

Publicatieblad

van de Europese Unie

C 172 E

Uitgave
in de Nederlandse taal

Mededelingen en bekendmakingen

48e jaargang

12 juli 2005

Nummer

Inhoud

Bladzijde

I Mededelingen

Raad

2005/C 172 E/01

Gemeenschappelijk Standpunt (EG) nr. 23/2005 van 12 april 2005, vastgesteld door de Raad, volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, met het oog op de aanneming van een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad betreffende het beheer van afval van winningsindustrieën en houdende wijziging van Richtlijn 2004/35/EEG

1

2005/C 172 E/02

Gemeenschappelijk Standpunt (EG) nr. 24/2005 van 18 april 2005, vastgesteld door de Raad, volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, met het oog op de aanneming van een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysische agentia (optische straling) (19e bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG van de Raad)

26

NL

I

(Mededelingen)

RAAD

GEMEENSCHAPPELIJK STANDPUNT (EG) Nr. 23/2005

door de Raad vastgesteld op 12 april 2005

met het oog op de aanneming van Richtlijn 2005/.../EG van het Europees Parlement en de Raad van ... betreffende het beheer van afval van winningsindustrieën en houdende wijziging van Richtlijn 2004/35/EG

(2005/C 172 E/01)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, en met name op artikel 175, lid 1,

Gezien het voorstel van de Commissie,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité ⁽¹⁾,

Gezien het advies van het Comité van de Regio's ⁽²⁾,

Handelend volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag ⁽³⁾,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) De mededeling van de Commissie „Veilig uitoefenen van mijnbouwactiviteiten: follow-up van recente mijnongevallen” noemt als een van haar prioritaire maatregelen een initiatief om het beheer van afval van de winningsindustrieën te reguleren. Deze maatregel is bedoeld als aanvulling op initiatieven met betrekking tot Richtlijn 2003/105/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2003 tot wijziging van Richtlijn 96/82/EG van de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken ⁽⁴⁾, alsook de opstelling van een document met beste beschikbare technieken op het gebied van beheer van afvalgesteente en tailings afkomstig van mijnbouwactiviteiten in het algemene kader van Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging ⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ PB C 80 van 30.3.2004, blz. 35.

⁽²⁾ PB C 109 van 30.4.2004, blz. 33.

⁽³⁾ Advies van het Europees Parlement van 31 maart 2004 (PB C 103 E van 29.4.2004, blz. 634), gemeenschappelijk standpunt van de Raad van 12 april 2005 en standpunt van het Europees Parlement van

⁽⁴⁾ PB L 345 van 31.12.2003, blz. 97.

⁽⁵⁾ PB L 257 van 10.10.1996, blz. 26. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1882/2003 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 284 van 31.10.2003, blz. 1).

(2) In zijn resolutie van 5 juli 2001 ⁽⁶⁾ met betrekking tot die mededeling acht het Europees Parlement een richtlijn betreffende afval van de winningsindustrieën dringend geboden.

(3) Besluit nr. 1600/2002/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juli 2002 tot vaststelling van het zesde milieuactieprogramma van de Europese Gemeenschap ⁽⁷⁾ heeft voor afval dat nog ontstaat, als doel gesteld dat het gevaarlijke karakter ervan moet worden beperkt en dat het zo weinig mogelijk risico's met zich mag brengen, dat voorrang wordt gegeven aan de nuttige toepassing en vooral aan recycling, dat de hoeveelheid te verwijderen afval tot een minimum moet worden beperkt, dat afval op een veilige wijze moet worden verwijderd en dat afval dat voor verwijdering is bestemd, zo dicht mogelijk bij de plaats van ontstaan moet worden verwerkt, voorzover dit niet leidt tot een afname van de efficiëntie van de afvalverwerking. In Besluit nr. 1600/2002/EG wordt, onder verwijzing naar rampen en ongevallen, als prioritaire actie ook voorgesteld maatregelen te ontwikkelen om het gevaar van zware ongevallen te voorkomen, met bijzondere aandacht voor de gevaren van mijnbouw, en maatregelen te ontwikkelen op het gebied van mijnbouwafval. Een andere in Besluit nr. 1600/2002/EG voorgestelde prioritaire actie is de bevordering van het duurzame beheer van winningsindustrieën met het oog op de vermindering van de milieueffecten daarvan.

⁽⁶⁾ PB C 65 E van 14.3.2002, blz. 382.

⁽⁷⁾ PB L 242 van 10.9.2002, blz. 1.

- (4) Overeenkomstig de doelstellingen van het communautaire milieubeleid dienen minimumvoorschriften te worden vastgesteld om nadelige effecten op het milieu of de volksgezondheid als gevolg van het beheer van afval van de winningsindustrieën, zoals tailings (d.w.z. de vaste afvalstoffen die achterblijven na de verwerking van het erts met verschillende technieken), afvalgesteente en deklaag (d.w.z. gesteente dat bij de winning — met inbegrip van de ontwikkelingsfase die aan de productie voorafgaat — wordt verplaatst om toegang te krijgen tot het erts of mineraal) en bovenste grondlaag (d.w.z. de bovenste laag van de bodem), te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken, voorzover het gaat om afvalstoffen zoals gedefinieerd in Richtlijn 75/442/EEG van de Raad van 15 juli 1975 betreffende afvalstoffen⁽¹⁾.
- (5) Overeenkomstig punt 24 van de Verklaring van Johannesburg over duurzame ontwikkeling die in het kader van de Verenigde Naties is aangenomen tijdens de Wereldtop inzake duurzame ontwikkeling, moeten de natuurlijke hulpbronnen die de basis vormen van de economische en sociale ontwikkeling worden beschermd en moet de huidige achteruitgang van de natuurlijke hulpbronnen worden omgekeerd door een duurzaam en geïntegreerd beheer van deze bronnen.
- (6) Deze richtlijn dient derhalve het beheer van afval van winningsindustrieën op het land te bestrijken, dat wil zeggen afval dat afkomstig is van de prospectie, de winning (met inbegrip van de ontwikkelingsfase die aan de productie voorafgaat), de behandeling en de opslag van mineralen en de exploitatie van groeven. Het beheer dient echter wel gegrond te zijn op de beginselen en prioriteiten van Richtlijn 75/442/EEG die overeenkomstig artikel 2, lid 1, onder b), ii), van toepassing blijft op alle aspecten van het beheer van afval van de winningsindustrieën die niet onder de onderhavige richtlijn vallen.
- (7) Teneinde overlapping en het instellen van onevenredige administratieve voorschriften te voorkomen, dient het toepassingsgebied van deze richtlijn te worden beperkt tot de activiteiten die als prioriteit worden beschouwd voor de verwezenlijking van de doelstellingen van deze richtlijn.
- (8) Deze richtlijn is dan ook niet van toepassing op de afvalstromen die, hoewel zij zijn ontstaan bij de winning of de verwerking van mineralen, geen direct verband houden met het winnings- of verwerkingsproces, bijvoorbeeld voedselresten, afgewerkte olie, autowrakken („end-of-life vehicles”), gebruikte batterijen en accu's. Voor het beheer van dat afval dienen de bepalingen van Richtlijn 75/442/EEG of van Richtlijn 1999/31/EG van de Raad van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen⁽²⁾ of andere relevante communautaire wetgeving van toepassing te zijn, zoals het geval is voor afval dat wordt gegenereerd op een prospectie-, winnings- of behandelingsterrein en wordt vervoerd naar een locatie die geen afvalvoorziening is in de zin van deze richtlijn.
- (9) Evenmin is deze richtlijn van toepassing op afval dat afkomstig is van de offshoreprospectie, -winning en -verwerking van mineralen, of de injectie van water en herinjectie van opgepompt grondwater; op inert afval, niet-gevaarlijk afval uit prospectie, niet-verontreinigde grond en afval uit de winning, de behandeling en de opslag van turf is vanwege het lagere milieurisico slechts een beperkte reeks voorschriften van toepassing. Voor niet-gevaarlijk niet-inert afval kunnen de lidstaten de voorschriften versoepelen of ontheffing ervan verlenen. Die uitzonderingen gelden evenwel niet voor afvalvoorzieningen van categorie A.
- (10) Hoewel deze richtlijn het beheer van — mogelijk radioactief — afval van de winningsindustrieën bestrijkt, moet zij niet gelden voor aspecten die specifiek zijn voor radioactiviteit.
- (11) Overeenkomstig Richtlijn 75/442/EEG en de artikelen 31 en 32 van het Euratom-Verdrag, moet er bij de doelstelling van het beheer van afvalstoffen uit de winning van materialen die voor hun radioactieve eigenschappen worden gebruikt, gezorgd worden voor de bescherming van de werknemers, het publiek en het milieu tegen de gevaren van ioniserende straling. Indien deze afvalstoffen reeds onder op het Euratom-Verdrag gebaseerde wetgeving vallen, zijn de bepalingen van deze richtlijn niet van toepassing op het beheer ervan.
- (12) Om niet af te wijken van de beginselen en prioriteiten van Richtlijn 75/442/EEG, en met name de artikelen 3 en 4, dienen de lidstaten erop toe te zien dat exploitanten die actief zijn in de winningsindustrie, alle noodzakelijke maatregelen treffen om de reële en potentiële negatieve effecten die het beheer van afval van de winningsindustrieën heeft voor het milieu of de volksgezondheid, te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.
- (13) Deze maatregelen dienen onder meer te worden gebaseerd op het concept van beste beschikbare technieken, zoals gedefinieerd in Richtlijn 96/61/EG; bij de toepassing van die technieken bepalen de lidstaten hoe er, waar nodig, rekening kan worden gehouden met de technische kenmerken, de geografische ligging en de plaatselijke milieumomstandigheden van de afvalvoorziening.

⁽¹⁾ PB L 194 van 25.7.1975, blz. 39. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1882/2003.

⁽²⁾ PB L 182 van 16.7.1999, blz. 1. Richtlijn gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1882/2003.

- (14) De lidstaten dienen ervoor te zorgen dat exploitanten in de winningsindustrie passende afvalbeheersplannen voor de behandeling, nuttige toepassing en verwijdering van winningsafval opstellen. De plannen dienen zo te worden gestructureerd dat zij een passende planning van de afvalbeheersopties verzekeren, zodat de productie van afval en de schadelijkheid van afval tot een minimum worden beperkt en de nuttige toepassing van afval wordt bevorderd. Voorts moet vermeld worden hoe het afval van de winningsindustrieën is samengesteld, teneinde te bewerkstelligen dat het afval voorzover mogelijk alleen op voorspelbare wijze reageert.
- (15) Om de risico's op ongevallen tot een minimum te beperken en een hoog niveau van bescherming voor het milieu en de volksgezondheid te garanderen, dienen de lidstaten ervoor te zorgen dat elke exploitant van een afvalvoorziening van categorie A een beleid ter preventie van zware ongevallen bepaalt en voert voor afval. Op het punt van preventieve maatregelen dient dit beleid in te houden dat een veiligheidsbeheerssysteem wordt ontworpen, dat noodplannen met het oog op ongevallen worden opgesteld en dat informatie over de veiligheid wordt verspreid onder personen die bij een zwaar ongeval kunnen worden getroffen. Exploitanten dienen te worden verplicht om bij een ongeval de bevoegde autoriteiten alle relevante informatie te verstrekken die nodig is om werkelijke of potentiële milieuschade te beperken. Deze voorschriften gelden niet voor de afvalvoorzieningen van de winningsindustrieën die vallen onder Richtlijn 96/82/EG van de Raad ⁽¹⁾ .
- (16) Het indelen van een afvalvoorziening in categorie A mag niet uitsluitend gebaseerd zijn op risico's die verband houden met de veiligheid en de bescherming van de gezondheid van werknemers in winningsindustrieën die onder andere communautaire wetgeving vallen, in het bijzonder onder Richtlijnen 92/91/EEG ⁽²⁾ en 92/104/EEG ⁽³⁾ van de Raad.
- (17) Gezien de speciale aard van het beheer van afval van de winningsindustrieën, is het noodzakelijk een specifieke aanvraag- en vergunningenprocedure in te voeren voor afvalvoorzieningen die worden gebruikt om dat afval in ontvangst te nemen. Voorts dienen de lidstaten de nodige maatregelen te nemen om ervoor te zorgen dat
- de bevoegde autoriteiten de voorwaarden voor een vergunning op gezette tijden opnieuw bezien en, waar nodig, bijstellen.
- (18) De lidstaten dienen ervoor te zorgen dat, overeenkomstig het Verdrag van de Verenigde Naties van 25 juni 1998 betreffende toegang tot informatie, inspraak in besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden (het Verdrag van Aarhus), het publiek wordt geïnformeerd over de aanvraag voor een vergunning voor afvalbeheer en het betrokken publiek wordt geraadpleegd voordat een vergunning voor afvalbeheer wordt verleend.
- (19) Er dient duidelijk te worden aangegeven aan welke voorschriften afvalvoorzieningen voor de winningsindustrieën moeten voldoen uit het oogpunt van ligging, beheer, controle, sluiting, alsmede preventieve en beschermende maatregelen tegen eventuele gevaren voor het milieu, op korte en op lange termijn, en vooral tegen grondwaterverontreiniging door infiltratie van percolaat in de bodem.
- (20) De afvalvoorzieningen van categorie A die worden gebruikt voor afval van de winningsindustrieën, dienen duidelijk te worden gedefinieerd. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de effecten van een eventuele verontreiniging als gevolg van de exploitatie van de voorziening of van een ongeval waarbij afval vrijkomt uit de voorziening.
- (21) De bescherming van het oppervlaktewater en/of het grondwater, het verzekeren van de stabiliteit van dergelijk afval en een adequate monitoring bij de beëindiging van die activiteiten vereisen dat ook het afval dat in de uitgegraven ruimtes wordt teruggeplaatst, hetzij met het oog op de rehabilitatie van die ruimtes, hetzij voor bouwdoeleinden die verband houden met de winning van mineralen, zoals de constructie of het onderhoud in genoemde ruimtes van toegangswegen voor machines, transporthellingen, schotten, veiligheidswanden of bermen, aan bepaalde eisen voldoet. De voorschriften van deze richtlijn die alleen gelden voor „afvalvoorzieningen”, zijn niet op dit soort afval van toepassing, met uitzondering van de voorschriften vastgesteld in de specifieke bepaling betreffende uitgegraven ruimtes.

⁽¹⁾ Richtlijn 96/82/EG van de Raad van 9 december 1996 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken (PB L 10 van 14.1.1997, blz. 13). Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1882/2003.

⁽²⁾ Richtlijn 92/91/EEG van de Raad van 3 november 1992 betreffende minimumvoorschriften ter verbetering van de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van werknemers in de winningsindustrieën die delfstoffen winnen met behulp van boringen (elfde bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG) (PB L 348 van 28.11.1992, blz. 9).

⁽³⁾ Richtlijn 92/104/EEG van de Raad van 3 december 1992 betreffende de minimumvoorschriften ter verbetering van de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van werknemers in de winningsindustrieën in dagbouw of ondergronds (twaalfde bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG) (PB L 404 van 31.12.1992, blz. 10).

- (22) Teneinde een gedegen bouw en onderhoud te bewerkstelligen van afvalvoorzieningen die afval van de winningsindustrieën aanvaarden, dienen de lidstaten passende maatregelen te nemen om te verzekeren dat het ontwerp, de plaats van vestiging en het beheer van die voorzieningen worden bepaald door technisch competente personen. Er dient voor te worden gezorgd dat de exploitanten en hun personeel aan hun opleiding en kennis de vereiste vakbekwaamheid ontlenuen. Daarnaast dienen de bevoegde autoriteiten zich ervan te vergewissen dat de exploitant zorgt voor passende regelingen inzake de bouw en het onderhoud van een nieuwe afvalvoorziening en inzake de uitbreiding of aanpassing van een bestaande voorziening, met inbegrip van de nazorgfase.
- (23) Er moeten procedures voor de monitoring tijdens de exploitatie en de nazorg van afvalvoorzieningen worden vastgesteld en er moet worden voorzien in een nazorgperiode voor de monitoring en controle van afvalvoorzieningen van categorie A die in verhouding staat tot het aan die specifieke afvalvoorziening verbonden risico, vergelijkbaar met de vereisten in Richtlijn 1999/31/EG betreffende het storten van afvalstoffen.
- (24) Er dient duidelijk te worden bepaald wanneer en hoe een afvalvoorziening voor de winningsindustrieën moet worden gesloten en de verplichtingen en verantwoordelijkheden die tijdens de periode na de sluiting op de exploitant rusten moeten worden beschreven
- (25) De lidstaten dienen exploitanten van de winningsindustrieën te verplichten om monitorings- en beheersmaatregelen toe te passen, teneinde water- en bodemverontreiniging te voorkomen en nadelige effecten van hun afvalvoorzieningen op het milieu en de volksgezondheid aan te duiden. Daarnaast dient, met het oog op minimalisering van de waterverontreiniging, het storten van afval in een ontvangend waterlichaam in overeenstemming te zijn met Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid⁽¹⁾. Voorts dienen concentraties in afvalbassins van cyanide en cyanideverbindingen van bepaalde winningsindustrieën, met het oog op de schadelijke en toxische effecten ervan, tot het laagst mogelijke niveau te worden beperkt, waarbij gebruik wordt gemaakt van de beste beschikbare technieken. Dienovereenkomstig en in ieder geval overeenkomstig de specifieke voorschriften van deze richtlijn dienen maximumdrempels voor concentraties te worden vastgesteld om dergelijke effecten te voorkomen.
- (26) De exploitant van een afvalvoorziening voor de winningsindustrieën dient te worden verplicht om, overeenkomstig een door de lidstaten vast te stellen procedure, een financiële zekerheid te bieden of een equivalente waarborg te stellen waarmee ervoor wordt ingestaan dat aan alle verplichtingen die uit de vergunning voortvloeien, met inbegrip van die welke betrekking hebben op de sluiting en de fase na de sluiting van de stortplaats, zal worden voldaan. De financiële zekerheid moet voldoende zijn om de kosten van rehabilitatie van het terrein door een geschikte gekwalificeerde en onafhankelijke derde te dekken. Een dergelijke garantie moet bovendien worden gegeven voordat met de stortingsactiviteiten in de afvalvoorziening wordt begonnen, en de garantie moet regelmatig worden aangepast. Daarnaast is het, in overeenstemming met het beginsel dat de vervuiler betaalt en met Richtlijn 2004/35/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 april 2004 betreffende milieuaansprakelijkheid met betrekking tot het voorkomen en herstellen van milieuschade⁽²⁾, van belang duidelijk te maken dat exploitanten van een afvalvoorziening voor de winningsindustrieën onderworpen zijn aan een passende aansprakelijkheid voor milieuschade die door hun werkzaamheden wordt veroorzaakt of dreigt te worden veroorzaakt.
- (27) In het geval van exploitatie van afvalvoorzieningen van de winningsindustrieën die waarschijnlijk aanmerkelijke nadelige grensoverschrijdende milieueffecten alsmede daaruit voortvloeiende risico's voor de gezondheid hebben op het grondgebied van een andere lidstaat, dient er een gemeenschappelijke procedure te zijn om raadpleging onder buurlanden te vergemakkelijken. Dit is nodig om te verzekeren dat er een adequate informatie-uitwisseling tussen autoriteiten plaatsvindt en dat het publiek naar behoren wordt geïnformeerd over alle afvalvoorzieningen die negatieve gevolgen voor het milieu in die andere lidstaat kunnen hebben.
- (28) De lidstaten dienen ervoor te zorgen dat de bevoegde autoriteiten een effectief inspectiesysteem of systeem van equivalente controlemaatregelen voor afvalvoorzieningen voor de winningsindustrieën opzetten. Onverminderd de verplichtingen van de exploitant die voortvloeien uit de vergunning, moet vóór de aanvang van de stortingsactiviteiten tijdens een inspectie worden nagegaan of aan de voorwaarden van de vergunning is voldaan. Daarnaast dienen de lidstaten ervoor te zorgen dat de exploitanten en hun opvolgers actuele dossiers over dergelijke afvalvoorzieningen bijhouden en dat exploitanten informatie over de toestand en de werkzaamheden van de afvalvoorziening aan hun opvolgers overdragen.
- (29) De lidstaten dienen de Commissie regelmatig verslagen toe te zenden over de tenuitvoerlegging van deze richtlijn, met inbegrip van informatie over ongevallen of bijna-ongevallen. Op basis van die verslagen dient de Commissie verslag uit te brengen aan het Europees Parlement en de Raad.

⁽¹⁾ PB L 327 van 22.12.2000, blz. 1. Richtlijn gewijzigd bij Beschikking nr. 2455/2001/EG (PB L 331 van 15.12.2001, blz. 1).

⁽²⁾ PB L 143 van 30.4.2004, blz. 56.

- (30) De lidstaten dienen regels vast te leggen met betrekking tot sancties in geval van schending van deze richtlijn en ervoor te zorgen dat deze regels worden uitgevoerd. Deze sancties dienen doeltreffend, evenredig en afschrikkend te zijn.
- (31) De lidstaten dienen erop toe te zien dat een inventaris wordt gemaakt van op hun grondgebied gevestigde gesloten afvalvoorzieningen die ernstige negatieve milieugevolgen hebben of op middellange of korte termijn een ernstige bedreiging kunnen gaan vormen voor de gezondheid van de mens of voor het milieu.
- (32) De Commissie dient te zorgen voor een passende uitwisseling van wetenschappelijke en technische informatie over de manier waarop een inventaris van gesloten afvalvoorzieningen op het niveau van de lidstaten kan worden uitgevoerd, en over de ontwikkeling van methoden die de lidstaten kunnen helpen om bij de rehabilitatie van gesloten afvalvoorzieningen deze richtlijn na te leven. Er dient bovendien te worden gezorgd voor uitwisseling van informatie betreffende de beste beschikbare technieken binnen en tussen de lidstaten.
- (33) Deze richtlijn kan een nuttig instrument zijn waarmee rekening moet worden gehouden wanneer wordt gecontroleerd of projecten die in het kader van de ontwikkelingshulp financiering van de Gemeenschap ontvangen, de noodzakelijke maatregelen omvatten om negatieve gevolgen voor het milieu te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Een dergelijke aanpak strookt met artikel 6 van het Verdrag, met name met betrekking tot de opnemings van milieubeschermingseisen in het Gemeenschapsbeleid in verband met ontwikkelings samenwerking.
- (34) De doelstelling van deze richtlijn, namelijk de verbetering van het beheer van afval van de winningsindustrieën, kan niet voldoende worden bereikt indien de lidstaten alleen werken, omdat een verkeerd beheer van dergelijk afval grensoverschrijdende verontreiniging tot gevolg kan hebben. Volgens het beginsel „de vervuiler betaalt” dient onder meer rekening te worden gehouden met eventuele schade aan het milieu die wordt veroorzaakt door afval van de winningsindustrieën; uiteenlopende nationale toepassingen van dat beginsel kunnen leiden tot aanmerkelijke verschillen in de financiële lasten voor economische actoren. Bovendien vormen onderlinge beleidsverschillen tussen de lidstaten inzake het beheer van afval van de winningsindustrieën een belemmering voor de verwezenlijking van het doel, dat een minimumniveau van veilig en verantwoord beheer van dergelijk afval wordt verzekerd en dat de nuttige toepassing van dergelijk afval in de hele Gemeenschap zoveel mogelijk wordt bevorderd. Vanwege de omvang en effecten van de onderhavige richtlijn kan de genoemde doelstelling derhalve beter op Gemeenschapsniveau worden verwezenlijkt en kunnen, in overeenstemming met het subsidiariteitsbeginsel van artikel 5 van het Verdrag, maatregelen door de Gemeenschap worden genomen. Overeenkomstig het in hetzelfde artikel neergelegde evenredigheidsbeginsel gaat deze richtlijn niet verder dan wat nodig is om de doelstelling te bereiken.
- (35) De voor de uitvoering van deze richtlijn vereiste maatregelen worden vastgesteld overeenkomstig Besluit 1999/468/EG van de Raad van 28 juni 1999 tot vaststelling van de voorwaarden voor de uitoefening van de aan de Commissie verleende uitvoeringsbevoegdheden ⁽¹⁾.
- (36) De exploitatie van afvalvoorzieningen die bestaan op het tijdstip van de omzetting van deze richtlijn, dient aldus te worden geregeld dat binnen een bepaalde termijn de maatregelen worden genomen die nodig zijn om de exploitatie aan de voorschriften van deze richtlijn aan te passen.
- (37) Overeenkomstig punt 34 van het Interinstitutioneel akkoord „Beter wetgeven” ⁽²⁾ worden de lidstaten ertoe aangespoord voor zichzelf en in het belang van de Gemeenschap hun eigen tabellen op te stellen die, voorzover mogelijk, het verband weergeven tussen de richtlijn en de omzettingsmaatregelen, en deze openbaar te maken,

HEBLEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Onderwerp

Deze richtlijn behelst maatregelen, procedures en richtsnoeren om de nadelige effecten op het milieu, in het bijzonder op water, lucht, bodem, fauna en flora en landschap, als gevolg van het beheer van afval van de winningsindustrieën, hierna „winningsafval”, en de daaruit voortvloeiende risico's voor de gezondheid van de mens te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

Artikel 2

Werkingsfeer

1. Onverminderd het bepaalde in de leden 2 en 3 bestrijkt deze richtlijn het beheer van winningsafval, dat wil zeggen afval dat afkomstig is van de prospectie, de winning, de behandeling en de opslag van mineralen en de exploitatie van groeven.

⁽¹⁾ PB L 184 van 17.7.1999, blz. 23.

⁽²⁾ PB C 321 van 31.12.2003, blz. 1.

2. Buiten de werkingssfeer van deze richtlijn valt:
- afval dat wordt gegenereerd door de prospectie, winning en behandeling van mineralen en de exploitatie van groeven, maar dat niet rechtstreeks afkomstig is van die activiteiten;
 - afval dat afkomstig is van de offshoreprospectie, -winning en -behandeling van mineralen;
 - injectie van water en herinjectie van opgepompt grondwater in de zin van artikel 11, lid 3, onder j), eerste en tweede streepje, van Richtlijn 2000/60/EG, voorzover krachtens dat artikel toegestaan.
3. Inert afval en niet-verontreinigde grond uit de prospectie, de winning, de behandeling en de opslag van mineralen en uit de exploitatie van groeven, alsmede afval uit de winning, de behandeling en de opslag van turf, worden niet onderworpen aan de artikelen 7 en 8, artikel 11, leden 1 en 3, artikel 12, artikel 13, lid 5, en de artikelen 14 en 16, tenzij deze worden gestort in een afvalvoorziening van categorie A.

De bevoegde autoriteit kan de voorschriften voor het storten van niet-gevaarlijk afval uit de prospectie van mineralen, uitgezonderd aardolie en andere evaporieten dan gips en anhydriet, alsmede voor het storten van niet-verontreinigde grond en afval uit de winning, de behandeling en de opslag van turf, versoepelen of daarvan ontheffing verlenen, voorzover zij zich ervan heeft vergewist dat wordt voldaan aan de vereisten uit artikel 4.

De lidstaten kunnen de voorschriften van artikel 11, lid 3, artikel 12, leden 5 en 6, artikel 13, lid 5, en de artikelen 14 en 16 versoepelen of daarvan ontheffing verlenen voor niet-gevaarlijk niet-inert afval, tenzij dit wordt gestort in een afvalvoorziening van categorie A.

4. Onverminderd andere communautaire wetgeving is afval dat binnen het toepassingsgebied van deze richtlijn valt, niet onderworpen aan Richtlijn 1999/31/EG.

Artikel 3

Definities

In deze richtlijn wordt verstaan onder:

- „afval”: afval in de zin van artikel 1, onder a), van Richtlijn 75/442/EEG;
- „gevaarlijk afval”: gevaarlijke afvalstoffen in de zin van artikel 1, lid 4, van Richtlijn 91/689/EEG van de Raad van 12 december 1991 betreffende gevaarlijke afvalstoffen ⁽¹⁾;

⁽¹⁾ PB L 377 van 31.12.91, blz. 20. Richtlijn gewijzigd bij Richtlijn 94/31/EG (PB L 168 van 2.7.1994, blz. 28).

- „inert afval”: afval dat geen significante fysische, chemische of biologische veranderingen ondergaat. Inert afval lost niet op, verbrandt niet en vertoont ook geen andere fysische of chemische reacties, het wordt niet biologisch afgebroken en heeft geen zodanige nadelige effecten op andere stoffen waarmee het in contact komt dat milieuverontreiniging of schade aan de menselijke gezondheid dreigt te ontstaan. De totale uitloogbaarheid en het gehalte aan vervuilende componenten van het afval en de ecotoxiciteit van het percolaat mogen niet significant zijn en met name de kwaliteit van het oppervlaktewater en/of grondwater niet in gevaar brengen;
- „niet-verontreinigde grond”: grond die tijdens de winning is verwijderd van de bovenste laag van de bodem en die volgens de nationale wetgeving van de lidstaat waar de locatie is gelegen, en de communautaire wetgeving niet verontreinigd is;
- „minerale bron” of „mineraal”: een van nature voorkomende afzetting in de aardkorst van een organische of anorganische stof, zoals brandstoffen, metaalertsen, industriële mineralen en mineralen voor de bouwsector, uitgezonderd water;
- „winningsindustrieën”: alle ondernemingen die zich bezighouden met de bovengrondse of ondergrondse winning van mineralen voor commerciële doeleinden, met inbegrip van de winning door middel van het boren van boorputten of behandeling van het gewonnen materiaal;
- „offshore”: het deel van de zee en de zeebodem dat zich vanaf de laagwaterlijn bij normaal of gemiddeld getij zeeinwaarts uitstrekt;
- „behandeling”: een mechanisch, fysisch, biologisch, thermisch of chemisch proces of een combinatie van dergelijke processen die op minerale bronnen worden uitgevoerd, met inbegrip van de exploitatie van groeven, met de bedoeling om het mineraal te extraheren, inclusief het wijzigen van de grootte ervan, het classificeren, het scheiden en uitloggen, en het opnieuw verwerken van eerder weggegooid afval, maar exclusief smelten, thermische productieprocessen en/of metallurgische bewerkingen;
- „tailings”: de vaste afvalstoffen of de slurries die achterblijven na de behandeling van mineralen door middel van scheidingsprocessen (bijv. verbrijzelen, malen, sorteren naar grootte, flotatie en andere fysisch-chemische technieken) waarbij de waardevolle mineralen worden gescheiden van het minder waardevolle gesteente;
- „afvalberg”: een aangelegde voorziening voor het storten van vast afval op het aardoppervlak;

11. „dam”: een aangelegde structuur die tot doel heeft water en afval binnen een bekken vast te houden of daartoe op te sluiten;
12. „bekken”: een natuurlijke of aangelegde voorziening voor het storten van fijnkorrelig afval, doorgaans tailings, samen met wisselende hoeveelheden vrij water, afkomstig van de behandeling van minerale bronnen en het zuiveren en recyclen van proceswater;
13. „in zwak zuur scheidbaar cyanide”: cyanide en cyanideverbindingen die kunnen worden gescheiden door/met behulp van een zwak zuur bij een bepaalde pH;
14. „percolaat”: elke vloeistof die door de gestorte afvalstoffen sijpelt en afkomstig is uit een afvalvoorziening of zich daarin bevindt, met inbegrip van verontreinigd afvoerwater dat, als het niet op de juiste wijze wordt behandeld, nadelige effecten op het milieu kan hebben;
15. „afvalvoorziening”: een terrein dat is aangewezen voor het verzamelen of storten van winningsafval, ongeacht of dit afval zich in vaste, in een oplossing, in een suspensie of in vloeibare toestand bevindt, gedurende de volgende termijnen:
- geen termijn voor afvalvoorzieningen van categorie A en voorzieningen voor in het afvalbeheersplan als gevaarlijk gekarakteriseerd afval;
 - een termijn van meer dan zes maanden voor voorzieningen voor gevaarlijk afval dat onverwacht wordt gegenereerd;
 - een termijn van meer dan één jaar voor voorzieningen voor niet-gevaarlijk niet-inert afval;
 - een termijn van meer dan drie jaar voor voorzieningen voor niet-verontreinigde grond, niet-gevaarlijk afval uit prospectie, afval uit de winning, de behandeling en de opslag van turf en inert afval.
16. „zwaar ongeval”: een gebeurtenis op het terrein tijdens een exploitatie die het beheer van afval in een onder deze richtlijn begrepen inrichting omvat, waardoor hetzij onmiddellijk, hetzij na verloop van tijd, op het terrein of daarbuiten, ernstig gevaar voor de gezondheid van de mens en/of het milieu ontstaat;
17. „gevaarlijke stof”: een stof, mengsel of preparaat dat gevaarlijk is in de zin van Richtlijn 67/548/EEG van de Raad ⁽¹⁾ of Richtlijn 1999/45/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽²⁾;
18. „beste beschikbare technieken”: technieken in de zin van artikel 2, punt 11, van Richtlijn 96/61/EG;
19. „ontvangend waterlichaam”: oppervlaktewater in de zin van artikel 2, punt 1, grondwater in de zin van artikel 2, punt 2, overgangswater in de zin van artikel 2, punt 6, en kustwater in de zin van artikel 2, punt 7, van Richtlijn 2000/60/EG;
20. „rehabilitatie”: de behandeling van het land dat nadelige invloed heeft ondervonden van een afvalvoorziening, op een zodanige manier dat het land weer in een bevredigende toestand wordt gebracht, en met speciale aandacht voor de bodemkwaliteit, in het wild levende dieren, de natuurlijke habitats, de zoetwatersystemen, het landschap en toepasselijk gunstig gebruik;
21. „prospectie”: het zoeken naar economisch winbare ertslagen, tevens inhoudende bemonstering, bulkbemonstering, boren en graven, maar geen werkzaamheden in de ontwikkelingsfase voorafgaand aan de productiefase van dergelijke lagen, noch activiteiten die rechtstreeks verbonden zijn met bestaande winning;
22. „publiek”: één of meer natuurlijke personen of rechtspersonen en, in overeenstemming met de nationale wetgeving of praktijk, hun verenigingen, organisaties of groepen;

Tot dergelijke voorzieningen worden gerekend dammen of andere structuren voor het bevatten, vasthouden, beperken of anderszins ondersteunen van een dergelijke voorziening, alsmede, doch niet uitsluitend, afvalbergen en bekkens, maar met uitzondering van uitgravingen waarin afval wordt teruggeplaatst na extractie van het mineraal met het oog op rehabilitatie- en bouwdoeleinden;

⁽¹⁾ Richtlijn 67/548/EEG van de Raad van 27 juni 1967 betreffende de aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke stoffen (PB 196 van 16.8.1967, blz. 1). Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2004/73/EG van de Commissie (PB L 152 van 30.4.2004, blz. 1).

⁽²⁾ Richtlijn 1999/45/EG van het Europees Parlement en de Raad van 31 mei 1999 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de lidstaten inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke preparaten (PB L 200 van 30.7.1999, blz. 1). Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2004/66/EG van de Raad (PB L 168 van 1.5.2004, blz. 35).

23. „betrokken publiek”: het publiek dat de gevolgen ondervindt of waarschijnlijk zal ondervinden van of belanghebbende is bij de in de artikelen 6 en 7 bedoelde milieubesluitvorming; voor de toepassing van deze omschrijving worden niet-gouvernementele organisaties die zich voor milieubescherming inzetten en voldoen aan de eisen van nationaal recht, geacht belanghebbende te zijn;
24. „exploitant”: de natuurlijke persoon of rechtspersoon die verantwoordelijk is voor het beheer van winningsafval, in overeenstemming met de nationale wetgeving van de lidstaat waar het afvalbeheer plaatsvindt, tevens met betrekking tot de tijdelijke opslag van winningsafval, alsmede de exploitatiefasen en de fase na de sluiting;
25. „afvalhouder”: de producent van het winningsafval of de natuurlijke persoon of rechtspersoon die het afval in bezit heeft;
26. „competente persoon”: een natuurlijke persoon die over de technische kennis en ervaring beschikt, zoals gedefinieerd door de nationale wetgeving van de lidstaat waarin de persoon actief is, om de taken uit te voeren die uit deze richtlijn voortvloeien;
27. „bevoegde autoriteit”: de autoriteit of de autoriteiten die een lidstaat aanwijst als zijnde verantwoordelijk voor de uitvoering van de taken die uit deze richtlijn voortvloeien;
28. „terrein”: al het land op een afzonderlijke geografische locatie onder de beheerscontrole van een exploitant.
29. „ingrijpende wijziging”: een wijziging in de structuur of de exploitatie van een afvalvoorziening die, naar het oordeel van de bevoegde autoriteit, belangrijke negatieve gevolgen kan hebben voor de menselijke gezondheid of het milieu.

Artikel 4

Algemene voorschriften

1. De lidstaten treffen de nodige maatregelen opdat winningsafval wordt beheerd zonder gevaar voor de menselijke gezondheid en zonder dat procédés of methoden worden aangewend die het milieu kunnen schaden, en met name zonder risico voor water, lucht, bodem, fauna en flora, zonder geluids- of stankhinder te veroorzaken, en zonder schade te berokkenen aan het landschap of aan waardevolle gebieden. De lidstaten nemen ook de nodige maatregelen om het onbeheerd achterlaten of het ongecontroleerd lozen of verwijderen van winningsafval te verbieden.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat de exploitant alle maatregelen treft die nodig zijn om de nadelige effecten van het beheer van winningsafval voor het milieu en voor de gezondheid van de mens te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Dit omvat het beheer van alle afvalvoorzieningen, ook na sluiting van de afvalvoorziening, en de voorkoming van zware ongevallen waarbij die afvalvoorziening is betrokken, en de beperking van de gevolgen ervan voor het milieu en de gezondheid van de mens.

3. De in lid 2 genoemde maatregelen worden onder meer gebaseerd op de beste beschikbare technieken, zonder het gebruik van een bepaalde techniek of specifieke technologie voor te schrijven, maar rekening houdende met de technische kenmerken, de geografische ligging en de plaatselijke milieustandigheden van de afvalvoorziening.

Artikel 5

Afvalbeheersplan

1. De lidstaten zorgen ervoor dat de exploitant een afvalbeheersplan opstelt voor de preventie of vermindering, behandeling, nuttige toepassing en verwijdering van winningsafval.

2. Een afvalbeheersplan heeft tot doel:

a) het ontstaan van afval alsook de schadelijkheid ervan te voorkomen of te beperken, in het bijzonder door aandacht te schenken aan:

i) afvalbeheer in de ontwerpfase en bij de keuze van de methode die wordt gebruikt voor de winning en behandeling van mineralen;

ii) de veranderingen die het winningsafval kan ondergaan met betrekking tot een vergroting van de oppervlakte en de blootstelling aan bovengrondse omstandigheden;

iii) terugplaatsing van winningsafval in de uitgegraven ruimtes na extractie van het mineraal, voorzover dit technisch en economisch haalbaar en vanuit milieuoogpunt verantwoord is, overeenkomstig de huidige milieunormen op Gemeenschapsniveau en, waar van toepassing, overeenkomstig de voorschriften van deze richtlijn;

iv) het weer aanbrengen van de bovenste grondlaag na de sluiting van de afvalvoorziening of, als dit praktisch niet haalbaar is, hergebruik van de bovenste grondlaag elders;

v) het gebruik van minder gevaarlijke stoffen voor de behandeling van minerale bronnen;

b) de nuttige toepassing van winningsafval door middel van recycling, hergebruik of terugwinning van dergelijk afval te bevorderen waar dat vanuit milieuoogpunt verantwoord is overeenkomstig de huidige milieunormen op Gemeenschapsniveau en/of, waar relevant, andere voorschriften van deze richtlijn;

c) op de korte en de lange termijn de veilige opslag van het afval te waarborgen, in het bijzonder door het beheer tijdens de exploitatie en de fase na sluiting van een afvalvoorziening in overweging te nemen in de ontwerpfase en door een ontwerp te kiezen waarvoor weinig en, zo mogelijk, uiteindelijk geen monitoring, controle en beheer van de gesloten afvalvoorziening nodig zijn.

3. Het afvalbeheersplan zal ten minste de volgende elementen bevatten:

a) waar van toepassing, de voorgestelde indeling van de afvalvoorziening volgens de criteria van bijlage III:

— wanneer een afvalvoorziening als categorie A geïdentificeerd wordt: een document waaruit blijkt dat een preventiebeleid voor zware ongevallen, een veiligheidsbeheersysteem voor de uitvoering ervan en een intern noodplan overeenkomstig artikel 6, lid 3, zullen worden ingevoerd;

— wanneer de exploitant van oordeel is dat een afvalvoorziening niet als categorie A geïdentificeerd hoeft te worden, voldoende informatie ter staving, inclusief een identificatie van mogelijke ongevallengevaren;

b) een karakterisering van het afval volgens bijlage II en een verklaring van de geschatte totale hoeveelheid winningsafval die tijdens de exploitatiefase zal worden geproduceerd;

c) een beschrijving van de werkzaamheden die dergelijk afval voortbrengen, en van eventuele daaropvolgende behandelingen die dit afval zal ondergaan;

d) een beschrijving van de manier waarop het milieu en de gezondheid van de mens nadelige effecten kunnen ondervinden als gevolg van het storten van dergelijk afval en de preventieve maatregelen die moeten worden genomen om de gevolgen voor het milieu tijdens de exploitatie en na sluiting tot een minimum te beperken, met inbegrip van de elementen waarnaar wordt verwezen in artikel 11, lid 2, onder a), b), d) en e);

e) de voorgestelde controle- en monitoringsprocedures uit hoofde van artikel 10 (indien van toepassing) en artikel 11, lid 2, onder c);

f) het voorgestelde plan voor sluiting, inclusief de rehabilitatie, de procedures voor de follow-up na de sluiting en de monitoring overeenkomstig artikel 12;

g) maatregelen om de verslechtering van de waterkwaliteit en bodem- en luchtverontreiniging uit hoofde van artikel 13 te voorkomen of tot een minimum te beperken.

Het afvalbeheersplan verstrekt voldoende informatie om de bevoegde autoriteit in staat te stellen te beoordelen in hoeverre de exploitant in staat is de in lid 2 genoemde doelstellingen van het afvalbeheersplan te bereiken en zijn verplichtingen uit hoofde van deze richtlijn na te leven.

4. Het afvalbeheersplan wordt elke vijf jaar herzien en/of, waar nodig, gewijzigd in geval van ingrijpende wijzigingen in de exploitatie van de afvalvoorziening of in het gestorte afval. De bevoegde autoriteit wordt in kennis gesteld van de wijzigingen.

5. Ook plannen die worden opgesteld uit hoofde van andere nationale of communautaire wetgeving en die de in lid 3 genoemde informatie bevatten, kunnen worden gebruikt wanneer dit onnodige overlapping van informatie en dubbel werk voor de exploitant voorkomt, mits aan alle voorschriften van de leden 1 tot en met 4 wordt voldaan.

6. De bevoegde autoriteit keurt het afvalbeheersplan goed op basis van procedures die door de lidstaten worden bepaald, en ziet toe op de uitvoering ervan.

Artikel 6

Preventie van zware ongevallen en informatieverstrekking

1. De bepalingen van dit artikel zijn van toepassing op afvalvoorzieningen van categorie A, met uitzondering van de afvalvoorzieningen die vallen onder Richtlijn 96/82/EG.

2. Onverminderd andere communautaire wetgeving en in het bijzonder Richtlijn 92/91/EEG en Richtlijn 92/104/EEG, zorgen de lidstaten ervoor dat de gevaren van zware ongevallen in kaart zijn gebracht en dat in het ontwerp, de bouw, de exploitatie, het onderhoud, de sluiting en de follow-up van de sluiting van de afvalvoorziening de noodzakelijke elementen zijn opgenomen om dergelijke ongevallen te voorkomen en de nadelige gevolgen daarvan voor de gezondheid van de mens en/of voor het milieu, met inbegrip van grensoverschrijdende gevolgen, te beperken.

3. Voor de toepassing van lid 2 legt elke exploitant, voordat de exploitatie begint, een preventiebeleid voor zware ongevallen met betrekking tot het beheer van winningsafval vast en voert een veiligheidsbeheersysteem in dat overeenkomstig de in bijlage I, punt 1, beschreven elementen wordt uitgevoerd. Tevens voert hij een intern noodplan in met de maatregelen die moeten worden genomen op het terrein, wanneer zich een ongeval voordoet.

In het kader van dat beleid stelt de exploitant een veiligheidsmanager aan die verantwoordelijk is voor de uitvoering van en het periodieke toezicht op het preventiebeleid voor zware ongevallen.

De bevoegde autoriteit stelt een extern noodplan op voor de maatregelen die buiten het terrein moeten worden genomen wanneer zich een ongeval voordoet. In het kader van de vergunningsaanvraag verstrekt de exploitant de bevoegde autoriteit de benodigde informatie zodat deze het plan kan opstellen.

4. De in lid 3 bedoelde noodplannen hebben de volgende doelstellingen:

- a) beperken en beheersen van zware ongevallen en andere incidenten teneinde de effecten ervan tot een minimum te beperken, en in het bijzonder het beperken van schade aan de gezondheid van de mens en het milieu;
- b) uitvoeren van de maatregelen die noodzakelijk zijn om de gezondheid van de mens en het milieu te beschermen tegen de effecten van zware ongevallen en andere incidenten;
- c) verstrekken van de nodige informatie aan het betrokken publiek en aan de betrokken diensten of autoriteiten in het gebied;
- d) zorgen voor de rehabilitatie, het herstel en de sanering van het milieu na een zwaar ongeval.

De lidstaten zorgen ervoor dat de exploitant de bevoegde autoriteit bij een zwaar ongeval onmiddellijk alle informatie verstrekt die nodig is om de gevolgen van het ongeval voor de gezondheid van de mens tot een minimum te helpen beperken en de omvang van de feitelijke of potentiële milieuschade te beoordelen en tot een minimum te beperken.

5. De lidstaten zorgen ervoor dat het betrokken publiek vroegtijdig en effectief in de gelegenheid wordt gesteld om te participeren in de voorbereiding of de beoordeling van het externe noodplan dat moet worden opgesteld overeenkomstig lid 3. Daartoe moet het betrokken publiek worden geïnformeerd over dergelijke voorstellen en moet relevante informatie beschikbaar worden gesteld, met inbegrip van onder meer informatie over het recht om te participeren in het besluitvormingsproces en informatie over de bevoegde autoriteit waaraan opmerkingen en vragen kunnen worden gericht.

De lidstaten zorgen ervoor dat het betrokken publiek gerechtigd is om binnen een redelijk tijdsbestek opmerkingen naar

voren te brengen en dat in de besluitvorming over het externe noodplan terdege rekening wordt gehouden met deze opmerkingen.

6. De lidstaten zorgen ervoor dat informatie over veiligheidsmaatregelen en over de maatregelen die moeten worden genomen bij ongevallen, die ten minste de in bijlage I, punt 2, genoemde elementen omvat, kosteloos en automatisch aan het betrokken publiek wordt verstrekt.

De informatie wordt om de drie jaar beoordeeld en, waar nodig, bijgesteld.

Artikel 7

Aanvraag en vergunning

1. Geen enkele afvalvoorziening mag worden geëxploiteerd zonder een door de bevoegde autoriteit verleende vergunning. De vergunning bevat de elementen die zijn gespecificeerd in lid 2 en vermeldt duidelijk de categorie van de voorziening volgens de criteria van artikel 9.

Mits aan alle voorschriften van dit artikel wordt voldaan, mogen uit hoofde van andere nationale of communautaire wetgeving verleende vergunningen worden gecombineerd tot één vergunning, wanneer dit onnodige duplicering van informatie en dubbel werk van de exploitant of de bevoegde autoriteit voorkomt. De in lid 2 gespecificeerde bijzonderheden kunnen onder één enkele of onder verschillende vergunningen vallen, op voorwaarde dat is voldaan aan alle voorschriften uit hoofde van dit artikel.

2. De aanvraag van een vergunning bevat ten minste de volgende bijzonderheden:

- a) de identiteit van de exploitant;
- b) de voorgestelde locatie van de afvalvoorziening, met inbegrip van eventuele alternatieve locaties;
- c) het afvalbeheersplan uit hoofde van artikel 5;
- d) adequate regelingen bij wijze van een financiële zekerheid of een equivalent ervan, zoals verlangd uit hoofde van artikel 14;
- e) de door de exploitant overeenkomstig artikel 5 van Richtlijn 85/337/EEG van de Raad⁽¹⁾ verschaft informatie indien overeenkomstig die richtlijn een milieueffectrapportage vereist is.

⁽¹⁾ Richtlijn 85/337/EEG van de Raad van 27 juni 1985 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (PB L 175 van 5.7.1985, blz. 40). Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2003/35/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 156 van 25.6.2003, blz. 17).

3. De bevoegde autoriteit verleent alleen een vergunning indien zij zich ervan vergewist heeft dat:

- a) de exploitant voldoet aan de toepasselijke voorschriften van deze richtlijn;
- b) het afvalbeheer niet rechtstreeks indruist tegen, noch een belemmering vormt voor de uitvoering van de toepasselijke afvalbeheersplannen bedoeld in artikel 7 van Richtlijn 75/442/EEG.

4. De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de bevoegde autoriteiten de voorwaarden voor een vergunning op gezette tijden opnieuw bezien en, waar nodig, bijstellen:

- wanneer zich ingrijpende wijzigingen voordoen in de exploitatie van de voorziening of in het gestorte afval;
- op basis van de resultaten van de monitoring waarover de exploitant uit hoofde van artikel 11, lid 3, verslag heeft uitgebracht of van de uit hoofde van artikel 17 uitgevoerde inspecties;
- in het licht van informatie-uitwisseling over aanzienlijke veranderingen in de beste beschikbare technieken uit hoofde van artikel 21, lid 3.

5. De informatie die is vervat in een uit hoofde van dit artikel verleende vergunning wordt beschikbaar gesteld aan de bevoegde nationale en communautaire statistische autoriteiten indien dat voor statistische doeleinden wordt verlangd. Gevoelige informatie van louter commerciële aard, zoals informatie met betrekking tot zakelijke relaties en kostencomponenten en de omvang van economische mineralenreserves, wordt niet openbaar gemaakt.

Artikel 8

Inspraak van het publiek

1. Het publiek wordt, via openbare kennisgevingen of andere passende middelen zoals elektronische media indien beschikbaar, in een vroeg stadium van de procedure voor het verlenen van een vergunning of ten laatste zodra de informatie redelijkerwijs kan worden verstrekt, in kennis gesteld van:

- a) de aanvraag van een vergunning;
- b) voorzover van toepassing, het feit dat een besluit inzake de aanvraag van een vergunning onderworpen is aan overleg tussen de lidstaten overeenkomstig artikel 16;

c) details betreffende de bevoegde autoriteiten die verantwoordelijk zijn voor het nemen van een besluit of waarbij relevante informatie kan worden verkregen of waaraan opmerkingen of vragen kunnen worden voorgelegd, en details betreffende het tijdsbestek voor het doorgeven van opmerkingen of vragen;

d) de aard van eventuele besluiten;

e) voorzover van toepassing, de details betreffende een voorstel voor de actualisatie van een vergunning of van de vergunningsvoorwaarden;

f) een indicatie van de tijdstippen waarop, de plaatsen waar en de wijze waarop de relevante informatie beschikbaar wordt gesteld;

g) nadere gegevens inzake de regelingen betreffende de inspraak van het publiek die overeenkomstig lid 7 zijn bepaald.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat de volgende zaken binnen een passend tijdsbestek aan het betrokken publiek beschikbaar worden gesteld:

a) in overeenstemming met de nationale wetgeving, de belangrijkste rapporten en adviezen die aan de bevoegde autoriteit zijn uitgebracht op het moment dat het publiek werd geïnformeerd overeenkomstig lid 1;

b) in overeenstemming met de bepalingen van Richtlijn 2003/4/EG van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2003 betreffende de toegang van het publiek tot milieu-informatie en tot intrekking van Richtlijn 90/313/EEG van de Raad ⁽¹⁾ alle informatie, naast de informatie waarnaar wordt verwezen in lid 1 van het onderhavige artikel, die relevant is voor het besluit overeenkomstig artikel 7 van deze richtlijn en die pas beschikbaar komt nadat het publiek overeenkomstig lid 1 van het onderhavige artikel is geïnformeerd.

3. De lidstaten nemen passende maatregelen om ervoor te zorgen dat het publiek overeenkomstig lid 1 van dit artikel wordt geïnformeerd over een aanpassing van de vergunningsvoorwaarden overeenkomstig artikel 7, lid 4.

4. Het betrokken publiek is gerechtigd aan de bevoegde autoriteit opmerkingen en meningen kenbaar te maken voordat een besluit wordt genomen.

5. De resultaten van de raadplegingen uit hoofde van dit artikel worden terdege in aanmerking genomen bij de besluitvorming.

⁽¹⁾ PB L 41 van 14.2.2003, blz. 26.

6. Nadat een besluit is genomen, stelt de bevoegde autoriteit het betrokken publiek hiervan in kennis overeenkomstig de passende procedures en stelt zij de volgende informatie beschikbaar voor het betrokken publiek:

- a) de inhoud van het besluit, met inbegrip van een afschrift van de vergunning;
- b) de redenen en overwegingen waarop het besluit is gebaseerd.

7. De nadere regelingen voor inspraak krachtens dit artikel worden door de lidstaten zodanig vastgesteld dat het betrokken publiek in staat wordt gesteld zich voor te bereiden en effectief kan participeren

Artikel 9

Indeling van afvalvoorzieningen

Voor de toepassing van deze richtlijn delen de bevoegde autoriteiten de afvalvoorzieningen in de categorie A in op basis van de in bijlage III vermelde criteria.

Artikel 10

Uitgegraven ruimtes

1. De lidstaten zorgen ervoor dat de exploitant, indien deze met het oog op rehabilitatie- en bouwdoeleinden winningsafval terugplaatst in de door bovengrondse of ondergrondse winning ontstane uitgegraven ruimtes, passende maatregelen neemt om:

1. de stabiliteit van het winningsafval veilig te stellen overeenkomstig, mutatis mutandis, artikel 11, lid 2;
2. verontreiniging van bodem, oppervlaktewater en grondwater te voorkomen overeenkomstig, mutatis mutandis, artikel 13, leden 1 en 3;
3. te zorgen voor de monitoring van het winningsafval overeenkomstig, mutatis mutandis, artikel 12, leden 4 en 5.

2. Richtlijn 1999/31/EG blijft van toepassing op niet uit de winningsindustrie afkomstig afval dat wordt gebruikt voor het opvullen van uitgegraven ruimtes.

Artikel 11

Bouw en beheer van afvalvoorzieningen

1. De lidstaten treffen passende maatregelen om te verzekeren dat het beheer van een afvalvoorziening in handen is van een competente persoon en dat wordt gezorgd voor technische ontwikkeling en opleiding van het personeel.

2. De bevoegde autoriteit vergewist zich ervan dat de exploitant bij de bouw van een nieuwe afvalvoorziening of de aanpassing van een bestaande afvalvoorziening ervoor zorgt dat:

- a) de afvalvoorziening geschikt gelegen is, in het bijzonder gelet op geologische, hydrologische, hydrogeologische, seismische en geotechnische factoren, en zo is ontworpen dat wordt voldaan aan de noodzakelijke voorwaarden om, op de korte en de lange termijn, verontreiniging van de bodem, de lucht, het grondwater of het oppervlaktewater, rekening houdend met in het bijzonder Richtlijn 76/464/EEG van de Raad⁽¹⁾, Richtlijn 80/68/EEG van de Raad⁽²⁾ en Richtlijn 2000/60/EG, te voorkomen, te verzekeren dat verontreinigd water en percolaat op doelmatige wijze worden verzameld zoals en wanneer dat volgens de vergunning wordt verlangd, en erosie door water of wind tegen te gaan voorzover dat technisch mogelijk en economisch haalbaar is;
- b) de afvalvoorziening passend is gebouwd, wordt beheerd en onderhouden, teneinde op de korte en de lange termijn haar fysische stabiliteit te verzekeren en verontreiniging of besmetting van de bodem, de lucht, het oppervlaktewater of het grondwater te voorkomen en schade aan het landschap zoveel mogelijk te minimaliseren.
- c) er passende plannen en regelingen zijn voor de periodieke monitoring en de inspectie van de afvalvoorziening door competente personen en voor het ondernemen van actie indien de resultaten wijzen op instabiliteit of verontreiniging van het water of de bodem;
- d) passende regelingen zijn getroffen voor de rehabilitatie van het land en de sluiting van de afvalvoorziening;
- e) passende regelingen zijn getroffen voor de fase na de sluiting van de afvalvoorziening.

⁽¹⁾ Richtlijn 76/464/EEG van de Raad van 4 mei 1976 betreffende de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Gemeenschap worden geloosd (PB L 129 van 18.5.1976, blz. 23). Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2000/60/EG.

⁽²⁾ Richtlijn 80/68/EEG van de Raad van 17 december 1979 betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging veroorzaakt door de lozing van bepaalde gevaarlijke stoffen (PB L 20 van 26.1.1980, blz. 43). Richtlijn gewijzigd bij Richtlijn 91/692/EEG (PB L 377 van 31.12.1991, blz. 48).

Van de gegevens van de monitoring en de inspecties zoals bedoeld onder c) worden, samen met de vergunningdocumentatie, dossiers bijgehouden, om de passende overdracht van informatie te verzekeren, met name in het geval van een wijziging van exploitant.

3. De exploitant geeft de bevoegde autoriteit zonder onnodig uitstel en in elk geval binnen 48 uur kennis van alle gebeurtenissen die van invloed kunnen zijn op de stabiliteit van de voorziening, alsook van alle belangrijke nadelige milieueffecten die bij de controle- en monitoringsprocedures van de afvalvoorziening aan het licht komen. De exploitant voert het interne noodplan, indien van toepassing, uit en volgt alle overige instructies van de bevoegde autoriteit met betrekking tot de te treffen correctieve maatregelen.

De exploitant betaalt de kosten van de te treffen maatregelen.

De exploitant brengt met een frequentie die wordt bepaald door de bevoegde autoriteit, maar in elk geval minstens eenmaal per jaar, op basis van verzamelde gegevens aan de bevoegde autoriteiten verslag uit van alle monitoringsresultaten om aan te tonen dat wordt voldaan aan de voorschriften van de vergunning, en om de kennis van het gedrag van afval en afvalvoorziening te vergroten. Op basis van dit rapport kan de bevoegde autoriteit besluiten dat validering door een onafhankelijk deskundige noodzakelijk is.

Artikel 12

Procedures voor de sluiting van afvalvoorzieningen en de fase na de sluiting

1. De lidstaten treffen maatregelen om te verzekeren dat wordt voldaan aan de leden 2 tot en met 5.

2. Een afvalvoorziening doet de sluitingsprocedure pas aanvangen indien wordt voldaan aan één van de volgende voorwaarden:

- a) er is voldaan aan de toepasselijke voorwaarden die in de vergunning staan vermeld;
- b) de bevoegde autoriteit heeft op verzoek van de exploitant toestemming verleend;
- c) de bevoegde autoriteit heeft daartoe een gemotiveerd besluit genomen.

3. Een afvalvoorziening mag pas als definitief gesloten worden beschouwd nadat de bevoegde autoriteit zonder onnodig uitstel een eindinspectie op het terrein heeft uitgevoerd, alle rapporten heeft beoordeeld die door de exploitant

zijn ingediend, officieel heeft verklaard dat het terrein is gerehabiliteerd, en aan de exploitant heeft meegedeeld dat zij de sluiting goedkeurt.

Die goedkeuring doet niets af aan de verplichtingen van de exploitant uit hoofde van de vergunningsvoorwaarden of andere wettelijke bepalingen.

4. De exploitant is verantwoordelijk voor het onderhoud, de monitoring en de controle van de afvalvoorziening in de fase na de sluiting voor zolang als de bevoegde autoriteit zulks verlangt, rekening houdend met de aard en de duur van het gevaar, tenzij de bevoegde autoriteit besluit dergelijke taken, na de definitieve sluiting van een afvalvoorziening, van de exploitant over te nemen, onverminderd eventuele nationale of communautaire wetgeving betreffende de aansprakelijkheid van de afvalhouder.

5. Indien de bevoegde autoriteit dit na de sluiting van een afvalvoorziening noodzakelijk acht, zal de exploitant in het bijzonder de fysische en chemische stabiliteit van de voorziening onder controle houden en eventuele negatieve milieueffecten tot een minimum beperken, in het bijzonder met betrekking tot het oppervlaktewater en grondwater, door te verzekeren dat:

- a) alle structuren die deel uitmaken van de voorziening, worden gemonitord en in stand gehouden, met controle- en meetapparatuur die altijd gebruiksklaar is;
- b) voorzover van toepassing, overloopkanalen en afvoerkanalen schoon en vrij worden gehouden.

6. Na de sluiting van de afvalvoorziening stelt de exploitant de bevoegde autoriteit onverwijld in kennis van alle gebeurtenissen of ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de stabiliteit van een voorziening, alsook van alle belangrijke nadelige milieueffecten die bij de relevante controle- en monitoringsprocedures aan het licht komen. De exploitant voert het interne noodplan, indien van toepassing, uit en volgt alle overige instructies van de bevoegde autoriteit met betrekking tot de te treffen correctieve maatregelen.

De exploitant betaalt de kosten van de te treffen maatregelen.

De bevoegde autoriteit bepaalt in welke gevallen en met welke frequentie de exploitant aan de bevoegde autoriteiten verslag uitbrengt van alle op basis van verzamelde gegevens opgestelde monitoringsresultaten om aan te tonen dat wordt voldaan aan de voorschriften van de vergunning en om de kennis van het gedrag van afval en afvalvoorzieningen te vergroten.

Artikel 13

Preventie van de verslechtering van de toestand van het water, lucht- en bodemverontreiniging

1. De bevoegde autoriteit moet zich ervan vergewissen dat de exploitant de noodzakelijke maatregelen heeft genomen, teneinde:

- a) de potentiële percolaatvorming te evalueren, met inbegrip van de verontreinigde bestanddelen van het percolaat, vanuit het gestorte afval zowel tijdens de exploitatiefase als de fase na de sluiting van de afvalvoorziening, en de waterbalans van de afvalvoorziening te bepalen;
- b) te voorkomen, of zoveel mogelijk te voorkomen, dat percolaat wordt gegenereerd en oppervlaktewater en grondwater of de bodem door het afval worden verontreinigd;
- c) het verzamelde verontreinigde water en percolaat van de afvalvoorziening te behandelen totdat wordt voldaan aan de van toepassing zijnde normen voor de lozing ervan.

2. De bevoegde autoriteit zorgt ervoor dat de exploitant de noodzakelijke maatregelen heeft genomen om stof- en gasemissies te voorkomen of te beperken.

3. Als de bevoegde autoriteit op basis van een beoordeling van de milieurisico's en rekening houdend met in het bijzonder Richtlijn 76/464/EEG, Richtlijn 80/68/EEG of Richtlijn 2000/60/EG, voorzover van toepassing, heeft besloten dat het verzamelen en behandelen van percolaat niet nodig is, of als is vastgesteld dat de afvalvoorziening geen potentieel gevaar voor de bodem, het grondwater of het oppervlaktewater vormt, kunnen de voorschriften van lid 1, onder b) en c), dienovereenkomstig worden afgezwakt of vervallen.

4. De lidstaten verbinden aan het storten van winningsafval, ongeacht of dit zich in vaste vorm, in de vorm van slib of in vloeibare vorm bevindt, in een ontvangend waterlichaam, niet zijnde het waterlichaam dat is aangelegd voor het verwijderen van winningsafval, de voorwaarde dat de exploitant voldoet aan de toepasselijke voorschriften van Richtlijn 76/464/EEG, Richtlijn 80/68/EEG en Richtlijn 2000/60/EG.

5. In het geval van een bekken waarin cyanide aanwezig is, verzekert de exploitant dat de concentratie van in zwak zuur scheidbaar cyanide in het bekken met behulp van de beste beschikbare technieken wordt beperkt tot het laagst mogelijke

niveau en, in elk geval, bij voorzieningen waaraan al een vergunning is verleend of die al in bedrijf zijn vóór ... (*), dat de concentratie van in zwak zuur scheidbaar cyanide op het punt van lozing van de tailings uit de verwerkende inrichting in het bekken in elk geval de 50 ppm vanaf ... (*), de 25 ppm vanaf ... (**), de 10 ppm vanaf ... (***) en de 10 ppm bij voorzieningen waaraan een vergunning is verleend na ... (*) niet overschrijdt.

Op verzoek van de bevoegde autoriteit, toont de exploitant, door middel van een risicobeoordeling waarin rekening wordt gehouden met de specifieke omstandigheden van het terrein, aan dat die concentratiegrenzen niet verder hoeven te worden verlaagd.

Artikel 14

Financiële zekerheid en milieuaansprakelijkheid

1. Voordat wordt begonnen met werkzaamheden waarbij afval in een afvalvoorziening wordt opgestapeld of gestort, verlangt de bevoegde autoriteit een financiële zekerheid of een equivalent daarvan, op basis van procedures die door de lidstaten worden omschreven, zodat:

- a) alle verplichtingen die voortvloeien uit de vergunning die ingevolge deze richtlijn wordt verleend, inclusief bepalingen voor na de sluiting, worden nagekomen;
- b) op elk moment middelen voorhanden zijn voor de rehabilitatie van het terrein.

2. De berekening van de in lid 1 genoemde garantie wordt gemaakt op basis van:

- a) de waarschijnlijke invloed van de afvalvoorziening op het milieu. Daarbij wordt in het bijzonder rekening gehouden met de categorie van de voorziening, de kenmerken van het afval en het toekomstige gebruik van het gerehabiliteerde land;
- b) de aanname dat onafhankelijke en deugdelijk gekwalificeerde derde partijen de noodzakelijke rehabilitatiewerkzaamheden zullen beoordelen en uitvoeren.

3. De omvang van de garantie wordt dienovereenkomstig aangepast, afhankelijk van de rehabilitatiewerkzaamheden die bij de afvalvoorziening moeten worden uitgevoerd.

(*) De in artikel 25, lid 1, genoemde datum.

(**) Vijf jaar na de in artikel 25, lid 1, genoemde datum.

(***) Tien jaar na de in artikel 25, lid 1, genoemde datum.

4. Indien de bevoegde autoriteit overeenkomstig artikel 12, lid 3, instemt met de sluiting, verstrekt de bevoegde autoriteit de exploitant een schriftelijke verklaring die de exploitant ontslaat van de in lid 1 van dit artikel bedoelde verplichting tot financiële zekerheid met uitzondering van de verplichtingen die betrekking hebben op de fase na de sluiting van de afvalvoorziening, overeenkomstig artikel 12, lid 4.

Artikel 15

Milieuansprakelijkheid

Het volgende punt wordt toegevoegd aan bijlage III bij Richtlijn 2004/35/EG:

„13. Het beheer van winningsafvalvoorzieningen krachtens Richtlijn 2005/.../EG van het Europees Parlement en de Raad van ... betreffende het beheer van afval uit winningsindustrieën en houdende wijziging van Richtlijn 2004/35/EG (*).

(*) PB L ...”.

Artikel 16

Grensoverschrijdende effecten

1. Als een lidstaat waarin zich een voorziening bevindt, zich ervan bewust is dat de exploitatie van een afvalvoorziening van categorie A aanmerkelijke nadelige milieueffecten kan hebben met de daaruit voortvloeiende risico's voor de gezondheid van de mens in een andere lidstaat, of als een lidstaat die dergelijke gevolgen kan ondervinden, daarom vraagt, verstrekt de lidstaat op het grondgebied waarvan de aanvraag van een vergunning uit hoofde van artikel 7 is ingediend, de informatie die uit hoofde van dat artikel is verstrekt, aan de andere lidstaat op hetzelfde moment waarop hij deze informatie beschikbaar stelt voor zijn eigen onderdanen.

Een dergelijke informatie dient als basis voor het overleg dat nodig kan zijn in het kader van bilaterale betrekkingen tussen de twee lidstaten op basis van wederkerigheid en gelijkwaardigheid.

2. Binnen het kader van hun bilaterale betrekkingen zorgen de lidstaten ervoor dat de aanvragen in de in lid 1 bedoelde gevallen gedurende een passende periode ook beschikbaar worden gesteld voor het betrokken publiek van de lidstaat die invloed kan ondervinden, zodat dit publiek het recht krijgt om opmerkingen over deze aanvragen kenbaar te maken voordat de bevoegde autoriteit tot haar besluit komt.

3. De lidstaten zorgen ervoor dat in geval van een ongeval waarbij een in lid 1 bedoelde afvalvoorziening betrokken is,

informatie die door de exploitant aan de bevoegde autoriteit wordt verstrekt uit hoofde van artikel 6, lid 4, onmiddellijk naar de andere lidstaat wordt doorgezonden teneinde de gevolgen van het ongeval voor de gezondheid van de mens tot een minimum te helpen beperken en de omvang van de feitelijke of potentiële milieuschade te beoordelen en tot een minimum te beperken.

Artikel 17

Inspecties door de bevoegde autoriteit

1. Voorafgaand aan de aanvang van de stortactiviteiten en vervolgens met regelmatige door de betrokken lidstaat te bepalen tussenpozen, ook in de fase na de sluiting, inspecteert de bevoegde autoriteit elke afvalvoorziening waarop artikel 7 van toepassing is, om te verzekeren dat de voorziening voldoet aan de relevante voorschriften van de vergunning. Een positief resultaat doet niets af aan de verantwoordelijkheid van de exploitant uit hoofde van de vergunningsvoorschriften.

2. De lidstaten verlangen dat de exploitant van alle afvalbeheersactiviteiten actuele dossiers beschikbaar en gereed houdt voor inspectie door de bevoegde autoriteit en dat hij verzekert dat in het geval van een wijziging van exploitant tijdens het beheer van een afvalvoorziening relevante actuele informatie en dossiers met betrekking tot de voorziening op passende wijze worden overgedragen.

Artikel 18

Rapportageverplichting

1. Om de drie jaar brengen de lidstaten de Commissie verslag uit over de uitvoering van deze richtlijn. Dit verslag wordt opgesteld aan de hand van een, volgens de in artikel 23, lid 2, bedoelde procedure door de Commissie vast te stellen, vragenlijst of overzicht. Het verslag wordt aan de Commissie toegezonden binnen negen maanden na de periode van drie jaar waarop het betrekking heeft.

Binnen negen maanden na ontvangst van de verslagen van de lidstaten publiceert de Commissie een verslag over de uitvoering van de richtlijn.

2. Elk jaar verstrekken de lidstaten de Commissie informatie over voorvallen die door de exploitanten zijn gemeld overeenkomstig artikel 11, lid 3, en artikel 12, lid 6. De Commissie stelt deze informatie op verzoek beschikbaar voor de lidstaten. Onverminderd de communautaire wetgeving over de toegang van het publiek tot milieu-informatie, stellen de lidstaten op hun beurt deze informatie op verzoek beschikbaar voor het betrokken publiek.

*Artikel 19***Sancties**

De lidstaten stellen regels vast met betrekking tot sancties in geval van schending van de bepalingen van de overeenkomstig deze richtlijn vastgestelde nationale regelgeving en treffen de nodige maatregelen om te verzekeren dat ze worden uitgevoerd. De vastgestelde sancties dienen doeltreffend, evenredig en afschrikkend te zijn.

*Artikel 20***Inventaris van gesloten afvalvoorzieningen**

De lidstaten zien erop toe dat een inventaris wordt gemaakt en periodiek geactualiseerd van op hun grondgebied gevestigde gesloten afvalvoorzieningen die ernstige negatieve milieugevolgen hebben of op middellange of korte termijn een ernstige bedreiging kunnen gaan vormen voor de gezondheid van de mens of voor het milieu. Deze inventaris, die openbaar moet worden gemaakt, wordt uitgevoerd binnen vier jaar na ... (*), rekening houdend met de methodologieën bedoeld in artikel 21, indien deze voorhanden zijn.

*Artikel 21***Uitwisseling van informatie**

1. De Commissie, bijgestaan door het in artikel 23 bedoelde comité, zorgt ervoor dat tussen de lidstaten een passende uitwisseling van technische en wetenschappelijke informatie plaatsvindt om methodologieën te ontwikkelen die betrekking hebben op:

- a) de uitvoering van artikel 20;
- b) de rehabilitatie van de gesloten afvalvoorzieningen die in kaart zijn gebracht uit hoofde van artikel 20, teneinde aan de voorschriften van artikel 4 te voldoen. Dergelijke methodologieën maken het mogelijk om de geschiktste risicobeoordelingsprocedures en herstelmaatregelen op te zetten, gelet op de verscheidenheid aan geologische, hydrogeologische en klimatologische kenmerken in Europa.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat de bevoegde autoriteit de ontwikkelingen met betrekking tot de beste beschikbare technieken volgt of daarover wordt geïnformeerd.

(*) De in artikel 25, lid 1, bedoelde datum.

3. De Commissie organiseert de uitwisseling van informatie tussen de lidstaten en de betrokken organisaties betreffende de beste beschikbare technieken, de daarmee samenhangende monitoring en de ontwikkelingen op dit gebied. De Commissie publiceert de resultaten van de informatie-uitwisseling.

*Artikel 22***Uitvoerings- en wijzigingsmaatregelen**

1. Uiterlijk op ... (**) stelt de Commissie volgens de in artikel 23, lid 2, bedoelde procedure de bepalingen vast die nodig zijn voor de volgende punten, met voorrang voor de punten e), f) en g):

- a) harmonisatie en periodieke toezending van de informatie bedoeld in artikel 7, lid 5, en artikel 12, lid 6;
- b) uitvoering van artikel 13, lid 5, met inbegrip van technische voorschriften voor de definitie van in zwak zuur scheidbaar cyanide en de meetmethode hiervoor;
- c) technische richtsnoeren voor het stellen van een financiële zekerheid overeenkomstig artikel 14, lid 2;
- d) technische richtsnoeren voor inspecties overeenkomstig artikel 17;
- e) aanvulling van de technische voorschriften voor de afvalkarakterisering in bijlage II;
- f) interpretatie van de definitie in artikel 3, punt 3;
- g) bepaling van de criteria voor de classificatie van afvalvoorzieningen overeenkomstig bijlage III;
- h) vaststelling van geharmoniseerde normen voor de benodigde steekproef- en analysemethoden voor de technische uitvoering van deze richtlijn.

2. Alle verdere wijzigingen die nodig zijn voor aanpassing van de bijlagen aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang worden door de Commissie vastgesteld volgens de in artikel 23, lid 2, bedoelde procedure.

Deze wijzigingen worden aangebracht teneinde een hoog niveau van milieubescherming te bereiken.

(**) Twee jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn.

*Artikel 23***Comité**

1. De Commissie wordt bijgestaan door het comité dat is ingesteld bij artikel 18 van Richtlijn 75/442/EEG (hierna „het comité” genoemd).

2. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, zijn de artikelen 5 en 7 van Besluit 1999/468/EG van toepassing, met inachtneming van artikel 8 van dat besluit.

De in artikel 5, lid 6, van Besluit 1999/468/EG bedoelde termijn wordt vastgesteld op drie maanden.

3. Het comité stelt zijn reglement van orde vast.

*Artikel 24***Overgangsbepaling**

1. De lidstaten zorgen ervoor dat een afvalvoorziening waaraan een vergunning is verleend of die al in bedrijf is op ... (*) , uiterlijk ... (**) na die datum aan de bepalingen van deze richtlijn voldoet, behalve de in artikel 14, lid 1, bedoelde afvalvoorzieningen die binnen ... (***) na die datum aan de bepalingen van deze richtlijn moeten voldoen, en de in artikel 13, lid 5, bedoelde voorzieningen die binnen de daar aangegeven termijnen aan de bepalingen van deze richtlijn moeten voldoen.

2. Lid 1 is niet van toepassing op afvalvoorzieningen die op ... (**) gesloten zijn.

3. De artikelen 5 tot en met 11, artikel 12, leden 1, 2, 5 en 6, artikel 13, leden 4 en 5, en artikel 14, leden 1 tot en met 3, zijn niet van toepassing op afvalvoorzieningen:

- die vóór ... (**) met het aanvaarden van afval zijn gestopt,
- die de sluitingsprocedures afronden in overeenstemming met de toepasselijke communautaire of nationale wetgeving of met door de bevoegde autoriteiten goedgekeurde programma's, en
- die uiterlijk op 31 december 2010 daadwerkelijk zullen zijn gesloten.

De lidstaten stellen de Commissie uiterlijk op ... (****) in kennis van zulke gevallen en zij zorgen ervoor dat deze afvalvoorzieningen worden beheerd op een manier die geen afbreuk doet

aan de verwezenlijking van de doelstellingen van deze richtlijn en van andere communautaire wetgeving, waaronder Richtlijn 2000/60/EG.

*Artikel 25***Omzetting**

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om vóór ... (****) aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking daarvan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de bepalingen van intern recht mee die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

*Artikel 26***Inwerkingtreding**

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

*Artikel 27***Adressaten**

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te ...

Voor het Europees Parlement

De voorzitter

...

Voor de Raad

De voorzitter

...

(*) De in artikel 25, lid 1, bedoelde datum.

(**) Vier jaar na de in artikel 25, lid 1, bedoelde datum.

(***) Zes jaar na de in artikel 25, lid 1, bedoelde datum.

(****) Drie maanden na de in artikel 25, lid 1, bedoelde datum.

(*****) 24 maanden na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn.

BIJLAGE I

Beleid ter voorkoming van zware ongevallen en informatie die aan het betrokken publiek moet worden verstrekt**1. Beleid ter voorkoming van zware ongevallen**

Het beleid ter voorkoming van zware ongevallen en het veiligheidsbeheersysteem van de exploitant dienen in verhouding te staan tot de gevaren voor zware ongevallen die de afvalvoorziening oplevert. Bij de uitvoering daarvan zal met de volgende elementen rekening worden gehouden:

1. Het preventiebeleid voor zware ongevallen dient de algemene doelen en handelingsbeginselen van de exploitant te bevatten met betrekking tot de beheersing van de gevaren voor zware ongevallen.
2. Het veiligheidsbeheersysteem dient het deel van het algemene beheersysteem te omvatten dat betrekking heeft op de organisatiestructuur, de verantwoordelijkheden, de praktijken, de procedures, de processen en de middelen voor de vaststelling en de uitvoering van het beleid ter voorkoming van zware ongevallen.
3. Het veiligheidsbeheersysteem dient in te gaan op de volgende zaken:
 - a) organisatie en personeel — de taken en verantwoordelijkheden van het personeel dat betrokken is bij het beheer van grote gevaren, op alle niveaus van de organisatie; bepaling van opleidingsbehoeften van dit personeel en het bieden van de aldus bepaalde opleiding, en betrokkenheid van werknemers en, voorzover van toepassing, toeleveringsbedrijven;
 - b) in kaart brengen en evaluatie van grote gevaren — de goedkeuring en uitvoering van procedures voor het systematisch in kaart brengen van grote gevaren die voortkomen uit normale of bijzondere werkzaamheden, en beoordeling van de waarschijnlijkheid en ernst ervan;
 - c) operationele controle — de goedkeuring en uitvoering van procedures en instructies voor een veilige exploitatie, met inbegrip van het onderhoud, van de inrichting, processen, apparatuur en tijdelijke stilleggingen;
 - d) management van verandering — de goedkeuring en toepassing van procedures voor de planning van aanpassingen aan of het ontwerp van nieuwe afvalvoorzieningen;
 - e) planning voor noodsituaties — de goedkeuring en toepassing van procedures voor het in kaart brengen van voorzienbare noodsituaties door middel van systematische analyse en voor het opstellen, testen en beoordelen van noodplannen om op dergelijke noodsituaties te reageren;
 - f) monitoring van de prestaties — de goedkeuring en toepassing van procedures voor de doorlopende beoordeling van de overeenstemming met de doelstellingen van het preventiebeleid voor zware ongevallen en het veiligheidsbeheersysteem van de exploitant, en de mechanismen voor het onderzoeken van en het treffen van corrigerende maatregelen in gevallen van niet-naleving. De procedures moeten het systeem van de exploitant voor de rapportage van zware ongevallen of bijna-ongevallen bestrijken, in het bijzonder de voorvallen die te maken hebben met het falen van beschermende maatregelen, alsook het onderzoek daarnaar en de follow-up op basis van de verworven kennis;
 - g) audit en toetsing — de goedkeuring en toepassing van procedures voor de periodieke systematische toetsing van het preventiebeleid voor zware ongevallen en de effectiviteit en geschiktheid van het veiligheidsbeheersysteem; de gedocumenteerde toetsing van de prestaties van het beleid en het veiligheidsbeheersysteem en de bijstelling daarvan door het hoger kader.

2. Informatie die aan het betrokken publiek moet worden verstrekt

1. De naam van de exploitant en het adres van de afvalvoorziening.
2. De identiteit, met vermelding van de beklede functie, van de persoon die de informatie verstrekt.
3. Een bevestiging dat de afvalvoorziening is onderworpen aan de wettelijke en/of bestuursrechtelijke bepalingen tot uitvoering van deze richtlijn en, indien van toepassing, dat de informatie met betrekking tot de in artikel 6, lid 2, bedoelde elementen bij de bevoegde autoriteit is ingediend.
4. Een uitleg in duidelijke en begrijpelijke woorden van de werkzaamheid of werkzaamheden die op het terrein wordt of worden verricht.
5. De gangbare namen of de generieke namen of de algemene gevarenclassificatie van de stoffen en preparaten die bij de afvalvoorziening zijn betrokken, alsook van het afval dat tot een zwaar ongeval zou kunnen leiden, met een indicatie van hun belangrijkste gevaarskenmerken.
6. Algemene informatie over de aard van de gevaren voor zware ongevallen, met inbegrip van de potentiële effecten daarvan op de omwonende bevolking en het omliggende milieu.
7. Adequate informatie over de manier waarop de betrokken omwonende bevolking zal worden gewaarschuwd en op de hoogte zal worden gehouden in het geval van een zwaar ongeval.

8. Adequate informatie over de maatregelen die de betrokken bevolking moet nemen en over de manier waarop zij zich moet gedragen in het geval van een zwaar ongeval.
 9. Een bevestiging dat de exploitant, in samenwerking met de hulpdiensten, verplicht is adequate regelingen te treffen op het terrein om zware ongevallen aan te pakken en de effecten ervan tot een minimum te beperken.
 10. Een verwijzing naar het externe noodplan dat is opgesteld om buiten het terrein met de eventuele gevolgen van een ongeval om te gaan. Deze verwijzing dient het advies te omvatten om ten tijde van een ongeval alle instructies of verzoeken van hulpdiensten op te volgen.
 11. Gegevens over de plaats waar verdere relevante informatie kan worden verkregen, afhankelijk van de geheimhoudingsvoorschriften van de nationale wetgeving.
-

BIJLAGE II

Afvalkarakterisering

Het winningsafval wordt zodanig gekarakteriseerd dat de fysische en chemische stabiliteit van de structuur op de lange termijn wordt gegarandeerd en zware ongevallen kunnen worden voorkomen. De afvalkarakterisering omvat, waar dat passend is en in overeenstemming is met de classificatie van de afvalvoorziening, de volgende aspecten:

1. een beschrijving van de verwachte fysische en chemische kenmerken van het afval dat op de korte en de lange termijn zal worden gestort, waarbij met name de stabiliteit ervan onder de aan het oppervlak heersende atmosferische/meteorologische omstandigheden wordt vermeld;
2. een classificatie van het afval volgens de toepasselijke indeling in Beschikking 2000/532/EG van de Commissie ⁽¹⁾, met bijzondere aandacht voor de gevaarlijke kenmerken van het afval in kwestie;
3. een beschrijving van de chemische stoffen die worden gebruikt tijdens de behandeling van het mineraal, en de stabiliteit van deze stoffen;
4. een beschrijving van de stortmethode;
5. het toe te passen afvalvervoersysteem.

⁽¹⁾ Beschikking 2000/532/EG van de Commissie van 3 mei 2000 tot vervanging van Beschikking 94/3/EG houdende vaststelling van een lijst van afvalstoffen overeenkomstig artikel 1, onder a), van Richtlijn 75/442/EEG van de Raad betreffende afvalstoffen en Beschikking 94/904/EG van de Raad tot vaststelling van een lijst van gevaarlijke afvalstoffen overeenkomstig artikel 1, lid 4, van Richtlijn 91/689/EEG van de Raad betreffende gevaarlijke afvalstoffen (PB L 226 van 6.9.2000, blz. 3). Besluit laatstelijk gewijzigd bij Besluit 2001/573/EG van de Raad (PB L 203 van 28.7.2001, blz. 18).

*BIJLAGE III***Criteria voor het bepalen van de indeling van afvalvoorzieningen**

Een afvalvoorziening wordt ingedeeld in categorie A indien:

- falen of incorrecte werking, zoals de instorting van een berg of de breuk van een dam, zou kunnen leiden tot een zwaar ongeval, op basis van een risicobeoordeling waarbij rekening wordt gehouden met factoren zoals de huidige of toekomstige omvang, de ligging en de gevolgen voor het milieu van de afvalvoorziening, of
 - de afvalvoorziening afval bevat dat volgens Richtlijn 91/689/EEG boven een bepaalde drempel als gevaarlijk wordt aangemerkt, of
 - de afvalvoorziening stoffen of preparaten bevat die volgens Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG boven een bepaalde drempel als gevaarlijk worden aangemerkt.
-

MOTIVERING VAN DE RAAD

I. INLEIDING

1. De Commissie heeft haar voorstel op 3 juni 2003 ⁽¹⁾ bij de Raad ingediend. Het voorstel is gebaseerd op artikel 175, lid 1, van het Verdrag.
2. Het Europees Economisch en Sociaal Comité heeft op 11 december 2003 ⁽²⁾ advies uitgebracht.
3. Het Comité van de Regio's heeft op 11 februari 2004 ⁽³⁾ advies uitgebracht.
4. Het Europees Parlement heeft op 31 maart 2004 ⁽⁴⁾ zijn advies in eerste lezing aangenomen.
5. De Raad heeft op 12 april 2005 overeenkomstig artikel 251, lid 2, van het Verdrag zijn gemeenschappelijk standpunt vastgesteld.

II. DOELSTELLING

Dit voorstel heeft tot doel minimumvoorschriften vast te stellen om de manier te verbeteren waarop afval van de winningsindustrieën wordt beheerd, door specifiek in te gaan op de gevaren voor het milieu en de volksgezondheid, die zich kunnen voordoen als gevolg van de behandeling, de nuttige toepassing en het storten van dergelijk afval. Daartoe voorziet het voorstel in de volgende hoofdelementen: voorwaarden die aan exploitatievergunningen moeten worden verbonden, algemene verplichtingen met betrekking tot afvalbeheer, de verplichting om het afval te karakteriseren voordat het wordt gestort of behandeld, maatregelen om de veiligheid van afvalbeheervoorzieningen te garanderen, de eis om plannen voor de sluiting op te stellen en de verplichting om een passend niveau van financiële zekerheid te bieden.

III. ANALYSE VAN HET GEMEENSCHAPPELIJK STANDPUNT

1. *Algemeen*

Het gemeenschappelijk standpunt strookt in ruime mate met de standpunten van de Commissie en het Europees Parlement, doordat:

- alle doelstellingen en alle wezenlijke elementen van het Commissievoorstel die ook door het Europees Parlement worden gesteund, daarin worden bevestigd,
- daarin zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met het advies van het Europees Parlement, in die zin dat een groot aantal van zijn amendementen naar de letter of naar de geest zijn overgenomen. Meer in het bijzonder werden de elementen van de amendementen met betrekking tot de werkingssfeer van de richtlijn, de definitie van afvalvoorziening, de financiële garantie en de inventaris van gesloten locaties in beginsel aanvaard door de Raad, behoudens enkele aanpassingen (zie voor specifieke opmerkingen punt 2).

2. *Amendementen van het Europees Parlement*

In de plenaire vergadering van 31 maart 2004 heeft het Europees Parlement in eerste lezing 74 amendementen op het voorstel aangenomen. In het gemeenschappelijk standpunt zijn 43 amendementen (geheel, ten dele of in beginsel, in dezelfde of een soortgelijke formulering, dan wel naar de geest) overgenomen.

- a) **De overgenomen amendementen kunnen als volgt gegroepeerd worden** (De amendementen staan hieronder vermeld in de volgorde waarin zij in het gemeenschappelijk standpunt voorkomen.)

19 amendementen werden (bijna) letterlijk aanvaard: 3, 7, 11, 12, 14, 16, 28, 30, 32, 35, 39, 93, 50, 51, 52, 57, 59, 60 en 75.

24 amendementen werden ten dele of naar de geest aanvaard.

⁽¹⁾ Document 10143/03 - COM(2003) 319 def.

⁽²⁾ PB C 80 van 30.3.2004, blz. 35.

⁽³⁾ PB C 109 van 30.4.2004, blz. 33.

⁽⁴⁾ PB C 103 E van 29.4.2004, blz. 634.

Overwegingen

Amendement nr. 2: Er is verduidelijkt dat het afval van de winningsindustrieën in overeenstemming moet zijn met de definitie die is opgenomen in de kaderrichtlijn voor afvalstoffen, opdat de minimumvoorschriften van deze richtlijn erop van toepassing zouden zijn.

Amendement nr. 5: Dit amendement is overgenomen met enkele wijzigingen ter wille van de samenhang.

Amendement nr. 86: Dit amendement is in beginsel aanvaard (zie ook amendement nr. 98). Voor ongevaarlijk niet-inert afval zouden de lidstaten bovendien bepaalde voorschriften mogen versoepelen of ontheffing ervan mogen verlenen. Voorts is de Raad van oordeel dat op afval uit de winning, de behandeling en de opslag van turf ook slechts een beperkte reeks voorschriften van toepassing behoeft te zijn.

Amendement nr. 6: zie de amendementen nrs. 71 en 72.

Artikelen

Amendement nr. 13: Dit amendement is naar de geest verwerkt in overweging 8.

Amendement nr. 98: Het Europees Parlement heeft voorgesteld om slechts een beperkte reeks voorschriften toe te passen op ongevaarlijk niet-inert afval, onverontreinigde grond en ongevaarlijk afval uit prospectie. De Raad heeft dit amendement aanvaard en heeft verklaard dat alle bepalingen van deze richtlijn in elk geval op de afvalvoorzieningen van categorie A van toepassing zijn. Volgens de Raad moet op afval uit de winning, de behandeling en de opslag van turf ook slechts deze beperkte reeks voorschriften van toepassing zijn. De Raad heeft het voor de lidstaten ook mogelijk gemaakt om voor ongevaarlijk niet-inert afval bepaalde voorschriften te versoepelen of ontheffing ervan te verlenen, tenzij het afvalvoorzieningen van categorie A betreft.

Amendement nr. 17: Het thermische proces is toegevoegd aan de lijst van processen die op minerale bronnen worden uitgevoerd met de bedoeling om het mineraal te extraheren.

Amendement nr. 21: Het Europees Parlement heeft voorgesteld om geen termijn te laten gelden voor de opslag van afval voordat het terrein als afvalvoorziening wordt gekwalificeerd. De Raad volgt deze aanpak voor alle afvalvoorzieningen van categorie A en voorzieningen voor afval dat in het afvalbeheersplan als gevaarlijk wordt gekarakteriseerd, en heeft voor de minder gevaarlijke categorieën afvalstoffen in een meer evenredige aanpak voorzien.

Amendement nr. 25: Aan de behandeling, de nuttige toepassing en de verwijdering is de grootst mogelijke beperking van winningsafval toegevoegd.

Amendement nr. 27: Het eerste deel van het amendement is letterlijk overgenomen.

Amendement nr. 29: De inhoud van dit amendement is aanvaard; de details zijn geschrapt omdat zij te specifiek werden geacht.

Amendement nr. 31: Dit amendement is aanvaard na een kleine herformulering.

Amendement nr. 36: Met dit amendement werd beoogd een vereiste toe te voegen waardoor een veiligheidsrapport en een intern noodplan zouden worden opgenomen in het op grond van artikel 6, lid 3, vereiste preventiebeleid voor zware ongevallen. In het gemeenschappelijk standpunt wordt het vereiste van een veiligheidsrapport en een intern noodplan opgenomen in artikel 5, lid 3, onder a), samen met het plan voor zware ongevallen, welke moeten worden opgenomen in een document dat bij het afvalbeheersplan voor afvalvoorzieningen van categorie A hoort.

Amendement nr. 37: De geest van dit amendement is weergegeven in artikel 7, lid 4, waarin alle omstandigheden voor heroverweging en, waar nodig, bijwerking van de voorschriften van de vergunning zijn opgenomen.

Amendement nr. 44: Het voorkomen van bodemverontreiniging is opgenomen als één van de maatregelen die de exploitant moet treffen wanneer hij winningsafval terugplaatst in de uitgegraven ruimtes met het oog op rehabilitatie of bouw.

Amendement nr. 47: Het verzoek om periodiek toezicht op en inspectie van de afvalvoorzieningen is aanvaard.

Amendement nr. 63: De Raad heeft de aandacht gevestigd op stof- en gasemissies.

Amendementen nrs. 66, 67 en 68: Deze amendementen komen in grote lijnen overeen met wat de Raad in zijn gemeenschappelijk standpunt heeft vastgesteld: de procedures voor het stellen van een financiële garantie moeten door de lidstaten worden omschreven, de Commissie zal daartoe technische richtlijnen uitvaardigen (artikel 22, lid 1, onder c)) en het aanvangen van werkzaamheden waarbij afval in een afvalvoorziening wordt opgestapeld of opgeslagen, is niet mogelijk zonder een garantie (artikel 7, lid 2, onder d)). De formulering „een waarborgsom (bijvoorbeeld in de vorm van een waarborgsom, inclusief door de bedrijfstak gesponsorde onderlinge borgstelling) of equivalent” werd gebruikt om rekening te houden met de verschillen tussen de rechtsstelsels van de lidstaten.

Amendement nr. 70: Dit amendement is overgenomen, met dien verstande dat de communautaire wetgeving inzake de toegang van het publiek tot de milieuwetgeving van toepassing is.

Amendementen nrs. 71 en 72: De Raad aanvaardt de inhoud van het amendement dat erin voorziet dat een inventaris wordt gemaakt van gesloten locaties die ernstige negatieve milieugevolgen hebben of op middellange of korte termijn een ernstige bedreiging kunnen vormen voor de gezondheid van de mens of voor het milieu. Bij de herformulering van het amendement heeft de Raad getracht een middenweg te vinden tussen de doelstellingen van een hoog niveau van bescherming van het milieu en de minimalisering van de bureaucratische rompslomp die voortvloeit uit de verplichting om een dergelijke inventaris op te stellen.

Amendement nr. 76: De formulering van het eerste streepje van bijlage III is herzien met betrekking tot „zwaar ongeval”; de bijbehorende definitie (artikel 3, lid 16) volgt de bewoordingen die het Europees Parlement voorstelt.

b) Volgende amendementen werden niet overgenomen

Overwegingen

Amendement nr. 4: Het Europees Parlement stelt de schrapping voor van deze overweging waarin staat dat de kaderrichtlijn voor afvalstoffen van toepassing blijft op de aspecten van het beheer van afval van de winningsindustrieën die niet onder deze richtlijn vallen.

Amendement nr. 8: Het Europees Parlement stelt voor om een standaardbepaling te schrappen inzake het subsidiariteitsbeginsel dat op dit voorstel van toepassing dient te zijn.

Artikelen

Amendementen nrs. 42, 43 en 45: Deze amendementen vallen niet binnen de werkingssfeer van het voorstel. Amendement nr. 42 heeft ook betrekking op niet-afvalmaterialen; de amendementen nrs. 43 en 45 zouden de maatregelen gericht op teruggeplaatst afval uitbreiden tot de uitgegraven ruimtes.

Amendementen nrs. 9, 90, 22, 24, 26, 34, 38, 40, 41, 48, 53, 55, 56, 61 en 74: Deze amendementen voorzien in verduidelijkingen die de Raad te gedetailleerd/beschrijvend vond om te worden opgenomen in een richtlijn of die reeds in andere artikelen van het voorstel zijn verwerkt. Amendement nr. 90 is verwerkt in overweging 4.

Amendement nr. 65: De Raad is van oordeel dat dit amendement buiten de werkingssfeer van deze richtlijn valt.

Amendement nr. 96: Dit amendement wijzigt de formulering die werd overgenomen uit het Verdrag inzake milieueffectrapportage in grensoverschrijdend verband (Verdrag van Espoo).

Amendementen nrs. 19, 20 en 88: Deze amendementen houden verband met taalkundige en terminologische kwesties en zijn door de Raad niet overgenomen om de samenhang van het voorstel te bewaren.

Amendementen nrs. 46, 54, 58 en 73: Deze amendementen voorzien in verwijzingen naar de communautaire wetgeving die in ieder geval van toepassing is; de betrokken milieunormen van de Gemeenschap moeten in elk geval worden nageleefd.

Amendementen nrs. 62 en 64: Op grond van artikel 13, lid 4, moeten de lidstaten aan het storten van winningsafval in een ontvangend waterlichaam, niet zijnde het waterlichaam dat is aangelegd voor het verwijderen van winningsafval, nu al de voorwaarde verbinden dat de exploitant voldoet aan de toepasselijke voorschriften van Richtlijn 76/464/EEG, Richtlijn 80/68/EEG en Richtlijn 2000/60/EG.

IV. CONCLUSIE

Hoewel de Raad niet alle door het Europees Parlement aangenomen amendementen heeft kunnen aanvaarden, is hij toch van mening dat het gemeenschappelijk standpunt tot op grote hoogte tegemoetkomt aan de wensen van het Europees Parlement en dat het overeenstemt met het gewijzigde Commissievoorstel.

GEMEENSCHAPPELIJK STANDPUNT (EG) Nr. 24/2005

door de Raad vastgesteld op 18 april 2005

met het oog op de aanneming van Richtlijn 2005/.../EG van het Europees Parlement en de Raad van ... betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysische agentia (optische straling) (19e bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG van de Raad)

(2005/C 172 E/02)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, en met name op artikel 137, lid 2,

Gezien het voorstel van de Commissie ⁽¹⁾, ingediend na raadpleging van het Raadgevend Comité voor veiligheid en gezondheid op de arbeidsplaats,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité ⁽²⁾,

Na raadpleging van het Comité van de Regio's,

Handelend volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag ⁽³⁾,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Ingevolge het Verdrag kan de Raad door middel van richtlijnen minimumvoorschriften vaststellen om de verbetering van met name het arbeidsmilieu te bevorderen, teneinde een betere bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers te waarborgen. Administratieve, financiële en juridische verplichtingen die de oprichting en ontwikkeling van kleine en middelgrote ondernemingen zouden kunnen hinderen, moeten in die richtlijnen vermeden worden.
- (2) In de mededeling van de Commissie over haar actieprogramma tot uitvoering van het Gemeenschapshandvest van de sociale grondrechten van de werknemers worden minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysische agentia in het vooruitzicht gesteld. In september 1990 heeft het Europees Parlement een resolutie over dat actieprogramma ⁽⁴⁾ aangenomen, waarin de Commissie in het bijzonder wordt verzocht voor met lawaai, trillingen en andere fysische agentia op de arbeidsplaats verbonden risico's een specifieke richtlijn op te stellen.

⁽¹⁾ PB C 77 van 18.3.1993, blz. 12, en PB C 230 van 19.8.1994, blz. 3.

⁽²⁾ PB C 249 van 13.9.1993, blz. 28.

⁽³⁾ Advies van het Europees Parlement van 20 april 1994 (PB C 128 van 9.5.1994, blz. 146), bevestigd op 16 september 1999 (PB C 54 van 25.2.2000, blz. 75), gemeenschappelijk standpunt van de Raad van 18 april 2005 en besluit van het Europees Parlement van ...

⁽⁴⁾ PB C 260 van 15.10.1990, blz. 167.

- (3) Op 25 juni 2002 hebben het Europees Parlement en de Raad alvast Richtlijn 2002/44/EG betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysische agentia (trillingen) (16e bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG van de Raad) ⁽⁵⁾ vastgesteld. Op 6 februari 2003 hebben het Europees Parlement en de Raad vervolgens Richtlijn 2003/10/EG betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysische agentia (lawaai) (17e bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG van de Raad) ⁽⁶⁾ vastgesteld. Daarna hebben het Europees Parlement en de Raad op 29 april 2004 Richtlijn 2004/40/EG betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysische agentia (elektromagnetische velden) (18e bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG van de Raad) ⁽⁷⁾ vastgesteld.

- (4) Het wordt nu noodzakelijk geacht maatregelen in te voeren ter bescherming van werknemers tegen de risico's die verbonden zijn aan optische straling door de effecten daarvan op de gezondheid en de veiligheid van werknemers, met name schade aan de ogen en de huid. Met deze maatregelen wordt niet alleen beoogd de gezondheid en de veiligheid van elke werknemer afzonderlijk te waarborgen, maar ook om alle werknemers van de Gemeenschap een als minimum te beschouwen basisbescherming te bieden, waarmee eventuele concurrentievervalsing wordt vermeden.

- (5) Deze richtlijn stelt minimumvoorschriften vast en laat de lidstaten daarmee de keuze om stringenter bepalingen voor de bescherming van werknemers te handhaven of aan te nemen, met name waar het de vaststelling betreft van lagere grenswaarden voor blootstelling. De uitvoering van deze richtlijn mag niet dienen als rechtvaardiging voor enigerlei achteruitgang ten opzichte van de in de lidstaten reeds bestaande situatie.

- (6) Een systeem ter bescherming tegen de gevaren van optische straling moet beperkt blijven tot een omschrijving, zonder overbodige details, van de te bereiken doeleinden, de in acht te nemen beginselen en de te gebruiken basisgrootheden, teneinde de lidstaten in staat te stellen de minimumvoorschriften op equivalente wijze toe te passen.

⁽⁵⁾ PB L 177 van 6.7.2002, blz. 13.

⁽⁶⁾ PB L 42 van 15.2.2003, blz. 38.

⁽⁷⁾ PB L 159 van 30.4.2004, blz. 1. Richtlijn gerectificeerd in PB L 184 van 24.5.2004, blz. 1.

- (7) De blootstelling aan optische straling kan doeltreffender worden verminderd door reeds bij het ontwerpen van werkplekken voor preventie te zorgen en arbeidsmiddelen, -procédés en -methoden zodanig te kiezen dat risico's bij voorrang aan de bron worden bestreden. Maatregelen met betrekking tot arbeidsmiddelen en -methoden leveren derhalve een bijdrage aan de bescherming van de werknemers. Overeenkomstig de algemene preventiebeginselen in artikel 6, lid 2, van Richtlijn 89/391/EEG van de Raad van 12 juni 1989 betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk⁽¹⁾, hebben maatregelen voor collectieve bescherming voorrang boven individuele beschermingsmethoden.
- (8) Het is van belang dat werkgevers zich aanpassen aan de technische vooruitgang en de wetenschappelijke kennis inzake risico's in verband met blootstelling aan optische straling, teneinde de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van werknemers te verbeteren.
- (9) De onderhavige richtlijn is een bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk.
- (10) Deze richtlijn vormt een concrete bijdrage tot de verwezenlijking van de sociale dimensie van de interne markt.
- (11) Een aanvullende benadering om te komen tot betere beginselen voor de regelgeving en tot een hoog beschermingsniveau kan zijn om ervoor te zorgen dat producten die vervaardigd worden door de producenten van optische stralingsbronnen en bijbehorende apparatuur, voldoen aan geharmoniseerde normen die erop zijn toegesneden om de gezondheid en de veiligheid van de gebruikers te beschermen tegen de gevaren die aan dergelijke producten inherent zijn; bijgevolg is het niet noodzakelijk dat de metingen en berekeningen die de fabrikant reeds heeft verricht om na te gaan of het toestel voldoet aan de essentiële veiligheidseisen die in de toepasselijke communautaire richtlijnen aan dergelijke apparatuur worden gesteld, door de werkgevers opnieuw worden uitgevoerd.
- (12) De voor de uitvoering van deze richtlijn vereiste maatregelen dienen te worden vastgesteld overeenkomstig Besluit 1999/468/EG van de Raad van 28 juni 1999 tot vaststelling van de voorwaarden voor de uitoefening van de aan de Commissie verleende uitvoeringsbevoegdheden⁽²⁾.
- (13) Inachtneming van de grenswaarden voor blootstelling dient een hoog beschermingsniveau te bieden voor wat betreft de gezondheidseffecten van blootstelling aan opti-

sche straling. Aangezien de toepassing van grenswaarden voor blootstelling en technische maatregelen evenwel niet als geschikt worden beschouwd in geval van blootstelling aan natuurlijke bronnen van optische straling, zijn preventieve maatregelen, zoals voorlichting en opleiding van werknemers, van kritisch belang bij de risicobeoordeling en de beperking van de risico's van blootstelling aan de zon.

- (14) Overeenkomstig punt 34 van het interinstitutioneel akkoord — „Beter wetgeven”⁽³⁾ worden de lidstaten ertoe aangespoord voor zichzelf en in het belang van de Gemeenschap hun eigen tabellen op te stellen die, voorzover mogelijk, het verband weergeven tussen deze richtlijn en de omzettingsmaatregelen, en deze openbaar te maken,

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

AFDELING I

ALGEMENE BEPALINGEN

Artikel 1

Doel en toepassingsgebied

1. Bij deze richtlijn, die de 19e bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG is, worden minimumvoorschriften vastgesteld voor de bescherming van werknemers tegen risico's voor hun gezondheid en veiligheid die zich voordoen of kunnen voordoen door blootstelling aan optische straling tijdens het werk.
2. Deze richtlijn heeft betrekking op de risico's voor de gezondheid en de veiligheid van werknemers door negatieve effecten op de ogen en de huid die worden veroorzaakt door blootstelling aan optische straling.
3. Richtlijn 89/391/EEG is onverkort van toepassing op het gehele gebied, bedoeld in lid 1, onverminderd meer stringente en/of meer specifieke bepalingen van deze richtlijn.

Artikel 2

Definities

In de zin van deze richtlijn wordt verstaan onder:

- a) optische straling: elektromagnetische straling in het golflengtegebied tussen 100 nm en 1 mm. Het spectrum van de optische straling wordt ingedeeld in ultraviolette straling, zichtbare straling en infrarode straling:
 - i) ultraviolette straling: optische straling in het golflengtegebied tussen 100 nm en 400 nm. Het ultraviolette gebied wordt ingedeeld in UVA (315 — 400 nm), UVB (280 — 315 nm) en UVC (100 — 280 nm);

⁽¹⁾ PB L 183 van 29.6.1989, blz. 1. Richtlijn gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1882/2003 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 284 van 31.10.2003, blz. 1).

⁽²⁾ PB L 184 van 17.7.1999, blz. 23.

⁽³⁾ PB C 321 van 31.12.2003, blz. 1.

- ii) zichtbare straling: optische straling in het golflengtegebied tussen 380 nm en 780 nm;
- iii) infrarode straling: optische straling in het golflengtegebied tussen 780 nm en 1 mm. Het infrarode gebied wordt ingedeeld in IRA (780 — 1 400 nm), IRB (1 400 — 3 000 nm) en IRC (3 000 nm — 1 mm);
- b) laser (lichtversterking door gestimuleerde stralingsemisatie): apparaat dat in staat is om elektromagnetische straling in het golflengtegebied van optische straling te produceren of te versterken, hoofdzakelijk via gecontroleerde gestimuleerde emissie;
- c) laserstraling: optische straling afkomstig van een laser;
- d) niet-coherente straling: optische straling die geen laserstraling is;
- e) grenswaarden voor blootstelling (GWB's): grenzen voor de blootstelling aan optische straling, die direct gebaseerd zijn op bewezen gezondheidseffecten en biologische overwegingen. Inachtneming van deze grenzen waarborgt dat aan kunstmatige bronnen van optische straling blootgestelde werknemers worden beschermd tegen alle bekende negatieve gevolgen voor de gezondheid;
- f) bestralingssterkte (E) of vermogensdichtheid: het invallend vermogen aan straling per eenheid van oppervlakte uitgedrukt in watts per vierkante meter ($W m^{-2}$);
- g) bestralingsdosis (H): de tijdsintegraal van de bestralingssterkte uitgedrukt in joules per vierkante meter ($J m^{-2}$);
- h) radiantie (L): de stralingsstroom of het vermogen per eenheid van ruimtewinkel uitgedrukt in watts per vierkante meter per steradiaal ($W m^{-2} sr^{-1}$);
- i) niveau: de combinatie van bestralingssterkte, stralingsblootstelling en radiantie waaraan een werknemer is blootgesteld.

Artikel 3

Grenswaarden voor blootstelling

1. De grenswaarden voor blootstelling aan incoherente straling, anders dan die welke wordt uitgestraald door natuurlijke bronnen van optische straling, zijn vermeld in bijlage I.
2. De grenswaarden voor blootstelling aan laserstraling zijn vermeld in bijlage II.

AFDELING II

VERPLICHTINGEN VAN DE WERKGEVER

Artikel 4

Bepaling van de blootstelling en beoordeling van de risico's

1. Bij de uitvoering van de voorschriften van artikel 6, lid 3, en artikel 9, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG beoordeelt en, indien nodig, meet en/of berekent de werkgever, voor aan kunstmatige bronnen van optische straling blootgestelde werknemers, de niveaus van de optische straling waaraan de werknemers waarschijnlijk zullen worden blootgesteld, zodat de nodige maatregelen kunnen worden bepaald en uitgevoerd om de blootstelling tot de toepasselijke grenzen te beperken. De methodiek die wordt toegepast bij de beoordeling, de meting en/of de berekeningen volgt de normen van de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) met betrekking tot laserstraling en de aanbevelingen van de Internationale Commissie voor Verlichtingskunde (CIE) en de Commissie voor Normalisatie (CEN) met betrekking tot incoherente straling. In blootstellings-situaties die niet door die normen en aanbevelingen worden bestreken, worden, totdat passende EU-normen of -aanbevelingen beschikbaar zijn, de beoordeling, meting en/of berekeningen uitgevoerd aan de hand van de beschikbare nationale of internationale richtsnoeren met een wetenschappelijke grondslag. In beide blootstellingssituaties mag bij de beoordeling rekening worden gehouden met door de producent van de arbeidsmiddelen opgegeven informatie, wanneer die arbeidsmiddelen onder een toepasselijke communautaire richtlijn vallen.

2. Bij de uitvoering van de voorschriften van artikel 6, lid 3, en artikel 9, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG beoordeelt de werkgever voor aan natuurlijke bronnen van optische straling blootgestelde werknemers het gezondheids- en veiligheidsrisico, zodat de nodige maatregelen kunnen worden bepaald en uitgevoerd om deze risico's tot een minimum te beperken.

3. De in lid 1 bedoelde beoordeling, meting en/of berekeningen en de in lid 2 bedoelde beoordeling worden met passende frequentie gepland en uitgevoerd door deskundige diensten of personen, met name rekening houdend met het bepaalde in artikel 7 en artikel 11 van Richtlijn 89/391/EEG inzake de vereiste deskundige diensten of personen en de raadpleging en deelneming van werknemers. De gegevens die door middel van de beoordelingen, waaronder de in lid 1 bedoelde meting en/of berekeningen van het niveau van blootstelling, zijn verkregen, worden in een passende vorm bewaard om latere raadpleging mogelijk te maken.

4. Overeenkomstig artikel 6, lid 3, van Richtlijn 89/391/EEG besteedt de werkgever bij de risicobeoordeling met name aandacht aan:

- a) het niveau, de golflengtegebieden en de duur van de blootstelling aan kunstmatige bronnen van optische straling;

- b) de blootstelling aan natuurlijke bronnen van optische straling;
- c) de in artikel 3 van deze richtlijn bedoelde grenswaarden voor blootstelling;
- d) mogelijke gevolgen voor de gezondheid en veiligheid van werknemers die tot een bijzonder gevoelige risicogroep behoren;
- e) mogelijke gevolgen voor de gezondheid en veiligheid van werknemers van de interactie op de werkplek tussen optische straling en fotosensibiliserende chemicaliën;
- f) mogelijke indirecte effecten zoals tijdelijke blindheid, ontploffing, of brand;
- g) het bestaan van vervangende arbeidsmiddelen die ontworpen zijn om de niveaus van blootstelling aan optische straling te verminderen;
- h) via het gezondheidstoezicht verkregen informatie, met inbegrip van gepubliceerde informatie, voorzover dat mogelijk is;
- i) de blootstelling aan verscheidene bronnen van optische straling;
- j) een classificatie die wordt toegepast op lasers die worden gedefinieerd conform de desbetreffende IEC-norm, alsook soortgelijke classificaties met betrekking tot kunstmatige bronnen die soortgelijke schade kunnen toebrengen als lasers van de klasse 3B of 4;
- k) de door de producent van bronnen van optische straling en aanverwante arbeidsmiddelen opgegeven informatie in overeenstemming met de toepasselijke communautaire richtlijnen.

5. De werkgever is in het bezit van een risicobeoordeling, overeenkomstig artikel 9, lid 1, onder a), van Richtlijn 89/391/EEG, en vermeldt welke maatregelen overeenkomstig de artikelen 5 en 6 van de onderhavige richtlijn moeten worden getroffen. De risicobeoordeling wordt op een geschikte drager vastgelegd, overeenkomstig de nationale wetgeving en praktijk; de werkgever kan daarbij argumenten aandragen om aan te tonen dat de aard en de omvang van de aan optische straling verbonden risico's een meer uitvoerige beoordeling overbodig maken. De risicobeoordeling wordt regelmatig bijgewerkt, met name indien er ingrijpende veranderingen hebben plaatsgevonden waardoor zij achterhaald is, of wanneer uit de resultaten van het gezondheidstoezicht blijkt dat aanpassing nodig is.

Artikel 5

Maatregelen ter voorkoming of vermindering van risico's

1. De risico's die verbonden zijn aan de blootstelling aan optische straling worden geëlimineerd of tot een minimum beperkt, waarbij rekening wordt gehouden met de technische vooruitgang en de mogelijkheid om maatregelen te nemen om het risico aan de bron te beheersen.

De vermindering van de risico's die verbonden zijn aan de blootstelling aan optische straling geschiedt met inachtneming van de in Richtlijn 89/391/EEG vermelde algemene preventieprincipes.

2. Indien uit de overeenkomstig artikel 4, lid 1, uitgevoerde risicobeoordeling voor aan kunstmatige bronnen van optische straling blootgestelde werknemers blijkt dat het mogelijk is dat de blootstellingsgrenswaarden overschreden worden, gaat de werkgever over tot de opstelling en uitvoering van een actieplan dat technische en/of organisatorische maatregelen omvat. Er dient met name rekening te worden gehouden met:

- a) alternatieve werkmethode die het risico van optische straling verminderen;
- b) de keuze van arbeidsmiddelen die minder optische straling uitzenden, rekening houdend met het te verrichten werk;
- c) technische maatregelen om de emissie van optische straling te beperken, waar nodig ook door het gebruik van vergrendeling, afscherming of soortgelijke mechanismen ter bescherming van de gezondheid;
- d) passende onderhoudsprogramma's voor de arbeidsmiddelen, de werkplek en de systemen op de arbeidsplaats;
- e) het ontwerp en de indeling van de werkplek en de arbeidsplaats;
- f) de beperking van de duur en het niveau van de blootstelling;
- g) de beschikbaarheid van passende persoonlijke beschermingsmiddelen;
- h) de aanwijzingen van de fabrikant van de arbeidsmiddelen wanneer deze onder een desbetreffende communautaire richtlijn vallen.

3. Indien de overeenkomstig artikel 4, lid 2, uitgevoerde risicobeoordeling uitwijst dat aan natuurlijke bronnen van optische straling blootgestelde werknemers risico lopen, gaat de werkgever over tot de opstelling en uitvoering van een actieplan dat technische en/of organisatorische maatregelen omvat om de gezondheids- en veiligheidsrisico's zoveel mogelijk te beperken.

4. Op basis van de overeenkomstig artikel 4 uitgevoerde risicobeoordeling worden werkplekken waar werknemers zouden kunnen worden blootgesteld aan niveaus van optische straling uit kunstmatige bronnen die de grenswaarden voor blootstelling overschrijden, overeenkomstig Richtlijn 92/58/EEG van de Raad van 24 juni 1992 betreffende de minimumvoorschriften voor de veiligheids- en/of gezondheidssignalering op het werk (negenjarige bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG) ⁽¹⁾, aangegeven door middel van passende signaleringen. De betrokken zones worden afgebakend en de toegang ertoe wordt beperkt indien dit technisch mogelijk is en indien het risico bestaat dat de grenswaarden voor blootstelling worden overschreden.

⁽¹⁾ PB L 245 van 26.8.1992, blz. 23.

5. Worden de grenswaarden voor blootstelling overschreden ondanks de maatregelen die de werkgever uit hoofde van deze richtlijn met betrekking tot kunstmatige bronnen van optische straling heeft genomen, dan neemt de werkgever onmiddellijk maatregelen om de blootstelling terug te brengen tot onder de grenswaarden. De werkgever gaat na waarom de grenswaarden zijn overschreden en past de beschermings- en preventiemaatregelen zo aan dat de grenswaarden niet opnieuw worden overschreden. Werknemers mogen in geen geval worden blootgesteld aan straling boven de grenswaarden voor blootstelling.

6. Overeenkomstig artikel 15 van Richtlijn 89/391/EEG stemt de werkgever de in dit artikel bedoelde maatregelen af op de vereisten voor werknemers die tot een bijzonder gevoelige risicogroep behoren.

Artikel 6

Voorlichting en opleiding van de werknemers

Onverminderd de artikelen 10 en 12 van Richtlijn 89/391/EEG zorgt de werkgever ervoor dat werknemers die aan risico's in verband met optische straling op het werk worden blootgesteld, en/of hun vertegenwoordigers, alle noodzakelijke voorlichting en opleiding ontvangen in verband met het resultaat van de in artikel 4 van deze richtlijn bedoelde risicobeoordeling, in het bijzonder betreffende:

- a) maatregelen die ter uitvoering van deze richtlijn zijn genomen;
- b) de grenswaarden voor blootstelling en de gerelateerde potentiële gevaren;
- c) de resultaten van de overeenkomstig artikel 4 van deze richtlijn uitgevoerde beoordeling, meting en/of berekeningen van de niveaus van blootstelling aan optische straling, samen met een toelichting bij de betekenis en de potentiële gevaren ervan;
- d) de wijze waarop schadelijke effecten van de blootstelling voor de gezondheid moeten worden opgespoord en gemeld;
- e) de omstandigheden waarin werknemers recht hebben op gezondheidstoezicht;
- f) veilige werkmethoden om de risico's van blootstelling tot een minimum te beperken;
- g) goed gebruik van passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

Artikel 7

Raadpleging en deelneming van de werknemers

Bij de behandeling van de onderwerpen die onder deze richtlijn vallen, wordt overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn

89/391/EEG voorzien in raadpleging en deelneming van de werknemers en/of hun vertegenwoordigers.

AFDELING III

DIVERSE BEPALINGEN

Artikel 8

Gezondheidstoezicht

1. Onverminderd artikel 14 van Richtlijn 89/391/EEG stellen de lidstaten de nodige bepalingen vast om te voorzien in een passend toezicht op de gezondheid van werknemers wanneer uit het resultaat van de risicobeoordeling bedoeld in artikel 4 van deze richtlijn, blijkt dat er een substantieel risico bestaat voor hun gezondheid. Die bepalingen, met inbegrip van de vereisten voor medische dossiers en de beschikbaarheid daarvan, worden ingevoerd overeenkomstig de nationale wetgeving en/of gebruiken.

2. De lidstaten stellen regelingen vast om te waarborgen dat er van iedere werknemer die in overeenstemming met lid 1 onder gezondheidstoezicht staat, een individueel medisch dossier wordt opgesteld, dat regelmatig wordt bijgewerkt. De medische dossiers bevatten een samenvatting van de resultaten van het uitgevoerde gezondheidstoezicht. Zij worden in een geschikte vorm bijgehouden om latere raadpleging mogelijk te maken, waarbij rekening wordt gehouden met het vertrouwelijke karakter ervan. Op verzoek wordt aan de bevoegde autoriteit een afschrift van de desbetreffende dossiers verstrekt, waarbij rekening wordt gehouden met het vertrouwelijke karakter ervan. De individuele werknemer heeft desgevraagd toegang tot de hem persoonlijk betreffende medische gegevens.

3. Wanneer uit het gezondheidstoezicht blijkt dat een werknemer aan een herkenbare ziekte lijdt of schadelijke effecten voor zijn gezondheid ondervindt die door een arts of een deskundige op het gebied van de arbeidsgezondheidszorg worden aangemerkt als het resultaat van blootstelling aan optische straling op het werk:

a) wordt de werknemer door de arts of een andere voldoende gekwalificeerde persoon geïnformeerd over het resultaat dat hem persoonlijk betreft. Hij ontvangt met name informatie en advies over het gezondheidstoezicht waaraan hij zich dient te onderwerpen na het einde van de blootstelling;

b) wordt de werkgever geïnformeerd over significante bevindingen van het gezondheidstoezicht, waarbij rekening wordt gehouden met het vertrouwelijke karakter van de medische gegevens;

c) is het de taak van de werkgever:

- de risicobeoordeling die overeenkomstig artikel 4 is uitgevoerd, opnieuw te bezien;
- de overeenkomstig artikel 5 genomen maatregelen om risico's te elimineren of te verminderen, opnieuw te bezien;
- het advies van de deskundige op het gebied van de arbeidsgezondheidszorg of van een andere voldoende gekwalificeerde persoon dan wel van de bevoegde autoriteit in aanmerking te nemen bij de uitvoering van maatregelen die vereist zijn om het risico te elimineren of te verminderen overeenkomstig artikel 5, met inbegrip van de mogelijkheid om de werknemer een andere opdracht te geven waarbij geen risico op blootstelling boven de toepasselijke grenswaarden voor blootstelling bestaat, en
- te voorzien in voortgezet gezondheidstoezicht en te zorgen voor een evaluatie van de gezondheidstoestand van alle andere werknemers die op een overeenkomstige wijze zijn blootgesteld. In die gevallen kan de arts of de deskundige op het gebied van de arbeidsgezondheidszorg dan wel de bevoegde autoriteit voorstellen dat de blootgestelde personen aan een medisch onderzoek worden onderworpen.

Artikel 9

Sancties

De lidstaten voorzien in adequate sancties op inbreuken op de ingevolge deze richtlijn vastgestelde nationale wetgeving. De sancties zijn doeltreffend, evenredig en afschrikwekkend.

Artikel 10

Technische wijzigingen

1. Wijzigingen van de grenswaarden voor blootstelling in de bijlagen worden door het Europees Parlement en de Raad vastgesteld volgens de procedure van artikel 137, lid 2, van het Verdrag.
2. Zuiver technische wijzigingen in de bijlagen in verband met
 - a) de vaststelling van richtlijnen op het gebied van de technische harmonisatie en normalisatie met betrekking tot het ontwerp, de bouw, de vervaardiging of de constructie van arbeidsmiddelen en/of werkplekken;

b) de technische vooruitgang, wijzigingen in de meest toepasselijke geharmoniseerde Europese normen of internationale specificaties, en nieuwe wetenschappelijke inzichten op het gebied van beroepsmatige blootstelling aan optische straling,

worden vastgesteld volgens de procedure van artikel 11, lid 2.

Artikel 11

Comité

1. De Commissie wordt bijgestaan door het in artikel 17 van Richtlijn 89/391/EEG bedoelde comité.
2. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, zijn de artikelen 5 en 7 van Besluit 1999/468/EG van toepassing, met inachtneming van artikel 8 van dat besluit.

De in artikel 5, lid 6, van Besluit 1999/468/EG bedoelde termijn wordt vastgesteld op drie maanden.

3. Het comité stelt zijn reglement van orde vast.

AFDELING IV

SLOTBEPALINGEN

Artikel 12

Verslagen

De lidstaten brengen om de vijf jaar aan de Commissie verslag uit over de praktische toepassing van deze richtlijn, met vermelding van het standpunt van de sociale partners.

De Commissie stelt om de vijf jaar het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Raadgevend Comité voor veiligheid en gezondheid op de werkplaats in kennis van de inhoud van deze verslagen, alsmede van haar evaluatie van de ontwikkelingen terzake en van ieder optreden dat in het licht van nieuwe wetenschappelijke kennis gerechtvaardigd kan zijn.

Artikel 13

Omzetting

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op ... (*) aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

(*) Vier jaar na de inwerkingtreding van deze richtlijn.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in de bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking daarvan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de bepalingen van intern recht mee die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen of reeds hebben vastgesteld.

Artikel 14

Inwerkingtreding

Deze richtlijn treedt in werking op de dag van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 15

Adressaten

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te ...

Voor het Europees Parlement

De voorzitter

...

Voor de Raad

De voorzitter

...

BIJLAGE I

INCOHERENTE OPTISCHE STRALING

De biofysisch relevante waarden voor blootstelling aan optische straling kunnen met onderstaande formules worden bepaald. Welke formule wordt gebruikt hangt af van het door de bron uitgezonden stralingsspectrum en de resultaten dienen te worden vergeleken met de desbetreffende grenswaarden voor blootstelling in tabel 1.1. Voor een bepaalde bron van optische straling kan meer dan één blootstellingswaarde met bijbehorende grenswaarde gelden.

De nummering van a) tot en met o) verwijst naar de overeenkomstige horizontale rij in tabel 1.1.

$$\begin{aligned}
 \text{a)} \quad H_{\text{Eff}} &= \int_0^t \int_{\lambda=180\text{nm}}^{\lambda=400\text{nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot S(\lambda) \cdot d\lambda \cdot dt && (H_{\text{eff}} \text{ is alleen relevant in het gebied } 180 \text{ tot } 400 \text{ nm}) \\
 \text{b)} \quad H_{\text{UVA}} &= \int_0^t \int_{\lambda=315\text{nm}}^{\lambda=400\text{nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt && (H_{\text{UVA}} \text{ is alleen relevant in het gebied } 315 \text{ tot } 400 \text{ nm}) \\
 \text{c, d)} \quad L_{\text{B}} &= \int_{\lambda=300\text{nm}}^{\lambda=700\text{nm}} L_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda && (L_{\text{B}} \text{ is alleen relevant in het gebied } 300 \text{ tot } 700 \text{ nm}) \\
 \text{e, f)} \quad E_{\text{B}} &= \int_{\lambda=300\text{nm}}^{\lambda=700\text{nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda && (E_{\text{B}} \text{ is alleen relevant in het gebied } 300 \text{ tot } 700 \text{ nm}) \\
 \text{g t/m l)} \quad L_{\text{R}} &= \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda}(\lambda) \cdot R(\lambda) \cdot d\lambda && (\text{Zie tabel 1.1 voor passende waarden van } \lambda_1 \text{ en } \lambda_2) \\
 \text{m, n)} \quad E_{\text{IR}} &= \int_{\lambda=780\text{ nm}}^{\lambda=3000\text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot d\lambda && (E_{\text{IR}} \text{ is alleen relevant in het gebied } 780 \text{ tot } 3\,000 \text{ nm}) \\
 \text{o)} \quad H_{\text{skin}} &= \int_0^t \int_{\lambda=380\text{ nm}}^{\lambda=3\,000\text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt && (H_{\text{skin}} \text{ is alleen relevant in het gebied } 380 \text{ tot } 3\,000 \text{ nm})
 \end{aligned}$$

Aan de doelstelling van deze richtlijn kan ook worden voldaan door bovenstaande formules te vervangen door de volgende uitdrukkingen en het gebruik van discrete waarden, zoals uiteengezet in de volgende tabellen:

$$\begin{aligned}
 \text{a)} \quad E_{\text{eff}} &= \sum_{\lambda=180\text{ nm}}^{\lambda=400\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot S(\lambda) \cdot \Delta\lambda && \text{en } H_{\text{eff}} = E_{\text{eff}} \cdot \Delta t \\
 \text{b)} \quad E_{\text{UVA}} &= \sum_{\lambda=315\text{ nm}}^{\lambda=400\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda && \text{en } H_{\text{UVA}} = E_{\text{UVA}} \cdot \Delta t \\
 \text{c, d)} \quad L_{\text{B}} &= \sum_{\lambda=300\text{ nm}}^{\lambda=700\text{ nm}} L_{\lambda} \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \\
 \text{e, f)} \quad E_{\text{B}} &= \sum_{\lambda=300\text{ nm}}^{\lambda=700\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \\
 \text{g t/m l)} \quad L_{\text{R}} &= \sum_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda} \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda && (\text{Zie tabel 1.1 voor passende waarden van } \lambda_1 \text{ en } \lambda_2) \\
 \text{m, n)} \quad E_{\text{IR}} &= \sum_{\lambda=780\text{ nm}}^{\lambda=3000\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda \\
 \text{o)} \quad H_{\text{skin}} &= \sum_{\lambda=380\text{ nm}}^{\lambda=3\,000\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta t && \text{en } H_{\text{skin}} = E_{\text{skin}} \cdot \Delta t
 \end{aligned}$$

Aantekeningen

$E_{\lambda}(\lambda, t)$, E_{λ}	<i>spectrale bestralingssterkte of spectrale vermogensdichtheid</i> : het invallend vermogen aan straling per eenheid van oppervlakte, uitgedrukt in watts per vierkante meter per nanometer [$\text{W m}^{-2} \text{ nm}^{-1}$]; de waarden voor $E_{\lambda}(\lambda, t)$ en E_{λ} zijn verkregen door metingen of kunnen worden verstrekt door de fabrikant van de apparatuur;
E_{eff}	<i>effectieve bestralingssterkte (UV-gebied)</i> : de berekende bestralingssterkte binnen het UV-golflengtegebied (180 tot 400 nm) door spectrale weging met $S(\lambda)$, uitgedrukt in watts per vierkante meter [W m^{-2}];
H	<i>bestralingsdosis</i> : de tijdsintegraal van de bestralingssterkte uitgedrukt in joules per vierkante meter [J m^{-2}];
H_{eff}	<i>effectieve bestralingsdosis</i> : de bestralingssterkte, blootstelling spectraal gewogen met $S(\lambda)$, uitgedrukt in joules per vierkante meter [J m^{-2}];
E_{UVA}	<i>totale bestralingssterkte (UVA)</i> : de berekende bestralingssterkte binnen het UVA-golflengtegebied (315-400 nm), uitgedrukt in watts per vierkante meter [W m^{-2}];
H_{UVA}	<i>bestralingsdosis (UVA)</i> : de integraal naar tijd en golflengte, of de som van de bestralingssterkte binnen het UVA-golflengtegebied (315-400 nm), uitgedrukt in joules per vierkante meter [J m^{-2}];
$S(\lambda)$	<i>spectrale weging waarbij rekening wordt gehouden met de golflengteafhankelijkheid van de gezondheidseffecten van UV-straling op ogen en huid</i> , (tabel 1.2) [dimensieloos];
t, Δt	<i>tijd: duur van de blootstelling</i> , uitgedrukt in seconden [s];
λ	<i>golflengte</i> , uitgedrukt in nanometers [nm];
$\Delta \lambda$	<i>bandbreedte</i> , uitgedrukt in nanometers [nm], voor de berekening van de meetintervallen;
$L_{\lambda}(\lambda)$, L_{λ}	<i>spectrale radiantie van de bron</i> , uitgedrukt in watts per vierkante meter per steradiaal per nanometer [$\text{W m}^{-2} \text{ sr}^{-1} \text{ nm}^{-1}$];
$R(\lambda)$	<i>spectrale weging waarbij rekening wordt gehouden met de golflengteafhankelijkheid van door zichtbare en IRA-straling aan het oog toegebrachte thermische schade (hittedetel)</i> (tabel 1.3) [dimensieloos];
L_{R}	<i>effectieve radiantie (thermische schade)</i> : berekende radiantie door spectrale weging met $R(\lambda)$, uitgedrukt in watts per vierkante meter per steradiaal [$\text{W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}$];
$B(\lambda)$	<i>spectrale weging waarbij rekening wordt gehouden met de golflengteafhankelijkheid van het door bestraling met blauwlicht aan het oog toegebrachte fotochemische letsel</i> (tabel 1.3) [dimensieloos];
L_{B}	<i>effectieve radiantie (blauwlicht)</i> : berekende radiantie, spectraal gewogen met $B(\lambda)$, uitgedrukt in watts per vierkante meter per steradiaal [$\text{W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}$];
E_{B}	<i>effectieve bestralingssterkte (blauwlicht)</i> : berekende bestralingssterkte, spectraal gewogen met $B(\lambda)$, uitgedrukt in watts per vierkante meter [W m^{-2}];
E_{IR}	<i>totale bestralingssterkte (thermische schade)</i> : berekende bestralingssterkte binnen het infrarode golflengtegebied (780 nm t/m 3 000 nm), uitgedrukt in watts per vierkante meter [W m^{-2}];
E_{skin}	<i>totale bestralingssterkte (zichtbaar, IRA en IRB)</i> : berekende bestralingssterkte binnen het zichtbare en infrarode golflengtegebied (380 nm tot 3 000 nm), uitgedrukt in watts per vierkante meter [W m^{-2}];
H_{skin}	<i>stralingsblootstelling</i> , de integraal van tijd en golflengte, of de som van de bestralingssterkte in het zichtbare en infrarode golflengtespectrum (380 tot 3 000 nm), uitgedrukt in joules per vierkante meter [J m^{-2}];
α	<i>koordehoek</i> : de hoek die wordt ingenomen door een schijnbare bron als gezien vanuit een punt in de ruimte, uitgedrukt in milliradianen (mrad). De schijnbare bron is het werkelijke of virtuele object dat het kleinste mogelijke beeld op het netvlies vormt.

Tabel 1.1

Maximale blootstellingswaarde voor niet-coherente optische straling

Nr.	Golflengte in nanometers	Grenswaarde voor blootstelling	Eenheden	Opmerkingen	Deel van het lichaam	Risico
a.	180-400 (UVA, UVB en UVC)	$H_{\text{eff}} = 30$ Dagelijkse waarde: 8 uur	[J m ⁻²]		Oog Hoornvlies Bindvlies LensHuid	Fotokeratitis Conjunctivitis Staarvorming Erythema Elastosis Huidkanker
b.	315-400 (UVA)	$H_{\text{UVA}} = 10^4$ Dagelijkse waarde: 8 uur	[J m ⁻²]		Oog Lens	Staarvorming
c.	300-700 (Blauwlicht) Zie noot 1	$L_B = \frac{10^6}{t}$ voor $t \leq 10\ 000$ s	L_B : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [seconden]	Voor $\alpha \geq 11$ mrad	Oog Netvlies	fotoretinitis
d.	300-700 (Blauwlicht) Zie noot 1	$L_B = 100$ voor $t > 10\ 000$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
e.	300-700 (Blauwlicht) Zie noot 1	$E_B = \frac{100}{t}$ voor $t \leq 10\ 000$ s	E_B : [W m ⁻²] t: [seconden]	Voor $\alpha < 11$ mrad Zie noot 2		
f.	300-700 (Blauwlicht) zie noot 1	$E_B = 0,01$ $t > 10\ 000$ s	[W m ⁻²]			
g.	380-1 400 (Zichtbaar en IRA)	$L_R = \frac{2,8 \cdot 10^7}{C_a}$ voor $t > 10$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_a = 1,7$ voor $\alpha \leq 1,7$ mrad $C_a = \alpha$ voor $1,7 \alpha \leq 100$ mrad $C_a = 100$ voor $\alpha > 100$ mrad $\lambda_1 = 380; \lambda_2 = 1400$	Oog Netvlies	Verbranding van het netvlies
h.	380-1 400 (Zichtbaar en IRA)	$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_a t^{0,25}}$ voor $10 \leq \mu\text{s} t \leq 10$ s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [seconden]			
i.	380-1 400 (Zichtbaar en IRA)	$L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_a}$ voor $t < 10 \mu\text{s}$	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
j.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{6 \cdot 10^6}{C_a}$ voor $t > 10$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_a = 11$ voor $\alpha \leq 11$ mrad $C_a = \alpha$ voor $11 \alpha \leq 100$ mrad $C_a = 100$ voor $\alpha > 100$ mrad (meting gezichtsveld: 11 mrad) $\lambda_1 = 780; \lambda_2 = 1\ 400$	Oog Netvlies	Verbranding van het netvlies
k.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_a t^{0,25}}$ voor $10 \leq \mu\text{s} t \leq 10$ s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [seconden]			
l.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_a}$ voor $t < 10 \mu\text{s}$	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
m.	780-3 000 (IRA en IRB)	$E_{\text{IR}} = 18\ 000 t^{0,75}$ voor $t \leq 1\ 000$ s	E: [Wm ⁻²] t: [seconden]		Oog Hoornvlies Lens	Verbranding van het hoornvlies Staarvorming
n.	780-3 000 (IRA en IRB)	$E_{\text{IR}} = 100$ voor $t > 1\ 000$ s	[W m ⁻²]			
o.	380-3 000 (Zichtbaar, IRA en IRB)	$H_{\text{skin}} = 20\ 000 t^{0,25}$ voor $t < 10$ s	H: [J m ⁻²] t: [seconden]		Huid	Verbranding

Noot 1: Het spectrum van 300 tot 700 nm omvat delen van UVB, alle UVA en de meeste van de zichtbare straling. Het eraan verbonden risico wordt echter gewoonlijk „blauwlicht”-risico genoemd. Strikt genomen bestrijkt blauwlicht slechts het spectrum van 400 tot 490 nm.

Noot 2: Voor een constante fixatie op zeer kleine bronnen met een koordehoek <11 mrad, kan L_B worden omgezet in E_B . Dit geldt normaliter alleen voor oftalmologische instrumenten of een gestabiliseerd oog tijdens anesthesie. De maximale „staartijd” wordt gevonden door $t_{\text{max}} = 100/E_B$ met E_B uitgedrukt in W m⁻². Ten gevolge van de oogbewegingen tijdens normale visuele taken komt dit niet boven 100s.

Tabel 1.2

S (λ), [dimensieloos], 180 nm tot 400 nm

λ in nm	B (λ)	λ in nm	B (λ)	λ in nm	B (λ)	λ in nm	B (λ)	λ in nm	B (λ)
180	0,0120	225	0,1500	270	1,0000	315	0,0030	360	0,000130
181	0,0126	226	0,1583	271	0,9919	316	0,0024	361	0,000126
182	0,0132	227	0,1658	272	0,9838	317	0,0020	362	0,000122
183	0,0138	228	0,1737	273	0,9758	318	0,0016	363	0,000118
184	0,0144	229	0,1819	274	0,9679	319	0,0012	364	0,000114
185	0,0151	230	0,1900	275	0,9600	320	0,0010	365	0,000110
186	0,0158	231	0,1995	276	0,9434	321	0,000819	366	0,000106
187	0,0166	232	0,2089	277	0,9272	322	0,000670	367	0,000103
188	0,0173	233	0,2188	278	0,9112	323	0,000540	368	0,000099
189	0,0181	234	0,2292	279	0,8954	324	0,000520	369	0,000096
190	0,0190	235	0,2400	280	0,8800	325	0,000500	370	0,000093
191	0,0199	236	0,2510	281	0,8568	326	0,000479	371	0,000090
192	0,0208	237	0,2624	282	0,8342	327	0,000459	372	0,000086
193	0,0218	238	0,2744	283	0,8122	328	0,000440	373	0,000083
194	0,0228	239	0,2869	284	0,7908	329	0,000425	374	0,000080
195	0,0239	240	0,3000	285	0,7700	330	0,000410	375	0,000077
196	0,0250	241	0,3111	286	0,7420	331	0,000396	376	0,000074
197	0,0262	242	0,3227	287	0,7151	332	0,000383	377	0,000072
198	0,0274	243	0,3347	288	0,6891	333	0,000370	378	0,000069
199	0,0287	244	0,3471	289	0,6641	334	0,000355	379	0,000066
200	0,0300	245	0,3600	290	0,6400	335	0,000340	380	0,000064
201	0,0334	246	0,3730	291	0,6186	336	0,000327	381	0,000062
202	0,0371	247	0,3865	292	0,5980	337	0,000315	382	0,000059
203	0,0412	248	0,4005	293	0,5780	338	0,000303	383	0,000057
204	0,0459	249	0,4150	294	0,5587	339	0,000291	384	0,000055
205	0,0510	250	0,4300	295	0,5400	340	0,000280	385	0,000053
206	0,0551	251	0,4465	296	0,4984	341	0,000271	386	0,000051
207	0,0595	252	0,4637	297	0,4600	342	0,000263	387	0,000049
208	0,0643	253	0,4815	298	0,3989	343	0,000255	388	0,000047
209	0,0694	254	0,5000	299	0,3459	344	0,000248	389	0,000046
210	0,0750	255	0,5200	300	0,3000	345	0,000240	390	0,000044
211	0,0786	256	0,5437	301	0,2210	346	0,000231	391	0,000042
212	0,0824	257	0,5685	302	0,1629	347	0,000223	392	0,000041
213	0,0864	258	0,5945	303	0,1200	348	0,000215	393	0,000039
214	0,0906	259	0,6216	304	0,0849	349	0,000207	394	0,000037
215	0,0950	260	0,6500	305	0,0600	350	0,000200	395	0,000036
216	0,0995	261	0,6792	306	0,0454	351	0,000191	396	0,000035
217	0,1043	262	0,7098	307	0,0344	352	0,000183	397	0,000033
218	0,1093	263	0,7417	308	0,0260	353	0,000175	398	0,000032
219	0,1145	264	0,7751	309	0,0197	354	0,000167	399	0,000031
220	0,1200	265	0,8100	310	0,0150	355	0,000160	400	0,000030
221	0,1257	266	0,8449	311	0,0111	356	0,000153		
222	0,1316	267	0,8812	312	0,0081	357	0,000147		
223	0,1378	268	0,9192	313	0,0060	358	0,000141		
224	0,1444	269	0,9587	314	0,0042	359	0,000136		

Tabel 1.3

B (λ), R (λ) [dimensieloos], 380 nm tot 1 400 nm

λ in nm	B (λ)	R (λ)
$300 \leq \lambda < 380$	0,01	—
380	0,01	0,1
385	0,013	0,13
390	0,025	0,25
395	0,05	0,5
400	0,1	1
405	0,2	2
410	0,4	4
415	0,8	8
420	0,9	9
425	0,95	9,5
430	0,98	9,8
435	1	10
440	1	10
445	0,97	9,7
450	0,94	9,4
455	0,9	9
460	0,8	8
465	0,7	7
470	0,62	6,2
475	0,55	5,5
480	0,45	4,5
485	0,32	3,2
490	0,22	2,2
495	0,16	1,6
500	0,1	1
$500 < \lambda \leq 600$	$10^{0,02(450 - \lambda)}$	1
$600 < \lambda \leq 700$	0,001	1
$700 < \lambda \leq 1\ 050$	—	$10^{0,002(700 - \lambda)}$
$1\ 050 < \lambda \leq 1\ 150$	—	0,2
$1\ 150 < \lambda \leq 1\ 200$	—	$0,2 \cdot 10^{0,02(1\ 150 - \lambda)}$
$1\ 200 < \lambda \leq 1\ 400$	—	0,02

BIJLAGE II

OPTISCHE LASERSTRALING

De biofysisch relevante waarden voor blootstelling aan optische straling kunnen met onderstaande formules worden vastgesteld. Welke formule wordt gebruikt hangt af van de golflengte en de duur van de door de bron uitgezonden straling en de resultaten dienen te worden vergeleken met de desbetreffende grenswaarden voor blootstelling in de tabellen 2.2 tot en met 2.4. Voor een bepaalde bron van optische laserstraling kan meer dan één blootstellingswaarde met bijbehorende grenswaarde gelden.

De coëfficiënten die in de tabellen 2.2 tot en met 2.4 ten behoeve van de berekeningen worden gebruikt, staan in tabel 2.5 en de correctiefactoren voor herhaalde blootstelling staan in tabel 2.6.

$$E = \frac{dP}{dA} \text{ [W} \cdot \text{m}^{-2}\text{]}$$

$$H = \int_0^t E(t) \cdot dt \cdot \text{ [J m}^{-2}\text{]}$$

Aantekeningen

dP vermogen in watt [W];

dA oppervlakte in vierkante meter [m²];

E (t), E bestralingssterkte of vermogensdichtheid: het invallend vermogen aan straling per eenheid van oppervlakte, gewoonlijk uitgedrukt in watts per vierkante meter [W m⁻²]. Waarden van E(t), E zijn verkregen door metingen of kunnen door de fabrikant van de apparatuur worden verstrekt;

H bestralingsdosis: de tijdsintegraal van de bestralingssterkte, uitgedrukt in joules per vierkante meter [J m⁻²];

t tijd: duur van de blootstelling, uitgedrukt in seconden [s];

λ golflengte: uitgedrukt in nanometers [nm];

γ de conushoek die het gezichtsveld voor de meting begrenst, uitgedrukt in milliradianen [mrad];

γ_m gezichtsveld voor de meting, uitgedrukt in milliradianen [mrad];

α koordehoek van een bron, uitgedrukt in milliradianen [mrad];

begrenzende opening: het cirkelvormige gebied waarvoor het gemiddelde van de bestralingssterkte en de stralingsblootstelling wordt berekend;

G geïntegreerde radiantie: de integraal van de radiantie over een bepaalde blootstellingstijd, uitgedrukt als de stralingsenergie per oppervlakte-eenheid van een straling emitterend oppervlak per eenheid van ruimtehoek van een stralingsbron in joules per vierkante meter per steradiaal [J m⁻² sr⁻¹].

Tabel 2.1

Stralingsrisico's

Golflengte [nm] λ	Stralingspectrum	Aangetast orgaan	Risico	Tabel voor de grenswaarden voor blootstelling
180 tot 400	UV	Oog	Fotochemische beschadiging en schade door hitte	2.2, 2.3
180 tot 400	UV	Huid	Erytheem	2.4
400 tot 700	Zichtbaar	Oog	Schade aan het netvlies	2.2
400 tot 600	Zichtbaar	Oog	Fotochemische beschadiging	2.3
400 tot 700	Zichtbaar	Huid	Schade door hitte	2.4
700 tot 1 400	IRA	Oog	Schade door hitte	2.2, 2.3
700 tot 1 400	IRA	Huid	Schade door hitte	2.4
1 400 tot 2 600	IRB	Oog	Schade door hitte	2.2
2 600 tot 10 ⁶	IRC	Oog	Schade door hitte	2.2
1 400 tot 10 ⁶	IRB, IRC	Oog	Schade door hitte	2.3
1 400 tot 10 ⁶	IRB, IRC	Huid	Schade door hitte	2.4

Tabel 2.2

Grenswaarden voor de blootstelling van het oog aan laserstraling - Korte blootstelduur < 10 s

Golflengte (*) [nm]		Opening	Duur [s]								
			$10^{-13} - 10^{-11}$	$10^{-11} - 10^{-9}$	$10^{-9} - 10^{-7}$	$10^{-7} - 1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,8 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3} - 10^1$			
UV-C	180-280	1 mm voor $t > 0,3$ s; $1,5 \cdot t^{0,375}$ voor $0,3 < t < 10$ s	$E = 3 \cdot 10^{10} \cdot [W m^{-2}]$ (b)					H = 30 [J m ⁻²]			
UV-B	280-302							H = 40 [J m ⁻²]		indien $t < 2,6 \cdot 10^{-9}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (c)	
	303							H = 60 [J m ⁻²]		indien $t < 1,3 \cdot 10^{-8}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	304							H = 100 [J m ⁻²]		indien $t < 1,0 \cdot 10^{-7}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	305							H = 160 [J m ⁻²]		indien $t < 6,7 \cdot 10^{-7}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	306							H = 250 [J m ⁻²]		indien $t < 4,0 \cdot 10^{-6}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	307							H = 400 [J m ⁻²]		indien $t < 2,6 \cdot 10^{-5}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	308							H = 630 [J m ⁻²]		indien $t < 1,6 \cdot 10^{-4}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	309							H = 10 ³ [J m ⁻²]		indien $t < 1,0 \cdot 10^{-3}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	310							H = $1,6 \cdot 10^3$ [J m ⁻²]		indien $t < 6,7 \cdot 10^{-3}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	311							H = $2,5 \cdot 10^3$ [J m ⁻²]		indien $t < 4,0 \cdot 10^{-2}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	312							H = $4,0 \cdot 10^3$ [J m ⁻²]		indien $t < 2,6 \cdot 10^{-1}$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	313							H = $6,3 \cdot 10^3$ [J m ⁻²]		indien $t < 1,6 \cdot 10^0$ dan H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²] (d)	
	314							H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²]			
UV-A	315-400	H = $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$ [J m ⁻²]									
Zichtbaar en IRA	400-700	H = $1,5 \cdot 10^{-4} C_E$ [Jm ⁻²]	H = $2,7 \cdot 10^4 t^{0,75} C_E$ [Jm ⁻²]	H = $5 \cdot 10^{-3} C_E$ [Jm ⁻²]		H = $18 \cdot t^{0,75} C_E$ [Jm ⁻²]					
	700-1 050	H = $1,5 \cdot 10^{-4} C_A C_E$ [Jm ⁻²]	H = $2,7 \cdot 10^4 t^{0,75} C_A C_E$ [Jm ⁻²]	H = $5 \cdot 10^{-3} C_A C_E$ [Jm ⁻²]		H = $18 \cdot t^{0,75} C_A C_E$ [Jm ⁻²]					
	1 050-1 400	H = $1,5 \cdot 10^{-3} C_C C_E$ [Jm ⁻²]	H = $2,7 \cdot 10^5 t^{0,75} C_C C_E$ [Jm ⁻²]	H = $5 \cdot 10^{-2} C_C C_E$ [Jm ⁻²]		H = $90 \cdot t^{0,75} C_C C_E$ [Jm ⁻²]					

Golflengte ^(a) [nm]		Opening	Duur [s]					
			$10^{-13} - 10^{-11}$	$10^{-11} - 10^{-9}$	$10^{-9} - 10^{-7}$	$10^{-7} - 1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,8 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-3} - 10^{-3}$
IRB en IRC	1 400-1 500	(p)	E = 10^{12} [W m ⁻²] c		H = 10^3 [Jm ⁻²]			H = $5,6 \cdot 10^3 \cdot t^{0,25}$ [Jm ⁻²]
	1 500-1 800		E = 10^{13} [W m ⁻²] c ^(c)		H = 10^4 [Jm ⁻²]			
	1 800-2 600		E = 10^{12} [W m ⁻²] c ^(c)		H = 10^3 [Jm ⁻²]			H = $5,6 \cdot 10^3 \cdot t^{0,25}$ [Jm ⁻²]
	2 600-10 ⁶		E = 10^{11} [W m ⁻²] ^(c)		H = 100 [Jm ⁻²]	H = $5,6 \cdot 10^3 \cdot t^{0,25}$ [Jm ⁻²]		

^(a) Indien voor de golflengte van de laser twee grenswaarden gelden is de meest beperkende van toepassing.

^(b) Indien $1\,400 \lambda < 10^5$ nm: openingsdiameter = 1 mm voor $t < 0,3$ s en $1,5 t^{0,375}$ mm voor $0,3 \text{ s} < t < 10$ s; indien $10^5 \lambda < 10^6$ nm: openingsdiameter = 11 mm.

^(c) Gezien het gebrek aan gegevens in verband met deze pulslengten beveelt de ICNIRP de toepassing van een maximale bestralingsduur van 1 ns aan.

^(d) De tabel geeft waarden aan voor enkelvoudige laserpulsen. In het geval van meervoudige laserpulsen moet de duur van de pulsen binnen een interval T_{\min} (genoemd in tabel 2.6) worden opgeteld en de daaruit resulterende tijdwaarde moet voor t worden ingevuld in de formule: $5,6 \cdot 10^3 t^{0,25}$.

Tabel 2.3

Grenswaarden voor de blootstelling van het oog aan laserstraling - Lange blootstellingsduur 10 s

Golflengte ^(a) [nm]		Opening	Duur [s]			
			10 ¹ — 10 ²	10 ² — 10 ⁴	10 ⁴ — 3 · 10 ⁴	
UVC	180-280	3,5 mm	H = 30 [J m ⁻²]			
	280-302					
	303		H = 40 [J m ⁻²]			
	304		H = 60 [J m ⁻²]			
	305		H = 100 [J m ⁻²]			
	306		H = 160 [J m ⁻²]			
	307		H = 250 [J m ⁻²]			
UVB	308		H = 400 [J m ⁻²]			
	309		H = 630 [J m ⁻²]			
	310		H = 1,0 10 ³ [J m ⁻²]			
	311		H = 1,6 10 ³ [J m ⁻²]			
	312		H = 2,5 10 ³ [J m ⁻²]			
	313		H = 4,0 10 ³ [J m ⁻²]			
	314		H = 6,3 10 ³ [J m ⁻²]			
UVA	315-400		H = 10 ⁴ [J m ⁻²]			
Zichtbaar 400-700	400-600 Fotochemische ^(b) beschadiging van het netvlies	7 mm	H = 100 C _B [Jm ⁻²] (γ = 11 mrad) ^(d)	E = 1C _B [Wm ⁻²]; (γ = 1,1 t ^{0,5} mrad) ^(d)		E = 1C _B [Wm ⁻²] (γ = 110 mrad) ^(d)
	400-700 Thermische ^(b) beschadiging van het netvlies door hitte		Indien α < 1,5 mrad dan E = 10 [W · m ⁻²] Indien α > 1,5 mrad en t ≤ T ₂ dan H = 18 C _E t ^{0,75} [J · m ⁻²] Indien α > 1,5 mrad en t > T ₂ dan E = 18 C _E T ₂ ^{-0,25} [W · m ⁻²]			

Golflengte ^(a) [nm]		Opening	Duur [s]		
			10 ¹ — 10 ²	10 ² — 10 ⁴	10 ⁴ — 3 · 10 ⁴
IRA	700-1 400	7 mm	Indien $\alpha < 1,5$ mrad	dan $E = 10 C_A C_C$ [W · m ⁻²]	
			Indien $\alpha > 1,5$ mrad en $t \leq T_2$	dan $H = 18 C_A C_C C_E t^{0,75}$ [J · m ⁻²]	
			Indien $\alpha > 1,5$ mrad en $t > T_2$	dan $E = 18 C_A C_C C_E T_2^{-0,25}$ [W · m ⁻²] (1 000 W · m ⁻² mag niet worden overschreden)	
IRB en IRC	1 400-10 ⁶	zie ^(c)	$E = 1 000$ [Wm ⁻²]		

^(a) Indien voor de golflengte of een andere parameter van de laser twee grenswaarden gelden wordt de meest beperkende toegepast.

^(b) Voor kleinere bronnen die een hoek van 1,5 mrad of minder omspannen, worden de dubbele grenswaarden E voor zichtbare bestraling in het 400 nm tot 600 nm-gebied beperkt tot de grenswaarden voor hitte wanneer $10s < T_1$ en tot de fotochemische grenswaarde voor een langere tijdsduur. Voor T_1 en T_2 zie tabel 2.5. De grenswaarde voor fotochemische beschadiging van het netvlies kan ook worden uitgedrukt als tijdsintegraal van de radiantie $G = 10^6 C_B$ [J m⁻² sr⁻¹] voor $t > 10$ s tot $t = 10 000$ s en $L = 100 C_B$ [W m⁻² sr⁻¹] voor $t > 10 000$ s. Voor de meting van G en L moet γ_m worden gebruikt als gemiddelde voor het gezichtsveld. De officiële grens tussen zichtbaar en infrarood licht is 780 nm volgens de definitie van de CIE. De kolom met de namen van de verschillende golflengtespectra is alleen bedoeld om de gebruiker een beter overzicht te geven. (De schrijfwijze G wordt door de CEN gebruikt; de schrijfwijze L_t wordt gebruikt door de CIE; de schrijfwijze L_p wordt gebruikt door de IEC en het Cenelec.)

^(c) Voor golflengten van 1 400-10⁵ nm: openingsdiameter = 3,5 mm; voor golflengten 10⁵ — 10⁶ nm: openingsdiameter = 11 mm.

^(d) Voor de meting van de blootstellingswaarde moet γ als volgt in aanmerking worden genomen: indien α (de door een stralingsbron omspannen hoek) $> \gamma$ (de maximale conushoek als aangegeven tussen haken in de desbetreffende kolom) dan dient het gezichtsveld voor de meting γ_m gelijk te zijn aan de desbetreffende waarde van γ . (Indien er voor de meting een groter gezichtsveld wordt toegepast, zou het risico worden overdreven.) Indien $\alpha < \gamma$ dan moet het gezichtsveld voor de meting γ_m breed genoeg zijn om de bron volledig te omvatten, maar is in andere opzichten niet beperkt en kan groter zijn dan γ .

Tabel 2.4

Grenswaarden voor de blootstelling van de huid aan laserstraling

Golflengte ^(a) [nm]		Opening	Tijd [s]						
			< 10 ⁻⁹	10 ⁻⁹ — 10 ⁻⁷	10 ⁻⁷ — 10 ⁻³	10 ⁻³ — 10 ¹	10 ¹ — 10 ³	10 ³ — 3 · 10 ⁴	
UV (A, B, C)	180-400	3,5 mm	E = 3 · 10 ¹⁰ [W m ⁻²]	Dezelfde grenswaarden als voor blootstelling van de ogen					
Zicht- baar en IRA	400-700	3,5 mm	E = 2 · 10 ¹¹ [W m ⁻²]	H = 200 C _A [J m ⁻²]	H = 1,1 · 10 ⁴ C _A t ^{0,25} [J m ⁻²]		E = 2 · 10 ³ C _A [W m ⁻²]		
	700-1 400		E = 2 · 10 ¹¹ C _A [W m ⁻²]						
IRB en IRC	1 400-1 500	3,5 mm	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Dezelfde grenswaarden als voor blootstelling van de ogen					
	1 500-1 800		E = 10 ¹³ [W m ⁻²]						
	1 800-2 600		E = 10 ¹² [W m ⁻²]						
	2 600-10 ⁶		E = 10 ¹¹ [W m ⁻²]						

^(a) a Indien voor de golflengte of een andere parameter van de laser twee grenswaarden gelden, moet de meest beperkende worden toegepast.

Tabel 2.5

Toegepaste correctiefactoren en andere parameters

ICNIRP-benaming parameter	Geldig spectraalgebied (nm)	Waarde
C_A	$\lambda < 700$	$C_A = 1,0$
	700-1 050	$C_A = 10^{0,002(\lambda - 700)}$
	1 050-1 400	$C_A = 5,0$
C_B	400-450	$C_B = 1,0$
	450-700	$C_B = 10^{0,02(\lambda - 450)}$
C_C	700-1 150	$C_C = 1,0$
	1 150-1 200	$C_C = 10^{0,018(\lambda - 1150)}$
	1 200-1 400	$C_C = 8,0$
T_1	$\lambda < 450$	$T_1 = 10 \text{ s}$
	450-500	$T_1 = 10 \cdot [10^{0,02(\lambda - 450)}] \text{ s}$
	$\lambda > 500$	$T_1 = 100 \text{ s}$
ICNIRP-benaming parameter	Geldig voor biologisch effect	Waarde
α_{\min}	Alle thermische effecten	$\alpha_{\min} = 1,5 \text{ mrad}$
ICNIRP-benaming parameter	Geldige waarden voor de openingshoeken (mrad)	Waarde
C_E	$\alpha < \alpha_{\min}$	$C_E = 1,0$
	$\alpha_{\min} < \alpha < 100$	$C_E = \alpha/\alpha_{\min}$
	$\alpha > 100$	$C_E = \alpha^2 / (\alpha_{\min} \cdot \alpha_{\max}) \text{ mrad}$ met $\alpha_{\max} = 100 \text{ mrad}$
T_2	$\alpha < 1,5$	$T_2 = 10 \text{ s}$
	$1,5 < \alpha < 100$	$T_2 = 10 \cdot [10^{(\alpha - 1,5)/98,5}] \text{ s}$
	$\alpha > 100$	$T_2 = 100 \text{ s}$
ICNIRP-benaming parameter	Geldige blootstellingsperiodes (s)	Waarde
γ	$t \leq 100$	$\gamma = 11 \text{ [mrad]}$
	$100 < t < 10^4$	$\gamma = 1,1 t^{0,5} \text{ [mrad]}$
	$t > 10^4$	$\gamma = 110 \text{ [mrad]}$

Tabel 2.6

Correctie voor herhaalde blootstelling

Bij iedere herhaalde blootstelling zoals deze plaatsvinden bij lasersystemen met herhaalde pulsen of beeldontleding door middel van laser (scanning), dient elk van de drie volgende algemene regels te worden toegepast:

1. De blootstelling ten gevolge van elke afzonderlijke puls in een reeks pulsen mag de blootstellingsgrenswaarde voor een enkele puls met dezelfde pulstijd niet overschrijden.
2. De blootstelling ten gevolge van een groep van pulsen (of subgroep van pulsen in een reeks) die in tijd t worden afgegeven, mag de grenswaarde voor de blootstelling voor tijd t niet overschrijden.
3. De blootstelling ten gevolge van een enkele puls binnen een groep pulsen mag niet hoger zijn dan de grenswaarde voor blootstelling aan een enkele puls vermenigvuldigd met de cumulatieve thermische correctiefactor $C_p = N^{0,25}$, waarbij N het aantal pulsen is. Deze regel is alleen van toepassing op grenswaarden voor blootstelling die moeten beschermen tegen thermische beschadiging, waarbij alle pulsen die in minder dan T_{\min} worden afgegeven, behandeld worden als een enkele puls.

Parameter	Geldig spectraalgebied (nm)	Waarde
T_{\min}	$315 < \lambda \leq 400$	$T_{\min} = 10^{-9} \text{ s}$ (= 1 ns)
	$400 < \lambda \leq 1\ 050$	$T_{\min} = 18 \cdot 10^{-6} \text{ s}$ (= 18 μs)
	$1\ 050 < \lambda \leq 1\ 400$	$T_{\min} = 50 \cdot 10^{-6} \text{ s}$ (= 50 μs)
	$1\ 400 < \lambda \leq 1\ 500$	$T_{\min} = 10^{-3} \text{ s}$ (= 1 ms)
	$1\ 500 < \lambda \leq 1\ 800$	$T_{\min} = 10 \text{ s}$
	$1\ 800 < \lambda \leq 2\ 600$	$T_{\min} = 10^{-3} \text{ s}$ (= 1 ms)
	$2\ 600 < \lambda \leq 10^6$	$T_{\min} = 10^{-7} \text{ s}$ (= 100 ns)

MOTIVERING VAN DE RAAD

I. INLEIDING

Op 8 februari 1993 heeft de Commissie op basis van artikel 118 bis van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap bij de Raad een voorstel ingediend voor een richtlijn van de Raad betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysieke agentia.

Het voorstel was bedoeld als aanvulling op Richtlijn 89/391/EEG en bevatte nadere regels betreffende de wijze waarop een aantal bepalingen van die richtlijn in het specifieke geval van blootstelling aan fysieke agentia moest worden toegepast.

Het Europees Parlement en het Europees Economisch en Sociaal Comité hebben hun adviezen respectievelijk uitgebracht op 20 april 1994 en 30 juni 1993. Het Europees Parlement heeft deze eerste lezing op 16 september 1999 bevestigd ⁽¹⁾.

Op 8 juli 1994 heeft de Commissie een gewijzigd voorstel ingediend.

Na de inwerkingtreding van het Verdrag van Amsterdam was de rechtsgrond niet langer het voormalige artikel 118 bis, maar artikel 137, lid 2; dit artikel voorziet in medebeslissing met het Europees Parlement en raadpleging van het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's.

Het Comité van de Regio's heeft in een brief d.d. 13 januari 2000 laten weten dat het geen advies zou uitbrengen over het richtlijnvoorstel.

Het belangrijkste kenmerk van het voorstel was dat vier soorten fysieke agentia (lawaai, mechanische trillingen, optische straling en elektromagnetische velden) in één instrument werden ondergebracht; voor elk van deze agentia zou een afzonderlijke bijlage worden opgesteld.

Aangezien de vier fysieke agentia sterk van aard verschillen, is in 1999 besloten om bij de voortzetting van de besprekingen uit te gaan van afzonderlijke richtlijnen; de richtlijnen betreffende trillingen, lawaai en elektromagnetische velden zijn inmiddels aangenomen. De Raad heeft daarop besloten zich te concentreren op optische straling, het vierde en laatste onderdeel.

De Raad heeft op 18 april 2005 een gemeenschappelijk standpunt vastgesteld overeenkomstig de procedure van artikel 251 van het Verdrag.

II. DOEL

Het richtlijnvoorstel, dat volgt op de opsplitsing van het oorspronkelijke voorstel, heeft als doel bij te dragen tot de verbetering van de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen de risico's van blootstelling aan optische straling.

III. ANALYSE VAN HET GEMEENSCHAPPELIJK STANDPUNT

1. Algemeen

Volgens artikel 137, lid 1, van het Verdrag „wordt het optreden van de lidstaten (...) door de Gemeenschap ondersteund en aangevuld:” wanneer het gaat om „de verbetering van met name het arbeidsmilieu, om de veiligheid en de gezondheid van de werknemers te beschermen;” enz.

In artikel 137, lid 2, van het Verdrag staat dat „de Raad door middel van richtlijnen minimumvoorschriften (kan) vaststellen die geleidelijk van toepassing zullen worden, met inachtneming van de in elk van de lidstaten bestaande omstandigheden en technische voorschriften.”.

⁽¹⁾ PB C 54 van 25.2.2000, blz. 75.

Het gemeenschappelijk standpunt van de Raad is in overeenstemming met de doelstellingen van artikel 137, lid 2, van het Verdrag op het betrokken gebied, aangezien het voorziet in de invoering van minimumvoorschriften ter bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen de risico's van blootstelling aan optische straling.

Voorts strookt het gemeenschappelijk standpunt met de door de Commissie geformuleerde en door het Parlement gesteunde doelstellingen, hoewel de structuur door de opsplitsing van het oorspronkelijke voorstel is gewijzigd. Het gemeenschappelijk standpunt bevat verscheidene amendementen die het Parlement in eerste lezing van het Commissievoorstel had voorgesteld.

2. Opzet en belangrijkste elementen

2.1. Algemene opzet

De algemene opzet van het gemeenschappelijk standpunt, bijvoorbeeld waar het gaat om de invoering van grenswaarden voor blootstelling, de artikelen betreffende voorlichting en opleiding van de werknemers, de raadpleging en deelneming van de werknemers en de diverse bepalingen, sluit nauw aan op de bepalingen van de richtlijnen betreffende trillingen, lawaai en elektromagnetische velden. Ook wordt de algemene opzet van het gewijzigde Commissievoorstel gevolgd.

Volgens artikel 1 heeft het gemeenschappelijk standpunt betrekking op risico's voor de gezondheid en de veiligheid van werknemers ten gevolge van negatieve effecten op de ogen en de huid die worden veroorzaakt door blootstelling aan optische straling. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen effecten op de lange en op de korte termijn, omdat het toepassingsgebied van de richtlijn zowel de acute als de chronische negatieve effecten voor de gezondheid bestrijkt. Dit strookt met het reële gegeven dat bijvoorbeeld overmatige blootstelling aan UV-straling op de lange termijn onder meer huidmelanomen kan veroorzaken.

2.2. De grenswaarden voor de blootstelling

Het gemeenschappelijk standpunt is gebaseerd op de invoering van grenswaarden voor de blootstelling zoals omschreven in artikel 2, en vervat in de tabellen in de bijlagen overeenkomstig artikel 3. Deze waarden zijn feitelijk gebaseerd op de aanbevelingen van de Internationale Commissie voor bescherming tegen niet-ioniserende straling (ICNIRP). Op de gebieden waarvoor de ICNIRP geen waarden heeft opgesteld, zijn de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) vastgestelde waarden gebruikt. Deze wetenschappelijk onderbouwde, voorzichtig gewaardeerde richtsnoeren zijn bedoeld om de acute en lange-termijneffecten voor huid en ogen die zich bij extreem hoge blootstellingsniveaus kunnen voordoen, te voorkomen. De in de ICNIRP-richtsnoeren voorgeschreven grenswaarden voor de blootstelling komen overeen met de grenswaarden die ontwikkeld zijn door andere onafhankelijke wetenschappelijke adviesorganen die op dit gebied werkzaam zijn, met name de American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), de (Britse) National Radiological Protection Board (NRPB) en de (Nederlandse) Gezondheidsraad.

De grenswaarden voor blootstelling aan incoherente straling, anders dan die welke wordt uitgestraald door natuurlijke bronnen van optische straling, zijn vermeld in bijlage I; de grenswaarden voor blootstelling aan laserstraling zijn vermeld in bijlage II.

Grenswaarden voor blootstelling noch technische maatregelen worden geschikt geacht om te worden toegepast op blootstelling aan natuurlijke bronnen van optische straling; preventieve maatregelen, zoals de voorlichting en opleiding van werknemers, zijn dan ook van cruciaal belang voor de risicobeoordeling en de beperking van de risico's bij dit soort blootstelling (zon, vulkanische activiteit, natuurlijke vuurbronnen, bliksem enz.).

2.3. *Bepaling van de blootstelling en beoordeling van de risico's*

Een essentieel onderdeel van het gemeenschappelijk standpunt vormen de voorschriften betreffende de bepaling van de blootstelling en de beoordeling van de risico's in artikel 4. Belangrijke elementen waaraan de werkgever bij de risicobeoordeling bijzondere aandacht dient te besteden, zijn onder andere werknemers die tot bijzonder gevoelige risicogroepen behoren, en blootstelling aan verscheidene bronnen (artikel 4, lid 4).

Krachtens artikel 4, lid 1, beoordeelt de werkgever de niveaus van de blootstelling aan optische straling en meet en/of berekent hij deze indien nodig. Het artikel behelst ook aanwijzingen over de toe te passen methodiek: de normen en aanbevelingen van de IEC, de CIE of de CEN ⁽¹⁾ moeten worden gebruikt indien zij beschikbaar zijn; indien zij niet beschikbaar zijn, moeten nationale of internationale richtsnoeren met een wetenschappelijke grondslag worden gevolgd. Om doublures te voorkomen, mag bij de beoordeling rekening worden gehouden met door de producent van de arbeidsmiddelen opgegeven informatie, wanneer die arbeidsmiddelen onder een toepasselijke communautaire richtlijn vallen.

2.4. *Maatregelen bij vaststelling van een risico*

Het gemeenschappelijk standpunt is bedoeld om de risico's als gevolg van blootstelling aan optische straling te elimineren of tot een minimum te beperken. In artikel 5, lid 2, wordt verwezen naar aan kunstmatige bronnen van optische straling blootgestelde werknemers en in artikel 5, lid 3, naar aan natuurlijke bronnen van optische straling blootgestelde werknemers. In beide gevallen dient de werkgever een actieplan op te stellen en uit te voeren dat technische en/of organisatorische maatregelen omvat.

Wat betreft kunstmatige bronnen, worden in artikel 5, lid 2, als specifieke onderdelen van een dergelijk actieplan onder meer genoemd: alternatieve werkmethoden, de keuze van arbeidsmiddelen, technische beperkingsmaatregelen, en het ontwerp en de indeling van de werkplek. In artikel 5, lid 5, wordt, voortbouwend op het concept van grenswaarden voor de blootstelling, duidelijk bepaald dat werknemers niet mogen worden blootgesteld aan straling boven de grenswaarden voor blootstelling. Worden de grenswaarden voor blootstelling toch overschreden, dan dient de werkgever onmiddellijk maatregelen te nemen om de blootstelling terug te brengen tot onder de grenswaarden; hij dient na te gaan waarom de grenswaarden zijn overschreden en de beschermings- en preventiemaatregelen aan te passen om herhaling van een dergelijk incident te voorkomen.

Voorts is de werkgever bij de vaststelling van een risico verplicht de betrokken zones af te bakenen, deze aan te geven door middel van passende signaleringen en de toegang ertoe te beperken (artikel 5, lid 4).

Door bij kunstmatige bronnen van optische stralings de grenswaarden voor blootstelling te eerbiedigen en bij natuurlijke stralingsbronnen de nodige voorzorgen consequent in acht te nemen, kan een hoog niveau van bescherming tegen elk mogelijk negatief effect worden verschaft.

2.5. *Belangrijkste verschillen ten opzichte van het gewijzigde Commissievoorstel*

De belangrijkste verschillen tussen het gemeenschappelijk standpunt en het gewijzigde Commissievoorstel betreffen:

- de nieuwe structuur, die is ontstaan doordat optische straling in een afzonderlijke richtlijn wordt behandeld;
- de nieuwe structuur en de nieuwe omschrijving van de grenswaarden voor blootstelling, met inbegrip van de schrapping van de actiewaarden en de drempels;
- de tabellen en bepalingen in de bijlagen, die nauw aansluiten bij de aanbevelingen van de ICNIRP;
- de verwijzing naar de normen, aanbevelingen en wetenschappelijk onderbouwde richtsnoeren voor de beoordeling, meting en berekening van het niveau van blootstelling aan kunstmatige bronnen van optische straling in het kader van de risicobeoordeling;

⁽¹⁾ IEC: Internationale Elektrotechnische Commissie.
CIE: Internationale Commissie voor Verlichtingskunde.
CEN: Europese Commissie voor Normalisatie.

- de schrapping van de bepaling dat bepaalde werkzaamheden geacht moeten worden een verhoogd risico op te leveren en bij de verantwoordelijke autoriteit moeten worden gemeld;
- de toekenning van hetzelfde beschermingsniveau aan buitenshuis en binnenshuis werkende personen.

3. De amendementen van het Europees Parlement in eerste lezing

Aangezien het gemeenschappelijk standpunt uitsluitend betrekking heeft op optische straling, valt een aantal van de amendementen van het Europees Parlement buiten dit verband. Daarom hoefden alleen de volgende amendementen te worden besproken voordat het gemeenschappelijk standpunt werd aangenomen: 1, 4 t/m 21, 25, 27 en 34 t/m 36.

3.1. Door de Raad overgenomen amendementen van het Europees Parlement

De amendementen nrs. 1, 5, 9, 14, 16 en 25 zijn in hun geheel overgenomen in het gemeenschappelijk standpunt, zo niet letterlijk dan toch naar de geest.

Voorts is amendement nr. 4 ten dele verwerkt in artikel 2, onder e). In plaats van de tekst van amendement nr. 4 letterlijk over te nemen, verkoos de Raad te stellen dat inachtneming van de grenswaarden voor blootstelling waarborgt dat werknemers worden beschermd tegen alle bekende negatieve gevolgen voor de gezondheid.

Amendement nr. 10 is naar de geest verwerkt in de tekst van artikel 5, lid 6, hoewel de Raad een exclusieve doelstelling in de vorm van preventieve maatregelen voor bijzonder gevoelige risicogroepen niet passend achtte.

Amendement nr. 12 is naar de geest verwerkt in artikel 5, lid 1, want in het gemeenschappelijk standpunt wordt nu verwezen naar het elimineren of het tot een minimum beperken van de blootstelling.

Amendement nr. 13 is gedeeltelijk overgenomen in artikel 5, lid 5. De Raad vond het niet nodig om collectieve maatregelen specifiek te noemen, aangezien de werkgever rekening dient te houden met alle mogelijke preventiemaatregelen wanneer hij maatregelen neemt om de blootstelling tot onder de grenswaarden voor blootstelling terug te brengen.

Amendement nr. 17 is naar de geest verwerkt in artikel 4, lid 4, onder f), dat een lijst bevat van een aantal mogelijke indirecte effecten van blootstelling aan optische straling.

3.2. Door de Raad niet overgenomen amendementen van het Europees Parlement

De Raad achtte het om de volgende redenen niet gewenst de amendementen nrs. 6, 7, 8, 11, 15, 18, 19, 20, 21, 27, 34, 35 en 36 in het gemeenschappelijk standpunt over te nemen:

- een drempel of een actiewaarde zoals die in het gewijzigde Commissievoorstel en in de amendementen nrs. 6 en 7 staan, zijn niet nodig, omdat alle bekende negatieve effecten voor de gezondheid reeds uitgesloten zijn door inachtneming van de door de ICNIRP aanbevolen grenswaarden voor blootstelling. Er zijn weinig gebieden in de arbeidsgezondheidszorg die zo grondig bestudeerd zijn en waarover tussen de nationale en internationale autoriteiten inzake gezondheidsadvies zo'n duidelijke overeenstemming bestaat over een veilig blootstellingsniveau, als optische straling;
- amendement nr. 8 is niet overgenomen omdat er geen behoefte is aan een afzonderlijke definitie van „beoordeling” naast de beoordelingsbepalingen in artikel 4;
- amendement nr. 11 is niet overgenomen omdat volgens artikel 4 niet het blootstellingsniveau moet worden beoordeeld, maar het risico voor de gezondheid van de werknemer;
- amendement nr. 15, betreffende het toezicht op de gezondheid, is niet overgenomen omdat de Raad de voorkeur gaf aan een algemene verwijzing naar artikel 14 van Kaderrichtlijn 89/391/EEG boven een al te dwingende verplichting voor werknemers. Artikel 8 van het gemeenschappelijk standpunt bevat echter een aantal bepalingen inzake gezondheidstoezicht;

- de amendementen nrs. 18, 19 en 20 zijn overbodig aangezien het gemeenschappelijk standpunt geen speciale bepaling bevat betreffende afwijkingen of vrijstellingen;
- de Raad vond de standaardbepaling in artikel 11 betreffende een comité dat de Commissie moet bijstaan, voldoende en heeft derhalve amendement nr. 21 niet overgenomen;
- amendement nr. 27 is overbodig omdat het gemeenschappelijk standpunt geen speciale bepaling over gevaarlijke activiteiten bevat;
- de amendementen nrs. 34, 35 en 36 zijn niet overgenomen aangezien de bijlagen zijn aangepast overeenkomstig de aanbevelingen van de ICNIRP.

IV. CONCLUSIE

De Raad is van mening dat het gemeenschappelijk standpunt als geheel beantwoordt aan de fundamentele doelstellingen van het gewijzigde Commissievoorstel. Ook is de Raad van mening dat, rekening houdend met het feit dat voor elk van de vier soorten fysische agentia een afzonderlijke tekst is opgesteld, hij de voornaamste doelstellingen die het Europees Parlement met de amendementen op het oorspronkelijke Commissievoorstel op het oog had, in aanmerking heeft genomen.
