

Europeiska unionens officiella tidning

C 172 E

fyrtioåttonde årgången

Svensk utgåva

Meddelanden och upplysningar

12 juli 2005

Informationsnummer

Innehållsförteckning

Sida

I Meddelanden

Rådet

2005/C 172 E/01

Gemensam ståndpunkt (EG) nr 23/2005 av den 12 april 2005, antagen av rådet i enlighet med det i artikel 251 i Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen angivna förfarandet, inför antagandet av Europaparlamentets och rådets direktiv om hantering av avfall från utvinningsindustrin och om ändring av direktiv 2004/35/EG

1

2005/C 172 E/02

Gemensam ståndpunkt (EG) nr 24/2005 av den 18 april 2005, antagen av rådet i enlighet med det i artikel 251 i Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen angivna förfarandet, inför antagandet av Europaparlamentets och rådets direktiv om minimikrav för arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med fysikaliska agens (optisk strålning) i arbetet (19:e särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG)

26



I

(Meddelanden)

RÅDET

GEMENSAM STÅNDPUNKT (EG) nr 23/2005

antagen av rådet den 12 april 2005

inför antagandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/EG av den om hantering av avfall från utvinningsindustrin och om ändring av direktiv 2004/35/EG

(2005/C 172 E/01)

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR
ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artikel 175.1 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs yttrande ⁽¹⁾,med beaktande av Regionkommitténs yttrande ⁽²⁾,i enlighet med förfarandet i artikel 251 i fördraget ⁽³⁾, och

av följande skäl:

(1) I kommissionens meddelande "Säker gruvdrift: en uppföljning av den senaste tidens gruvolyckor", presenteras ett initiativ till reglering av hanteringen av avfall från utvinningsindustrin som en prioriterad åtgärd. Denna åtgärd skall komplettera andra initiativ i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/105/EG av den 16 december 2003 om ändring av rådets direktiv 96/82/EG om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår ⁽⁴⁾, och utarbetandet av ett dokument om bästa tillgängliga teknik för hantering av sten-

och bearbetningsavfall från gruvdrift inom ramen för rådets direktiv 96/61/EG av den 24 september 1996 om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar ⁽⁵⁾.

(2) I sin resolution ⁽⁶⁾ av den 5 juli 2001 om meddelandet uttryckte Europaparlamentet sitt starka stöd för ett direktiv om avfall från utvinningsindustrin.

(3) I Europaparlamentets och rådets beslut nr 1600/2002/EG av den 22 juli 2002 om fastställande av gemenskapens sjätte miljöhandlingsprogram ⁽⁷⁾ fastställs det som mål för avfall som fortfarande genereras att dess farlighetsgrad bör minskas och det bör utgöra så liten risk som möjligt, att företräde bör ges åt återvinning, särskilt materialåtervinning, att mängden avfall som skall bortskaffas bör minimeras och bortskaffas på ett säkert sätt och att avfall som är avsett att bortskaffas bör behandlas så nära uppkomstplatsen som möjligt, i den mån det inte leder till en minskning av effektiviteten i avfallshanteringen. I beslut nr 1600/2002/EG föreskrivs också att åtgärder skall utvecklas för att förebygga risker för stora olyckshändelser som en prioriterad åtgärd inom området olyckor och katastrofer, särskilt risker som uppstår på grund av gruvdrift; dessutom föreskrivs utvecklingen av åtgärder avseende gruvavfall. I beslut nr 1600/2002/EG föreskrivs även som en prioriterad åtgärd att man skall främja hållbar förvaltning inom utvinningsindustrin i syfte att minska deras miljöpåverkan.

⁽¹⁾ EUT C 80, 30.3.2004, s. 35.

⁽²⁾ EUT C 109, 30.4.2004, s. 33.

⁽³⁾ Europaparlamentets yttrande av den 31 mars 2004 (EUT C 103 E, 29.4.2004, s. 634), rådets gemensamma ståndpunkt av den 12 april 2005 och Europaparlamentets ståndpunkt av den (ännu ej offentliggjord i EUT).

⁽⁴⁾ EUT L 345, 31.12.2003, s. 97.

⁽⁵⁾ EGT L 257, 10.10.1996, s. 26. Direktivet senast ändrat genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1882/2003 (EUT L 284, 31.10.2003, s. 1).

⁽⁶⁾ EGT C 65 E, 14.3.2002, s. 382.

⁽⁷⁾ EGT L 242, 10.9.2002, s. 1.

- (4) I enlighet med målen för gemenskapens miljöpolitik behövs det minimikrav för att förebygga eller i möjligaste mån begränsa sådana skadliga effekter på miljön eller människors hälsa som kan uppkomma till följd av hanteringen av avfall från utvinningsindustrin, exempelvis bearbetningsavfall (dvs. det fasta avfall eller den suspension som återstår efter olika typer av bearbetning av mineral), gråberg och andra jordlager (dvs. material som flyttas vid utvinning för att komma åt en malm- eller mineraltillgång, däribland även under utvecklingsfasen innan produktion inleds), och matjorden (dvs. markens översta skikt) förutsatt att det handlar om avfall enligt definitionen i rådets direktiv 75/442/EEG av den 15 juli 1975 om avfall⁽¹⁾.
- (5) I enlighet med punkt 24 i genomförandeplanen från Johannesburg om hållbar utveckling som antogs inom ramen för Förenta nationernas världstoppmöte 2002 om hållbar utveckling måste resursbasen för ekonomisk och social utveckling skyddas och den nuvarande tendensen med naturresursförstöring vändas genom en hållbar och integrerad förvaltning av naturresursbasen.
- (6) Följaktligen bör detta direktiv omfatta hanteringen av avfall från landbaserad utvinningsindustri, dvs. avfall från prospektering, utvinning (däribland även utvecklingsfasen innan produktion inleds), bearbetning och lagring av mineraltillgångar och från drift av stenbrott. Sådan hantering bör emellertid grundas på de principer och prioriteringar som fastställs i direktiv 75/442/EEG, vilket, i enlighet med artikel 2.1 b ii i det direktivet, fortsätter att gälla för alla former av hantering av avfall från utvinningsindustrin som inte omfattas av det här direktivet.
- (7) I syfte att undvika dubbelarbete och orimliga administrativa krav bör direktivets räckvidd begränsas till sådan verksamhet som anses vara viktigast för att uppnå direktivets mål.
- (8) Bestämmelserna i detta direktiv bör därför inte gälla för sådana avfallsflöden som uppstår i samband med verksamhet för utvinning eller bearbetning av mineral som inte direkt har med utvinnings- eller bearbetningsprocessen att göra, såsom hushållsavfall, spillolja, uttjänta fordon, använda batterier och ackumulatörer. Hanteringen av sådant avfall bör omfattas av bestämmelserna i direktiv 75/442/EEG eller rådets direktiv 1999/31/EG av den 26 april 1999 om deponering av avfall⁽²⁾ eller annan relevant gemenskapslagstiftning i likhet med vad
- som gäller för avfall som uppstår vid en prospekterings-, utvinnings- eller bearbetningsanläggning och som transporteras till en plats som inte är en avfallsanläggning i enlighet med detta direktiv.
- (9) Detta direktiv bör inte heller gälla för avfall som uppkommer vid offshore-prospektering, utvinning och bearbetning av mineraltillgångar, eller för injektering av vatten och återföring av grundvatten som pumpats upp, medan inert avfall, icke-farligt prospekteringsavfall, icke-förorenad jord och avfall från utvinning, bearbetning och lagring av torv endast bör omfattas av ett begränsat antal bestämmelser, med tanke på den låga risk de medför för miljön. För icke-farligt icke-inert avfall får medlemsstaterna sänka eller frångå vissa krav. Sådana undantag bör dock inte tillämpas på avfallsanläggningar av kategori A.
- (10) Detta direktiv omfattar visserligen hanteringen av sådant avfall från utvinningsindustrin som kan vara radioaktivt, men bör inte täcka sådana aspekter som är specifika för radioaktivitet.
- (11) I enlighet med direktiv 75/442/EEG och med tillämpning av artiklarna 31 och 32 i Fördraget om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen (Euratom) är syftet med hantering av avfall som genereras genom utvinning av material som används på grund av dess radioaktiva egenskaper att säkerställa att arbetstagarna, allmänheten och miljön skyddas mot faror som uppkommer från joniserande strålning. Detta direktiv är inte tillämpligt på hanteringen av sådant avfall om det redan omfattas av lagstiftning som grundas på Euratomfördraget.
- (12) I syfte att respektera de principer och prioriteringar som fastställs i direktiv 75/442/EEG, i synnerhet i artiklarna 3 och 4 i detta, bör medlemsstaterna se till att verksamhetsutövare inom utvinningsindustrin vidtar alla nödvändiga åtgärder för att förebygga eller i möjligaste mån begränsa alla faktiska eller potentiella negativa effekter på miljön och folkhälsan till följd av hanteringen av avfall från utvinningsindustrin.
- (13) Sådana åtgärder bör bland annat grundas på bästa tillgängliga teknik enligt definitionen i direktiv 96/61/EG, och medlemsstaterna bör själva, när de tillämpar sådan teknik, avgöra hur avfallets tekniska egenskaper, dess geografiska belägenhet och de lokala miljöförhållandena lämpligast kan beaktas.

(1) EGT L 194, 25.7.1975, s. 39. Direktivet senast ändrat genom förordning (EG) nr 1882/2003.

(2) EGT L 182, 16.7.1999, s. 1. Direktivet ändrat genom förordning (EG) nr 1882/2003.

- (14) Medlemsstaterna bör se till att verksamhetsutövare inom utvinningsindustrin utarbetar lämpliga avfallshanteringsplaner för behandling, återvinning och bortskaffande av utvinningsavfall. Sådana planer bör struktureras så att de garanterar att avfallshanteringsalternativ planeras på lämpligt sätt för att minska uppkomst av avfall och göra avfallet mindre skadligt, samt för att främja avfallsåtervinning. Dessutom bör avfall från utvinningsindustrin karakteriseras på grundval av sin sammansättning så att man i största möjliga mån kan garantera att sådant avfall endast reagerar på förutsebart sätt.
- (15) För att minska olycksrisken och garantera en hög skyddsnivå för miljö och folkhälsa bör medlemsstaterna se till att alla verksamhetsutövare vid avfallsanläggningar av kategori A tillämpar en strategi för att undvika allvarliga olyckshändelser vid avfallshantering. I fråga om förebyggande åtgärder bör detta även omfatta utarbetandet av ett säkerhetssystem, beredningsplaner som kan användas vid olyckor och spridning av säkerhetsinformation till alla personer som kan tänkas beröras av en allvarlig olyckshändelse. Om en olycka inträffar bör verksamhetsutövarna vara skyldiga att förse de behöriga myndigheterna med all relevant information som kan behövas för att lindra de faktiska eller potentiella miljöskadorna. Dessa särskilda bestämmelser bör inte gälla för sådana anläggningar inom utvinningsindustrin som omfattas av rådets direktiv 96/82/EG⁽¹⁾.
- (16) En avfallsanläggning bör inte klassificeras i kategori A enbart på grundval av risker för säkerhets- och hälso-skyddet för arbetstagare i utvinningsindustrier som omfattas av annan gemenskapslagstiftning, särskilt rådets direktiv 92/91/EEG⁽²⁾ och 92/104/EEG⁽³⁾.
- (17) På grund av de särskilda omständigheter som präglar hantering av avfall från utvinningsindustrin är det nödvändigt att införa särskilda ansöknings- och tillståndsförfaranden för avfallsanläggningar som tar emot sådant avfall. Medlemsstaterna bör dessutom vidta de åtgärder som krävs för att se till att de behöriga myndig-
- heterna regelbundet omprövar och, om så behövs, uppdaterar villkoren för tillståndet.
- (18) Medlemsstaterna bör åläggas att se till att allmänheten informeras om ansökningar om avfallshanteringstillstånd och att den berörda allmänheten rådfrågas innan ett avfallshanteringstillstånd utfärdas, i enlighet med Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europas konvention av den 25 juni 1998 om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor (Århuskonventionen).
- (19) Det är nödvändigt att tydligt ange de krav som anläggningar för avfall från utvinningsindustrin bör uppfylla vad beträffar lokalisering, förvaltning, kontroll, stängning samt åtgärder för förebyggande av och skydd mot alla slags miljöhot på både kort och lång sikt, och särskilt mot förorening av grundvattnet genom lakvatteninfiltration i marken.
- (20) Det är nödvändigt att tydligt definiera de anläggningar av kategori A som används för hantering av avfall från utvinningsindustrin, med utgångspunkt från tänkbara effekter av eventuell förorening från driften av sådana anläggningar eller från olyckor som leder till utsläpp av avfall från en sådan anläggning.
- (21) Avfall som läggs tillbaka i håligheter efter brytning, i rehabiliteringssyfte- eller konstruktionssyfte som har samband med mineralutvinningsprocessen, till exempel uppbyggnad eller underhåll av tillträdesvägar för maskiner, av transportramper, skiljeväggar, säkerhetsbarrikader eller tryckbankar i håligheter, måste också omfattas av vissa bestämmelser så att skydd av grundvatten och/eller ytvatten, avfallsets stabilitet och lämplig övervakning kan garanteras efter det att denna verksamhet slutförts. Sådant avfall bör därför inte omfattas av kraven i detta direktiv som uteslutande avser avfallsanläggningar, med undantag för de krav som finns i den särskilda bestämmelsen om håligheter efter brytning.

(1) Rådets direktiv 96/82/EG av den 9 december 1996 om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår (EGT L 10, 14.1.1997, s. 13). Direktivet senast ändrat genom förordning (EG) nr 1882/2003.

(2) Rådets direktiv 92/91/EEG av den 3 november 1992 om minimikrav för förbättring av arbetstagarnas säkerhet och hälsa inom del av utvinningsindustrin som utnyttjar bormning (elfte särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 348, 28.11.1992, s. 9).

(3) Rådets direktiv 92/104/EEG av den 3 december 1992 om minimikrav för förbättring av arbetstagarnas säkerhet och hälsa inom utvinningsindustrin ovan och under jord (tolfte särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 404, 31.12.1992, s. 10).

- (22) I syfte att se till att anläggningar för avfall från utvinningsindustrin byggs och underhålls korrekt bör medlemsstaterna vidta lämpliga åtgärder för att se till att sådana anläggningars konstruktion, lokalisering och skötsel handhas av personer med teknisk kompetens. Det är nödvändigt att se till att verksamhetsutövare och personal har sådan utbildning och kunskap som ger dem de kvalifikationer och färdigheter som behövs. Dessutom bör de behöriga myndigheterna kontrollera att verksamhetsutövarna vidtar lämpliga åtgärder avseende konstruktion och underhåll av nya avfallsanläggningar eller utbyggnad eller ombyggnad av befintliga avfallsanläggningar, inbegripet under fasen efter stängning.
- (23) Det är nödvändigt att fastställa övervakningsförfaranden för drift och efterbehandling av avfallsanläggningar. En efterbehandlingsperiod för övervakning och kontroll av avfallsanläggningar i kategori A bör fastställas som står i proportion till den risk som den enskilda avfallsanläggningen utgör, enligt samma krav som i direktiv 1999/31/EG.
- (24) Det är nödvändigt att avgöra när och hur en avfallsanläggning som betjänar utvinningsindustrin bör stängas samt att fastställa verksamhetsutövarens skyldigheter och ansvar under perioden efter stängning.
- (25) Medlemsstaterna bör kräva att verksamhetsutövare inom utvinningsindustrin genomför övervakning och förvaltningskontroller i syfte att undvika förorening av vatten och mark och identifiera alla skadliga effekter på miljön och människors hälsa som avfallsanläggningarna kan ge upphov till. I syfte att minska vattenföroreningar bör utsläpp av avfall i en vattenrecipient överensstämma med bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område⁽¹⁾. Dessutom bör koncentrationerna i bearbetningsavfall/dammar av cyanid och cyanidföreningar från vissa sektorer av utvinningsindustrin, med tanke på deras skadliga och toxiska egenskaper, minskas till lägsta möjliga nivå med hjälp av bästa tillgängliga teknik. Tröskelvärden för högsta tillåtna koncentration bör fastställas i enlighet därmed och, under alla omständigheter, i överensstämmelse med de särskilda kraven i detta direktiv i syfte att förebygga skadliga effekter.
- (26) Verksamhetsutövare vid avfallsanläggningar som betjänar utvinningsindustrin bör vara skyldiga att deponera en finansiell säkerhet eller motsvarande i enlighet med förfaranden som skall fastställas av medlemsstaterna för att garantera att alla skyldigheter som föreskrivs i tillståndet uppfylls, inbegripet alla bestämmelser om stängning och åtgärder därefter av anläggningen. Den finansiella säkerheten bör vara tillräckligt stor för att täcka kostnaderna för rehabilitering av platsen för verksamheten, utförd av en oberoende tredje part med lämpliga kvalifikationer. Garantin måste också tillhandahållas innan deponeringsverksamheten inleds i avfallsanläggningen och bör anpassas regelbundet. Dessutom är det viktigt att klargöra att verksamhetsutövare vid avfallsanläggningar som betjänar utvinningsindustrin omfattas av lämpligt skadeståndsansvar för miljöskador eller överhängande skadehot som uppkommer genom deras verksamhet i enlighet med principen om att förorenaren betalar och i överensstämmelse med Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/35/EG av den 21 april 2004 om ansvar för att förebygga och avhjälpa miljöskador⁽²⁾.
- (27) För att driva sådana avfallsanläggningar som betjänar utvinningsindustrin och som sannolikt kan få betydande gränsöverskridande skadlig inverkan på miljön, och därav följande hot mot människors hälsa, i en annan medlemsstat behövs det ett gemensamt förfarande som underlättar samråd mellan grannländer. Ett sådant förfarande bör också garantera att tillräckligt informationsutbyte förekommer mellan myndigheterna och att allmänheten erhåller korrekt och tillräcklig information om alla sådana avfallsanläggningar som kan få skadlig inverkan på miljön i den andra medlemsstaten.
- (28) Medlemsstaterna måste se till att behöriga myndigheter upprättar ett effektivt system för inspektioner av eller likvärdiga kontrollåtgärder beträffande avfallsanläggningar som betjänar utvinningsindustrin. Utan att det påverkar en verksamhetsutövares skyldigheter enligt tillståndet bör en inspektion genomföras innan deponeringsverksamheten inleds för att kontrollera att tillståndsvillkoren uppfylls. Dessutom bör medlemsstaterna se till att verksamhetsutövare och deras efterföljare har aktuell dokumentation om sådana avfallsanläggningar och att verksamhetsutövare lämnar över uppgifter om avfallsanläggningens tillstånd och drift till sina efterföljare.
- (29) Medlemsstaterna bör regelbundet rapportera till kommissionen om genomförandet av detta direktiv, inbegripet uppgifter om olyckor och incidenter. Kommissionen bör rapportera till Europaparlamentet och rådet på grundval av dessa rapporter.

⁽¹⁾ EGT L 327, 22.12.2000, s. 1. Direktivet har ändrats genom beslut nr 2455/2001/EG (EGT L 331, 15.12.2001, s. 1).

⁽²⁾ EUT L 143, 30.4.2004, s. 56.

- (30) Medlemsstaterna bör fastställa bestämmelser om sanktioner vid överträdelse av detta direktiv och se till att de genomförs. Dessa sanktioner bör vara effektiva, proportionella och avskräckande.
- (31) Medlemsstaterna måste se till att det på deras respektive territorium görs inventeringar av stängda avfallsanläggningar som förorsakar allvarliga negativa miljöeffekter eller kan bli allvarliga hot mot människors hälsa eller miljön på medellång eller kort sikt.
- (32) Kommissionen bör garantera ett lämpligt utbyte på medlemsstatsnivå av vetenskaplig och teknisk information om hur inventering av stängda avfallsanläggningar skall gå till, och om utvecklingen av metoder för att hjälpa medlemsstaterna att efterleva detta direktiv vid rehabiliteringen av stängda avfallsanläggningar. Dessutom bör informationsutbyte om bästa tillgängliga teknik garanteras inom och mellan medlemsstaterna.
- (33) Detta direktiv skulle kunna vara ett nyttigt instrument att beakta i samband med kontrollen av att gemenskapsfinansierade utvecklingsbistandsprojekt innefattar sådana åtgärder som behövs för att så långt som möjligt förebygga eller minska eventuella negativa miljöeffekter. Detta står i överensstämmelse med artikel 6 i fördraget, särskilt i fråga om att miljöskyddskraven skall integreras i gemenskapens politik inom området utvecklingssamarbete.
- (34) Målet för detta direktiv, nämligen förbättrad hantering av avfall från utvinningsindustrin, kan inte i tillräcklig utsträckning uppnås av medlemsstaterna var och en för sig, eftersom inkorrekt hantering av sådant avfall kan leda till gränsöverskridande föroreningar. I enlighet med principen om att förorenaren betalar är det bland annat nödvändigt att beakta eventuella skador på miljön förorsakade av utvinningsindustrins avfall, och nationella skillnader i tillämpningen av den principen kan leda till mycket olika ekonomisk belastning för de berörda verksamhetsutövarna. Dessutom gör olikheter i de nationella strategierna för hantering av avfall från utvinningsindustrin det svårt att uppnå målet att garantera en miniminivå av säker och ansvarsfull hantering av sådant avfall och att maximera återvinningen av sådant avfall i hela gemenskapen. Eftersom målet, på grund av direktivets omfattning och verkning, bättre kan uppnås på gemenskapsnivå, kan gemenskapen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går detta direktiv inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå dessa mål.
- (35) De åtgärder som är nödvändiga för att genomföra detta direktiv bör antas i enlighet med beslut 1999/468/EG av den 28 juni 1999 om de förfaranden som skall tillämpas vid utövandet av kommissionens genomförandebefogenheter⁽¹⁾.
- (36) Driften av avfallsanläggningar som redan är befintliga när detta direktiv införlivas bör regleras så att nödvändiga åtgärder inom en särskilt angiven tidsperiod kan vidtas för att anpassa sådana anläggningar till detta direktiv.
- (37) I enlighet med punkt 34 i det interinstitutionella avtalet om bättre lagstiftning⁽²⁾ uppmanas medlemsstaterna att för egen del och i gemenskapens intresse upprätta egna tabeller som så vitt det är möjligt visar överensstämmelsen mellan direktivet och införlivandeåtgärderna samt att offentliggöra dessa tabeller.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Syfte

I detta direktiv fastställs åtgärder, förfaranden och riktlinjer för att förebygga eller i möjligaste mån begränsa sådan skadlig inverkan på miljön, särskilt vatten, luft, jord, fauna, flora och landskap, och därav följande hot mot människors hälsa som kan uppkomma till följd av hanteringen av avfall från utvinningsindustrin.

Artikel 2

Tillämpningsområde

1. Om inte annat följer av punkterna 2 och 3 omfattar detta direktiv hanteringen av avfall från prospektering, utvinning, bearbetning och lagring av mineraltillgångar och från drift av stenbrott (nedan kallat "utvinningsavfall").

⁽¹⁾ EGT L 184, 17.7.1999, s. 23.

⁽²⁾ EUT C 321, 31.12.2003, s. 1.

2. Följande skall undantas från detta direktivs tillämpningsområde:

- a) Avfall som uppkommer vid prospektering, utvinning och bearbetning av mineraltillgångar och drift av stenbrott, men som inte härrör direkt från dessa verksamheter.
- b) Avfall från prospektering, utvinning och bearbetning av mineraltillgångar offshore.
- c) Injekttering av vatten och återföring av grundvatten som pumpats upp, i enlighet med vad som anges i artikel 11.3 j första och andra strecksatserna i direktiv 2000/60/EG i den utsträckning som detta är tillåtet enligt den artikeln.

3. Inert avfall och icke-förorenad jord som uppkommer vid prospektering, utvinning, bearbetning och lagring av mineraltillgångar och vid drift av stenbrott och avfall som uppkommer vid utvinning, bearbetning och lagring av torv, skall inte omfattas av artiklarna 7, 8, 11.1 och 11.3, 12, 13.5, 14 och 16, såvida det inte deponeras i en avfallsanläggning av kategori A.

Den behöriga myndigheten får sänka eller frånga dessa krav för deponering av icke-farligt avfall som genereras vid prospektering efter mineraltillgångar, förutom olja och evaporiter andra än gips och anhydrit, samt för deponering av icke-förorenad jord och avfall som uppkommer vid utvinning, bearbetning och lagring av torv om den anser att kraven i artikel 4 är uppfyllda.

Medlemsstaterna får sänka eller frånga kraven i artiklarna 11.3, 12.5 och 12.6, 13.5, 14 och 16 för icke-farligt icke-inert avfall, såvida det inte deponeras i en avfallsanläggning av kategori A.

4. Utan att det påverkar tillämpningen av annan gemenskapslagstiftning skall inget avfall som omfattas av detta direktiv samtidigt omfattas av bestämmelserna i direktiv 1999/31/EG.

Artikel 3

Definitioner

I detta direktiv används följande beteckningar med de betydelser som här anges:

1. *avfall*: avfall så som det definieras i artikel 1 a i direktiv 75/442/EEG.
2. *farligt avfall*: avfall som omfattas av artikel 1.4 i rådets direktiv 91/689/EEG av den 12 december 1991 om farligt avfall⁽¹⁾.

⁽¹⁾ EGT L 377, 31.12.1991, s. 20. Direktivet ändrat genom direktiv 94/31/EG (EGT L 168, 2.7.1994, s. 28).

3. *inert avfall*: avfall som inte genomgår några väsentliga fysikaliska, kemiska eller biologiska förändringar. Inert avfall löses inte upp, brinner inte och reagerar inte fysikaliskt eller kemiskt på något annat sätt, inte heller bryts det ned biologiskt eller inverkar på andra material som det kommer i kontakt med på ett sätt som kan förorena miljön eller skada människors hälsa. Avfallets totala lakbarhet och föroreningsinnehåll samt lakvattnets ekotoxicitet skall vara obetydliga och får framför allt inte äventyra yt- och/eller grundvattnets kvalitet.

4. *icke-förorenad jord*: jord som avlägsnas från markens översta skikt under utvinningsverksamheten och som inte klassificeras som förorenad enligt den nationella lagstiftningen i den medlemsstat där platsen för verksamheten är belägen och enligt gemenskapslagstiftningen.

5. *mineraltillgångar* eller *mineral*: naturligt förekommande fyndigheter i jordskorpan av ett organiskt eller oorganiskt ämne som energibränsle, malm, industrimineral och konstruktionsmineral, men med undantag för vatten.

6. *utvinningsindustri*: alla anläggningar och företag som bedriver utvinning av mineraltillgångar i kommersiellt syfte ovan eller under jord, inbegripet utvinning genom borrhåll, eller bearbetning av det utvunna materialet.

7. *offshore*: det område av havet och havsbotten som sträcker sig från lågvattenlinjen för normalt eller medelstarkt tidvatten och utåt.

8. *bearbetning*: mekaniska, fysikaliska, biologiska, termiska eller kemiska processer eller kombinationer av processer, som tillämpas på mineraltillgångar, inbegripet från driften av stenbrott, i syfte att utvinna mineral, inklusive partikelstorleksändring, klassering, separering, lakning, och omanrikning av tidigare kasserat avfall, men med undantag för smältning, värmebearbetningsprocesser och/eller metallurgisk verksamhet.

9. *bearbetningsavfall*: fast avfall eller suspension som återstår efter bearbetning av mineral genom separeringsprocesser (t.ex. krossning, malning, storleksortering, flotation och andra fysikalisk-kemiska metoder) för att skilja värdefulla mineral från mindre värdefullt berg.

10. *upplag*: konstruerad anläggning för deponering av fast avfall på markytan.

11. *fördämning*: konstruerad struktur för att hålla tillbaka eller stänga in vatten och avfall i en damm.
12. *damm*: naturlig eller konstruerad anläggning för deponering, tillsammans med olika mängder fritt vatten, av finkornigt avfall, normalt sett bearbetningsavfall, som uppkommit vid bearbetning av mineraltillgångar och vid rening och återvinning av processvatten.
13. *svagt syralöslig cyanid*: cyanid och cyanidföreningar som dissocieras med svag syra vid ett visst, angivet pH-värde.
14. *lakvatten*: vätska som perkolerar genom det deponerade avfallet och släpps ut från eller samlas upp i en avfallsanläggning, inbegripet förorenat lakvatten, som kan ha skadliga effekter på miljön om det inte behandlas på lämpligt sätt.
15. *avfallsanläggning*: område avsett för uppsamling eller deponering av utvinningsavfall i fast eller flytande form eller i lösning eller suspension under följande tidsperioder:
- Ingen tid för avfallsanläggningar av kategori A och anläggningar för farligt avfall som karakteriseras som farligt i avfallshanteringsplanen.
 - Mer än sex månader för anläggningar för farligt avfall som genererats oväntat.
 - Mer än ett år för anläggningar för icke-farligt icke-inert avfall.
 - Mer än tre år för anläggningar för icke-förorenad jord, icke-farligt prospekteringsavfall, avfall som uppkommer vid utvinning, bearbetning och lagring av torv och inert avfall.
16. *allvarlig olyckshändelse*: händelse på en plats vid verksamhet som rör hantering av utvinningsavfall i en anläggning som omfattas av detta direktiv och som medför allvarlig fara för människors hälsa och/eller miljön, omedelbart eller på sikt, på eller utanför platsen för verksamheten.
17. *farliga ämnen*: ämnen, blandningar eller preparat som är farliga i den mening som avses i direktiv 67/548/EEG ⁽¹⁾ eller direktiv 1999/45/EG ⁽²⁾.
18. *bästa tillgängliga teknik*: enligt definition i artikel 2.11 i direktiv 96/61/EG.
19. *vattenrecipient*: ytvatten, grundvatten, vatten i övergångszoner samt kustvatten enligt definitionerna i artikel 2.1, 2.2, 2.6 och 2.7 i direktiv 2000/60/EG.
20. *rehabilitering*: behandling av område som påverkats av en avfallsanläggning, så att området återställs i tillfredsställande skick, särskilt med avseende på markkvalitet, djur- och växtliv, naturliga livsmiljöer, sötvattenssystem, landskap och eventuella nyttoanvändningar.
21. *prospektering*: sökandet efter ekonomiskt intressanta mineralfyndigheter, med bland annat provtagning, provtagning i större skala, borrhning och djupgrävning, men däremot inte det arbete som krävs för att förbereda fyndigheterna för utvinning och inte heller sådan verksamhet som står i direkt samband med befintlig utvinning.
22. *allmänheten*: en eller flera fysiska eller juridiska personer och, i enlighet med nationell lagstiftning eller praxis, sammanslutningar, organisationer eller grupper av dessa.

Sådana anläggningar kan inbegripa fördämningar eller andra konstruktioner avsedda att stänga inne, hålla tillbaka, avgränsa eller på annat sätt stödja en sådan anläggning, samt exempelvis upplag och dammar, med undantag för hålligheter efter brytning där avfall läggs tillbaka, efter utvinning av mineral, i rehabiliterings- och konstruktions-syfte.

⁽¹⁾ Rådets direktiv 67/548/EEG av den 27 juni 1967 om tillnärmning av lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen (EGT 196, 16.8.1967, s. 1). Direktivet senast ändrat genom kommissionens direktiv 2004/73/EG (EUT L 152, 30.4.2004, s. 1).

⁽²⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/45/EG av den 31 maj 1999 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om klassificering, förpackning och märkning av farliga preparat (EGT L 200, 30.7.1999, s. 1). Direktivet senast ändrat genom rådets direktiv 2004/66/EG (EUT L 168, 1.5.2004, s. 35).

23. *den berörda allmänheten*: den del av allmänheten som berörs eller som kan bli berörd, eller som har ett intresse av den beslutsprocess i miljöärenden som avses i artiklarna 6 och 7 i detta direktiv; icke-statliga organisationer som främjar miljöskydd och som uppfyller eventuella krav i nationell lagstiftning skall enligt denna definition anses ha ett sådant intresse.
24. *verksamhetsutövare*: den fysiska eller juridiska person som har ansvar för hanteringen av utvinningsavfall i enlighet med den nationella lagstiftningen i den medlemsstat där avfallshanteringen äger rum, bland annat i fråga om tillfällig lagring av utvinningsavfall samt driftsfaser och faser efter stängning.
25. *avfallsinnehavare*: den som producerar utvinningsavfallet eller den fysiska eller juridiska person som äger eller är i besittning av det.
26. *behörig person*: en fysisk person som, enligt den nationella lagstiftningen i den medlemsstat där personen är verksam, har den tekniska kunskap och erfarenhet som behövs för att utföra de uppgifter som följer av detta direktiv.
27. *behörig myndighet*: den eller de myndigheter som en medlemsstat utser som ansvarig för att utföra de åligganden som följer av detta direktiv.
28. *plats för verksamheten*: allt område på en specifik geografisk plats som förvaltas av en verksamhetsutövare.
29. *väsentlig förändring*: en ändring i fråga om struktur eller drift av en avfallsanläggning, som, enligt den behöriga myndighetens uppfattning, kan få betydande negativa följder för människors hälsa eller miljön.

Artikel 4

Allmänna bestämmelser

1. Medlemsstaterna skall vidta nödvändiga åtgärder för att se till att utvinningsavfall hanteras utan risk för människors hälsa och utan att förfaranden eller metoder tillämpas som kan skada miljön, och i synnerhet utan risk för vatten, luft, jord, fauna och flora, utan att skapa olägenhet genom buller eller lukt och utan skadlig inverkan på landskapet eller platser av särskilt intresse. Medlemsstaterna skall också vidta nödvändiga åtgärder för att förhindra att utvinningsavfall överges, dumpas eller deponeras okontrollerat.

2. Medlemsstaterna skall se till att verksamhetsutövare vidtar alla nödvändiga åtgärder för att förebygga eller i möjligaste mån begränsa sådana skadliga effekter på miljön och människors hälsa som kan uppkomma till följd av hanteringen av utvinningsavfall. Detta innefattar skötseln av alla avfallsanläggningar även efter det att anläggningen stängts, och att förebygga allvarliga olyckshändelser vid anläggningen samt att begränsa följderna av sådana olyckor för miljön och människors hälsa.

3. De åtgärder som avses i punkt 2 skall bland annat grundas på bästa tillgängliga teknik, utan att någon särskild teknik eller metod föreskrivs, men med hänsyn till avfallsanläggningens tekniska egenskaper, dess geografiska läge och de lokala miljöförhållandena.

Artikel 5

Avfallshanteringsplan

1. Medlemsstaterna skall se till att verksamhetsutövaren utarbetar en avfallshanteringsplan för minimering, behandling, återvinning och bortskaffande av utvinningsavfall.

2. Avfallshanteringsplanen skall ha följande syften:

- a) Att förebygga eller minska avfallsproduktionen och avfallets skadlighet, särskilt genom att beakta
- i) avfallshanteringen i konstruktionsskedet och i samband med val av metod för utvinning och bearbetning av mineral,
 - ii) de förändringar som utvinningsavfallet kan genomgå genom att dess yta förstoras och att det exponeras för de förhållanden som råder ovan jord,
 - iii) återplacering av utvinningsavfall i hålligheten efter utvinning av mineral i den mån det är tekniskt och ekonomiskt genomförbart och lämpligt ur miljösynpunkt och i enlighet med gällande miljönormer på gemenskapsnivå och, i förekommande fall, med kraven i detta direktiv,
 - iv) återplacering av matjorden efter det att avfallsanläggningen stängts eller, om detta inte är praktiskt genomförbart, återanvänds på annat håll,
 - v) användningen av mindre farliga ämnen för bearbetning av mineraltillgångar.

b) Att främja återvinning av utvinningsavfall genom materialnyttjande, återanvändning eller återinsamling av sådant avfall där detta är lämpligt ur miljösynpunkt med beaktande av gemenskapens miljönormer och, i förekommande fall, av andra krav i detta direktiv.

c) Att se till att bortskaffandet av utvinningsavfallet sker på ett sätt som är säkert på kort och lång sikt, framför allt genom att under konstruktionsskedet beakta hanteringen under avfallsanläggningens drift och efter det att den stängts, samt genom att välja en konstruktion som kräver liten och, om så är möjligt, i slutledet ingen övervakning, kontroll eller skötsel av den stängda avfallsanläggningen.

3. Avfallshanteringsplanen skall minst omfatta följande:

a) När så är tillämpligt, den föreslagna klassificeringen för avfallsanläggningen enligt de kriterier som fastställts i bilaga III:

— Om det krävs en avfallsanläggning enligt kategori A, skall det finnas ett dokument som visar att en strategi för förebyggande av allvarliga olyckshändelser, ett säkerhetssystem för genomförande av strategin och en intern beredskapsplan kommer att införas i enlighet med artikel 6.3.

— Om verksamhetsutövaren anser att det inte krävs en avfallsanläggning enligt kategori A, skall tillräckligt med information lämnas som motiverar detta, inklusive en identifiering av eventuella risker för olyckshändelser.

b) Karakterisering av avfall i enlighet med bilaga II och den beräknade sammanlagda mängden utvinningsavfall som kommer att produceras under driftfasen.

c) En redogörelse för den drift som kommer att generera avfall, och för all eventuell följande behandling av sådant avfall.

d) En redogörelse för hur deponeringen av sådant avfall kan inverka skadligt på miljön och människors hälsa, samt för de förebyggande åtgärder som skall vidtas i syfte att minska inverkan på miljön under drift och efter stängning av anläggningen, inbegripet de aspekter som avses i artikel 11.2 a, b, d och e.

e) De föreslagna kontroll- och övervakningsförfarandena enligt artikel 10 (i tillämpliga fall) och artikel 11.2 c.

f) Den föreslagna planen för stängning, inbegripet rehabilitering, åtgärder efter stängning och övervakning i enlighet med artikel 12.

g) Åtgärder för förebyggande eller minimering av försämring av vattnets status, och förorening av luft och mark enligt artikel 13.

Avfallshanteringsplanen skall ge tillräckliga upplysningar för att den behöriga myndigheten skall kunna bedöma huruvida verksamhetsutövaren kan uppfylla syftena med avfallshanteringsplanen enligt punkt 2 och fullgöra sina skyldigheter enligt direktivet.

4. Avfallshanteringsplanen skall ses över vart femte år och/eller i förekommande fall ändras för att ta hänsyn till väsentliga förändringar i driften av avfallsanläggningen eller beträffande det avfall som skall deponeras. Alla ändringar skall anmälas till den behöriga myndigheten.

5. Planer som utarbetas i enlighet med annan nationell lagstiftning eller gemenskapslagstiftning och som innehåller de uppgifter som anges i punkt 3 kan användas, om detta kan förebygga onödigt överlappning av information och onödigt dubbelarbete för verksamhetsutövaren, under förutsättning att alla krav i punkterna 1–4 uppfylls.

6. Den behöriga myndigheten skall i enlighet med förfaranden som medlemsstaterna skall besluta om godkänna avfallshanteringsplanen och övervaka att den efterlevs.

Artikel 6

Förebyggande av allvarliga olyckshändelser och information

1. Denna artikel skall gälla för avfallsanläggningar enligt kategori A, med undantag för sådana avfallsanläggningar som omfattas av direktiv 96/82/EG.

2. Utan att det påverkar tillämpningen av annan gemenskapslagstiftning, särskilt direktiven 92/91/EEG och 92/104/EEG, skall medlemsstaterna se till att risker för allvarliga olyckshändelser identifieras och att alla nödvändiga åtgärder vidtas vid utveckling, konstruktion, drift och underhåll samt stängning av avfallsanläggningen och åtgärder därefter för att förebygga sådana olyckor och begränsa deras skadliga inverkan på människors hälsa och/eller miljön, inbegripet eventuella gränsöverskridande effekter.

3. För de syften som avses i punkt 2 skall varje verksamhetsutövare innan driften inleds utarbeta en strategi för förebyggande av allvarliga olyckshändelser i samband med hantering av utvinningsavfall och införa ett säkerhetssystem för att genomföra denna strategi i enlighet med vad som anges i avsnitt 1 i bilaga I, samt införa en intern beredskapsplan som omfattar de åtgärder som vid olyckshändelser skall vidtas på platsen för verksamheten.

Som en del i denna strategi skall verksamhetsutövaren utse en säkerhetschef som ansvarar för genomförande och regelbunden övervakning av strategin för förebyggande av allvarliga olyckshändelser.

Den behöriga myndigheten skall utarbeta en extern beredskapsplan som omfattar de åtgärder som skall vidtas utanför platsen för verksamheten vid olyckshändelser. Som ett led i ansökan om tillstånd skall verksamhetsutövaren förse den behöriga myndigheten med all information som behövs för att myndigheten skall kunna utarbeta en sådan plan.

4. De beredskapsplaner som avses i punkt 3 skall ha följande syften:

- a) Att behärska och begränsa allvarliga olyckshändelser och andra incidenter för att minimera deras effekter och i synnerhet begränsa skadorna på människors hälsa och miljön.
- b) Att genomföra de åtgärder som behövs för att skydda människors hälsa och miljön för effekterna av allvarliga olyckshändelser och andra incidenter.
- c) Att förmedla nödvändig information till allmänheten och till berörd samhällsservice eller berörda myndigheter i området.
- d) Att möjliggöra rehabilitering, återställande och rengöring av miljön efter allvarliga olyckshändelser.

Medlemsstaterna skall se till att verksamhetsutövaren vid en allvarlig olyckshändelse omgående ger den behöriga myndigheten all information den behöver för att minska följderna för människors hälsa och bedöma och minimera alla faktiska och potentiella miljöskador.

5. Medlemsstaterna skall se till att den berörda allmänheten på ett tidigt stadium får konkreta möjligheter att delta i utarbetandet eller översynen av den externa beredskapsplan som skall utarbetas i enlighet med punkt 3. Den berörda allmänheten skall därför informeras om alla sådana förslag och all relevant information görs tillgänglig, däribland information om rätten att delta i beslutsprocessen och om den behöriga myndighet dit kommentarer och frågor kan lämnas.

Medlemsstaterna skall se till att den berörda allmänheten får möjlighet att yttra sig inom rimlig tid och att allmänhetens

inlägg ges vederbörlig hänsyn vid besluten om den externa beredskapsplanen.

6. Medlemsstaterna skall se till att information om säkerhetsåtgärder och om de åtgärder som skall vidtas vid olyckshändelser, omfattande minst de uppgifter som anges i avsnitt 2 i bilaga I, tillhandahålls den berörda allmänheten gratis och rutinmässigt.

Denna information skall ses över vart tredje år och vid behov uppdateras.

Artikel 7

Ansökan och tillstånd

1. Ingen avfallsanläggning skall tillåtas bedriva verksamhet utan tillstånd från den behöriga myndigheten. Tillståndet skall omfatta de uppgifter som anges i punkt 2 i den här artikeln och skall tydligt ange vilken kategori avfallsanläggningen tillhör i enlighet med de kriterier som avses i artikel 9.

Under förutsättning att alla krav i denna artikel uppfylls kan alla tillstånd som utfärdats i enlighet med annan nationell lagstiftning eller gemenskapslagstiftning kombineras till ett enda tillstånd om man därigenom kan undvika onödig överlappning av information och onödigt dubbelarbete för verksamhetsutövaren eller den behöriga myndigheten. De uppgifter som skall anges enligt punkt 2 kan omfattas av ett enda tillstånd eller flera tillstånd, förutsatt att alla krav i denna artikel uppfylls.

2. Ansökan om tillstånd skall minst omfatta följande uppgifter:

- a) Verksamhetsutövarens personuppgifter.
- b) Den föreslagna platsen för avfallsanläggningen, inbegripet alla alternativ.
- c) Avfallshanteringsplanen enligt artikel 5.
- d) Lämpliga arrangemang för den finansiella säkerheten eller motsvarande som krävs enligt artikel 14.
- e) Uppgifter som verksamhetsutövaren tillhandahållit i enlighet med artikel 5 i direktiv 85/337/EEG⁽¹⁾, om en miljökonsekvensbedömning krävs enligt det direktivet.

(¹) Rådets direktiv 85/337/EEG av den 27 juni 1985 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt (EGT L 175, 5.7.1985, s. 40). Direktivet senast ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/35/EG (EUT L 156, 25.6.2003, s. 17).

3. Den behöriga myndigheten skall ge tillstånd endast om det på fullgott sätt visas att

- a) verksamhetsutövaren uppfyller alla tillämpliga krav i detta direktiv,
- b) avfallshanteringen inte direkt strider mot eller på annat sätt stör tillämpningen av den eller de relevanta avfallshanteringsplaner som avses i artikel 7 i direktiv 75/442/EEG.

4. Medlemsstaterna skall vidta de åtgärder som är nödvändiga för att se till att de behöriga myndigheterna regelbundet omprövar och, om så behövs, uppdaterar villkoren för tillståndet

— vid väsentliga förändringar i avfallsanläggningens drift eller i det deponerade avfallet,

— på grundval av de övervakningsresultat som i enlighet med artikel 11.3 rapporteras av verksamhetsutövaren eller de inspektioner som utförs i enlighet med artikel 17,

— med ledning av informationsutbytet om väsentliga förändringar i bästa tillgängliga teknik enligt artikel 21.3.

5. Informationen i ett tillstånd som utfärdats i enlighet med denna artikel skall på begäran för statistiska ändamål göras tillgänglig för gemenskapens och medlemsstaternas behöriga statistikmyndigheter. Känslig information av rent affärsmässig art, exempelvis information om affärsrelationer och kostnadskomponenter samt mängden ekonomiska mineralreserver, skall inte offentliggöras.

Artikel 8

Allmänhetens deltagande

1. Allmänheten skall på ett tidigt stadium under tillståndsförfarandet, eller senast så snart som information rimligtvis kan ges, genom offentliggörande eller på annat lämpligt sätt, exempelvis elektroniska medier där sådana finns att tillgå, informeras om följande:

- a) Ansökan om tillstånd.
- b) I förekommande fall att ett beslut angående en ansökan om tillstånd kräver samråd mellan medlemsstaterna i enlighet med artikel 16.

c) Uppgifter om de myndigheter som är behöriga att fatta beslut, från vilka information kan erhållas eller till vilka kommentarer eller frågor kan lämnas, samt uppgifter om tidplanen för att inkomma med kommentarer eller frågor.

d) Typ av eventuella beslut.

e) I förekommande fall uppgifter om förslag till uppdatering av tillstånd eller tillståndsvillkor.

f) Angivande av när, var eller hur relevant information kommer att göras tillgänglig.

g) Detaljerade bestämmelser om allmänhetens deltagande i enlighet med punkt 7.

2. Medlemsstaterna skall se till att följande ställs till den berörda allmänhetens förfogande inom rimliga tidsramar:

a) I enlighet med nationell lagstiftning, de viktigaste rapporter och rekommendationer som den behöriga myndigheten har fått in vid den tidpunkt då allmänheten informeras i enlighet med punkt 1.

b) I enlighet med bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/4/EG av den 28 januari 2003 om allmänhetens tillgång till miljöinformation och om upphävande av rådets direktiv 90/313/EEG⁽¹⁾, all information utöver den som avses i punkt 1 i denna artikel och som är av vikt för beslutsfattande i enlighet med artikel 7 i det här direktivet men som först blir tillgänglig efter det att den berörda allmänheten har informerats i enlighet med punkt 1 i denna artikel.

3. Medlemsstaterna skall vidta lämpliga åtgärder för att se till att allmänheten i enlighet med punkt 1 i den här artikeln informeras om en uppdatering av villkoren för tillståndet i enlighet med artikel 7.4.

4. Den berörda allmänheten skall ha rätt att yttra sig till den behöriga myndigheten innan beslut fattas.

5. Resultaten av de samråd som hållits i enlighet med denna artikel skall ges vederbörlig hänsyn vid beslutsfattandet.

⁽¹⁾ EUT L 41, 14.2.2003, s. 26.

6. Efter det att ett beslut har fattats skall den behöriga myndigheten informera den berörda allmänheten i enlighet med lämpliga förfaranden och hålla följande information tillgänglig för den berörda allmänheten:

- a) Beslutets innehåll med en kopia av tillståndet.
- b) De skäl och överväganden som beslutet grundar sig på.

7. De detaljerade bestämmelserna om allmänhetens deltagande enligt denna artikel skall beslutas av medlemsstaterna för att ge den berörda allmänheten möjlighet att förbereda sig och delta på ett effektivt sätt.

Artikel 9

Klassificeringssystem för avfallsanläggningar

Vid tillämpningen av detta direktiv skall de behöriga myndigheterna klassificera en avfallsanläggning som kategori A enligt kriterierna i bilaga III.

Artikel 10

Håligheter efter brytning

1. Medlemsstaterna skall se till att verksamhetsutövaren, när denne i rehabiliterings- och konstruktionssyfte återfyller utvinningsavfall i håligheter efter brytning, oavsett om dessa har tillkommit genom utvinning ovan eller under jord, vidtar lämpliga åtgärder för att

1. garantera utvinningsavfallets stabilitet i enlighet med artikel 11.2 på motsvarande sätt,
2. förebygga förorening av mark samt yt- och grundvatten i enlighet med artikel 13.1 och 13.3 på motsvarande sätt,
3. se till att utvinningsavfallet övervakas i enlighet med artikel 12.4 och 12.5 på motsvarande sätt.

2. Direktiv 1999/31/EG skall fortsätta att gälla för annat avfall än utvinningsavfall som används för att fylla igen håligheter efter brytning.

Artikel 11

Konstruktion och skötsel av avfallsanläggningar

1. Medlemsstaterna skall vidta lämpliga åtgärder för att se till att skötseln av avfallsanläggningar anförtros kompetenta personer och att teknisk utveckling och personalutbildning tillhandahålls.

2. När en ny avfallsanläggning byggs eller en befintlig anläggning ändras skall den behöriga myndigheten förvissa sig om att verksamhetsutövaren uppfyller följande krav:

a) Avfallsanläggningen skall vara placerad på en lämplig plats, särskilt mot bakgrund av geologiska, hydrologiska, hydrogeologiska, seismiska och geotekniska faktorer, och skall vara så konstruerad att den på kort och lång sikt uppfyller alla villkor avseende förebyggande av förorening av mark, luft, grundvatten och ytvatten med beaktande av särskilt direktiven 76/464/EEG⁽¹⁾, 80/68/EEG⁽²⁾ och 2000/60/EG, effektiv uppsamling av förorenat vatten och lakvatten enligt kraven i tillståndet och begränsning av vatten- och vinderosion så långt det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

b) Avfallsanläggningen skall konstrueras, skötas och underhållas på ett sätt som på kort och lång sikt garanterar dess fysiska stabilitet och förebygger förorening och kontaminering av mark, luft, ytvatten och grundvatten, samt i möjligaste mån minimerar skador på landskapet.

c) Lämpliga planer och arrangemang skall vidtas så att anläggningen fortlöpande övervakas och inspekteras av behöriga personer och så att åtgärder kan vidtas om resultaten av denna övervakning visar på instabilitet eller vatten- eller markförorening.

d) Lämpliga arrangemang skall vidtas för rehabilitering av området och för stängning av avfallsanläggningen.

e) Lämpliga arrangemang skall vidtas för fasen efter stängning av avfallsanläggningen.

⁽¹⁾ Rådets direktiv 76/464/EEG av den 4 maj 1976 om förorening genom utsläpp av vissa farliga ämnen i gemenskapens vattenmiljö (EGT L 129, 18.5.1976, s. 23). Direktivet senast ändrat genom direktiv 2000/60/EG.

⁽²⁾ Rådets direktiv 80/68/EEG av den 17 december 1979 om skydd för grundvatten mot förorening genom vissa farliga ämnen (EGT L 20, 26.1.1980, s. 43). Direktivet ändrat genom direktiv 91/692/EEG (EGT L 377, 31.12.1991, s. 48).

Dokumentation över den övervakning och de inspektioner som avses i led c skall bevaras tillsammans med tillståndshandlingarna så att information kan lämnas vidare på lämpligt sätt, särskilt vid byte av verksamhetsutövare.

3. Verksamhetsutövaren skall utan onödigt dröjsmål, och senast efter 48 timmar, till den behöriga myndigheten anmäla alla händelser som kan påverka avfallsanläggningens stabilitet och alla betydande negativa miljöeffekter som uppdagas vid avfallsanläggningen i samband med kontroll- och övervakningsförfarandena. Verksamhetsutövaren skall i förekommande fall genomföra den interna beredningsplanen och följa eventuella andra anvisningar från den behöriga myndigheten om korrigeringsåtgärder som skall vidtas.

Verksamhetsutövaren skall stå för kostnaderna för åtgärderna.

Verksamhetsutövaren skall i den omfattning som den behöriga myndigheten bestämmer, och åtminstone en gång om året, på grundval av samlade uppgifter rapportera alla övervakningsresultat till de behöriga myndigheterna, i syfte att visa att tillståndsvillkoren följs och öka kunskaperna om vad som händer med avfallet och avfallsanläggningen. Den behöriga myndigheten kan utifrån denna rapport besluta att uppgifterna behöver bekräftas av en oberoende expert.

Artikel 12

Förfaranden vid och efter stängning av avfallsanläggningar

1. Medlemsstaterna skall vidta åtgärder för att se till att bestämmelserna i punkterna 2–5 efterlevs.

2. För att stängning av en avfallsanläggning skall få inledas måste något av följande villkor vara uppfyllt:

- a) De relevanta villkoren i tillståndet är uppfyllda.
- b) Den behöriga myndigheten har, på verksamhetsutövarens begäran, givit sitt godkännande.
- c) Den behöriga myndigheten utfärdar ett motiverat beslut om detta.

3. En avfallsanläggning kan anses som definitivt stängd först när den behöriga myndigheten utan onödigt dröjsmål har utfört en slutbesiktning på platsen, utvärderat alla rapporter som lagts fram av verksamhetsutövaren, intygat att platsen för

verksamheten har rehabiliterats och meddelat verksamhetsutövaren att den godkänner stängningen.

Detta godkännande skall inte på något sätt minska verksamhetsutövarens ansvar enligt villkoren i tillståndet eller övrig lagstiftning.

4. Verksamhetsutövaren skall vara ansvarig för underhåll, övervakning och kontroll under fasen efter stängning under så lång tid som kan krävas av den behöriga myndigheten, med hänsyn till vilka risker som föreligger och hur länge de kan väntas bestå, utom i fall där den behöriga myndigheten beslutar att ta över sådana uppgifter från verksamhetsutövaren när en avfallsanläggning har stängts för gott, utan att det påverkar tillämpningen av nationell lagstiftning eller gemenskapslagstiftning om avfallsinnehavarens ansvarsskyldighet.

5. Om den behöriga myndigheten anser det nödvändigt skall verksamhetsutövaren efter det att en avfallsanläggning har stängts i synnerhet kontrollera avfallsanläggningens fysiska och kemiska stabilitet och minimera eventuella negativa miljöeffekter, särskilt på yt- och grundvatten, genom att se till att

- a) alla strukturer som hör till anläggningen övervakas och bevaras, varvid kontroll- och mätutrustningen ständigt skall vara färdig att användas,
- b) i förekommande fall överloppsrännor och bräddavlopp hålls rena och fria.

6. Efter stängning av en avfallsanläggning skall verksamhetsutövaren till den behöriga myndigheten utan dröjsmål anmäla alla händelser eller förändringar som kan påverka avfallsanläggningens stabilitet och alla betydande negativa miljöeffekter som uppdagas i samband med kontroll- och övervakningsförfarandena. Verksamhetsutövaren skall i förekommande fall genomföra den interna beredningsplanen och följa eventuella andra anvisningar från den behöriga myndigheten om korrigeringsåtgärder som skall vidtas.

Verksamhetsutövaren skall stå för kostnaderna för åtgärderna.

Verksamhetsutövaren skall i de fall och den omfattning som den behöriga myndigheten bestämmer på grundval av samlade uppgifter rapportera alla övervakningsresultat till de behöriga myndigheterna, i syfte att visa att tillståndsvillkoren följs och öka kunskaperna om avfall och avfallsanläggningars beteende.

Artikel 13

Förebyggande av försämring av vattenstatus, luft- och markförorening

1. Den behöriga myndigheten skall förvissa sig om att verksamhetsutövaren har vidtagit alla åtgärder som behövs för att

a) utvärdera det deponerade avfallens potential att generera lakvatten, samt lakvattnets innehåll av förorenande ämnen, både under driftsfasen och fasen efter stängning, och fastställa avfallsanläggningens vattenbalans,

b) förhindra eller minimera uppkomsten av lakvatten och att ytvatten eller grundvatten samt marken förorenas av avfallet,

c) behandla förorenat vatten och lakvatten som samlats in från avfallsanläggningen så att det når upp till den kvalitet som krävs för att det skall få släppas ut.

2. Den behöriga myndigheten skall se till att verksamhetsutövaren har vidtagit nödvändiga åtgärder för att förhindra eller minska utsläpp av stoft och gas.

3. Om den behöriga myndigheten på grundval av en bedömning av miljörisker och med särskilt beaktande av direktiven 76/464/EEG, 80/68/EEG eller 2000/60/EG, där så är tillämpligt, beslutar att uppsamling och behandling av lakvatten inte behövs, eller om det har konstaterats att avfallsanläggningen inte utgör någon potentiell risk för mark, grundvatten eller ytvatten, får kraven i punkt 1 b och 1 c sänkas eller frångås i enlighet därmed.

4. Medlemsstaterna skall föreskriva att verksamhetsutövaren skall efterleva de relevanta kraven i direktiven 76/464/EEG, 80/68/EEG och 2000/60/EG för att få rätt att bortskafta utvinningsavfall i fast form, som suspension eller i vätskeform, i en vattenrecipient som inte är utformad för bortskaftande av utvinningsavfall.

5. För dammar som innehåller cyanid skall verksamhetsutövaren se till att koncentrationen av svagt syralöslig cyanid i dammen minskas till lägsta möjliga nivå med hjälp av bästa tillgängliga teknik vid avfallsanläggningar som tidigare har beviljats tillstånd eller redan har varit i drift den ... (*) och att

(*) Det datum som anges i artikel 25.1.

koncentrationen av den svagt syralösliga cyaniden vid utsläppspunkten för bearbetningsavfallet från anrikningsanläggningen till dammen under inga omständigheter överskrider 50 ppm från och med den ... (*), 25 ppm från och med den ... (**) och 10 ppm från och med den... (***) och 10 ppm vid anläggningar som beviljas tillstånd efter den ... (*).

På begäran av den behöriga myndigheten skall verksamhetsutövaren med hjälp av en riskbedömning utifrån de särskilda förhållanden som råder på platsen för verksamheten visa att dessa haltgränser inte behöver minskas ytterligare.

Artikel 14

Finansiell säkerhet

1. Innan verksamhet som omfattar uppsamling eller deponering av utvinningsavfall i en avfallsanläggning inleds, skall den behöriga myndigheten kräva en finansiell säkerhet (t.ex. i form av en garantisumma, inbegripet industristödda gemensamma garantifonder) eller motsvarande, i enlighet med förfaranden som skall fastställas av medlemsstaterna så att

a) alla skyldigheter enligt det tillstånd som utfärdats i enlighet med detta direktiv har uppfyllts, inbegripet bestämmelser om åtgärder efter stängning,

b) det alltid finns tillräckliga medel tillgängliga för att rehabilitera platsen för verksamheten.

2. Den säkerhet som avses i punkt 1 skall beräknas på grundval av följande:

a) Avfallsanläggningens sannolika miljöpåverkan, med särskilt beaktande av bland annat avfallsanläggningens kategori, avfallens egenskaper och den framtida användningen av det rehabiliterade området.

b) Antagandet att oberoende kvalificerade tredje parter kommer att bedöma situationen och utföra de rehabiliteringsarbeten som behövs.

3. Säkerhetens storlek skall på lämpligt sätt anpassas till den rehabiliteringsverksamhet som behöver genomföras vid avfallsanläggningen.

(**) Fem år efter det datum som anges i artikel 25.1.

(***) Tio år efter det datum som anges i artikel 25.1.

4. Om den behöriga myndigheten godkänner stängningen enligt artikel 12.3 skall den skriftligen befria verksamhetsutövaren från den skyldighet att ställa säkerhet som avses i punkt 1 i den här artikeln med undantag för skyldigheterna i samband med åtgärder efter stängning enligt artikel 12.4.

Artikel 15

Miljöansvar

Följande punkt skall läggas till i bilaga III till direktiv 2004/35/EG:

"13. Hantering av utvinningsavfall enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/.../EG av den ... om hantering av avfall från utvinningsindustrin (*).

(*) EUT L ..."

Artikel 16

Gränsöverskridande effekter

1. Om en medlemsstat där en avfallsanläggning är belägen konstaterar att driften av en avfallsanläggning i kategori A kan få en betydande skadlig inverkan på miljön och därav följande risker för människors hälsa i en annan medlemsstat, eller om en medlemsstat som kan komma att påverkas på sådant sätt begär detta, skall den medlemsstat där ansökan om tillstånd enligt artikel 7 lämnades in, till den andra medlemsstaten överlämna de uppgifter som tillhandahållits i enlighet med den artikeln, samtidigt som den ställer dessa till förfogande för sina egna medborgare.

Sådan information skall på ett ömsesidigt och jämlikt sätt ligga till grund för eventuella samråd som kan komma att behövas inom ramen för bilaterala förbindelser mellan de båda medlemsstaterna.

2. Inom ramen för sina bilaterala förbindelser skall medlemsstaterna se till att ansökningarna i de fall som avses i punkt 1 under en lämplig tidsperiod också ställs till den berörda allmänhetens förfogande i den medlemsstat som sannolikt kommer att påverkas, så att denna allmänhet också får möjlighet att ta ställning till ansökningarna innan den behöriga myndigheten fattar sitt beslut.

3. Medlemsstaterna skall se till att den information som verksamhetsutövaren i enlighet med artikel 6.4 tillhandahåller den behöriga myndigheten vid en olyckshändelse vid en sådan avfallsanläggning som avses i punkt 1 i den här artikeln

omgående vidarebefordras till den andra medlemsstaten i syfte att bidra till att minska följderna för människors hälsa och kunna bedöma och minimera de faktiska eller potentiella miljöskadorna.

Artikel 17

Inspektioner utförda av den behöriga myndigheten

1. Innan deponeringen påbörjas, och därefter med regelbundna mellanrum som även omfattar åtgärder efter stängning och som fastställs av den berörda medlemsstaten, skall den behöriga myndigheten inspektera de avfallsanläggningar som omfattas av artikel 7 för att försäkra sig om att villkoren i tillståndet är uppfyllda. En bekräftelse på att villkoren är uppfyllda skall inte på något sätt minska verksamhetsutövarens ansvar enligt villkoren i tillståndet.

2. Medlemsstaterna skall kräva att verksamhetsutövaren bevarar uppdaterad dokumentation över all avfallshanteringsverksamhet och håller den tillgänglig för den behöriga myndighetens inspektion och ser till att det vid eventuellt byte av verksamhetsutövare under driften av en avfallsanläggning sker en lämplig överföring av relevant uppdaterad information och dokumentation om avfallsanläggningen.

Artikel 18

Rapporteringskyldighet

1. Vart tredje år skall medlemsstaterna till kommissionen överlämna en rapport om genomförandet av detta direktiv. Rapporten skall upprättas på grundval av ett frågeformulär eller en förklara som skall antas av kommissionen i enlighet med det förfarande som avses i artikel 23.2. Rapporten skall överlämnas till kommissionen inom nio månader från utgången av den treårsperiod som den omfattar.

Kommissionen skall inom nio månader från mottagandet av rapporterna från medlemsstaterna offentliggöra en rapport om genomförandet av detta direktiv.

2. Varje år skall medlemsstaterna till kommissionen överlämna information om händelser som anmälts av verksamhetsutövarna i enlighet med artiklarna 11.3 och 12.6. Kommissionen skall på begäran göra denna information tillgänglig för medlemsstaterna. Utan att det påverkar tillämpningen av gemenskapslagstiftningen om allmänhetens tillgång till miljöinformation skall medlemsstaterna i sin tur på begäran göra denna information tillgänglig för den berörda allmänheten.

*Artikel 19***Sanktioner**

Medlemsstaterna skall fastställa regler om sanktioner vid överträdelse av de nationella bestämmelser som har antagits i enlighet med detta direktiv och skall vidta alla nödvändiga åtgärder för att se till att de tillämpas. De sanktioner som fastställs skall vara effektiva, proportionella och avskräckande.

*Artikel 20***Inventeringar av stängda avfallsanläggningar**

Medlemsstaterna skall se till att det görs inventeringar, som regelbundet uppdateras, av stängda avfallsanläggningar (inklusive övergivna anläggningar) på deras respektive territorium som förorsakar allvarliga negativa miljöeffekter eller kan bli allvarliga hot mot människors hälsa eller miljön på medellång eller kort sikt. Dessa inventeringar, som skall göras tillgängliga för allmänheten, skall ske inom fyra år efter den ... (*), med beaktande av de eventuellt tillgängliga metoder som anges i artikel 21.

*Artikel 21***Informationsutbyte**

1. Kommissionen skall, med biträde av den kommitté som avses i artikel 23, se till att ett adekvat utbyte av teknisk och vetenskaplig information äger rum mellan medlemsstaterna med syfte att bidra till utvecklingen av metoder för att

- a) genomföra artikel 20,
- b) rehabilitera sådana stängda avfallsanläggningar som identifierats enligt artikel 20 för att uppfylla kraven i artikel 4. Sådana metoder skall möjliggöra införandet av lämpligaste riskbedömningsförfaranden och åtgärder för återställande som är anpassade till de olika geologiska, hydrogeologiska och klimatologiska förhållandena i hela Europa.

2. Medlemsstaterna skall se till att den behöriga myndigheten följer eller informeras om utvecklingen i fråga om bästa tillgängliga teknik.

(*) Det datum som anges i artikel 25.1.

3. Kommissionen skall anordna ett informationsutbyte om bästa tillgängliga teknik mellan medlemsstaterna och de berörda organisationerna, samt om övervakning och utveckling av sådan teknik. Kommissionen skall offentliggöra resultaten av detta informationsutbyte.

*Artikel 22***Genomförande och ändring**

1. Senast den ... (**) skall kommissionen i enlighet med det förfarande som avses i artikel 23.2 och med prioritering av leden e, f och g anta de bestämmelser som krävs för att

- a) harmonisera och regelbundet överföra den information som avses i artiklarna 7.5 och 12.6,
 - b) genomföra artikel 13.5, bland annat tekniska krav avseende definitionen av svagt syralöslig cyanid och metoder för att mäta denna,
 - c) upprätta tekniska riktlinjer för fastställande av den finansiella säkerheten enligt artikel 14.2,
 - d) upprätta tekniska riktlinjer för inspektioner i enlighet med artikel 17,
 - e) komplettera de tekniska kraven för karakterisering av avfall i bilaga II,
 - f) tolka definitionen i artikel 3.3,
 - g) fastställa kriterier för klassificering av avfallsanläggningar i enlighet med bilaga III,
 - h) fastställa eventuella harmoniserade provtagningsnormer och analysmetoder som behövs för det tekniska genomförandet av detta direktiv.
2. Eventuella kommande ändringar som kan bli nödvändiga för att anpassa bilagorna till den vetenskapliga och tekniska utvecklingen skall antas av kommissionen i enlighet med det förfarande som avses i artikel 23.2.

Sådana ändringar skall företas i syfte att uppnå en hög miljöskyddsnivå.

(**) Två år efter det datum som anges i artikel 25.1.

*Artikel 23***Kommitté**

1. Kommissionen skall biträdas av den kommitté som inrättats genom artikel 18 i direktiv 75/442/EEG, nedan kallad "kommittén".

2. När det hänvisas till denna punkt skall artiklarna 5 och 7 i beslut 1999/468/EG tillämpas, med beaktande av bestämmelserna i artikel 8 i det beslutet.

Den tid som avses i artikel 5.6 i beslut 1999/468/EG skall vara tre månader.

3. Kommittén skall själv anta sin arbetsordning.

*Artikel 24***Övergångsbestämmelse**

1. Medlemsstaterna skall se till att avfallsanläggningar som beviljats tillstånd eller som redan är i drift den ... (*) överensstämmer med bestämmelserna i detta direktiv senast den ... (**), med undantag för bestämmelserna i artikel 14.1, för vilka överensstämmelse måste uppnås senast den ... (***) samt för bestämmelserna i artikel 13.5 för vilka överensstämmelse måste uppnås i enlighet med tidtabellen i denna.

2. Punkt 1 skall inte tillämpas på avfallsanläggningar som är stängda den... (**).

3. Artiklarna 5-11, 12.1, 12.2, 12.5, 12.6, 13.4, 13.5 samt 14.1-14.3 skall inte tillämpas på de avfallsanläggningar som

- före den ... (**) inte längre tog emot avfall,
- håller på att stänga i enlighet med gällande gemenskapslagstiftning eller nationell lagstiftning eller program som har godkänts av den behöriga myndigheten, och
- i realiteten kommer att vara stängda senast den 31 december 2010.

Medlemsstaterna skall senast den ... (****) meddela sådana fall till kommissionen och säkerställa att dessa anläggningar sköts på ett sätt som inte hindrar uppfyllandet av syftet med detta

direktiv eller syftet med någon annan gemenskapslagstiftning, inklusive direktiv 2000/60/EG.

*Artikel 25***Införlivande**

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de bestämmelser i lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv före den ... (****). De skall genast underrätta kommissionen om detta.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser skall de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen skall göras skall varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texten till de bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta.

*Artikel 26***Ikraftträdande**

Detta direktiv träder i kraft den tjugonde dagen efter det att det har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

*Artikel 27***Adressater**

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i

På Europaparlamentets vägnar

På rådets vägnar

...

...

Ordförande

Ordförande

(*) Det datum som anges i artikel 25.1.

(**) Fyra år efter det datum som anges i artikel 25.1.

(***) Sex år efter det datum som anges i artikel 25.1.

(****) Tre månader efter det datum som anges i artikel 25.1.

(*****) 24 månader efter det att detta direktiv har trätt i kraft.

BILAGA I

Strategi för förebyggande av allvarliga olyckshändelser och information till den berörda allmänheten**1. Strategi för förebyggande av allvarliga olyckshändelser**

Verksamhetsutövarens strategi för förebyggande av allvarliga olyckshändelser samt hans säkerhetssystem skall stå i proportion till de risker för allvarliga olyckshändelser som avfallsanläggningen medför. Vid genomförandet av strategin och säkerhetssystemet skall följande faktorer beaktas:

1. Strategin för förebyggande av allvarliga olyckshändelser bör omfatta verksamhetsutövarens övergripande mål och handlingsprinciper i fråga om kontroll av riskerna för allvarliga olyckshändelser.
2. Säkerhetssystemet bör omfatta den del av det allmänna förvaltningssystemet som omfattar organisationsstrukturen, ansvarsfördelningen samt metoder, förfaranden, processer och resurser för utarbetande och genomförande av strategin för förebyggande av allvarliga olyckshändelser.
3. Följande aspekter skall tas upp i säkerhetssystemet:
 - a) Organisation och personal: uppgifter och ansvarsområden för den personal som deltar vid hanteringen av allvarliga risker på alla nivåer inom organisationen. Identifiering av denna personals utbildningsbehov och tillhandahållande av den utbildning som befinns vara nödvändig. De anställdas, och i förekommande fall entreprenörernas, delaktighet.
 - b) Identifiering och bedömning av allvarliga risker: anta och genomföra förfaranden för systematisk identifiering av allvarliga risker som uppkommer vid normala och onormala driftsförhållanden samt bedömning av deras sannolikhet och allvar.
 - c) Driftskontroll: anta och inrätta förfaranden och instruktioner för säker drift, bland annat underhåll av anläggningen, processer, utrustning och tillfälliga avbrott.
 - d) Hantering av förändringar: anta och genomföra förfaranden för planering av ändringar av avfallsanläggningar eller konstruktion av nya sådana anläggningar.
 - e) Planering för nödsituationer: anta och genomföra förfaranden för att identifiera förutsebara nödsituationer genom systematisk analys samt för att förbereda, prova och se över beredskapsplaner som kan tillämpas vid sådana nödsituationer.
 - f) Övervakning av driften: anta och genomföra förfaranden för löpande bedömning av överensstämmelsen med de mål som fastställs i verksamhetsutövarens strategi för förebyggande av allvarliga olyckshändelser och dennes säkerhetssystem, samt av metoderna för undersökning och korrigerig vid bristande överensstämmelse. Förfarandena bör omfatta verksamhetsutövarens system för rapportering av allvarliga olyckshändelser eller incidenter, i synnerhet sådana som har att göra med skyddsåtgärder som inte har fungerat, samt undersökning och uppföljning av dessa på grundval av de erfarenheter som gjorts.
 - g) Revision och översyn: anta och genomföra förfaranden för regelbunden systematisk bedömning av strategin för förebyggande av allvarliga olyckshändelser och säkerhetssystemets effektivitet och lämplighet. Dokumenterad översyn av strategins och säkerhetssystemets funktion och uppdatering av dessa, utförd av högsta ledningen.

2. Information till den berörda allmänheten

1. Verksamhetsutövarens namn och avfallsanläggningens adress.
2. Informationslämnarens befattning.
3. Bekräftelse av att avfallsanläggningen omfattas av de lagar och/eller andra författningar som genomför detta direktiv och, i förekommande fall, av att informationen om de faktorer som avses i artikel 6.2 har överlämnats till den behöriga myndigheten.
4. En klart och enkelt formulerad redogörelse för den eller de verksamheter som pågår på platsen för verksamheten.
5. Vanliga eller generiska namn eller allmän riskklassificering för de ämnen och preparat som förekommer vid den berörda avfallsanläggningen, samt för avfall som kan förorsaka allvarliga olyckshändelser med en redogörelse för deras viktigaste farliga egenskaper.
6. Allmänna uppgifter om riskerna för allvarliga olyckshändelser, bland annat deras potentiella effekt på den omgivande befolkningen och miljön.
7. Adekvat information om hur den berörda omgivande befolkningen kommer att varnas och hållas informerad om en allvarlig olyckshändelse inträffar.

8. Adekvat information om vad den berörda befolkningen skall göra och hur de skall förhålla sig vid en allvarig olyckshändelse.
 9. Bekräftelse av att verksamhetsutövaren är skyldig att i särskilt samarbete med räddningstjänsten vidta lämpliga åtgärder på platsen för verksamheten för att hantera allvarliga olyckshändelser och minimera deras effekter.
 10. En hänvisning till den externa beredskapsplan som upprättats för att hantera följder av en olyckshändelse utanför platsen för verksamheten. I planen bör ingå en uppmaning att följa alla eventuella instruktioner och uppmaningar från räddningstjänstens sida i samband med en olyckshändelse.
 11. Uppgifter om var ytterligare information kan erhållas, med beaktande av de bestämmelser om sekretess som fastställs i nationell lagstiftning.
-

BILAGA II

Karakterisering av avfall

Det avfall som skall deponeras i en anläggning skall karakteriseras så att anläggningens långsiktiga fysiska och kemiska stabilitet säkerställs och allvarliga olyckshändelser förebyggs. Avfallskaracteriseringen skall i förekommande fall och i överensstämmelse med avfallsanläggningens kategori omfatta följande aspekter:

1. En redogörelse för förväntade fysikaliska och kemiska egenskaper hos det avfall som skall deponeras på kort och lång sikt, med särskilt omnämnande av hur stabilt det är under de atmosfäriska och meteorologiska förhållanden som råder vid markytan.
2. En klassificering av avfallet i enlighet med de relevanta punkterna i beslut 2000/532/EG ⁽¹⁾, med särskilt beaktande av avfallets farliga egenskaper.
3. En beskrivning av de kemiska ämnen som kommer att användas vid bearbetningen av mineraltillgångarna, och dessa ämnens stabilitet.
4. En redogörelse för deponeringsmetoden.
5. En redogörelse för vilket avfallstransportsystem som kommer att tillämpas.

⁽¹⁾ Kommissionens beslut 2000/532/EG av den 3 maj 2000 om ersättning av beslut 94/3/EG om en förteckning över avfall i enlighet med artikel 1 a i rådets direktiv 75/442/EEG om avfall, och rådets beslut 94/904/EG om upprättande av en förteckning över farligt avfall i enlighet med artikel 1.4 i rådets direktiv 91/689/EEG om farligt avfall (EGT L 226, 6.9.2000, s. 3). Beslutet senast ändrat genom rådets beslut 2001/573/EG (EGT L 203, 28.7.2001, s. 18).

*BILAGA III***Kriterier för klassificering av avfallsanläggningar**

En avfallsanläggning skall klassificeras i kategori A om

- brister eller felaktig drift, t.ex. att ett upplag kollapsar eller en fördämning rämnar, skulle kunna leda till en allvarlig olyckshändelse på grundval av en riskbedömning där faktorer som avfallsanläggningens nuvarande eller framtida storlek, lokalisering och miljöpåverkan har beaktats, eller
 - den innehåller avfall som över en viss tröskel klassificeras som farligt enligt direktiv 91/689/EEG, eller
 - den innehåller ämnen eller preparat som över en viss tröskel klassificeras som farliga enligt direktiven 67/548/EEG eller 1999/45/EG.
-

RÅDETS MOTIVERING

I. INLEDNING

1. Kommissionen lämnade sitt förslag till rådet den 3 juni 2003 ⁽¹⁾. Förslaget bygger på artikel 175.1 i fördraget.
2. Ekonomiska och sociala kommittén yttrade sig den 11 december 2003 ⁽²⁾.
3. Regionkommittén yttrade sig den 11 februari 2004 ⁽³⁾.
4. Europaparlamentet antog sitt yttrande vid första behandlingen den 31 mars 2004 ⁽⁴⁾.
5. Den 12 april 2005 antog rådet sin gemensamma ståndpunkt i enlighet med artikel 251.2 i fördraget.

II. SYFTE

Förslaget syftar till att fastställa minimikrav för att förbättra hanteringen av avfall från utvinningsindustrin genom att särskilt åtgärda risker för människors hälsa och för miljön som kan uppstå vid bearbetning, återvinning och bortscaffande av sådant avfall. För detta ändamål har förslaget följande huvudinslag: villkor för driftstillstånd, allmänna skyldigheter när det gäller avfallshantering, skyldigheten att karakterisera avfall före bortscaffande eller bearbetning, åtgärder för att säkerställa avfallshanteringsanläggningars säkerhet, krav på att utarbeta planer för stängning och skyldighet att tillhandahålla en lämplig nivå av finansiell säkerhet.

III. ANALYS AV DEN GEMENSAMMA STÅNDPUNKTEN

1. *Allmänt*

Den gemensamma ståndpunkten stämmer i huvudsak överens med ståndpunkterna från kommissionen och parlamentet, eftersom den

- bekräftar alla de mål och väsentliga moment i kommissionens förslag som även fick stöd från Europaparlamentet,
- tar största möjliga hänsyn till Europaparlamentets yttrande genom att överta ett stort antal av dess ändringar, ordagrant eller till innebörden. Särskilt har inslag i de ändringar som avser direktivets tillämpningsområde, definitionen av avfallsanläggning, den finansiella säkerheten och inventeringen av stängda anläggningar i princip godtagits av rådet med förbehåll för vissa justeringar (se punkt 2 för särskilda kommentarer).

2. *Europaparlamentets ändringar*

Vid plenaromröstningen den 31 mars 2004 antog Europaparlamentet vid första behandlingen 74 ändringar av förslaget. Den gemensamma ståndpunkten införlivar (totalt, delvis eller i princip, genom identisk eller liknande formulering, eller till innebörden) 43 ändringar.

- a) **De ändringar som har införlivats kan grupperas enligt följande:** (ändringarna förtecknas nedan i den ordning de är upptagna i den gemensamma ståndpunkten)

19 ändringar övertagna (nästan) bokstavligen: 3, 7, 11, 12, 14, 16, 28, 30, 32, 35, 39, 93, 50, 51, 52, 57, 59, 60, 75.

24 ändringar övertagna delvis eller till innebörden.

⁽¹⁾ Dok. 10143/03 – KOM(2003) 319 slutlig.

⁽²⁾ EUT C 80, 30.3.2004, s. 35.

⁽³⁾ EUT C 109, 30.4.2004, s. 33.

⁽⁴⁾ EUT C 103 E, 29.4.2004, s. 634.

Ingressen

Ändring 2: Det har klargjorts att avfall från utvinningsindustrin måste vara avfall i enlighet med definitionen i ramdirektivet om avfall för att minimikraven i detta direktiv skall vara tillämpliga.

Ändring 5: Denna ändring har införlivats med några smärre konsekvensändringar.

Ändring 86: Denna ändring har övertagits i princip (se även ändring 98). För icke-farligt icke-inert avfall skulle medlemsstaterna dessutom ha rätt att mildra eller frångå vissa krav. Rådet anser dessutom att avfall från utvinning, bearbetning och lagring av torv endast bör omfattas av ett begränsat antal krav.

Ändring 6: Se ändringarna 71-72.

Artiklarna

Ändring 13: Denna ändring har till sin innebörd införlivats i skäl 8.

Ändring 98: Europaparlamentet har föreslagit att en begränsad serie krav skall vara tillämpliga för icke-farligt inert avfall, icke-förorenad jord och icke-farligt prospekteringsavfall. Rådet har tagit med denna ändring och klargjort att alla bestämmelser i detta direktiv under alla förhållanden skall gälla för avfallsanläggningar av kategori A. Vidare anser rådet att även avfall från utvinning, bearbetning och lagring av torv endast bör omfattas av detta begränsade antal bestämmelser. Därutöver har rådet inkluderat en möjlighet för medlemsstaterna att mildra eller frångå vissa krav för icke-farligt icke-inert avfall, såvida det inte deponeras i en avfallsanläggning av kategori A.

Ändring 17: Den "termiska" processen har lagts till förteckningen över processer som tillämpas på mineraltillgångar i syfte att utvinna mineralet.

Ändring 21: Europaparlamentet föreslog att ingen tidsfrist skall tillämpas på avfallsagring innan den kan få räknas som avfallsanläggning. Rådet har godtagit detta för alla anläggningar av kategori A och anläggningar för farligt avfall enligt karakteriseringen i avfallshanteringsplanen och har föreskrivit ett mer proportionerligt arbetssätt för mindre farliga avfallskategorier.

Ändring 25: Minimering av utvinningsavfall har inkluderats tillsammans med bearbetning, återvinning och bortskaftande.

Ändring 27: Den första delen av ändringen har övertagits ordagrant.

Ändring 29: Denna ändring har övertagits till sin innebörd; detaljerna har strukits, eftersom de ansågs alltför specifika.

Ändring 31: Ändringen har övertagits med en mindre omformulering.

Ändring 36: Denna ändring var avsedd för tillägg av ett krav på införande av en säkerhetsrapport och en intern beredskapsplan i den strategi för förebyggande av allvarliga olyckshändelser som föreskrivs i artikel 6.3. I den gemensamma ståndpunkten införs kravet på en säkerhetsrapport och en intern beredskapsplan i artikel 5.3 tillsammans med planen för förebyggande av allvarliga olyckshändelser, som skall införas i ett dokument som åtföljer avfallshanteringsplanen för avfallsanläggningar av kategori A.

Ändring 37: Denna ändring återspeglas till sin innebörd i artikel 7.4, där alla omständigheter för omprövning och vid behov uppdatering av villkor för tillstånd finns med.

Ändring 44: Förebyggande av markförorening har tagits upp som en av de åtgärder som verksamhetsutövaren bör vidta när han lägger tillbaka utvinningsavfall i håligheter i rehabiliterings- och konstruktionssyfte.

Ändring 47: Begäran om regelbunden övervakning och inspektion av avfallsanläggningen har övertagits.

Ändring 63: Rådet har koncentrerat uppmärksamheten på utsläpp av stoft och gas.

Ändringarna 66, 67 och 68: Dessa ändringar sammanfaller i stora drag med det som rådet har fastställt i sin gemensamma ståndpunkt: Förfarandena för fastställande av en finansiell säkerhet skall beslutas av medlemsstaterna, kommissionen skall i detta syfte upprätta tekniska riktlinjer (artikel 22.1 c) och ingen verksamhet som omfattar deponering av avfall i en avfallsanläggning kan inledas utan säkerhet (artikel 7.2 d). Syftet med formuleringen "finansiell säkerhet (t.ex. i form av en garantisumma, inbegripet industristödda gemensamma garantifonder) eller motsvarande" är att beakta i medlemsstaternas olika rättssystem.

Ändring 70: Denna ändring har övertagits med förbehåll för en garanti om att gemenskapslagstiftningen om allmänhetens tillgång till miljölagstiftningen tillämpas.

Ändringarna 71 och 72: Rådet övertar innebörden i ändringen, som innebär att det upprättas en inventering av stängda avfallsanläggningar som förorsakar allvarliga negativa miljöeffekter eller kan bli allvarliga hot mot människors hälsa eller miljön på medellång eller kort sikt. Vid omarbetningen av ändringsförslaget har rådet försökt förena en hög miljöskyddsnivå med största möjliga minskning av den byråkrati som följer av skyldigheten att upprätta en sådan inventering.

Ändring 76: Den första strecksatsen i bilaga III har omformulerats med en hänvisning till "allvarlig olyckshändelse"; i den motsvarande definitionen (artikel 3.16) finns den formulering Europaparlamentet föreslagit.

b) Följande ändringar har inte införlivats:

Ingressen

Ändring 4: Europaparlamentet föreslår strykning av detta skäl, som förtydligar att ramdirektivet om avfall fortsätter att gälla för alla format av hantering av avfall från utvinning som inte omfattas av detta direktiv.

Ändring 8: Europaparlamentet föreslår strykning av en standardbestämmelse om subsidiaritetsprincipen, vilken bör tillämpas på detta förslag.

Artiklarna

Ändringarna 42, 43 och 45: Dessa ändringar går utöver förslaget tillämpningsområde. Ändring 42 skulle komma att inkludera icke-avfallsmaterial; ändringarna 43 och 45 skulle utvidga åtgärder som avser återfyllt avfall till själva håligheten.

Ändringarna 9, 90, 22, 24, 26, 34, 38, 40, 41, 48, 53, 55, 56, 61 och 74: Dessa ändringar innehåller förtydliganden som rådet ansåg vara alltför detaljerade/tvingande för att ingå i ett direktiv eller som redan har inkluderats i andra artiklar i förslaget. Ändring 90 har inkluderats i skäl 4.

Ändring 65: Rådet anser att denna ändring faller utanför direktivets tillämpningsområde.

Ändring 69: Denna ändring ändrar formuleringen, som är hämtad från FN:s konvention om gränsöverskridande miljökonsekvensbeskrivningar (Esbokonventionen).

Ändringarna 19, 20 och 88: Dessa ändringar avser språkliga eller terminologiska frågor som rådet med tanke på förslaget enhetlighet avstod från att ta med.

Ändringarna 46, 54, 58 och 73: Dessa ändringsförslag inkluderar hänvisningar till gemenskapslagstiftning som under alla förhållanden är tillämplig; dessa gemenskapsnormer för miljön måste alltid uppfyllas.

Ändringarna 62 och 64: I artikel 13.4 krävs det redan att medlemsstaterna skall föreskriva att verksamhetsutövaren skall efterleva de relevanta kraven i direktiven 76/464/EEG, 80/68/EEG och 2000/60/EG för att få rätt att bortskaffa utvinningsavfall i en vattenrecipient som inte är utformad för detta ändamål.

IV. SAMMANFATTNING

Trots att rådet inte kan godta alla de ändringar som antagits av Europaparlamentet anser det att den gemensamma ståndpunkten i stor utsträckning uppfyller parlamentets önskemål och är i linje med kommissionens ändrade förslag.

GEMENSAM STÅNDPUNKT (EG) nr 24/2005

antagen av rådet den 18 april 2005

inför antagandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/.../EG av den ... om minimikrav för arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med fysikaliska agens (optisk strålning) i arbetet (nittonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG)

(2005/C 172 E/02)

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR
ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artikel 137.2 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag ⁽¹⁾, som lagts fram efter samråd med Rådgivande kommittén för arbetsmiljöfrågor,

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande ⁽²⁾,

efter att ha hört Regionkommittén,

i enlighet med förfarandet i artikel 251 i fördraget ⁽³⁾, och

av följande skäl:

(1) Enligt fördraget kan rådet genom direktiv anta minimikrav för att främja förbättringar, särskilt av arbetsmiljön, för att garantera en högre skyddsnivå för arbetstagarnas hälsa och säkerhet. I dessa direktiv bör sådana administrativa, finansiella och rättsliga ålägganden undvikas som motverkar tillkomsten och utvecklingen av små och medelstora företag.

(2) Enligt kommissionens meddelande om handlingsprogrammet för genomförande av gemenskapsstadgan om grundläggande sociala rättigheter för arbetstagare skall minimikrav för hälsa och säkerhet införas för arbetstagare som utsätts för risker som härrör från fysikaliska agens. Europaparlamentet antog i september 1990 en resolution om detta handlingsprogram ⁽⁴⁾, i vilken kommissionen särskilt uppmanades att utarbeta ett särdirektiv om risker förknippade med buller och vibration samt alla andra fysikaliska agens på arbetsplatsen.

(3) Som ett första steg antog Europaparlamentet och rådet direktiv 2002/44/EG av den 25 juni 2002 om minimikrav för arbetstagares hälsa och säkerhet vid arbetstagares exponering för risker som har samband med fysikaliska agens (vibration) i arbetet (sextonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) ⁽⁵⁾. Europaparlamentet och rådet antog sedan, den 6 februari 2003, direktiv 2003/10/EG om minimikrav för arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med fysikaliska agens (buller) i arbetet (sjuttonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) ⁽⁶⁾. Europaparlamentet och rådet antog därefter, den 29 april 2004, direktiv 2004/40/EG om minimikrav för arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med fysikaliska agens (elektromagnetiska fält) i arbetet (18:e särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) ⁽⁷⁾.

(4) Det anses nu vara nödvändigt att införa åtgärder som skyddar arbetstagare mot risker som har samband med optisk strålning, på grund av dess inverkan på arbetstagarnas hälsa och säkerhet, särskilt ögon- och hudskador. Dessa åtgärder är inte endast avsedda att trygga den enskilde arbetstagarens hälsa och säkerhet utan också att skapa ett minimiskydd för alla arbetstagare i gemenskapen för att undvika eventuell snedvridning av konkurrensen.

(5) I detta direktiv fastställs minimikrav, och medlemsstaterna kan följaktligen välja att anta strängare bestämmelser om skydd för arbetstagare, särskilt genom att fastställa lägre gränsvärden för exponering. Genomförandet av detta direktiv bör inte åberopas som skäl till inskränkningar i det skydd som för närvarande finns i varje medlemsstat.

(6) Ett system för skydd mot riskerna med optisk strålning bör utan onödiga detaljer begränsas till att fastställa vilka mål som skall uppnås och vilka principer och grundläggande värden som skall tillämpas, för att göra det möjligt för medlemsstaterna att tillämpa minimikraven på ett likartat sätt.

⁽¹⁾ EGT C 77, 18.3.1993, s. 12 och EGT C 230, 19.8.1994, s. 3.

⁽²⁾ EGT C 249, 13.9.1993, s. 28.

⁽³⁾ Europaparlamentets yttrande av den 20 april 1994 (EGT C 128, 9.5.1994, s. 146), bekräftat den 16 september 1999 (EGT C 54, 25.2.2000, s. 75), rådets gemensamma ståndpunkt av den 18 april 2005 och Europaparlamentets ståndpunkt av den ... (ännu ej offentliggjord i EUT).

⁽⁴⁾ EGT C 260, 15.10.1990, s. 167.

⁽⁵⁾ EGT L 177, 6.7.2002, s. 13.

⁽⁶⁾ EUT L 42, 15.2.2003, s. 38.

⁽⁷⁾ EUT L 159, 30.4.2004, s. 1 med rättelse i EUT L 184, 24.5.2004, s. 1.

(7) Exponeringsnivån för optisk strålning kan reduceras mer effektivt om förebyggande åtgärder sätts in redan vid utformningen av arbetsställen och vid valet av arbetsutrustning, arbetsprocesser och arbetsmetoder, så att riskerna företrädesvis minskas redan vid källan. Bestämmelser om arbetsutrustning och arbetsmetoder bidrar således till att skydda de berörda arbetstagarna. I enlighet med de allmänna principer för förebyggande arbete som anges i artikel 6.2 i rådets direktiv 89/391/EEG av den 12 juni 1989 om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet⁽¹⁾, skall gemensamma skyddsåtgärder prioriteras framför individuella skyddsåtgärder.

(8) Arbetsgivarna bör anpassa sig till tekniska framsteg och vetenskapliga rön vad gäller risker till följd av exponering för optisk strålning för att förbättra arbetstagarnas säkerhet och hälsoskydd.

(9) Eftersom detta direktiv är ett särdirektiv enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG, är det senare direktivet tillämpligt på arbetstagares exponering för optisk strålning, utan att det påverkar tillämpningen av strängare och/eller mer specifika bestämmelser i det här direktivet.

(10) Detta direktiv är ett led i förverkligandet av den inre marknadens sociala dimension.

(11) Ett kompletterande tillvägagångssätt som både främjar principen om bättre lagstiftning och säkerställer en hög skyddsnivå kan åstadkommas om produkter som framställs av tillverkare av optiska strålningskällor och tillhörande utrustning överensstämmer med harmoniserade standarder som har utarbetats i syfte att skydda användarnas hälsa och säkerhet mot de risker som är förbundna med sådana produkter. Det är därför inte nödvändigt för arbetsgivarna att upprepa de mätningar eller beräkningar som tillverkaren redan har genomfört för att avgöra om de överensstämmer med de väsentliga säkerhetskrav för sådan utrustning som fastställs i de tillämpliga gemenskapsdirektiven.

(12) De åtgärder som är nödvändiga för att genomföra detta direktiv bör antas i enlighet med rådets beslut 1999/468/EG av den 28 juni 1999 om de förfaranden som skall tillämpas vid utövandet av kommissionens genomförandebefogenheter⁽²⁾.

(13) Respekt för gränsvärdena för exponering bör ge en hög skyddsnivå när det gäller den inverkan på hälsan som kan bli en följd av exponering för optisk strålning. Eftersom tillämpning av gränsvärden för exponering och tekniska kontrollåtgärder emellertid inte anses lämpliga

vid exponering för naturliga optiska strålkällor, är förebyggande åtgärder, bland annat information till och utbildning av arbetstagarna, av största vikt för riskbedömning och minskning av riskerna vid exponering för sol.

(14) I enlighet med punkt 34 i det interinstitutionella avtalet om bättre lagstiftning⁽³⁾ uppmuntras medlemsstaterna att för egen del och i gemenskapens intresse upprätta egna tabeller som så vitt det är möjligt visar överensstämmelsen mellan detta direktiv och införlivandeåtgärderna samt att göra dessa tabeller tillgängliga för allmänheten.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

AVSNITT I

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

Artikel 1

Syfte och tillämpningsområde

1. I detta direktiv, som är det nittonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG, fastställs minimikrav för att skydda arbetstagare mot sådana hälso- och säkerhetsrisker som uppstår eller kan uppstå vid exponering för optisk strålning under arbetet.

2. Detta direktiv avser den hälso- och säkerhetsrisk som arbetstagare utsätts för på grund av den skadliga inverkan som följer av att ögon och hud exponeras för optisk strålning.

3. Direktiv 89/391/EEG skall tillämpas fullt ut inom hela det område som avses i punkt 1 utan att det påverkar tillämpningen av strängare och/eller mer specifika bestämmelser i det här direktivet.

Artikel 2

Definitioner

I detta direktiv används följande beteckningar med de betydelse som här anges:

a) *optisk strålning*: all elektromagnetisk strålning inom våglängdsområdet mellan 100 nm och 1 mm. Detta optiska strålningsspektrum indelas i ultraviolett strålning, synlig strålning och infraröd strålning:

i) *ultraviolett strålning (UVS)*: optisk strålning inom våglängdsområdet 100 och 400 nm. Det ultravioletta området indelas i UVA (315–400 nm), UVB (280–315 nm) och UVC (100–280 nm).

⁽¹⁾ EGT L 183, 29.6.1989, s. 1. Direktivet ändrat genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1882/2003 (EUT L 284, 31.10.2003, s. 1).

⁽²⁾ EGT L 184, 17.7.1999, s. 23.

⁽³⁾ EUT C 321, 31.12.2003, s. 1.

- ii) *synlig strålning*: optisk strålning inom våglängdsområdet 380 nm och 780 nm.
- iii) *infraröd strålning (IRS)*: optisk strålning inom våglängdsområdet 780 nm och 1 mm. Det infraröda området indelas i IRA (780–1 400 nm), IRB (1 400–3 000 nm) och IRC (3 000 nm–1 mm).
- b) *laser (ljusförstärkning genom stimulerad emission av strålning)*: varje anordning som kan fås att producera eller förstärka elektromagnetisk strålning inom våglängdsområdet för optisk strålning primärt genom processen med kontrollerad stimulerad emission.
- c) *laserstrålning*: optisk strålning från en laser.
- d) *icke-koherent strålning*: all annan optisk strålning än laserstrålning.
- e) *gränsvärden för exponering*: gränser för exponering för optisk strålning som grundar sig direkt på fastställd inverkan på hälsan och biologiska överväganden. Om dessa gränsvärden respekteras kommer det att säkerställa att arbetstagare som exponeras för artificiella optiska strålkällor skyddas mot alla kända negativa hälsoeffekter.
- f) *irradians (E) eller effekttäthet*: effekten av den infallande strålningen på en yta per areaenhet uttryckt i watt per kvadratmeter ($W m^{-2}$).
- g) *strålningsexponering (H)*: tidsintegralen av irradiansen uttryckt i joule per kvadratmeter ($J m^{-2}$).
- h) *radians (L)*: strålningsflödet eller uteffekten per rymdvinkelelement per areaenhet uttryckt i watt per kvadratmeter per steradian ($W m^{-2} sr^{-1}$).
- i) *nivå*: den kombination av irradians, strålningsenergi och radians som en arbetstagare utsätts för.

Artikel 3

Gränsvärden för exponering

1. Gränsvärden för exponering för annan icke-koherent strålning än den som härrör från naturliga optiska strålkällor fastställs i bilaga I.
2. Gränsvärden för exponering för laserstrålning fastställs i bilaga II.

AVSNITT II

ARBETSGIVARENS SKYLDIGHETER

Artikel 4

Fastställande av exponering och bedömning av risker

1. För att uppfylla sina skyldigheter enligt artiklarna 6.3 och 9.1 i direktiv 89/391/EEG skall arbetsgivaren, för arbetstagare som utsätts för artificiella optiska strålkällor, bedöma och om nödvändigt mäta och/eller beräkna nivåerna på den optiska strålning som arbetstagarna kan utsättas för, så att nödvändiga åtgärder för att begränsa exponeringen till tillämpliga gränsvärden kan fastställas och genomföras. Den metod som tillämpas för bedömning, mätning och/eller beräkning skall följa IEC:s (Internationella elektrotekniska kommissionen) standarder för laserstrålning och CIE:s (International Commission on Illumination - internationellt organ för standardisering inom belysningsområdet) och CEN:s (Europeiska standardiseringskommittén) rekommendationer för icke-koherent strålning. När det gäller sådan exponering som inte omfattas av dessa standarder och rekommendationer, och fram till dess lämpliga EU-standarder eller EU-rekommendationer finns tillgängliga, skall bedömning, mätning och/eller beräkning genomföras i enlighet med tillgängliga nationella eller internationella vetenskapligt grundade riktlinjer. I båda dessa exponeringssituationer får vid bedömningen hänsyn också tas till de uppgifter som tillverkarna av utrustningen har lämnat, om den omfattas av relevanta gemenskapsdirektiv.

2. Vid genomförandet av de skyldigheter som fastställs i artiklarna 6.3 och 9.1 i direktiv 89/391/EEG skall arbetsgivaren, i fråga om arbetstagare som utsätts för naturliga optiska strålkällor, bedöma hälso- och säkerhetsriskerna, så att nödvändiga åtgärder för minimering av dessa risker kan fastställas och genomföras.

3. De bedömningar, mätningar och/eller beräkningar som avses i punkt 1 och den bedömning som avses i punkt 2 skall med lämpliga intervall planeras och genomföras av behöriga instanser eller personer, med beaktande särskilt av bestämmelserna i artiklarna 7 och 11 i direktiv 89/391/EEG om sakkunnig hjälp utifrån samt om samråd med och medverkan av arbetstagare. Resultatet av bedömningen, inklusive resultatet av den mätning och/eller de beräkningar av exponeringsnivån som avses i punkt 1, skall bevaras i sådan form att det är möjligt att uppgifterna kan användas vid en senare tidpunkt.

4. I enlighet med artikel 6.3 i direktiv 89/391/EEG skall arbetsgivaren vid riskbedömningen särskilt vara uppmärksam på

- a) nivå, våglängdsområde och duration av exponering för artificiella optiska strålkällor,

- b) exponering för naturliga optiska strålkällor,
- c) de gränsvärden för exponering som avses i artikel 3 i det här direktivet,
- d) eventuell inverkan på hälsa och säkerhet för de arbetstagare som tillhör särskilt känsliga riskgrupper,
- e) eventuell möjlig inverkan på arbetstagares hälsa och säkerhet som följd av interaktion på arbetsplatsen mellan optisk strålning och kemiska ämnen som påverkar ljuskänsligheten,
- f) eventuella indirekta effekter, som tillfällig bländning, explosion eller eld,
- g) förekomst av ersättningsutrustning som konstruerats för att minska exponeringen för optisk strålning,
- h) adekvat information från hälsokontroller, inklusive offentliggjord information, i den mån det är möjligt,
- i) exponering för optisk strålning från flera källor,
- j) en klassificering som tillämpas på laser definierad i enlighet med tillämplig IEC-standard och, i fråga om sådana artificiella källor som kan orsaka skador liknande dem som orsakas av laserstrålning av klass 3 B eller 4, någon liknande klassificering,
- k) information från tillverkarna av optiska strålkällor och därmed sammanhängande arbetsutrustning i enlighet med de relevanta gemenskapsdirektiven.

5. Arbetsgivaren skall förfoga över en riskbedömning i enlighet med artikel 9.1 a i direktiv 89/391/EEG och fastställa vilka åtgärder som skall vidtas i enlighet med artiklarna 5 och 6 i det här direktivet. Riskbedömningen skall lagras i lämplig form i enlighet med nationell lagstiftning och praxis; den får innehålla dokumentation från arbetsgivaren om att riskerna med avseende på optisk strålning är av sådan art och omfattning att en ytterligare detaljerad riskbedömning är onödig. Riskbedömningen skall uppdateras regelbundet, särskilt om viktiga förändringar har ägt rum som kan göra den inaktuell eller om resultat av hälsokontroller visar att så är nödvändigt.

Artikel 5

Bestämmelser som syftar till att undvika eller minska riskerna

1. Med beaktande av teknikens framsteg och möjligheten att påverka en risk vid källan skall de risker som härrör från exponering för optisk strålning undanröjas eller reduceras till ett minimum.

Reduktion av de risker som härrör från exponering för optisk strålning skall genomföras på grundval av de allmänna principer för förebyggande arbete som anges i direktiv 89/391/EEG.

2. När en riskbedömning som görs i enlighet med artikel 4.1 tyder på att gränsvärdena för exponering eventuellt överskrider för arbetstagare som utsätts för artificiella optiska strålkällor, skall arbetsgivaren utarbeta och genomföra en handlingsplan som innehåller tekniska och/eller organisatoriska åtgärder, varvid följande särskilt skall beaktas:

- a) Alternativa arbetsmetoder som minskar risken för optisk strålning.
- b) Val av utrustning som ger upphov till mindre optisk strålning, med beaktande av det arbete som skall utföras.
- c) Tekniska åtgärder, så att den optiska strålningen kan minskas, bland annat vid behov genom användning av spärplanordningar, avskärmning eller liknande hälsoskyddsmekanismer.
- d) Lämpliga program för underhåll av arbetsutrustning, arbetsplatser och system för arbetsställen.
- e) Utformning och planering av arbetsplatser och arbetsställen.
- f) Begränsning av exponeringens duration och nivå.
- g) Tillgång till lämplig personlig skyddsutrustning.
- h) Instruktioner från tillverkaren av utrustningen, om den omfattas av relevanta gemenskapsdirektiv.

3. När en riskbedömning som görs i enlighet med artikel 4.2 tyder på en risk för arbetstagare som utsätts för naturliga optiska strålkällor, skall arbetsgivaren utarbeta och genomföra en handlingsplan som innehåller tekniska och/eller organisatoriska åtgärder för att reducera riskerna för hälsa och säkerhet till ett minimum.

4. Mot bakgrund av den riskbedömning som skall utföras i enlighet med artikel 4 skall de arbetsplatser där arbetstagarna kan komma att utsättas för nivåer av optisk strålning från artificiella optiska strålkällor som överstiger gränsvärdena för exponering markeras med lämpliga skyltar i enlighet med rådets direktiv 92/58/EEG av den 24 juni 1992 om minimikrav beträffande varselmärkning och signaler för hälsa och säkerhet i arbetet (nionde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) ⁽¹⁾. De berörda områdena skall identifieras och tillträdet till dem begränsas, där detta är tekniskt möjligt och där det föreligger risk för att gränsvärdena för exponering kan överskridas.

⁽¹⁾ EGT L 245, 26.8.1992, s. 23.

5. Om gränsvärdena för exponering överskrids, trots de åtgärder som arbetsgivaren vidtagit för att följa detta direktiv i fråga om artificiella optiska strålkällor, skall arbetsgivaren vidta omedelbara åtgärder för att sänka exponeringen till en nivå som understiger gränsvärdena för exponering. Arbetsgivaren skall fastställa orsakerna till att gränsvärdena för exponering har överskridits och anpassa skyddsåtgärder och förebyggande åtgärder för att undvika att detta upprepas. Arbetstagare får under inga omständigheter utsättas för strålning som överskrider gränsvärdena för exponering.

6. I enlighet med artikel 15 i direktiv 89/391/EEG skall arbetsgivaren anpassa de åtgärder som avses i denna artikel till behoven hos de arbetstagare som tillhör särskilt känsliga riskgrupper.

Artikel 6

Information till och utbildning av arbetstagare

Utan att det påverkar tillämpningen av artiklarna 10 och 12 i direktiv 89/391/EEG skall arbetsgivaren säkerställa att de arbetstagare som utsätts för risker på grund av optisk strålning på arbetsplatsen, och/eller deras representanter, får all nödvändig information och utbildning om resultatet av den riskbedömning som föreskrivs i artikel 4 i det här direktivet, i synnerhet när det gäller

- a) åtgärder som vidtas för att tillämpa det här direktivet,
- b) gränsvärden för exponering och därmed sammanhängande potentiella risker,
- c) resultaten av de bedömningar, mätningar och/eller beräkningar av exponeringsnivåerna för optisk strålning som har gjorts i enlighet med artikel 4 i det här direktivet, med en förklaring av deras innebörd och potentiella risker,
- d) hur exponeringens skadliga inverkan på hälsan upptäcks och hur den skall rapporteras,
- e) under vilka omständigheter arbetstagare har rätt till hälsokontroller,
- f) säkra arbetsrutiner för att minimera riskerna i samband med exponering,
- g) korrekt användning av lämplig personlig skyddsutrustning.

Artikel 7

Samråd med och medverkan av arbetstagare

Samråd med och medverkan av arbetstagare och/eller deras representanter skall genomföras i enlighet med artikel 11 i

direktiv 89/391/EEG beträffande de frågor som omfattas av det här direktivet.

AVSNITT III

ÖVRIGA BESTÄMMELSER

Artikel 8

Hälsokontroll

1. Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 14 i direktiv 89/391/EEG skall medlemsstaterna anta bestämmelser som säkerställer lämpliga hälsokontroller av arbetstagare med anledning av resultatet av den riskbedömning som avses i artikel 4 i det här direktivet, när resultatet tyder på en betydande hälsorisk för arbetstagarna. Dessa bestämmelser, inklusive de krav som fastställs för hälsojournaler och deras tillgänglighet, skall införas i enlighet med nationell lagstiftning och/eller praxis.

2. Medlemsstaterna skall anta bestämmelser för att säkerställa att det för varje arbetstagare som genomgår hälsokontroll i enlighet med punkt 1 upprättas en hälsojournal och att denna hålls aktuell. Hälsojournalerna skall innehålla en sammanfattning av resultaten från hälsokontrollerna. De skall föras i sådan form att de kan användas vid en senare tidpunkt, med beaktande av eventuell tystnadsplikt. Kopior av relevanta hälsojournaler skall på anmodan lämnas till den behöriga myndigheten, med beaktande av eventuell tystnadsplikt. Den enskilde arbetstagaren skall på begäran få tillgång till sin personliga hälsojournal.

3. Om det vid en hälsokontroll visar sig att en arbetstagare har drabbats av en identifierbar sjukdom eller skadlig inverkan på hälsan som en läkare eller en fackman inom företagshälsövården anser bero på exponering för optisk strålning på arbetsplatsen,

a) skall arbetstagaren av en läkare eller annan person med lämpliga kvalifikationer informeras om det resultat som rör honom personligen och därvid också erhålla information och råd om de hälsokontroller han bör genomgå efter avslutad exponering,

b) skall arbetsgivaren informeras om eventuella betydelsefulla resultat av hälsokontrollerna, med beaktande av eventuell tystnadsplikt,

c) skall arbetsgivaren

- se över den riskbedömning som har gjorts i enlighet med artikel 4,
- se över de åtgärder som har vidtagits för att undanröja eller minska riskerna i enlighet med artikel 5,
- beakta de råd som en fackman inom företagshälsovården, annan person med erforderliga kvalifikationer eller den behöriga myndigheten ger vid genomförandet av de åtgärder som krävs för att eliminera eller minska riskerna i enlighet med artikel 5, inklusive möjligheten att anvisa arbetstagaren ett annat arbete där det inte finns risk för exponering som överskrider de tillämpliga gränsvärdena för exponering, och
- anordna fortlöpande hälsokontroller och se till att hälsotillståndet hos alla andra arbetstagare som har exponerats på liknande sätt undersöks igen. I sådana fall får den behöriga läkaren, fackmannen inom företagshälsovården eller den behöriga myndigheten föreslå att personer som har exponerats skall genomgå läkarundersökning.

*Artikel 9***Sanktioner**

Medlemsstaterna skall fastställa lämpliga sanktioner för överträdelser av den nationella lagstiftning som antagits i enlighet med detta direktiv. Dessa sanktioner skall vara effektiva, proportionella och avskräckande.

*Artikel 10***Tekniska ändringar**

1. Alla ändringar av de gränsvärden för exponering som anges i bilagorna skall antas av Europaparlamentet och rådet i enlighet med förfarandet i artikel 137.2 i fördraget.
2. Ändringar i bilagorna av rent teknisk art med hänsyn till
 - a) antagandet av direktiv om teknisk harmonisering och standardisering som gäller planläggning, konstruktion, tillverkning eller utformning av arbetsutrustning och/eller arbetsplatser,
 - b) tekniska framsteg, förändringar av de mest relevanta harmoniserade europeiska standarderna eller internationella speci-

fikationer samt nya vetenskapliga rön om exponering för optisk strålning i arbetet, skall antas i enlighet med förfarandet i artikel 11.2.

*Artikel 11***Kommitté**

1. Kommissionen skall biträdas av den kommitté som avses i artikel 17 i direktiv 89/391/EEG.
2. När det hänvisas till denna punkt skall artiklarna 5 och 7 i beslut 1999/468/EG tillämpas, med beaktande av bestämmelserna i artikel 8 i det beslutet.

Den tid som avses i artikel 5.6 i beslut 1999/468/EG skall vara tre månader.

3. Kommittén skall själv anta sin arbetsordning.

AVSNITT IV

SLUTBESTÄMMELSER*Artikel 12***Rapporter**

Medlemsstaterna skall vart femte år till kommissionen inge en rapport om den praktiska tillämpningen av detta direktiv och i denna ange de synpunkter som framförts av arbetsmarknadens parter.

Kommissionen skall vart femte år informera Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Rådgivande kommittén för arbetsmiljöfrågor om innehållet i dessa rapporter, om sin bedömning av utvecklingen inom detta område samt om eventuella åtgärder som är befogade mot bakgrund av nya vetenskapliga rön.

*Artikel 13***Införlivande**

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de bestämmelser i lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den ... (*). De skall genast underrätta kommissionen om detta.

(*) Fyra år efter det att detta direktiv har trätt i kraft.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser skall de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen skall göras skall varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texten till de bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar eller redan har antagit inom det område som omfattas av detta direktiv.

Artikel 14

Ikraftträdande

Detta direktiv träder i kraft samma dag som det offentliggörs i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Artikel 15

Adressater

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i

På Europaparlamentets vägnar

...

Ordförande

På rådets vägnar

...

Ordförande

BILAGA I

ICKE-KOHERENT OPTISK STRÅLNING

De biofysiskt relevanta värdena för exponering för optisk strålning kan fastställas med hjälp av nedanstående formler. Vilka formler som skall användas beror på inom vilket område strålningen sänds ut från strålkällan, och resultatet bör jämföras med motsvarande gränsvärden för exponering som anges i tabell 1.1. Mer än ett värde för exponering och motsvarande gränsvärde för exponering kan vara relevant för en given källa för optisk strålning.

Beteckningarna a-o hänvisar till motsvarande rader i tabell 1.1.

a)
$$H_{\text{eff}} = \int_0^t \int_{\lambda=180\text{nm}}^{\lambda=400\text{nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot S(\lambda) \cdot d\lambda \cdot dt$$
 H_{eff} är endast relevant i området 180-400 nm)

b)
$$H_{\text{UVA}} = \int_0^t \int_{\lambda=315\text{nm}}^{\lambda=400\text{nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt$$
 (H_{UVA} är endast relevant i området 315-400 nm)

c, d)
$$L_{\text{B}} = \int_{\lambda=300\text{nm}}^{\lambda=700\text{nm}} L_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda$$
 L_{B} är endast relevant i området 300-700 nm)

e, f)
$$E_{\text{B}} = \int_{\lambda=300\text{nm}}^{\lambda=700\text{nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda$$
 E_{B} är endast relevant i området 300-700 nm)

g-l)
$$L_{\text{R}} = \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda}(\lambda) \cdot R(\lambda) \cdot d\lambda$$
 Se tabell 1.1 för relevanta värden på λ_1 och λ_2)

m, n)
$$E_{\text{IR}} = \int_{\lambda=780\text{ nm}}^{\lambda=3000\text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot d\lambda$$
 E_{IR} är endast relevant i området 780-3 000 nm)

o)
$$H_{\text{skin}} = \int_0^t \int_{\lambda=380\text{ nm}}^{\lambda=3000\text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt$$
 H_{skin} är endast relevant i området 380-3 000 nm).

För att uppnå syftet med detta direktiv kan ovanstående formler ersättas med följande uttryck och användning av diskreta värden som anges i de följande tabellerna:

a)
$$E_{\text{eff}} = \sum_{\lambda=180\text{ nm}}^{\lambda=400\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot S(\lambda) \cdot \Delta\lambda$$
 $\text{ch } H_{\text{eff}} = E_{\text{eff}} \cdot \Delta t$

b)
$$E_{\text{UVA}} = \sum_{\lambda=315\text{ nm}}^{\lambda=400\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda$$
 och $H_{\text{UVA}} = E_{\text{UVA}} \cdot \Delta t$

c, d)
$$L_{\text{B}} = \sum_{\lambda=300\text{ nm}}^{\lambda=700\text{ nm}} L_{\lambda} \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda$$

e, f)
$$E_{\text{B}} = \sum_{\lambda=300\text{ nm}}^{\lambda=700\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda$$

g-l)
$$L_{\text{R}} = \sum_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda} \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda$$
 Se tabell 1.1 för relevanta värden på λ_1 och λ_2)

m, n)
$$E_{\text{IR}} = \sum_{\lambda=780\text{ nm}}^{\lambda=3000\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda$$

o)
$$H_{\text{skin}} = \sum_{\lambda=380\text{ nm}}^{\lambda=3000\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta t$$
 $\text{ch } H_{\text{skin}} = E_{\text{skin}} \cdot \Delta t$

Anm.:

$E_{\lambda}(\lambda, t)$, E_{λ}	<i>spektral irradians eller spektral effekttäthet</i> : effekten av den infallande strålningen på en yta per areaenhet, uttryckt i watt per kvadratmeter per nanometer [$\text{W m}^{-2} \text{ nm}^{-1}$]; värdena på $E_{\lambda}(\lambda, t)$ och E_{λ} kommer från mätningar eller kan tillhandahållas av tillverkaren av utrustningen.
E_{eff}	<i>effektiv irradians (UV-område)</i> : beräknad irradians inom UV-våglängdsområdet 180-400 nm spektralt viktad med $S(\lambda)$, uttryckt i watt per kvadratmeter [W m^{-2}].
H	<i>strålningsexponering</i> : integralen av irradiansen över tiden, uttryckt i joule per kvadratmeter [J m^{-2}].
H_{eff}	<i>effektiv strålningsexponering</i> : strålningsexponering spektralt viktad med $S(\lambda)$, uttryckt i joule per kvadratmeter [J m^{-2}].
E_{UVA}	<i>total irradians (UVA)</i> : beräknad irradians inom UVA-våglängdsområdet 315-400 nm, uttryckt i watt per kvadratmeter [W m^{-2}].
H_{UVA}	<i>strålningsexponering</i> : integralen eller summan av irradiansen över tid och våglängd inom UVA-våglängdsområdet 315-400 nm, uttryckt i joule per kvadratmeter [J m^{-2}].
$S(\lambda)$	<i>spektral viktning</i> : hänsyn tas till att hälsoeffekterna av UV-strålning på ögon och hud är beroende av våglängden (tabell 1.2) [dimensionslös].
t , Δt	<i>tid, exponeringens duration</i> : uttryckt i sekunder [s].
λ	<i>våglängd</i> : uttryckt i nanometer [nm].
$\Delta \lambda$	<i>bandbredd</i> : uttryckt i nanometer [nm], av beräknings- eller mättingsintervallen.
$L_{\lambda}(\lambda)$, L_{λ}	<i>spektral radian</i> : från källan, uttryckt i watt per kvadratmeter per steradian per nanometer [$\text{W m}^{-2} \text{ sr}^{-1} \text{ nm}^{-1}$].
$R(\lambda)$	<i>spektral viktning</i> : hänsyn tas till att den termiska skadan på ögat som orsakas av synlig strålning och IRA-strålning är beroende av våglängden (tabell 1.3) [dimensionslös].
L_{R}	<i>effektiv radian (termisk skada)</i> : beräknad strålning spektralt viktad med $R(\lambda)$, uttryckt i watt per kvadratmeter per steradian [$\text{W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}$].
$B(\lambda)$	<i>spektral viktning</i> : hänsyn tas till att den fotokemiska skadan på ögat som orsakas av strålning av blått ljus är beroende av våglängden (tabell 1.3) [dimensionslös].
L_{B}	<i>effektiv radian (blått ljus)</i> : beräknad radian spektralt viktad med $B(\lambda)$, uttryckt i watt per kvadratmeter per steradian [$\text{W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}$].
E_{B}	<i>effektiv irradians (blått ljus)</i> : beräknad irradians spektralt viktad med $B(\lambda)$, uttryckt i watt per kvadratmeter [W m^{-2}].
E_{IR}	<i>total irradians (termisk skada)</i> : beräknad irradians för infraröd strålning i våglängdsområdet 780 nm-3 000 nm, uttryckt i watt per kvadratmeter [W m^{-2}].
E_{skin}	<i>total irradians (synlig, IRA och IRB)</i> : beräknad irradians för synlig och infraröd strålning i våglängdsområdet 380 nm-3 000 nm, uttryckt i watt per kvadratmeter [W m^{-2}].
H_{skin}	<i>strålningsexponering</i> : integralen eller summan av irradiansen över tid och våglängd inom våglängdsområdet 380-3 000 nm för synlig och infraröd strålning, uttryckt i joule per kvadratmeter [J m^{-2}].
α	<i>infallsvinkel</i> : infallsvinkeln från en strålkälla, betraktad från en punkt i rummet, uttryckt i milliradianer (mrad). En strålkälla är det verkliga eller virtuella föremål som ger minsta möjliga bild på näthinnan.

Tabell 1.1

Gränsvärden för exponering för icke-koherent optisk strålning

Index	Våglängd i nm	Gränsvärde för exponering (ELV)	Enhet	Anmärkning	Kroppsdelen	Risk
a.	180-400 (UVA, UVB och UVC)	$H_{\text{eff}} = 30$ 8 timmar per dag	[J m ⁻²]		öga hornhinna bindhinna linshud	fotokeratit konjunktivit kataraktogenes erytem elastos hudcancer
b.	315-400 (UVA)	$H_{\text{UVA}} = 10^4$ 8 timmar per dag	[J m ⁻²]		öga lins	kataraktogenes
c.	300-700 (Blått ljus) se anm. 1	$L_B = \frac{10^6}{t}$ för t ≤ 10 000 s	LB:[W m ⁻² sr ⁻¹] t: [sekunder]	för α ≥ 11 mrad	öga näthinna	fotoretinit
d.	300-700 (Blått ljus) se anm. 1	$L_B = 100$ för t > 10 000 s	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
e.	300-700 (Blått ljus) se anm. 1	$E_B = \frac{100}{t}$ för t ≤ 10000 s	E_B : [W m ⁻²] t: [sekunder]	för α < 11 mrad se anm. 2		
f.	300-700 (Blått ljus) se anm. 1	$E_B = 0,01$ t > 10 000 s	[W m ⁻²]			
g.	380-1 400 (Synligt och IRA)	$L_R = \frac{2,8 \cdot 10^7}{C_a}$ för t > 10 s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_a = 1,7$ för α ≤ 1,7 mrad $C_a = \alpha$ för 1,7 ≤ α ≤ 100 mrad $C_a = 100$ för α > 100 mrad λ1 = 380; λ2 = 1 400	öga näthinna	brännskada på näthinna
h.	380-1 400 (Synligt och IRA)	$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_a t^{0,25}}$ för 10 μs ≤ t ≤ 10 s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [sekunder]			
i.	380-1 400 (Synligt och IRA)	$L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_a}$ för t < 10 μs	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
j.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{6 \cdot 10^6}{C_a}$ för t > 10 s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_a = 11$ för α ≤ 11 mrad $C_a = \alpha$ för 11 ≤ α ≤ 100 mrad $C_a = 100$ för α > 100 mrad (synfält: 11 mrad) λ1 = 780; λ2 = 1 400	öga näthinna	brännskada på näthinna
k.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_a t^{0,25}}$ för 10 μs ≤ t ≤ 10 s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [sekunder]			
l.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_a}$ för t < 10 μs	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
m.	780-3 000 (IRA och IRB)	$E_{\text{IR}} = 18\,000 t^{-0,75}$ för t ≤ 1 000 s	E: [Wm ⁻²] t: [sekunder]		öga hornhinna lins	brännskada på horn- hinnan katarakt
n.	780-3 000 (IRA och IRB)	$E_{\text{IR}} = 100$ för t > 1 000 s	[W m ⁻²]			
o.	380-3 000 (Synligt, IRA och IRB)	$H_{\text{skin}} = 20\,000 t^{0,25}$ för t < 10 s	H: [J m ⁻²] t: [sekunder]		hud	brännskada

Anm. 1: Området 300-700 nm täcker delar av UVB-strålning, all UVA-strålning och merparten av synligt strålning. Den associerade skadan kallas emellertid i allmänhet "blåljusskada". Blåljus i egentlig mening täcker bara ungefär området 400-490 nm.

Anm. 2: För stadig fixering av mycket små källor med en infallsvinkel på < 11 mrad kan L_B konverteras till E_B . Detta är normalt bara tillämpligt för oftalmologiska instrument eller ett stabiliserat öga under anestesi. Den maximala tid ögat kan stirra beräknas genom: $t_{\text{max}} = 100/E_B$ med E_B uttryckt i W m⁻². På grund av ögonrörelser under normala synuppgifter överstiger denna inte 100 s.

Tabell 1.2

S (λ) [dimensionslös], 180 nm-400 nm

λ i nm	S (λ)	λ i nm	S (λ)	λ i nm	S (λ)	λ i nm	S (λ)	λ i nm	S (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		

Tabell 1.3

B (λ), R (λ) [dimensionslös], 380 nm-1 400 nm

λ i 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
$500 < \lambda \leq 600$	$10^{0,02 \cdot (450 - \lambda)}$	1
$600 < \lambda \leq 700$	0,001	1
$700 < \lambda \leq 1\ 050$	-	$10^{0,002 \cdot (700 - \lambda)}$
$1\ 050 < \lambda \leq 1\ 150$	-	0,2
$1\ 150 < \lambda \leq 1\ 200$	-	$0,2 \cdot 10^{0,02 \cdot (1\ 150 - \lambda)}$
$1\ 200 < \lambda \leq 1\ 400$	-	0,02

BILAGA II

OPTISK STRÅLNING FRÅN LASER

De biofysiskt relevanta värdena för exponering för optisk strålning kan fastställas med hjälp av nedanstående formler. Vilka formler som skall användas beror på våglängden och durationen av den strålning som sänds ut från strålkällan, och resultaten bör jämföras med motsvarande gränsvärden för exponering som anges i tabellerna 2.2-2.4. Mer än ett värde för exponering och motsvarande gränsvärde för exponering kan vara relevant för en given källa för optisk strålning från laser.

Koefficienter som används för beräkningarna i tabellerna 2.2-2.4 anges i tabell 2.5 och korrigeringar för upprepad exponering anges i tabell 2.6.

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

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

Anm.:

dP *effekt*: uttryckt i watt [W].

dA *yta*: uttryckt i kvadratmeter [m²].

E (t), E *irradians eller effekttäthet*: effekten av den infallande strålningen på en yta per areaenhet, vanligen uttryckt i watt per kvadratmeter [W m⁻²]. Värdena på E(t), E kommer från mätningar eller kan tillhandahållas av tillverkaren av utrustningen.

H *strålningsexponering*: integralen av irradiansen över tiden, uttryckt i joule per kvadratmeter [J m⁻²].

t *tid, duration av exponeringen*: uttryckt i sekunder [s].

λ *våglängd*: uttryckt i nanometer [nm].

γ *begränsande konvinkel för synfält*: uttryckt i milliradianer [mrad].

γ_m *synfält*: uttryckt i milliradianer [mrad].

α *infallsvinkel*: för en källa uttryckt i milliradianer [mrad].

begränsande apertur: cirkulär yta inom vilken genomsnittlig exponering för irradians och strålning beräknas.

G *integrerad radians*: integralen av radiansen över en given exponeringstid uttryckt som strålningsenergi per ytenhet av en strålände yta per rymdvinkelenhet, uttryckt i joule per kvadratmeter per steradian [J m⁻² sr⁻¹].

Tabell 2.1

Strålningsrisker

Våglängd [nm] λ	Strålningsområde	Påverkat organ	Risk	Tabell över gränsvärden för exponering
180-400	UV	öga	fotokemisk skada och termisk skada	2.2, 2.3
180-400	UV	hud	erytem	2.4
400-700	synligt	öga	skada på näthinnan	2.2
400-600	synligt	öga	fotokemisk skada	2.3
400-700	synligt	hud	termisk skada	2.4
700-1 400	IRA	öga	termisk skada	2.2, 2.3
700-1 400	IRA	hud	termisk skada	2.4
1 400-2 600	IRB	öga	termisk skada	2.2
2 600-10 ⁶	IRC	öga	termisk skada	2.2
1 400-10 ⁶	IRB, IRC	öga	termisk skada	2.3
1 400-10 ⁶	IRB, IRC	hud	termisk skada	2.4

Tabell 2.2

Gränsvärden för laserexponering av ögat - Kort exponeringstid < 10 s

Våglängd (e) [nm]		Apertur	Duration [s]									
			10 ⁻¹³ –10 ⁻¹¹	10 ⁻¹¹ –10 ⁻⁹	10 ⁻⁹ –10 ⁻⁷	10 ⁻⁷ –1,8 · 10 ⁻⁵	1,8 · 10 ⁻⁵ –5 · 10 ⁻⁵	5 · 10 ⁻⁵ –10 ⁻³	10 ⁻³ –10 ¹			
UVC	180-280	1 mm för t < 0,3 s; 1,5 · t ^{0,375} för 0,3 < t < 10 s	E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] (b)					H = 30 [J m ⁻²]				
UVB	280-302							H = 40 [J m ⁻²]		om t < 2,6 · 10 ⁻⁹ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (c)		
	303							H = 60 [J m ⁻²]		om t < 1,3 · 10 ⁻⁸ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)		
	304							H = 100 [J m ⁻²]		om t < 1,0 · 10 ⁻⁷ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)		
	305							H = 160 [J m ⁻²]		om t < 6,7 · 10 ⁻⁷ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)		
	306							H = 250 [J m ⁻²]		om t < 4,0 · 10 ⁻⁶ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)		
	307							H = 400 [J m ⁻²]		om t < 2,6 · 10 ⁻⁵ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)		
	308							H = 630 [J m ⁻²]		om t < 1,6 · 10 ⁻⁴ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)		
	309							H = 10 ³ [J m ⁻²]		om t < 1,0 · 10 ⁻³ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)		
	310							H = 1,6 · 10 ³ [J m ⁻²]		om t < 6,7 · 10 ⁻³ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)		
	311							H = 2,5 · 10 ³ [J m ⁻²]		om t < 4,0 · 10 ⁻² så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)		
312	H = 4,0 · 10 ³ [J m ⁻²]							om t < 2,6 · 10 ⁻¹ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)				
313	H = 6,3 · 10 ³ [J m ⁻²]							om t < 1,6 · 10 ⁰ så är H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²], (d)				
314												
UVA	315-400	H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²]										
Synligt och IRA	400-700	7 mm	H = 1,5 · 10 ⁻⁴ C _E [Jm ⁻²]	H = 2,7 · 10 ⁴ t ^{0,75} C _E [Jm ⁻²]	H = 5 · 10 ⁻³ C _E [Jm ⁻²]	H = 18 · t ^{0,75} C _E [Jm ⁻²]						
	700-1 050		H = 1,5 · 10 ⁻⁴ C _A C _E [Jm ⁻²]	H = 2,7 · 10 ⁴ t ^{0,75} C _A C _E [Jm ⁻²]	H = 5 · 10 ⁻³ C _A C _E [Jm ⁻²]	H = 18 · t ^{0,75} C _A C _E [Jm ⁻²]						
	1 050-1 400		H = 1,5 · 10 ⁻³ C _C C _E [Jm ⁻²]	H = 2,7 · 10 ⁵ t ^{0,75} C _C C _E [Jm ⁻²]	H = 5 · 10 ⁻² C _C C _E [Jm ⁻²]		H = 90 · t ^{0,75} C _C C _E [Jm ⁻²]					

Våglängd ^(e) [nm]		Apertur	Duration [s]					
			10^{-13} – 10^{-11}	10^{-11} – 10^{-9}	10^{-9} – 10^{-7}	10^{-7} – $1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$ – $5 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$ – 10^{-3}
IRB och IRC	1 400-1 500	^(f)	E = 10^{12} [W m ⁻²] ^(g)		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] ^(g)		H = 10^4 [Jm ⁻²]			
	1 800-2 600		E = 10^{12} [W m ⁻²] ^(g)		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] ^(g)		H = 100 [Jm ⁻²]	H = $5,6 \cdot 10^3 \cdot t^{0,25}$ [Jm ⁻²]		

^(e) Om laserns våglängd omfattas av två gränsvärden skall det mest restriktiva tillämpas.

^(f) Om $1\,400 \leq \lambda < 105$ nm: aperturdiameter = 1 mm för $t \leq 0,3$ s och $1,5$ till $3,75$ mm för $0,3 < t < 10$ s; om $105 \leq \lambda < 106$ nm: aperturdiameter = 11 mm.

^(g) På grund av bristande data för dessa pulslängder rekommenderar ICNIRP användning av 1 ns som gränsvärde för irradians.

^(h) Tabellen ger värden för enstaka laserpulser. Om laserpulserna är flera, måste laserpulsdurationen för pulser inom ett intervall T_{min} (förteckning i tabell 2.6) läggas ihop och det resulterande tidsvärdet fyllas i för t i formeln: $5,6 \cdot 10^3 \cdot t^{0,25}$.

Tabell 2.3

Gränsvärden för laserexponering av ögat - Lång exponeringstid ≥ 10 s

Våglängd (e) [nm]		Apertur	Duration [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]			
UVB	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]
	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]				
Synligt 400-700	400-600 Fotokemisk (b) skada på näthinnan	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 Termisk (b) skada på näthinnan		om α < 1,5 mrad så är E = 10 [W m ⁻²] om α > 1,5 mrad och t ≤ T2 så är H = 18CE t ^{0,75} [J m ⁻²] om α > 1,5 mrad och t > T2 så är E = 18CE T2 ^{-0,25} [W m ⁻²]			

Våglängd (°) [nm]		Apertur	Duration [s]		
			10 ¹ -10 ²	10 ² -10 ⁴	10 ⁴ -3 · 10 ⁴
IRA	700-1 400	7 mm	om $\alpha < 1,5$ mrad	så är E = 10 CA CC [W m ⁻²]	
			om $\alpha > 1,5$ mrad och $t \leq T2$	så är H = 18 CA CC CE t ^{0,75} [J m ⁻²]	
			om $\alpha > 1,5$ mrad och $t > T2$	så är E = 18 CA CC CE T2 ^{-0,25} [W m ⁻²] (får inte överstiga 1 000 W m ⁻²)	
IRB och IRC	1 400-10 ⁶	Se (°)	E = 1 000 [Wm ⁻²]		

(^a) Om våglängden eller något annat villkor för lasern omfattas av två gränsvärden skall det mest restriktiva tillämpas.

(^b) För små källor med en infallsvinkel på högst 1,5 mrad minskas de dubbla gränsvärdena E för synlig strålning på 400 nm-600 nm till de termiska gränsvärdena för 10s ≤ t < T1 och till de fotokemiska gränsvärdena för längre tidsperioder. För T1 och T2 se tabell 2.5. Gränsvärdet för fotokemiska skador på näthinnan kan också uttryckas som tidsintegrerad radian G = 106 CB[J m⁻²sr⁻¹] för t > 10 s upp till t = 10 000 s och L = 100 CB [W m⁻²sr⁻¹] för t > 10 000 s. För mätningen av G och L skall γ användas som genomsnittligt synfält. Den officiella gränsen mellan synligt ljus och infraröd strålning är 780 nm enligt CIEs definition. Kolumnen med beteckningar på våglängdsband är endast avsedd för att ge användaren en bättre överblick. (Beteckningen G används av CEN; beteckningen Lt används av CIE; beteckningen LP används av IEC och CENELEC.)

(^c) För våglängden 1 400-10⁵ nm: aperturdiameter = 3,5 mm; för våglängden 10⁵-10⁶ nm: aperturdiameter = 11 mm.

(^d) För mätning av värdet för exponering skall γ definieras på följande sätt: om α (en källas infallsvinkel) > γ (begränsande konvinkel, anges inom parentes i motsvarande kolumn) så bör mätningssynfältet γ_m ges värdet på γ. (Om ett större mätningssynfält används kommer då risken att överskattas.)

Om $\alpha < \gamma$ skall synfältet γ_m vara tillräckligt stort för att fullständigt innesluta källan men begränsas inte för övrigt och får vara större än γ.

Tabell 2.4
Gränsvärden för laserexponering av hud

Våglängd ^(*) [nm]		Apertur	Duration [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]	Samma gränsvärden som för exponering av ögat					
Synligt och 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 och IRC	1 400-1 500	3,5 mm	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Samma gränsvärden som för exponering av ögat					
	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]						

(*) Om våglängden eller något annat villkor för lasern omfattas av två gränsvärden skall det mest restriktiva tillämpas.

Tabell 2.5

Tillämpade korrektionsfaktorer och andra beräkningsparametrar

Parameter enligt ICNIRP	Giltigt spektralområde (nm)	Värde
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	$T_1 = 10 \cdot [10^{0,02(\lambda - 450)}] \text{ s}$
	$\lambda > 500$	$T_1 = 100 \text{ s}$
Parameter enligt ICNIRP	Giltigt för biologisk effekt	Värde
α_{\min}	alla termiska effekter	$\alpha_{\min} = 1,5 \text{ mrad}$
Parameter enligt ICNIRP	Giltigt vinkelområde (mrad)	Värde
C_E	$\alpha < \alpha_{\min}$	$C_E = 1,0$
	$\alpha_{\min} < \alpha < 100$	$C_E = \alpha/\alpha_{\min}$
	$\alpha > 100$	$C_E = \alpha^2 / (\alpha_{\min} \cdot \alpha_{\max}) \text{ mrad}$ med $\alpha_{\max} = 100 \text{ mrad}$
T_2	$\alpha < 1,5$	$T_2 = 10 \text{ s}$
	$1,5 < \alpha < 100$	$T_2 = 10 \cdot [10^{(\alpha - 1,5)/98,5}] \text{ s}$
	$\alpha > 100$	$T_2 = 100 \text{ s}$
Parameter enligt ICNIRP	Giltigt tidsintervall för exponering (s)	Värde
γ	$t \leq 100$	$\gamma = 11 \text{ [mrad]}$
	$100 < t < 10^4$	$\gamma = 1,1 t^{0,5} \text{ [mrad]}$
	$t > 10^4$	$\gamma = 110 \text{ [mrad]}$

Tabell 2.6

Korrektion vid upprepad exponering

Var och en av följande tre allmänna regler bör tillämpas på all upprepad exponering från lasersystem med upprepade pulser eller scanning:

1. Exponeringen för en enstaka puls i en följd av pulser får inte överstiga gränsvärdet för exponering för en enstaka puls av den pulsdurationen.
2. Exponeringen för en grupp av pulser (eller en undergrupp av pulser i en följd av pulser) under tiden t får inte överstiga gränsvärdet för exponering för tiden t .
3. Exponeringen för en enstaka puls inom en grupp av pulser får inte överstiga gränsvärdet för exponering för en enstaka puls multiplicerat med en kumulativ-termal korrigeringsfaktor $C_p = N^{-0,25}$, där N är antalet pulser. Denna regel gäller endast gränsvärden för exponering i syfte att skydda mot termiska skador, där alla pulser under kortare tid än T_{\min} behandlas som en enda puls.

Parameter	Giltigt spektralområde (nm)	Värde
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)

RÅDETS MOTIVERING

I. INLEDNING

På grundval av artikel 118a i Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen förelade kommissionen rådet den 8 februari 1993 ett förslag till rådets direktiv om minimikrav för arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med fysikaliska agens i arbetet.

Avsikten med förslaget var att komplettera direktiv 89/391/EEG genom att förklara hur vissa av bestämmelserna i direktivet skall tillämpas i det särskilda fallet med exponering för fysikaliska agens.

Europaparlamentet och Ekonomiska och sociala kommittén lämnade sina yttranden den 20 april 1994 respektive den 30 juni 1993. Europaparlamentet bekräftade sin första behandling den 16 september 1999 ⁽¹⁾.

Kommissionen lade fram ett ändrat förslag den 8 juli 1994.

Till följd av Amsterdamfördragets ikraftträdande ändrades den rättsliga grunden från f.d. artikel 118a till artikel 137.2, vari förskrivs medbeslutande med Europaparlamentet och samråd med Ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén.

Regionkommittén meddelade i ett brev av den 13 januari 2000 att den inte kommer att lämna ett yttrande om förslaget till direktiv.

Förslaget kännetecknades främst av att man i ett enda instrument hade samlat fyra sorters fysikaliska agens (buller, mekanisk vibration, optisk strålning och elektromagnetiska fält) som skulle ha behandlats i var sin bilaga.

Med tanke på att egenskaperna hos de fyra fysikaliska agens skiljer sig starkt från varandra beslutade man 1999 att arbeta med särdirektiv. Direktiven om vibration, buller och elektromagnetiska fält har redan antagits. Rådet beslöt sedan att koncentrera sig på optisk strålning som den fjärde och sista delen.

Rådet antog en gemensam ståndpunkt den 18 april 2005 i enlighet med förfarandet i artikel 251 i fördraget.

II. MÅL

Efter uppdelningen av det ursprungliga förslaget syftar förslaget till direktiv till att bidra till ett bättre skydd för arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker i samband med optisk strålning.

III. ANALYS AV DEN GEMENSAMMA STÅNDPUNKTEN

1. Allmänna synpunkter

Enligt artikel 137.1 i fördraget "skall gemenskapen understödja och komplettera medlemsstaternas verksamhet inom [...] förbättringar, särskilt av arbetsmiljön, för att skydda arbetstagarnas hälsa och säkerhet [...]".

I artikel 137.2 i fördraget föreskrivs att rådet kan "genom direktiv anta minimikrav, som skall genomföras gradvis, varvid hänsyn skall tas till rådande förhållanden och tekniska bestämmelser i var och en av medlemsstaterna".

⁽¹⁾ EGT C 54, 25.2.2000, s. 75.

Rådets gemensamma ståndpunkt överensstämmer med målen i artikel 137.2 i fördraget på det område som omfattas, eftersom den är avsedd att införa minimikrav till skydd för arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med optisk strålning.

Dessutom respekterar den gemensamma ståndpunkten de mål som kommissionen har lagt fram och som fått stöd i parlamentet, även om den har en annorlunda struktur till följd av uppdelningen av det ursprungliga förslaget. Den omfattar flera av ändringarna från parlamentets första behandling av kommissionens förslag.

2. Struktur och huvudmoment

2.1 Allmän struktur

Den gemensamma ståndpunktens allmänna struktur, t.ex. införandet av gränsvärden för exponering, artiklarna om information och utbildning för arbetstagarna, samråd och medverkan samt de olika bestämmelserna, uppvisar stora likheter med bestämmelserna i direktiven om vibration, buller och elektromagnetiska fält. Detta är också i linje med den allmänna strukturen i kommissionens ändrade förslag.

Enligt artikel 1 avser den gemensamma ståndpunkten de hälso- och säkerhetsrisker som arbetstagare utsätts för på grund av den skadliga inverkan som följer av att ögon och hud exponeras. Ingen åtskillnad görs mellan långsiktig och kortsiktig inverkan, eftersom direktivets räckvidd omfattar både akut och kronisk skadlig inverkan på hälsan. Detta avspeglar t.ex. det faktiska förhållandet att alltför stark exponering för ultraviolett strålning kan ha långsiktig inverkan och bl.a. ge upphov till melanom i huden.

2.2 Gränsvärden för exponering

Den gemensamma ståndpunkten bygger på införandet av gränsvärden för exponering enligt definitionen i artikel 2 och uppställningen i tabellerna i bilagorna enligt artikel 3. Dessa värden bygger huvudsakligen på rekommendationerna från Internationella kommissionen för skydd mot icke-joniserande strålning (ICNIRP). På de områden där inga värden har upprättats av ICNIRP användes värden som fastställdes av Internationella elektrotekniska kommissionen (IEC). Dessa vetenskapligt grundade riktlinjer, som är lågt beräknade, är utformade för att förhindra akut och långsiktig inverkan på ögon och hud som kan uppstå vid extremt höga exponeringsnivåer. De gränsvärden för exponering som föreskrivs i ICNIRP:s riktlinjer motsvarar de värden som fastställts av andra oberoende vetenskapliga rådgivande organ som verkar på detta område, framför allt American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), brittiska National Radiological Protection Board (NRPB) och nederländska hälsorådet (Gezondheidsraad).

I bilaga I anges gränsvärden för exponering för icke-koherent strålning, som inte härrör från naturliga optiska strålkällor, och i bilaga II anges gränsvärden för exponering för laserstrålning.

Tillämpning av gränsvärden för exponering och tekniska kontrollåtgärder anses inte lämpliga vid exponering för naturliga optiska strålkällor, och därför är förebyggande åtgärder, bl.a. information till och utbildning av arbetstagare, av största vikt för riskbedömning och minskning av riskerna vid exponering från naturliga optiska strålkällor (solljus, vulkanisk aktivitet, naturliga eldsvådor, blixtnedslag osv.).

2.3 Fastställande av exponering och bedömning av risker

En viktig faktor i den gemensamma ståndpunkten är bestämmelserna om fastställande av exponering och bedömning av risker i artikel 4. Viktiga faktorer i riskbedömningen, som arbetsgivaren skall ägna särskild uppmärksamhet, är bl.a. arbetstagare som tillhör särskilt utsatta riskgrupper och exponering från flera källor (artikel 4.4).

I artikel 4.1 föreskrivs det att arbetsgivaren skall bedöma och om nödvändigt mäta och/eller beräkna exponeringsnivåerna för optisk strålning. Artikeln innehåller instruktioner om de metoder som skall tillämpas: om de finns tillgängliga skall IEC:s, CIE:s och CEN:s⁽¹⁾ standarder och rekommendationer följas och om de inte finns tillgängliga skall nationella eller internationella vetenskapligt grundade riktlinjer följas. För att undvika onödigt dubbelarbete får vid bedömningen hänsyn tas till de uppgifter som tillverkarna av utrustningen har lämnat om de omfattas av ett relevant gemenskapsdirektiv.

2.4 Åtgärder när en risk har fastställts

Syftet med den gemensamma ståndpunkten är att eliminera eller minimera riskerna i samband med exponering för optisk strålning. Artikel 5.2 hänvisar till arbetstagare som utsätts för artificiella optiska strålkällor och artikel 5.3 till arbetstagare som är utsatta för naturliga optiska strålkällor. I båda fallen skall arbetsgivaren utarbeta och genomföra en handlingsplan med tekniska och/eller organisatoriska åtgärder.

När det gäller artificiella strålkällor hänvisar artikel 5.2 bl.a. till alternativa arbetsmetoder, val av utrustning, tekniska minimeringsmetoder eller utformningen och planeringen av arbetsplatser som särskilda inslag i en sådan handlingsplan. Som en följd av begreppet gränsvärden för exponering föreskrivs det klart i artikel 5.5 att arbetstagare inte får utsättas för exponering som överstiger gränsvärdena för exponering. Om gränsvärdena trots detta överskrids, skall arbetsgivaren vidta omedelbara åtgärder för att sänka exponeringen till en nivå som understiger gränsvärdena, fastställa orsakerna till att gränsvärdena har överskridits och ändra skyddsåtgärderna och de förebyggande åtgärderna för att undvika att denna incident upprepas.

Ytterligare en förpliktelse som uppstår när en risk har fastställts är identifiering, markering med lämpliga skyltar och begränsat tillträde till berörda områden (artikel 5.4).

Om gränsvärdena för exponering för artificiella optiska strålkällor respekteras och om ett försiktigt förhållningssätt när det gäller naturliga källor systematiskt följs kommer detta att sannolikt säkerställa en hög nivå av skydd för arbetstagare mot all eventuell skadlig inverkan.

2.5 De viktigaste avvikelserna från kommissionens ändrade förslag

De viktigaste skillnaderna mellan den gemensamma ståndpunkten och kommissionens ändrade förslag gäller följande punkter:

- Den nya strukturen på grund av att optisk strålning behandlas i ett särdirektiv.
- Omstruktureringen och omdefinieringen av gränsvärden för exponering, inklusive sloandet av insatsvärden och tröskelvärden.
- Tabellerna och bestämmelserna i bilagorna, som noga följer rekommendationerna från ICNIRP.
- Hänvisningen till standarder, rekommendationer och vetenskapligt grundade riktlinjer för bedömningarna, mätningarna och beräkningarna av exponeringsnivåerna för artificiella optiska strålkällor i samband med riskbedömningen.

⁽¹⁾ IEC: Internationella elektrotekniska kommissionen,
CIE: Internationella belysningskommissionen,
CEN: Europeiska standardiseringskommittén.

- Slopandet av kravet på att anse att viss verksamhet medför ökad risk och deklarerar den till behöriga myndigheter.
- Säkerställandet av samma skyddsnivå för arbetstagare som arbetar utomhus som för dem som arbetar inomhus.

3. Europaparlamentets ändringar vid första behandlingen

Eftersom den gemensamma ståndpunkten endast omfattar optisk strålning faller flera av Europaparlamentets ändringar bort i detta sammanhang. Därför har endast följande ändringar beaktats innan den gemensamma ståndpunkten antogs: 1, 4-21, 25, 27 och 34-36.

3.1 Europaparlamentets ändringar som godkänts av rådet

Ändringarna 1, 5, 9, 14, 16 och 25 har om inte ordagrant så dock i sak i sin helhet införts i den gemensamma ståndpunkten.

Dessutom införlivades ändring 4 delvis i artikel 2 e. I stället för texten till ändring 4 föredrog rådet emellertid att ange att om gränsvärdena för exponering respekteras kommer det att säkerställa att arbetstagare skyddas mot all skadlig inverkan på hälsan.

Ändring 10 avspeglas i sak i artikel 5.6 även om rådet inte ansåg det lämpligt att hänvisa till det enda målet med förebyggande åtgärder för särskilt utsatta riskgrupper.

Ändring 12 godtogs i sak i artikel 5.1, där den gemensamma ståndpunkten nu hänvisar till eliminering eller nedbringande till lägsta möjliga nivå av exponeringen.

Ändring 13 godtogs delvis i artikel 5.5. Rådet ansåg att det inte var nödvändigt att göra en särskild hänvisning till kollektiva åtgärder eftersom arbetsgivaren måste ta hänsyn till alla olika förebyggande åtgärder när denne vidtar åtgärder för att få ned exponeringen under gränsvärdena för exponering.

Ändring 17 godtogs i sak i artikel 4.4 f, som omfattar en förteckning över olika möjliga indirekta effekter av exponering för optisk strålning.

3.2 Europaparlamentets ändringar som inte godkändes av rådet

Rådet ansåg det inte tillrådligt att införa ändringarna 6-8, 11, 15, 18-21, 27 och 34-36 i sin gemensamma ståndpunkt av följande skäl:

- Det behövs varken ett tröskelvärde eller ett insatsvärde, som i kommissionens ändrade förslag och i ändringarna 6 och 7, eftersom iakttagandet av gränsvärdena för exponering enligt ICNIRP:s rekommendationer redan garanterar att ingen känd skadlig inverkan på hälsan föreligger. Det finns få områden inom arbetshälsan som är så utforskade som optisk strålning eller där det finns ett så brett samförstånd mellan nationella och internationella rådgivande hälsomyndigheter om säkra exponeringsnivåer.
- Ändring 8 godkändes inte eftersom det inte behövs en separat definition av "bedömning" vid sidan av bestämmelserna om bedömning i artikel 4.
- Ändring 11 godtogs inte därför att det som behöver bedömas enligt artikel 4 är risken för arbetstagarens hälsa och inte exponeringsnivån.
- Ändring 15 om hälsokontroll antogs inte eftersom rådet föredrog en allmän hänvisning till artikel 14 i ramdirektiv 89/391/EEG i stället för en alltför bindande förpliktelse för arbetsstägarna. Artikel 8 i den gemensamma ståndpunkten innehåller dock ett antal bestämmelser om arrangemang för hälsokontroll.

- Ändringarna 18-20 var överflödiga eftersom den gemensamma ståndpunkten inte innehåller en särskild bestämmelse om avvikelser och undantag.
- Rådet ansåg att standardbestämmelsen i artikel 11 om en kommitté som skall biträda kommissionen är lämplig och godtog därför inte ändring 21.
- Ändring 27 var överflödig eftersom den gemensamma ståndpunkten inte innehåller en särskild bestämmelse om farlig verksamhet.
- Ändringarna 34-36 antogs inte eftersom bilagorna hade omstrukturerats i linje med rekommendationerna från ICNIRP.

IV. SLUTSATSER

Rådet anser att den gemensamma ståndpunkten på det hela taget är i linje med de grundläggande målen i kommissionens ändrade förslag. Med tanke på att separata texter utarbetats för vart och ett av de fyra fysikaliska agens, anser rådet också att det har beaktat de viktigaste syftena med Europaparlamentets ändringar av kommissionens ursprungliga förslag.
