jaarlijks verslag uit te brengen zoals vereist in artikel 11 en bijlage IV van deze richtlijn.

2. De vergunning kan worden herzien. Daartoe dienen de in de artikelen 6 en 7 en de in lid 1 van dit artikel van deze richtlijn vastgestelde procedures te worden toegepast.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

Artikel 9

Voor storten onaanvaardbare afvalstoffen.

De Lid-Staten dragen ervoor zorg dat:

1. de volgende afvalstoffen niet op een stortplaats worden aanvaard:

- afvalstoffen in vloeibare toestand, tenzij deze verenigbaar zijn met het voor een afzonderlijke stortplaats aanvaardbare soort afval en met de exploitatieprocedure van de stortplaats (bijlage IV: Waterbalsans);
- afvalstoffen die onder de omstandigheden op de stortplaats explosief, oxiderend, uiterst brandbaar of brandbaar zijn, als omschreven in Richtlijn 78/319/EEG;
- afvalstoffen afkomstig uit medische of diergeneeskundige instellingen die infectueus zijn, als omschreven in Richtlijn 78/319/EEG;

- alle andere soorten afvalstoffen die niet aan de in bijlage III vermelde criteria voldoen, tenzij deze aan een enkelvoudige stortplaats worden toegewezen zoals bepaald in artikel 10, lid 4, van de onderhavige richtlijn;

2. afvalstoffen niet vóór of tijdens het storten worden verdund om aan de normen voor aanvaardbaarheid te voldoen.

- ziekenhuis- en andere soorten klinische afvalstoffen afkomstig uit medische of diergeneeskundige instellingen die infectueus zijn, als omschreven in Richtlijn 91/689/EEG en afvalstoffen behorende tot categorie 14 (Bijlage IA) van dezelfde richtlijn betreffende gevaarlijke afvalstoffen;

2. afvalstoffen niet vóór of tijdens het storten worden vermengd of verdund om aan de normen voor aanvaardbaarheid te voldoen.

Artikel 10

Voor de onderscheiden stortplaatsklassen aanvaardbare afvalstoffen

De Lid-Staten dragen ervoor zorg dat:

1. om de verschillende soorten afvalstoffen naar de daarvoor geëigende stortplaats te leiden de eigenschappen van de afvalstoffen uit het oogpunt van de stortvoorschriften worden geëvalueerd aan de hand van:

- de oorsprong van de afvalstoffen;
- de samenstelling van de afvalstoffen;
- de lozings- en verenigbaarheidseigenschappen van de afvalstoffen uit het oogpunt van de in bijlage III vastgelegde eluat- en verenigbaarheidscriteria;

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

2. gevaarlijke afvalstoffen die aan de in bijlage III vervatte eluaatcriteria voldoen, aan een stortplaats voor gevaarlijk afval worden toegewezen tenzij, wanneer deze afvalstoffen verenigbaar zijn met stadsafvalstoffen, zij aan een stortplaats voor stads- en ongevaarlijke afvalstoffen alsmede voor andere vergelijkbare afvalstoffen worden toegewezen;
 3. gevaarlijke afvalstoffen die niet aan de eluaatcriteria voldoen, worden behandeld alvorens ze op een stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen worden gestort;
 4. gevaarlijke afvalstoffen die niet aan de in bijlage III vastgelegde eluaatcriteria voldoen en die niet kunnen worden behandeld of die ongeschikt zijn om samen met stadsafvalstoffen of met een andere soort afvalstof van een bekende soort, oorsprong of samenstelling te worden gestort, aan een enkelvoudige stortplaats mogen worden toegewezen. De bevoegde instantie dient voor deze bijzondere stortplaatsen speciale voorschriften vast te stellen overeenkomstig de aard van de te storten afvalstoffen;
 5. stortplaatsen voor stads-, ongevaarlijke en andere vergelijkbare afvalstoffen uitsluitend worden gebruikt voor:
 - a) stadsafvalstoffen;
 - b) ongevaarlijke afvalstoffen van enigerlei andere oorsprong;
 - c) vloeibare afvalstoffen en slib die verenigbaar zijn met de gestorte afvalstoffen en aan de exploitatieprocedures van de stortplaats (bijlage IV: Waterbalans) voldoen. Wanneer vloeibare afvalstoffen worden gestort dienen bijzondere voorzorgsmaatregelen te worden genomen om de vorming van aerosolen te voorkomen, gelijkmatige doorsijpeling te bevorderen en op deze wijze te voorkomen dat er voorkeuren door de stortplaats ontstaan;
 - d) alle andere afvalstoffen of mengsels van afvalstoffen die met de gestorte afvalstoffen overeenkomen, indien van het gezamenlijk storten wordt verondersteld dat het uit oogpunt van afvalbeheer en milieubescherming voordelen oplevert als gevolg van de gunstige interactie die bij menging tussen de verschillende afvalstofsoorten optreedt (bijlage III: Verenigbaarheidscriteria);
 6. stortplaatsen voor inerte afvalstoffen uitsluitend worden gebruikt voor inerte afvalstoffen die aan de in bijlage III vastgelegde criteria voldoen. Indien nodig dienen de afvalstoffen met een hoog gehalte aan inerte componenten tevoren te worden gesorteerd of behandeld om componenten die tot fysische, chemische of biologische omzettingen kunnen leiden, uit te scheiden.
- 4) gevaarlijke afvalstoffen die niet aan de in bijlage III vastgestelde eluaatcriteria voldoen en die niet kunnen worden behandeld, mogen aan een enkelvoudige stortplaats worden toegewezen. De bevoegde instantie dient, per geval, voor deze bijzondere stortplaatsen speciale, aanvullende en strengere voorschriften vast te stellen overeenkomstig de aard van de te storten afvalstoffen, om ervoor te zorgen dat tenminste hetzelfde milieubeschermingsniveau wordt gehaald dat krachtens deze richtlijn voor stortplaatsen voor gevaarlijke afvalstoffen geldt;
 - (e) het gezamenlijk storten van afvalstoffen, indien wettig uitgeoefend, is toegestaan volgens de bepalingen van deze Richtlijn voor een periode van maximaal vijf jaar na in werking treding van deze Richtlijn. Hierna zal het verboden zijn.
 - 5 bis) gedifferentieerd ingezamelde gevaarlijke stadsafvalstoffen worden toegewezen aan stortplaatsen voor gevaarlijke afvalstoffen.
 - 6 bis) alle afvalstoffen van een bekende soort, oorsprong of samenstelling mogen aan een enkelvoudige stortplaats worden toegewezen. De bevoegde instantie dient voor deze bijzondere stortplaatsen speciale voorschriften vast te stellen overeenkomstig de aard van de te storten afvalstoffen.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

Artikel 11

Procedures voor aanvaarding van afvalstoffen

De Lid-Staten treffen de nodige maatregelen opdat:

1. de exploitant van een stortplaats slechts dan afvalstoffen aanvaardt indien de houder vóór of op het tijdstip van aflevering met de daartoe geëigende documenten kan aantonen dat de desbetreffende afvalstoffen op die stortplaats kunnen worden aanvaard overeenkomstig de klasse daarvan en de in de vergunning vermelde voorwaarden en dat aan de aanvaardbaarheidscriteria (bijlage III) wordt voldaan;
2. de exploitant van de stortplaats verantwoordelijk is voor:
 - a) controle van de afvalstofdOCUMENTEN;
 - b) visuele inspectie en controle van de afvalstoffen aan de ingang en op de stortplek;
 - c) een bemonsterings- en analyseprogramma voor de afgeleverde afvalstoffen indien de bepalingen van bijlage III dit voorschrijven. Dit programma mag in opdracht van de exploitant door een erkend laboratorium of door de exploitant zelf, indien deze over toereikende en goedgekeurde laboratoriumfaciliteiten beschikt, worden uitgevoerd;
 - d) het bijhouden van een register van de hoeveelheden en eigenschappen van de gestorte afvalstoffen, met vermelding van oorsprong, datum van aflevering, producent en, in geval van gevaarlijke afvalstoffen, de juiste ligging ervan op de stortplaats;
 - e) het uitbrengen van een jaarlijks verslag aan de bevoegde instantie over de soorten en hoeveelheden gestorte afvalstoffen en de resultaten van de controles, als voorgeschreven in dit artikel en in bijlage IV;
3. wanneer de producent of houder van de afvalstoffen een regelmatige gebruiker van de stortplaats is, deze een schriftelijke overeenkomst met de exploitant van de stortplaats sluit om zijn afvalstoffen ter stortplaats af te kunnen leveren. In de overeenkomst dienen de algemene eigenschappen van de afgeleverde afvalstoffen te worden beschreven;
4. de exploitant van een stortplaats de aanvaarding van iedere aflevering op de stortplaats steeds schriftelijk vastlegt. Dit document kan als bewijs van storting van de afvalstoffen en eveneens als overeenkomst met eenmalige gebruikers van de stortplaats worden beschouwd;

1. de exploitant van een stortplaats slechts dan afvalstoffen aanvaardt indien de houder vóór of op het tijdstip van aflevering met de daartoe geëigende documenten heeft laten vaststellen en kan aantonen dat de desbetreffende afvalstoffen op die stortplaats kunnen worden aanvaard overeenkomstig de klasse daarvan en de in de vergunning vermelde voorwaarden en dat aan de aanvaardbaarheidscriteria (Bijlage III) wordt voldaan;

3. wanneer de producent of houder van de afvalstoffen een regelmatige gebruiker van de stortplaats is of voornemens is op niet-periodieke basis grote hoeveelheden te storten, deze een schriftelijke overeenkomst met de exploitant van de stortplaats sluit om zijn afvalstoffen ter stortplaats af te kunnen leveren. In de overeenkomst dienen de algemene eigenschappen, de herkomst en het soort van de afgeleverde afvalstoffen te worden beschreven,
Voor niet in de overeenkomst opgenomen afval gelden de voor iedere afzonderlijke stortplaats opgestelde acceptatiecriteria;

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

5. wanneer afvalstoffen niet op een stortplaats worden aanvaard, de houder deze naar de producent terugzendt, tenzij een andere, volledig toereikende stortingswijze kan worden gevonden;
6. de exploitant van de stortplaats voor aanvaarding van afvalstoffen op zijn stortplaats verantwoordelijk is.

- 5) wanneer de afvalstoffen niet op een stortplaats worden aanvaard, de houder de bevoegde instantie in kennis stelt van de weigering van de afvalstoffen en deze naar de producent terugzendt, tenzij een andere volledig toereikende stortingswijze kan worden gevonden. In ieder geval zal de bevoegde instantie door de houder in kennis worden gesteld van de uiteindelijke bestemming van de afvalstoffen, en dat alles op kosten van de producenten van de afvalstoffen;

Artikel 12

Controleprocedures in de exploitatie- en nazorgfase

De Lid-Staten treffen de nodige maatregelen opdat:

1. de exploitant van een stortplaats in de exploitatie- en nazorgfase een controleprogramma uitvoert, als nader omschreven in bijlage IV;
2. indien naar aanleiding van de controleprocedures nadelige gevolgen voor het milieu worden ontdekt, de exploitant de bevoegde instantie in kennis stelt en steeds de bevoegde instantie van de aard en het tijdstip van de voorgestelde te nemen maatregelen op de hoogte stelt;
3. indien door de exploitatie van de stortplaats veroorzaakte nadelige gevolgen voor het milieu worden ontdekt, op kosten van de exploitant corrigerende maatregelen worden genomen; deze maatregelen kunnen worden onderworpen aan aanwijzingen van de bevoegde instantie en door deze worden uitgevoerd indien de exploitant die maatregelen niet zelf uitvoert;
4. ter zake kundige laboratoria worden aangewezen, die voor de kwaliteitscontrole van de in het kader van de controleprocedures uitgevoerde analyses verantwoordelijk zijn.

Artikel 13

Sluitingsprocedure

De Lid-Staten dragen ervoor zorg dat:

1. voor een stortplaats of voor een gedeelte daarvan met de sluitingsprocedure wordt begonnen, wanneer
 - a) de stortplaats zijn capaciteit heeft bereikt, hetgeen het geval is wanneer de definitieve hoogte van de gestorte afvalstoffen de hoogte bereikt, die in het voor de vergunning benodigde stortplaatsontwerp is vastgesteld of in de vergunning is vermeld, of

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

- b) de eigenaar van de stortplaats, met goedkeuring van de bevoegde instantie, daartoe besluit, of
- c) de bevoegde instantie daartoe besluit,
met dien verstande dat ongeacht het geval de bevoegde instantie haar besluit met redenen dient te omkleden;
2. een gesloten stortplaats te allen tijde wordt afgedekt om deze voor toekomstig gebruik geschikt te maken en in het omliggende landschap te integreren.
- Bij de selectie van het type afdekking en de eigenschappen daarvan dient rekening te worden gehouden met de stortplaatsklasse, de soorten gestorte afvalstoffen en de bijzondere eigenschappen van de stortplaats in verband met de verdere ontwikkeling daarvan;
3. de exploitant, alvorens met de volledige of gedeeltelijke sluiting van een stortplaats te beginnen, de bevoegde instantie de in bijlage II vereiste gegevens verstrekt, met name die betreffende de te nemen maatregelen voor de „monitoring” en controle van wegstromend oppervlaktewater van en van gas- en percolaatproductie op de stortplaats en voor de bescherming en „monitoring” van het grondwater, zoals aangegeven in bijlage IV;
4. een stortplaats of een gedeelte daarvan slechts als definitief gesloten wordt beschouwd, indien de bevoegde instantie ter plaatse een eindinspectie heeft uitgevoerd en aan de exploitant toestemming voor sluiting heeft verleend;
5. de exploitant, nadat de stortplaats definitief is gesloten, belast blijft met onderhoud, „monitoring” en controle in de nazorgfase voor een periode van tien jaar of korter indien de bevoegde instantie daartoe haar toestemming geeft.

b) de eigenaar en/of exploitant van de stortplaats, met goedkeuring van de bevoegde instantie en, indien het hier twee verschillende personen betreft, nadat onderling overeenstemming is bereikt, hiertoe besluit, of

- c) de bevoegde instantie daartoe besluit, tegen welk besluit de exploitant in beroep kan gaan,

5 Bis. gedurende een periode van minstens 30 jaar nadat de stortplaats is gesloten of zolang de stortplaats een actief gevaar oplevert het percolaat van de stortplaats en het grondwater in de omgeving van de stortplaats ten minste twee maal per jaar (Bijlage IV) worden gecontroleerd en geanalyseerd om de onverminderde veiligheid van de stortplaats te garanderen.

Artikel 14

Wettelijke aansprakelijkheid van de exploitant

De exploitant is, ongeacht de schuldvraag, wettelijk aansprakelijk voor schade en milieuletsel, die door de gestorte afvalstoffen worden veroorzaakt.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

Artikel 15

Bestaande stortplaatsen

De Lid-Staten dragen ervoor zorg dat:

1. stortplaatsen waarvoor een vergunning is verleend of die op het tijdstip van kennisgeving van deze richtlijn reeds in gebruik zijn, niet langer worden geëxploiteerd, tenzij zij aan de in de punten 2 en 3 genoemde bepalingen beantwoorden;
 2. om de exploitatie te kunnen voortzetten, de exploitanten van de in punt 1 genoemde stortplaatsen bij de bevoegde instantie verlenging van hun vergunning aanvragen of, ingeval de stortplaats niet aan deze richtlijn voldoet, een nieuwe vergunning of een herziening ervan aanvragen. Tenzij de toekomstige exploitatie van het overige deel van de stortplaats aan de in deze richtlijn vervatte voorwaarden voldoet, wordt door de bevoegde instantie geen vergunning afgegeven;
 3. binnen een periode van vijf jaar na de datum van omzetting van deze richtlijn;
 - a) de exploitant van een stortplaats, indien vereist, een conditioneringsplan opstelt waarin de in bijlage II vereiste gegevens worden verstrekt, en dit plan aan de bevoegde instanties ter goedkeuring voorlegt,
 - b) de bevoegde instanties de aanvraag onderzoeken en een definitief besluit nemen,
 - c) de exploitant het conditioneringsplan voor de stortplaats uitvoert;
 4. indien er vijf jaar na de omzetting van deze richtlijn nog stortplaatsen zijn die vóór dat tijdstip reeds bestonden en waarvoor geen vergunning voor de voortzetting van de exploitatie is afgegeven, de bevoegde instanties de nodige maatregelen treffen tot sluiting ervan.
- 3) a) de exploitant van een stortplaats, **binnen een periode van vijf jaar na de datum van inwerking-treding van deze richtlijn**, een conditionering-splan opstelt (Bijlage II) en dit plan aan de bevoegde instanties ter goedkeuring voorlegt,
 - b) de bevoegde instanties **binnen een periode van één jaar na voorlegging van het conditionerings-plan** een definitief besluit nemen,
 - c) de bevoegde instantie, **op grond van het goedge-keurde conditioneringsplan voor de stortplaats, opdracht geeft tot het uitvoeren van de noodza-kelijke werkzaamheden en een overgangsperio-de van ten hoogste twee jaar voor de uitvoering van het plan vaststelt.**

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

Artikel 16

Kosten van het storten van afvalstoffen

De Lid-Staten dragen ervoor zorg dat in de voor het storten op een stortplaats van alle soorten afvalstoffen te berekenen prijs ten minste alle kosten van de inrichting en exploitatie van de stortplaats alsmede de geraamde kosten van de sluiting en de nazorg ervan zijn begrepen.

De lid-staten dragen ervoor zorg dat in de voor het storten op een stortplaats van alle soorten afvalstoffen te berekenen prijs ten minste alle kosten van de inrichting en exploitatie van de stortplaats alsmede de geraamde kosten van de sluiting en de nazorg ervan zijn begrepen, **alsmede de financiering van opleidingen voor de beroepsmatige en technische ontwikkeling van het personeel dat bovengenoemde taken moet vervullen.**

Artikel 17

Financiële garantie

De Lid-Staten dragen ervoor zorg dat de exploitant op het tijdstip waarop hem een vergunning wordt verleend, met welke middelen dan ook een financiële garantie of een equivalent daarvan aanbiedt waarvan het bedrag door de bevoegde instantie wordt bepaald en die tot doel heeft de geraamde kosten van de sluitingsprocedures en de nazorg van de stortplaats te dekken. Deze garantie blijft gesteld zolang de exploitant met het onderhoud en de nazorg van de stortplaats is belast.

Artikel 18

Stortplaatsnazorgfondsen

1. De Lid-Staten zorgen ervoor dat een of meer stortplaatsnazorgfondsen worden gesticht waarvan de structuur door de bevoegde instanties wordt vastgesteld.
2. Met deze fondsen wordt beoogd:
 - a) dekking van de normale nazorgkosten van gesloten stortplaatsen;
 - b) dekking van de kosten die voortkomen uit de werkzaamheden welke noodzakelijk zijn voor preventie, respectievelijk herstel van de schade aan het milieu als gevolg van het storten van afvalstoffen in geval dit niet anderszins verhaalbaar is, noch door een verzekering of een financiële garantie wordt gedekt.
3. Het fonds is niet bestemd voor de kosten die rechtstreeks bij de stortplaatsexploitant tijdens de volledige duur van diens aansprakelijkheid in rekening kunnen worden gebracht;
4. De exploitant van elke stortplaats dient naar gelang van de stortplaatsklasse en van soort en hoeveelheid gestorte afvalstoffen in het stortplaatsnazorgfonds bij te dragen. De in artikel 17 bedoelde financiële garantie is voor de exploitant geen grond om van de bijdrage in het fonds te zijn vrijgesteld.

OORSPRONKERLIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

Artikel 19

Rapportageplicht

1. Jaarlijks, en voor het eerst op . . . , dienen de Lid-Staten bij de Commissie een verslag in over het storten van afvalstoffen waarin de gegevens worden opgenomen die voor de Commissie noodzakelijk zijn om te beoordelen of aan de bepalingen van deze richtlijn is voldaan.

1. Jaarlijks, en voor het eerst op ..., dienen de lid-staten bij de Commissie een verslag in over het storten van afvalstoffen waarin de volgende gegevens worden opgenomen:

- afzonderlijke gegevens over iedere in gebruik zijnde stortplaats zoals aangegeven in lid 2 van dit artikel;
- cumulatieve gegevens over de hoeveelheden en soorten afvalstoffen die in iedere lid-staat zijn gestort en de totale kosten van de afvalverwijdering;
- bestaande plannen voor het inrichten van nieuwe stortplaatsen;
- stortplaatsen die gesloten zijn;
- een verslag over de technische en financiële activiteiten van het stortplaatsnazorgfonds.

1 bis. Per stortplaats moeten de volgende gegevens worden verstrekt:

- periode van verslaggeving,
- naam van de plaats waar het stortterrein zich bevindt,
- eigenaar en/of exploitant,
- soorten en hoeveelheden afvalstoffen die tijdens de periode van verslaggeving werden ontvangen,
- stortingskosten (per ton),
- werkgebied,
- jaar waarin de exploitatie van start ging,
- totale hoeveelheid gestort afval,
- volgens berekening vastgestelde topcapaciteit van de stortplaats,
- jaar waarin de topcapaciteit waarschijnlijk wordt bereikt,

Bijlage IV bevat een modelformulier voor de gegevens die per stortplaats dienen te worden verstrekt.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

2. Aan de hand van het in lid 1 genoemde verslag publiceert de Commissie om de drie jaar een samenvattend verslag, voor het eerst op ...

2. Aan de hand van het in de leden 1 en 2 genoemde verslag publiceert de Commissie om de drie jaar een samenvattend verslag, voor het eerst op ...

Artikel 20

Comité

De voor de aanpassing van de bijlagen bij deze richtlijn aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang noodzakelijke wijzigingen en voorstellen voor de standaardisering van controle-, bemonstering- en analysemethoden in verband met het storten van afvalstoffen worden overeenkomstig de onderstaande procedure vastgesteld.

De Commissie wordt bijgestaan door een Comité bestaande uit vertegenwoordigers van de Lid-Staten en voorgezeten door de vertegenwoordiger van de Commissie.

De vertegenwoordiger van de Commissie legt het Comité een ontwerp voor van de te nemen maatregelen. Het Comité brengt advies uit over dit ontwerp binnen een termijn die de voorzitter kan vaststellen naar gelang van de urgentie van de materie. Het Comité spreekt zich uit met de meerderheid van stemmen die in artikel 148, lid 2, van het Verdrag is voorgeschreven voor de aanneming van de besluiten die de Raad op voorstel van de Commissie dient te nemen. Bij de stemming in het Comité worden de stemmen van de vertegenwoordigers van de Lid-Staten gewogen overeenkomstig genoemd artikel. De voorzitter neemt niet aan de stemming deel.

De Commissie stelt de beoogde maatregelen vast wanneer zij in overeenstemming zijn met het advies van het Comité.

Wanneer de beoogde maatregelen niet in overeenstemming zijn met het advies van het Comité of indien geen advies is uitgebracht, dient de Commissie onverwijld bij de Raad een voorstel in betreffende de te nemen maatregelen. De Raad besluit met gekwalificeerde meerderheid van stemmen.

Indien de Raad drie maanden na de indiening van het voorstel bij de Raad geen besluit heeft genomen, worden de voorgestelde maatregelen door de Commissie vastgesteld.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

Artikel 20 bis

Opleiding en voorlichting

De lid-staten dienen de noodzakelijke maatregelen te nemen om te zorgen voor:

- a) de professionele en technische ontwikkeling en opleiding van exploitanten van stortplaatsen en hun personeel;
- b) op de overheidsinstanties en het publiek in het algemeen gerichte voorlichtingscampagnes over de methoden en technieken van het storten van afval.

Artikel 21

Tenuitvoerlegging

1. De Lid-Staten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om binnen één jaar na de kennisgeving aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie hiervan onmiddellijk in kennis.

Wanneer de Lid-Staten deze bepalingen aannemen, wordt in de bepalingen naar de onderhavige richtlijn verwezen of wordt hiernaar verwezen bij de officiële bekendmaking van die bepalingen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de Lid-Staten.

2. De Lid-Staten delen de Commissie de tekst van de bepalingen van intern recht mede, die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

Artikel 22

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

BIJLAGE I

- ALGEMENE VOORSCHRIFTEN VOOR ALLE STORTPLAATSKLASSEN

1. Plaats

1.1. Bij de inrichting van een stortplaats moet rekening worden gehouden met voorschriften betreffende:

- a) de afstand tussen de grens van het terrein en woonwijken en recreatiegebieden, wegen en waterwegen, watermassa's en andere industrie-, landbouw- en stadsgebieden;
- b) de aanwezigheid van grondwater of natuurbeschermingsgebieden in de omgeving;

c) de hydrogeologische omstandigheden in het gebied;

c) de geologische en hydrogeologische omstandigheden in het gebied;

d) het gevaar van overstromingen, verzakkingen, aardverschuivingen of lawines op het terrein;

e) de bescherming van het natuurlijke of culturele erfgoed in de omgeving.

1.2. Er kan toestemming voor een stortplaats worden verleend als uit de eigenschappen van de stortplaats in het licht van de bovengenoemde voorschriften of de te treffen corrigerende maatregelen uit het oogpunt van een milieu-effectbeoordeling als bedoeld in richtlijn 85/337/EEG blijkt dat de stortplaats geen ernstig gevaar oplevert voor het milieu.

1.2. Er kan alleen toestemming voor een stortplaats worden verleend als uit de eigenschappen van de stortplaats in het licht van de bovengenoemde voorschriften of de te treffen corrigerende maatregelen uit het oogpunt van een milieu-effectbeoordeling als bedoeld in richtlijn 85/337/EEG blijkt dat de stortplaats geen ernstig gevaar oplevert voor het milieu.

2. Wegen en dienstterreinen

2.1. De toegang tot de stortplaats dient zodanig te zijn dat minimale overlast wordt veroorzaakt aan bestaande openbare wegen.

2.2. De stortplaats dient zodanig te zijn ingericht dat er geen vuil afkomstig van de stortplaats op de openbare weg terecht kan komen.

2.2. De stortplaats dient zodanig te zijn ingericht dat er geen vuil afkomstig van de stortplaats op de openbare weg of het omringende terrein terecht kan komen.

2.3. Alle wegen en dienstterreinen binnen de grenzen van de stortplaats moeten zodanig zijn aangelegd en worden onderhouden dat wordt voldaan aan de voor het terrein zelf verplichte maatregelen inzake waterbeheer en bodem- en grondwaterbescherming.

3. Afrastering

3.1. De stortplaats dient zodanig te worden afgerasterd dat vrije toegang tot het terrein niet mogelijk is. De hekken dienen buiten werktijd te zijn afgesloten.

4. Landschapsarchitectuur

4.1. Er dienen maatregelen te worden genomen om het visuele effect van een stortplaats te verminderen, met name wanneer deze gemakkelijk zichtbaar is vanaf woon- en recreatiegebieden en wegen.

5. Aanduiding van en informatie over het terrein

5.1. Bij de ingang van de stortplaats dient een identificatie- en informatiebord te zijn aangebracht met de volgende gegevens:

- naam van het terrein en stortplaatsklasse;
- naam van de eigenaar en/of exploitant;
- vergunningsgegevens;
- openings- en sluitingstijden;
- telefoonnummer van contactpersonen en voor noodgevallen;
- instantie verantwoordelijk voor de exploitatievergunning en controle van de stortplaats.

5.2. De volgende bijkomende informatie moet te allen tijde op aanvraag voor het publiek beschikbaar zijn:

- soort afval waarvoor de stortplaats een exploitatievergunning heeft;
- de voor het sorteren van het afval op de stortplaats te hanteren tarieven.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

6. Toegangscontrole en stortplaatsbeheer

- 6.1. Er moet altijd een geschikt systeem voor de toegangscontrole bij de ingang van de stortplaats zijn.
- 6.2. Alle afgeleverde afvalstoffen dienen te allen tijde te worden gecontroleerd op:
- oorsprong;
 - soort en eigenschappen;
 - hoeveelheid (gewicht of inhoud);
- indien nodig, de juiste documenten met gegevens. — de juiste documenten met gegevens.
- 6.3. Tijdens werkuren moet altijd een bevoegd persoon die verantwoordelijk is voor de werkzaamheden op de stortplaats, aanwezig zijn.

6.3. bis. Het systeem voor de toegangscontrole voor iedere stortplaats dient een maatregelenprogramma te bevatten ter opsporing en ontmoediging van illegaal storten.

7. Water- en percolaatbeheer

- 7.1. Er dienen toereikende maatregelen te worden genomen om ervoor te zorgen dat het oppervlakte- en/of grondwater dat in de afvalstoffen op de stortplaats terecht komt, wordt beheerst.
- 7.2. Al het water of percolaat dat uit de stortplaats stroomt dient te worden opgevangen, tenzij aan de hand van een milieu-effectbeoordeling is vastgesteld dat opvang niet noodzakelijk is.
- 7.2. Al het water of percolaat dat uit de stortplaats stroomt dient te worden opgevangen met een drainagesysteem dat ervoor zorgt dat zich onder de stortplaats geen water verzamelt, tenzij aan de hand van een milieu-effectbeoordeling is vastgesteld dat opvang niet noodzakelijk is.

- 7.3. Vervuild water en percolaat dat uit de stortplaats opgevangen wordt, dient te worden gezuiverd zodat het voldoet aan de ter zake dienende, voor lozing voorgeschreven normen.

8. Bodem- en grondwaterbescherming

- 8.1. Een stortplaats dient op natuurlijke of kunstmatige wijze aan de noodzakelijke voorwaarden te voldoen om te voorkomen dat de bodem of het grondwater wordt verontreinigd.
- 8.2. Niet verzadigde geologische formaties die het substraat van de bodem en zijanten van de stortplaats vormen, dienen te voldoen aan de onderstaande voorschriften inzake permeabiliteit en dikte:

Maximumwaarden voor de permeabiliteitscoëfficiënt K (m/s) voor een substraatlidte van 3 m, gemeten in met water verzadigde toestand:

- stortplaats voor gevaarlijk afval: $K = 1,0 \times 10^{-9}$ m/s;
- stortplaats voor stads- en ongevaarlijke afvalstoffen en voor andere verenigbare afvalstoffen: $K = 1,0 \times 10^{-9}$ m/s;
- stortplaats voor inerte afvalstoffen: $K =$ geen grenswaarde.

- 8.3. De te hanteren methode ter vaststelling van de permeabiliteitscoëfficiënt op stortplaatsen, in het veld en voor het gehele terrein moet worden uitgewerkt en goedgekeurd door het overeenkomstig artikel 20 van deze richtlijn opgerichte Comité.

- 8.4. Indien niet op natuurlijke wijze aan deze of andere daaraan gelijkwaardige voorwaarden wordt voldaan, dienen technische maatregelen te worden genomen zodat minstens hetzelfde veiligheidsniveau wordt bereikt.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

9. Gasbeheersing

- 9.1. Er dienen toereikende maatregelen te worden genomen om ophoping en verplaatsing van stortplaatsgas te beheersen (bijlage IV).

9.2. Stortplaatsgas dient te worden opgevangen en op de juiste wijze te worden behandeld en bij voorkeur te worden gebruikt. Deze verplichting is van toepassing op biologisch actieve stortplaatsen waar meer dan 10.000 ton afval per jaar zal worden gestort of reeds is gestort.

9.2. Stortplaatsgas dient te worden opgevangen en op de juiste wijze te worden behandeld en bij voorkeur te worden gebruikt, teneinde schade aan of verslechtering van het milieu zoveel mogelijk te beperken, tenzij aan de hand van milieu-effectrapportage is vastgesteld dat opvang niet noodzakelijk is.

10. Overlast

- 10.1. Er dienen maatregelen te worden genomen om te voorkomen dat door de stortplaats overlast wordt veroorzaakt in de vorm van:

- stank en stof;
- door de wind weggeblazen materiaal;
- lawaai en verkeer;

- vogels en ongedierte

- vorming van aerosolen.

- vogels, ongedierte en insecten

11. Stabiliteitsbeheersing

- 11.1. Om te zorgen voor de stabiliteit van de afvalstofmassa en de bijbehorende constructies, met name het voorkomen van verschuivingen, dienen er voor het storten van het afval op de stortplaats geschikte systemen voor de kwaliteitsgarantie te worden toegepast.

BIJLAGE II

Te verstrekken basisinformatie in geval van:

- A. de inrichting en exploitatie van een stortplaats;
- B. het conditioneringsplan voor een bestaande stortplaats;
- C. de sluiting van een stortplaats

Bij de aanvraag van een vergunning moeten de in te dienen stukken afgestemd en gericht zijn op de voor de stortplaats specifieke omstandigheden afhankelijk van het desbetreffende punt (A, B, C).

De volgende basisinformatie moet worden verstrekt:

- 1. volledige gegevens van de aanvrager;
- 2. beschrijving van de soorten en hoeveelheden te storten afvalstoffen (A, B) of reeds gestorte afvalstoffen (B, C);
- 3. afvalcapaciteit (dagelijks, maandelijks, jaarlijks) waarvoor de stortplaats is ontworpen;

- 4. uitgebreide beschrijving van de stortplaats, onder vermelding van:

- plaats en toegang;
- begrenzing en topografische beschrijving;
- geologische en hydrologische eigenschappen van het gebied

- geologische en hydrologische eigenschappen van het gebied, op basis van ter plaatse verzamelde gegevens en bodemonsters

— plaatselijke klimatologische omstandigheden

— plaatselijke klimatologische omstandigheden, met inbegrip van de meest ongunstige context

5. technische bijzonderheden over het project waaronder de ontwikkeling, conditionering en/of sluiting van de stortplaats:
 - fasen van het project;
 - toegang, afrastering en wegen op de stortplaats;
 - geplande methode ter preventie en vermindering van milieuverontreiniging;
 - voorbereidende terreinwerken en aanleg van voorzieningen;
 - bijkomende installaties;
6. exploitatie- en controleplan voor de stortplaats omvattende:
 - tijdschema en beschrijving van de werkzaamheden;
 - maatregelen ter beheersing van het water, percolaat en de gasemissie;
 - maatregelen ter beheersing van overlast aan de omgeving;
 - openings- en sluitingstijden;
 - toegangscontrole en procedures voor aanvaarding van afvalstoffen;
 - te gebruiken installaties;
 - personeelsbestand onder vermelding van diploma's, taken en verantwoordelijkheden;
 - controle- en onderhoudsprocedures;
 - bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften en procedures voor noodgevallen;
7. plan voor sluitings- en nazorgprocedures, omvattende:
 - eindcapaciteit en verwachte gebruiksduur van de opslagplaats;
 - uiteindelijke contouren en topografische beschrijving van de opslagplaats;
 - plan voor terugbrenging in de oorspronkelijke staat;
 - fasen voor gedeeltelijke sluiting en terugbrengen in de oorspronkelijke staat van volgestorte terreinen;
 - controlemaatregelen in de nazorgfase;
8. milieu-effectbeoordeling als bedoeld in Richtlijn 85/337/EEG;
9. economische gegevens betreffende het project, omvattende de ramingen van de aanvankelijke:
 - investeringskosten;
 - exploitatiekosten;
 - lasten.

BIJLAGE III

AANVAARDBAARHEIDSCRITERIA VOOR AFVALSTOFFEN EN CONTROLEPROCEDURES

1. Inleiding

Ten einde de technische eigenschappen van stortplaatsen te analyseren is het van groot belang dat alle stortplaatsen dezelfde criteria voor de aanvaarding van afvalstoffen hanteren, al was het alleen maar om te kunnen vergelijken. Dit betekent dat homogene bemonsterings- en controleprocedures moeten worden vastgesteld die voor alle afvalstoffen gelden.

In het kader van deze richtlijn worden criteria en controleprocedures voor de aanvaarding van afvalstoffen vastgesteld als functie van de eigenschappen van het eluaat en de verenigbaarheid van de verschillende soorten afvalstoffen in geval van gezamenlijk storten (eluaat- en verenigbaarheidscriteria).

Wat de gekozen bemonsterings- en analysemethode of de te meten parameters ook mogen zijn, de proeven waarop de aanvaardbaarheidscriteria zijn gebaseerd kunnen nooit het exacte gedrag van de afvalstoffen op de stortplaats reproduceren. Zij dienen echter als maatstaf aan de hand waarvan de eigenschappen van de afvalstoffen worden getest. Dit betekent dat, ondanks het bestaan van verschillende bemonsterings- en analysemethoden of het relatieve belang dat aan de verschillende parameters wordt toegekend, een gemeenschappelijke referentiemethode als beschreven in deze bijlage moet worden vastgesteld.

2. Algemeen uitgangspunt

Alle op een stortplaats gestorte afvalstoffen moeten van tevoren zijn gekarakteriseerd overeenkomstig de in deze bijlage vermelde voorschriften. Voor afvalstoffen waarvan de oorsprong bekend is en de karakteristieken en samenstelling zijn vastgesteld, kunnen de verplichte bemonstering en analyse worden vervangen door een periodiek, aselekt bemonsterings- en analyseprogramma.

3 Bemonstering

Definities:

A. *homogene afvalstoffen:*

alle soorten afval die op het moment van de bemonstering vloeibaar of verpompbaar zijn en waarvan de eigenschappen in de gehele massa hetzelfde zijn, alsmede afval waarvan de homogeniteit visueel kan worden vastgesteld;

heterogene afvalstoffen:

alle andere afvalstoffen;

B. *representatief monster:*

een monster wordt geacht representatief te zijn als een kleine hoeveelheid voor de analyse afgewogen materiaal dezelfde gemiddelde samenstelling heeft als de grote massa waaruit het afkomstig is (Referentie: General guidelines on sampling technology, ISO-document 5667-2 (1988)).

Aantal monsters en te bemonsteren hoeveelheid:

1. *voor niet in containers afgeleverd afval*

- a) voor homogene afvalstoffen: een monster van 1 000 g of ml per partij;
- b) voor heterogene afvalstoffen: een representatief monster van 1 000 g of ml per 5 ton afval of gedeelte daarvan;

2. *voor in vaten afgeleverd afval*

- De cijfers gelden voor vaten met een zelfde inhoud. Van de afvalstoffen wordt aangenomen dat zij op het moment van bemonstering homogeen zijn. Als de vaten geleegd worden in een verzameltank, dient een cumulatief monster uit de tank te worden genomen.

Gewicht per vat	Gewicht en aantal voor laboratoriumonderzoek te bemonsteren vaten
minder dan 5 kg	voldoende voor een cumulatief eindmonster van minstens 1 kg materiaal uit minstens $\times$ (1) vaten
meer dan 5 kg	voldoende voor een cumulatief eindmonster van 1-2,5 kg materiaal uit minstens $\times$ (1) vaten

(1) Waarin: $\times = \sqrt{n + 1}$, waarbij n het totaal aantal containers is.

3. *stadsafvalstoffen*

Het wordt noodzakelijk geacht stadsafvalstoffen regelmatig te bemonsteren aangezien de behoefte bestaat de veranderingen in samenstelling te evalueren zodat vooraf passende maatregelen genomen kunnen worden of een alternatief voor het storten kan worden gevonden, bij voorbeeld voorkoming van vervuiling, selectieve inzameling, recycling, enz.

- Huishoudelijk afval: willekeurige bemonstering van alle soorten afval van verschillende oorsprong ten einde de procentuele samenstelling (organisch materiaal, metalen), calorische waarde, residu na verhitting, enz. vast te stellen.
- Als vaten een onbekende stof bevatten, dienen deze op de in punt 2 beschreven wijze afzonderlijk te worden bemonsterd.
- Afvalstoffen afkomstig uit handelsinstellingen, kantoren of openbare instellingen, dienen te worden beschreven door de producent. Er worden alleen analyses verricht als een volledige evaluatie gemaakt moet worden of als de verklaring niet toereikend is.

4. Controleprocedures: Eluaatcriteria (Niet van toepassing op stadsafval)

Eluaatcriteria

Talloe fysisch-chemische en biologische processen bepalen de productie en samenstelling van percolaat op stortplaatsen. Over het algemeen is de samenstelling van het percolaat een functie van de soorten en ouderdom van het gestorte afval, de heersende fysisch-chemische omstandigheden, de microbiologie en de waterbalans op de stortplaats. Hoewel talloze studies zijn gewijd aan de evaluatie van het verband tussen laboratoriumproeven en de ontwikkeling van percolaat, wordt het gebrek aan juiste gegevens voor de lange termijn geschat. Niettemin bestaat er het gevaar dat percolatiewater ander water ernstig kan vervuilen en dit dient te worden voorkomen. De in het onderstaande beschreven eluaatcriteria dienen slechts om kwalitatieve gegevens over de samenstelling van het percolatiewater en de aard van mogelijk vrijkomende toxische stoffen vast te stellen (Referentie: Étude bibliographique sur les lixiviats produits par la mise en décharge de déchets industriels, 4 volumes, EEG-XII-ENV/20/86).

Behandeling van de monsters

De oorspronkelijke structuur van het monster dient zoveel mogelijk te worden behouden; grote stukken moeten worden fijngemaakt. De voorgestelde analysemethode is de in DIN 38414-S4 (oktober 1984) genoemde met de volgende toevoegingen en/of vereenvoudigingen:

- er dient een glazen fles met een brede hals (diameter 10 cm) te worden gebruikt;
- schud roterende fles over 180°, eenmaal per minuut, gedurende 24 uur;
- centrifuge; voor de bemonstering dienen filterspuiten met inhoud van 250 µl en een 0,45 µl-filter te worden gebruikt.

Vastgestelde waarden

In deze tabel worden de grenzen vastgesteld aan de hand waarvan afvalstoffen worden gekarakteriseerd in verband met storten als functie van de samenstelling van het eluaat van deze stoffen:

- afvalstoffen waarvan de eluaatconcentratie binnen het gebied ligt, dat vastgesteld is voor gevaarlijke afvalstoffen, zullen in verband met storten als zodanig worden beschouwd.

Bij eluaatconcentraties hoger dan de vastgestelde maximumwaarden moeten de gevaarlijke afvalstoffen worden behandeld alvorens zij worden gestort, tenzij zij geschikt zijn voor gezamenlijk storten met stadsafval of, als behandeling niet mogelijk is, bestemd zijn voor een enkelvoudige stortplaats;

- afvalstoffen waarvan de eluaatconcentratie niet hoger ligt dan de vastgestelde maximumwaarden voor inerte afvalstoffen zullen als zodanig worden beschouwd;
- afvalstoffen waarvan de eluaatconcentratie binnen het gebied valt dat ligt tussen inerte afvalstoffen en de minimumwaarden voor gevaarlijke afvalstoffen worden als ongevaarlijk beschouwd.

		Gebied voor gevaarlijke afvalstoffen	Inerte afvalstoffen
1.01	pH-waarde	4—13	4—13
1.02	TOC	40—200 mg/l	< 200 mg/l
1.03	Arsen III	0,2—1,0 mg/l	< 0,1 mg/l
1.04	Lood	0,4—2,0 mg/l	Totale waarde van deze metalen < 5 mg/l (*)
1.05	Cadmium	0,1—0,5 mg/l	
1.06	Chroom VI	0,1—0,5 mg/l	
1.07	Koper	2—10 mg/l	
1.08	Nikkel	0,4—2,0 mg/l	
1.09	Kwik	0,02—0,1 mg/l	
1.10	Zink	2—10 mg/l	
1.11	Fenolen	20—100 mg/l	< 10 mg/l
1.12	Fluoride	10—50 mg/l	< 5 mg/l
1.13	Ammoniak	0,2—1,0 mg/l	< 50 mg/l
1.14	Chloride	1,2—6,0 g/l	< 0,5 g/l
1.15	Cyanide (*)	0,2—1,0 mg/l	< 0,1 mg/l
1.16	Sulfaat (*)	0,2—1,0 g/l	< 1,0 g/l
1.17	Nitriet	6—30 mg/l	< 3 mg/l
1.18	AOX (*)	0,6—3,0 mg/l	< 0,3 mg/l
1.19	Oplosmiddelen (*)	0,02—0,10 mgCl/l	< 10 µg Cl/l
1.20	Pesticiden (*)	1—5 µg Cl/l	< 0,5 µg Cl/l
1.21	Lipofiele stoffen	0,4—2,0 mg/l	< 1 mg/l

(*) En geen enkele waarde boven het vastgestelde minimum voor gevaarlijk afval.

(*) Gemakkelijk vrijgekomen.

(*) Indien mogelijk < 500 mg/l.

(*) Geabsorbeerde organisch gebonden halogenen.

(*) Gechloreerd.

NB:

1. Voor de karakterisering dienen de te analyseren bestanddelen in het eluaat te worden geselecteerd op basis van de kwalitatieve samenstelling van het afval.
2. Behalve vaststelling van deze eluaatcriteria dient het asbestgehalte van een representatief monster van het ruwe inerte afval te worden bepaald, overeenkomstig de bijlagen van Richtlijn 87/217/EEG betreffende voorkoming en vermindering van milieuvervuiling door asbest.

5. Analysemethoden

De volgende ISO- of DIN-methoden worden voorgesteld als referentiemethode. Iedere equivalente methode wordt aanvaard nadat een certificatieprocedure op basis van gecertificeerd referentiemateriaal is afgehandeld. Als de resultaten afwijken, worden de voorgestelde methoden als referentie gebruikt.

1.01	pH	ISO-DP 10 523 of DIN 38404-C5-84
1.02	TOC in eluaat	DIN 38409-H3-85
1.03	Arseen	ISO 6595-1982 of DIN 38405-E6-81
1.04	Lood	ISO 8288-1985 of DIN 38406-E6-81
1.05	Cadmium	ISO 8288-1985 of DIN 38406-E19-80
1.06	Chroom VI	ISO-DIS 9174-88 of DIN 38405-D24-87
1.07	Koper	ISO 8288-1985 of DIN 38406-E21-80
1.08	Nikkel	ISO 8288-1985 of DIN 38406-E21-80
1.09	Kwik	ISO 5666-1/3-88 of DIN 38406-E12-80
1.10	Zink	ISO 8288-1985 of DIN 3840-E8-85
1.11	Fenolen	ISO 6439-1990 of DIN 38409-H16-84
1.12	Fluoride	ISO-DP 10 359-1 of DIN 38406-D4-85
1.13	Ammoniak	ISO 7150-1983 of DIN 38406-E5-83
1.14	Chloride	ISO-DIS 9297 of DIN 38405-D1-85
1.15	Cyanide	DIN 38405-D14-88
1.16	Sulfaat	ISO-DIS 9280-1 of DIN 38405-D5-85
1.17	Nitriet	ISO 6777-1983 of DIN 38405-D10-81
1.18	AOX	ISO-DIS 9562 of DIN 38409-H14-85
1.19	Gechloreerde oplosmiddelen ⁽¹⁾	ISO-DP 10301
1.20	Gechloreerde pesticiden ⁽²⁾	GC head-space of GC capillair
1.21	Afscheidbare lipofiele stoffen ⁽³⁾	Zie parameter 27 van Richtlijn 80/778/EEG

⁽¹⁾ Hiervoor is 2 ml eluaat nodig.

⁽²⁾ Na afscheiding van 1 l eluaat.

⁽³⁾ Hiervoor is 250 ml eluaat nodig; chloroformextract, resultaten in milligram per liter „droog residu“.

6. Controleprocedures: Verenigbaarheidscriteria

Bij het gezamenlijk storten van afvalstoffen wordt gewoonlijk gebruik gemaakt van eigenschappen van stadsafvalstoffen die de verontreinigende en potentieel gevaarlijke eigenschappen van bestanddelen in moeilijke afvalstoffen enigszins neutraliseren en op deze wijze de invloed op het milieu tot een aanvaardbaar niveau terugbrengen. Afvalstoffen bestemd voor gezamenlijk storten moeten kritisch worden beoordeeld en slechts die afvalstoffen welke verenigbaar zijn met stadsafvalstoffen zijn aanvaardbaar voor gezamenlijk storten. Het is van essentieel belang dat de toevoer van afvalstoffen zodanig is dat de neutraliseringsprocessen niet worden verstoord: beheersing van de invoer van gevaarlijke afvalstoffen is derhalve te allen tijde noodzakelijk.

6.1. Algemene criteria — Eerste vereisten

Stortplaatsen die een directe bedreiging vormen voor een gevoelige waterhoudende grondlaag in geval van falen van de insluiting dienen niet te worden gebruikt voor gezamenlijk storten. De aanvaardbaarheid van gezamenlijk storten op een bepaalde plaats dient te worden vastgesteld door de bevoegde instantie overeenkomstig de voorschriften van bijlage I van deze richtlijn.

6.2. Eluaatcontrole — Eerste vereisten

- Er moeten voldoende historische gegevens voorhanden zijn om de eluaatniveaus en -kwaliteit in de gestorte massa duidelijk te kunnen vaststellen.
- De bevoegde instantie dient specifieke maatregelen voor gezamenlijk storten vast te stellen aan de hand van de in bijlage IV vastgelegde controlevoorschriften en de in het onderstaande vastgelegde verenigbaarheidscriteria. Het aantal controlepunten in de stortplaatsen waar afvalstoffen gezamenlijk worden gestort hangt af van de oppervlakte van het gebied waar gestort wordt en dient het volgende te zijn:
 - <5 ha = minimaal 5;
 - 5—10 ha = 1 per hectare;
 - >10 ha = $10 + (\text{oppervlakte, ha})^{1/2}$.

- Er dient slechts gezamenlijk te worden gestort als de controlegegevens duidelijk aantonen dat de methanogene omstandigheden stabiel zijn en de mate van activiteit voldoende hoog blijft. Een en ander wordt vastgesteld aan de hand van de eluaatkwaliteit en de mate van gasproductie waarbij de volgende omstandigheden minimaal dienen te heersen:
 - gemiddelde eluaattemperatuur: $\geq 25^{\circ}\text{C}$;
 - gemiddelde eluaat-pH: $> 6,8$;
 - gemiddelde bv/cv-verhouding: $\leq 0,3$;
 - specifieke gasproductie: $> 5 \text{ m}^3/\text{ton/jaar}$.
- Er dient een systeem voor de opvang en verwijdering uit de stortplaats van overtollig eluaat aanwezig te zijn. De grootte hiervan dient bepaald te worden op basis van goedgekeurde waterbalansberekeningen, waarbij rekening wordt gehouden met zowel de neerslaginfiltratie als het vloeistofgehalte van de gestorte afvalstoffen.

6.3. Geschikt en ongeschikt afval

6.3.1. De volgende afvalstoffen dienen niet gezamenlijk te worden gestort:

- de in artikel 9 van de richtlijn genoemde afvalstoffen;
- zuurhoudend teer;
- niet mengbare organische oplosmiddelen of waterhoudende afvalstoffen met $> 1\%$ onvermengbare organische stoffen;
- met water vermengbare organische oplosmiddelen met concentratie $> 10\%$;
- afvalstoffen die heftig reageren met water of organische stoffen;
- asbest ⁽¹⁾;
- afvalstoffen met significante concentraties ⁽²⁾ van:
 - PCB's & PCT's (polychloorbifenylen en -terfenylen) $> 50 \text{ ppb}$ ⁽³⁾,
 - TCDD's (tetrachloordibenzodioxine) $> 10 \text{ ppb}$ voor de isomeren 2, 3, 7, 8,
 - PCN's (polycyaniden) $> 50 \text{ ppm}$ totaal ⁽⁴⁾,
 - PAK (polyaromatische koolwaterstoffen) $> 20 \text{ ppm}$,
 - organische metaalverbindingen (geheel uitgesloten),
 - gechlloreerde koolwaterstoffen (waaronder chloorfenolen) $> 1 \text{ ppm}$,
 - pesticiden $> 2 \text{ ppm}$,
 - vrije cyaniden $> 10 \text{ ppm}$.

6.3.2. De volgende afvalstoffen ⁽⁵⁾, mogen gezamenlijk worden gestort, afhankelijk van een afzonderlijke beoordeling en beperkingen voor te storten hoeveelheid van specifieke bestanddelen:

- slib afkomstig van behandeld industrieel effluent;
- slib afkomstig van biologische behandeling;
- zuur slib;
- afvalstoffen uit bezinktanks en reservoirslib;
- afvalstoffen van verf en spuitcabine-effluent;
- alkalihoudende ontvettingsmiddelen;
- afwasmiddelen, vetten en smeer in water;
- afvalstoffen van plakmiddelen;
- afval afkomstig van looierijen en huidenbewerking;
- afval uit brouwerijen;
- afval uit de vleesverwerkende en levensmiddelenindustrie;
- afval afkomstig van metaalafwerking;
- zuren/basen;
- snijolie/koelvloeistof.

⁽¹⁾ Niet toegestaan vanwege het risico bij ontgraving gedurende de periode van gezamenlijk storten.

⁽²⁾ De cijfers voor „significante concentratie” zijn overgenomen uit de EEG-richtlijnen voor PCB's en PCT's, van WHO-voorstellen voor TCTD's en organische metaalverbindingen, uit de Nederlandse Wetgeving (Bodemverontreiniging — Toetsingswaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen, groep B — Grens van de sanering) voor PCN's, PAK's, gechlloreerde koolwaterstoffen, pesticiden en vrije cyaniden. Deze waarden dienen door een speciaal comité te worden herzien.

⁽³⁾ Deeltje per miljard, of $\mu\text{g/kg}$ droog extract, etc.

⁽⁴⁾ Deeltje per miljoen, of mg/kg droog extract, etc.

⁽⁵⁾ Deze lijst is niet volledig maar gebaseerd op afvalstofsoorten die op verscheidene stortplaatsen met succes gezamenlijk zijn gestort (waterige oplossingen uitgesloten!).

6.4. Te storten hoeveelheden

- Voor gezamenlijk met stadsafvalstoffen te storten gevaarlijk afval wordt de te storten hoeveelheid beperkt door de neutraliseringscapaciteit van de ontvangende massa stadsafval. Hoewel algemene richtsnoeren kunnen worden gegeven is de te storten hoeveelheid onvermijdelijk specifiek voor het terrein. Efficiënte controle van de omstandigheden op de stortplaats vormt het beste richtsnoer voor de vaststelling van goede waarden voor de te storten hoeveelheden.
- De te storten hoeveelheden worden normaal gegeven als een hoeveelheid gevaarlijk afval die gedurende een bepaalde periode mag worden gestort (bij voorbeeld als gram per kubieke meter stadsafval per dag) of die betrekking heeft op een bepaalde hoeveelheid ontvangende massa (bij voorbeeld als gram per kubieke meter stadsafval) voor een eenmalige storting. Dit is de hoeveelheid of de hoeveelheid per tijdseenheid die kan worden afgebroken of geneutraliseerd door een volume-eenheid methanogeen afval. De stortplaatscapaciteit wordt vervolgens vermenigvuldigd met het reactieve-zonevolume ⁽¹⁾ hetgeen de totale belastingsgrenswaarde voor de stortplaats oplevert.
- de controle van de mate van belasting is van toepassing op afvalstoffen waarin de volgende bestanddelen voorkomen: zuren, zware metalen, cyaniden, oplosbare organische koolstof, fenolen en andere omschreven organische verbindingen. De toevoer van ammoniak en chloride dient eveneens te worden vastgesteld, ervan uitgaande dat alle toegevoerde afvalstoffen in het eluaat terechtkomen. De gestorte hoeveelheden mogen er niet toe leiden dat de capaciteit van de eluaatzuiverings- en afvoersystemen wordt overschreden.
- Default-waarden (zoals in de onderstaande tabel vermeld) dienen te worden gehanteerd bij de berekening van de maximum belastingscapaciteit van de stortplaats, tenzij voor de stortplaats/het afval specifieke waarden, ingediend door de exploitant, hogere belastingen rechtvaardigen.

Criteria voor berekening van de stortplaatscapaciteit

Afvalstofbestanddeel	Default-waarde
Zuur ⁽¹⁾	100 equiv./ton stadsafval
Zware metalen ⁽²⁾ ⁽³⁾	100 g/ton stadsafval
Zn	100 g/ton stadsafval
Cu	100 g/ton stadsafval
Ni	100 g/ton stadsafval
Cr	100 g/ton stadsafval
Pb	100 g/ton stadsafval
Cd	10 g/ton stadsafval
Hg	2 g/ton stadsafval
As, Se	1 g/ton stadsafval
Cyanide (als CN)	1 g/m ³ stadsafval/per dag ⁽⁴⁾
Fenol	5 g/m ³ stadsafval/per dag ⁽⁴⁾
Olie/koolwaterstoffen	2,5 kg/ton stadsafval
- TOC	10 g/m ³ stadsafval/per dag ⁽⁷⁾
Bepaalde organische stoffen ⁽⁴⁾	10 g/m ³ stadsafval/per dag

⁽¹⁾ Belasting te berekenen op basis van eenmalige storting, tenzij de controles in het reactieve gebied herstel van de buffercapaciteit aantonen. De zuren dienen te worden gestort in een gebied dat afgescheiden is van cyanide- of sulfidehoudende afvalstoffen.

⁽²⁾ Belasting te berekenen op basis van eenmalige storting. Er dient vooraf een precipitatie-test plaats te vinden voor alle afvalstoffen die > 100 mg/l oplosbare zware metalen bevatten. Bij deze test moet de pH op 10,5 worden gebracht, het geheel gedurende 5 minuten worden gemengd, waarna 30 minuten bezinktijd in acht moet worden genomen. Als het oplosbare metaalgehalte vervolgens meer dan 20 mg/l bedraagt dienen de afvalstoffen niet gezamenlijk te worden gestort, tenzij de exploitant praktische bewijzen kan overleggen dat de gevaarlijke stoffen in het afval worden geneutraliseerd.

⁽³⁾ De maximum default-waarde voor alle zware metalen dient niet meer dan 100 g/ton stadsafval te bedragen.

⁽⁴⁾ De op lijst 1 van Richtlijn 80/68/EEG betreffende grondwater genoemde organische verbindingen.

⁽⁵⁾ Tenzij voor de stortplaats/afvalstof specifieke gegevens voor bepaalde afvalstoffen aangeven dat ze volledig worden afgebroken. Er mag geen afval met > 100 mg/l als oplosbare CN gezamenlijk worden gestort.

⁽⁶⁾ Tenzij controle op de stortplaats aangeeft dat fenolen in de reactieve zone volledig kunnen worden afgebroken.

⁽⁷⁾ Tenzij specifieke gegevens betreffende bepaalde afvalstoffen aangeven dat ze gemakkelijk afbreekbaar zijn.

⁽¹⁾ Het reactieve-zonevolume is dat deel van het met eluaat verzadigde afval waarmee de gezamenlijk gestorte afvalstoffen in contact komen, hetzij rechtstreeks, hetzij gedurende de eluaatrecirculatie. De reactieve zone moet een gemiddelde retentietijd van ten minste zes maanden bieden voor gestorte vloeibare afvalstoffen en voor eluaat afkomstig uit gezamenlijk gestorte gevaarlijke vaste afvalstoffen.

6.5. Controle van de naleving van de belastingsvoorschriften

- Voor zuren, zware metalen, TOC, olie, fenolen, cyaniden, ammoniak en chloride dienen de controles te zijn gebaseerd op representatieve analyse van samengestelde monsters van alle toegevoerde afvalstoffen. De frequentie van dergelijke analyses dient op de volgende wijze te worden afgestemd op de hydraulische retentietijd (HRT):
 - HRT > twaalf maanden: maandelijkse analyse;
 - HRT < twaalf maanden: tweewekelijkse analyse.
- Het eluaatcontrolesysteem dient op zodanige wijze in de stortplaatsvergunning te worden beschreven dat eventuele gevolgen die op overbelasting van de reactieve zone wijzen aan het licht komen. Dit controlesysteem omvat eveneens aantoning van bestanddeelresiduen in de afvalstoffen en verstoring van de vastgestelde methanogene processen.

6.6. Gevaarlijke vaste stoffen

Een samengesteld monster van 1 tot 2,5 kg dient te worden genomen door menging van 1 kg deelmonsters uit elke te storten hoeveelheid gevaarlijke vaste afvalstoffen. Dit monster wordt vervolgens onderworpen aan een in bijlage III, punt 4, beschreven uitlogingstest. Het eluaat wordt geanalyseerd op alle parameters die in de tabel van punt 6.4 worden opgesomd (met inbegrip van de met name genoemde organische stoffen). De belasting van de stortplaats wordt vervolgens vastgesteld op basis van de massa gemakkelijk oplosbare bestanddelen. De frequentie van de analyse dient te worden afgestemd op de in punt 6.5 genoemde hydraulische retentietijd.

7. Interkalibratie

De ter zake kundige laboratoria als bedoeld in artikel 12, lid 4, van deze richtlijn dienen periodiek deel te nemen aan interkalibratiewerkzaamheden, ten einde de juistheid en nauwkeurigheid van de controleprocedures en analysemethoden te verbeteren en op het meest geavanceerde niveau te brengen.

BIJLAGE IV

CONTROLEPROCEDURES IN DE EXPLOITATIE- EN NAZORGFASE

Meetprogramma

Dit minimumprogramma dient te worden uitgevoerd in de exploitatiefase als hulpmiddel bij het algemeen beheer van de stortplaats en in de nazorgfase gedurende ten minste 30 jaar na de definitieve sluiting om verdere schade aan de gestorte massa of het milieu te voorkomen en ervoor te zorgen dat het terrein veilig blijft. De gedurende lange tijdsperiodes en voor de verschillende stortplaatsen verkregen gegevens zullen een bijdrage vormen tot vergroting van de kennis omtrent het gedrag van afvalstoffen op stortplaatsen.

1. Meteorologische gegevens

Ter plaatse of van het dichtstbij gelegen weerstation ⁽¹⁾.

		Exploitatiefase	Nazorgfase
1.1	Neerslag hoeveelheid en -intensiteit	dagelijks	maandelijks op dezelfde dag van de maand
1.2	Temperatuur (min., max., 14.00 h MET)	dagelijks	
1.3	Heersende windrichting en -kracht	dagelijks	
1.4	Verdamping (lysimeter) ⁽¹⁾	dagelijks	
1.5	Atmosferische vochtigheidsgraad (14.00 h MET)	dagelijks	

⁽¹⁾ Of door meting van parameter 1.5 en berekening van de verdamping volgens Haude.

⁽¹⁾ De parameters 1.1 tot en met 1.5 kunnen worden vervangen door „effectieve neerslag”, die door een lokaal netwerk wordt opgegeven.

2. Emissiegegevens: water-, percolaat- en gasemissiecontrole

Bemonstering

Voor percolaat en afspoelwater dient een globaal monster van 10 liter, representatief voor de gemiddelde samenstelling, iedere maand voor controle beschikbaar te zijn (Referentie: General guidelines on sampling technology, ISO-document 5667-2 (1988)).

		Exploitatiefase	Nazorgfase
2.1	Hoeveelheid percolaat	totale dagelijkse waarde	halfjaarlijks
2.2	Samenstelling van het percolaat ⁽¹⁾	maandelijks ⁽²⁾	halfjaarlijks
2.3	Samenstelling van het weggelopen oppervlaktewater	maandelijks ⁽²⁾	halfjaarlijks
2.4	Gasuitstoot (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ , enz.)	maandelijks ⁽²⁾ ⁽³⁾	halfjaarlijks ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ De te meten parameters en te analyseren stoffen variëren afhankelijk van de samenstelling van het gestorte afval; ze moeten worden vastgelegd in de vergunning en worden gecorrigeerd aan de eluatcriteriën voor de gestorte afvalstoffen. De voor het percolaat gekozen methoden dienen zodanig te zijn dat een beoordeling van de invloed van het percolaat op de ondoordringbare laag op de bodem van de stortplaats kan worden gemaakt op grond van jaarlijkse - evaluaties.

⁽²⁾ De metingen en analyses dienen minstens eenmaal per maand gedurende het eerste jaar van exploitatie te worden uitgevoerd. Als de evaluatie van de gegevens aangeeft dat langere tussenpozen even effectief zijn, kunnen deze tussenpozen worden verhoogd tot maximaal drie maanden. De geleidbaarheid moet minstens eenmaal per maand worden bepaald.

⁽³⁾ CH₄, CO₂, O₂ regelmatig; andere gassen naar behoefte, afhankelijk van de samenstelling van de gestorte afvalstoffen.

⁽⁴⁾ De doelmatigheid van de gasafvoerlaag dient regelmatig te worden gecontroleerd.

3. Bescherming van het grondwater

A. Bemonstering

Het aantal grondwatermeetpunten en de plaats daarvan dienen in de vergunning te worden vastgelegd; minstens één meetpunt dient zich te bevinden in het gebied waar het grondwater binnenstroomt (O-niveau) en twee in het gebied waar het grondwater uitstroomt. Referentiewaarde alvorens met de exploitatie wordt gestart: er dient op drie verschillende plaatsen een volledige analyse te worden gemaakt, die dient als basisreferentiewaarde (Referentie: Sampling — Groundwaters, Project for an international norm, ontwerp. ISO/TC 147 SC6, december 1988).

B. Controle

De te analyseren stoffen dienen te worden vastgelegd op basis van de samenstelling van het percolaat, die in de exploitatiefase is vastgesteld. Met name de concentratie van de stoffen dient te worden gecontroleerd, die worden genoemd in de bijlagen (lijsten 1 en 2) van Richtlijn 80/68/EEG betreffende de bescherming van het grondwater tegen vervuiling. Voor de in lijst 2 van Richtlijn 80/68/EEG genoemde stoffen en voor de menselijke consumptie (drinkwater) gebruikt of te gebruiken water staan de MAC-waarden vermeld in Richtlijn 80/778/EEG betreffende water voor menselijke consumptie, terwijl de toe te passen analysemethoden in de bijlage van dezelfde richtlijn worden genoemd.

	Exploitatiefase	Nazorgfase
Grondwaterniveau	halfjaarlijks ⁽¹⁾	halfjaarlijks
Samenstelling van het grondwater	halfjaarlijks	halfjaarlijks

⁽¹⁾ Als er door elkaar heen lopende grondwaterniveaus zijn, dienen de tussenpozen te worden verkleind.

Voor permanente controle kunnen tracerparameters of -componenten worden gebruikt, geselecteerd als functie van de oorspronkelijke eigenschappen van het grondwater (O-niveau) en van de samenstelling van het percolaat.

OORSPRONKELIJKE TEKST

GEWIJZIGDE TEKST

4. Waterbalans

Hoewel de berekening van de waterbalans slechts een theoretische waarde heeft, kan deze in de exploitatiefase vaak een zeer gemakkelijke parameter zijn voor het praktische beheer. Frequentie: tweemaal per jaar (april-oktober). Op basis van meting van parameters 1.1 tot en met 1.5 (meteorologische gegevens in combinatie met de meting van parameter 2.1 (hoeveelheid percolaat, emissiegegevens) is het mogelijk de jaarlijkse waterbalans in de stortplaats te schatten. Een gemakkelijke berekeningsmethode voor een in gebruik zijnde stortplaats is de volgende:

$$L_o = I - E - aW,$$

waarin:

L_o = vrije percolaat in de stortplaats (gelijk aan de geproduceerde hoeveelheid percolaat min de weggestroomde hoeveelheid percolaat), in kubieke meter per jaar;

I = totale vloeistoftoevoer (neerslag plus vloeibaar afval plus instroming van oppervlaktewater) in kubieke meter per jaar;

E = evapo-transpiratieve verliezen (verdamping plus minimumuitwaseming), in kubieke meter per jaar;

a = absorptiecapaciteit ⁽¹⁾ van het afval in kubieke meter per ton ontvangen afval;

W = gewicht van het gestorte afval in ton per jaar.

Willen remmende mechanismen ter vermindering van het risico van vervuiling tot een aanvaardbaar niveau zowel op de stortplaats als in de lagen daaronder doelmatig zijn, betekent dit theoretisch dat de stortplaats zodanig moet worden beheerd dat L_o negatief of nul is. Een stijgende positieve waarde voor L_o betekent dat het percolaat zich ophoopt in de stortplaats.

5- Topografie van de stortplaats: gegevens over de gestorte massa

		Exploitatiefase	Nazorgfase
5.1	Structuur en samenstelling van de gestorte massa ⁽¹⁾	jaarlijks	
5.2	Inklinkingsgedrag van de gestorte massa	jaarlijks	jaarlijkse aflezing

⁽¹⁾ Gegevens voor de status van de desbetreffende stortplaats: het met afval bedekte oppervlak, inhoud en samenstelling van het afval, stortmethode, tijdstip en duur van de stortwerkzaamheden, bewijsstukken inzake de stabiliteit van de gestorte massa, berekening van de resterende stortcapaciteit van de stortplaats.

BIJLAGE IV bis

Een modelformulier voor de overeenkomstig artikel 19 van deze richtlijn te verstrekken gegevens over iedere stortplaats moet worden opgesteld volgens de procedure van artikel 18 van Richtlijn 75/442/EEG en wel uiterlijk zes maanden vóór de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn.

Dit formulier wordt opgenomen in de bijlagen bij deze richtlijn.

⁽¹⁾ Absorptiecapaciteit: de maximumhoeveelheid vloeistof die onder bepaalde omstandigheden door een gewichtseenheid vaste stof kan worden opgenomen en vastgehouden; gewoonlijk de hoeveelheid vloeistof die door een gewichtseenheid afvalstof op een stortplaats kan worden vastgehouden alvorens percolaat wordt geëmitteerd (of praktisch het restvochtgehalte op het tijdstip van bemonstering).

COM(93) 275 def.

DOCUMENTEN

NL

14 05

Catalogusnummer : CB-CO-93-305-NL-C

ISBN 92-77-56732-5

Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen
L-2985 Luxemburg