

Den Europæiske Unions Tidende

L 114

Dansk udgave

Retsforskrifter

 49. årgang
27. april 2006

Indhold

I Retsakter, hvis offentliggørelse er obligatorisk

- | | |
|--|----|
| ★ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 629/2006 af 5. april 2006 om ændring af Rådets forordning (EØF) nr. 1408/71 om anvendelse af de sociale sikringsordninger på arbejdstagere, selvstændige erhvervsdrivende og deres familiemedlemmer, der flytter inden for Fællesskabet, og af Rådets forordning (EØF) nr. 574/72 om regler til gennemførelse af forordning (EØF) nr. 1408/71 ⁽¹⁾ | 1 |
| ★ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/12/EF af 5. april 2006 om affald ⁽¹⁾ | 9 |
| ★ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/23/EF af 5. april 2006 Om et EF-flyveledercertifikat ⁽¹⁾ | 22 |
| ★ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/25/EF af 5. april 2006 om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (kunstig optisk stråling) (19. særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF) | 38 |
| ★ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/31/EF af 5. april 2006 om ændring af direktiv 2004/39/EF om markeder for finansielle instrumenter, for så vidt angår visse frister ⁽¹⁾ | 60 |
| ★ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/32/EF af 5. april 2006 om energieffektivitet i slutanvendelserne og om energitjenester samt om ophævelse af Rådets direktiv 93/76/EØF ⁽¹⁾ .. | 64 |

Pris: 18 EUR

⁽¹⁾ EØS-relevant tekst.

DA

De akter, hvis titel er trykt med magre typer, er løbende retsakter inden for rammerne af landbrugspolitikken og har normalt en begrænset gyldighedsperiode.

Titlen på alle øvrige akter er trykt med fede typer efter en asterisk.

I

(Retsakter, hvis offentliggørelse er obligatorisk)

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EF) nr. 629/2006

af 5. april 2006

om ændring af Rådets forordning (EØF) nr. 1408/71 om anvendelse af de sociale sikringsordninger på arbejdstagere, selvstændige erhvervsdrivende og deres familiemedlemmer, der flytter inden for Fællesskabet, og af Rådets forordning (EØF) nr. 574/72 om regler til gennemførelse af forordning (EØF) nr. 1408/71

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 42 og 308,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg ⁽¹⁾,efter proceduren i traktatens artikel 251 ⁽²⁾, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Med ikrafttrædelsen af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 631/2004 af 31. marts 2004 om ændring af Rådets forordning (EØF) nr. 1408/71 og af Rådets forordning (EØF) nr. 574/72, for så vidt angår harmonisering af rettigheder og forenkling af procedurer ⁽³⁾, er procedurerne for at få adgang til naturalydelse ved sygdom under et midlertidigt ophold i en anden medlemsstat blevet forenklet. Det er hensigtsmæssigt at udvide de forenkledede procedurer til at omfatte de bestemmelser om ydelser i anledning af arbejdsulykker og erhvervs sygdomme, der er anført i forordning (EØF) nr. 1408/71 ⁽⁴⁾ og (EØF) nr. 574/72 ⁽⁵⁾.

- (2) For at tage hensyn til de ændringer, der er blevet foretaget i lovgivningen i en række medlemsstater, især i de nye medlemsstater siden afslutningen af tiltrædelsesforhandlingerne, er det nødvendigt at tilpasse bilagene til forordning (EØF) nr. 1408/71.

- (3) Forordning (EØF) nr. 1408/71 og (EØF) nr. 574/72 bør derfor ændres i overensstemmelse hermed.

- (4) Af hensyn til retssikkerheden og for at beskytte de berørte personers berettigede forventninger er det nødvendigt at fastsætte, at visse bestemmelser om ændring af bilag III til forordning (EØF) nr. 1408/71 gælder med tilbagevirkende kraft fra den 1. maj 2004.

- (5) Traktaten indeholder ikke anden hjemmel end artikel 308 til at træffe passende foranstaltninger på området for social sikring af andre end arbejdstagere —

UDSTEDT FØLGENDE FORORDNING:

Artikel 1

Bilag I, II, II a, III, IV og VI til forordning (EØF) nr. 1408/71 ændres i overensstemmelse med bilaget til nærværende forordning.

Artikel 2

Forordning (EØF) nr. 574/72 ændres således:

- 1) Artikel 60, stk. 5 og 6, udgår.

⁽¹⁾ EUT C 24 af 31.1.2006, s. 25.

⁽²⁾ Europa-Parlamentets udtalelse af 15.11.2005 (endnu ikke offentliggjort i EUT) og Rådets afgørelse af 10.3.2006.

⁽³⁾ EUT L 100 af 6.4.2004, s. 1.

⁽⁴⁾ EFT L 149 af 5.7.1971, s. 2. Senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 647/2005 (EUT L 117 af 4.5.2005, s. 1).

⁽⁵⁾ EFT L 74 af 27.3.1972, s. 1. Senest ændret ved Kommissionens forordning (EF) nr. 207/2006 (EUT L 36 af 8.2.2006, s. 3).

2) Artikel 62 affattes således:

»Artikel 62

Naturalydelser under et ophold i en anden medlemsstat end den kompetente stat

1. For at opnå naturalydelser i medfør af forordningens artikel 55, stk. 1, litra a), nr. i), skal arbejdstageren eller den selvstændige erhvervsdrivende for behandleren fremlægge et dokument udstedt af den kompetente institution, som bekræfter, at han har ret til naturalydelser. Dette dokument udfærdiges i overensstemmelse med artikel 2. Kan den pågældende ikke fremlægge nævnte dokument, retter han henvendelse til opholdsstedets institution, som anmoder den kompetente institution om en attest, der bekræfter, at den pågældende har ret til naturalydelser.

Et dokument fra den kompetente institution, som giver ret til ydelser i overensstemmelse med forordningens artikel 55, stk. 1, litra a), nr. i), har i hvert enkelt tilfælde samme virkning over for behandleren som national

dokumentation for, at de personer, der er forsikrede i opholdsstedets institution, har ret til ydelser.

2. Gennemførelsesforordningens artikel 60, stk. 9, finder tilsvarende anvendelse.«

3) Artikel 63, stk. 2, affattes således:

»2. Gennemførelsesforordningen artikel 60, stk. 9, finder tilsvarende anvendelse.«

4) I artikel 66, stk. 1 ændres »artikel 20 og 21« til »artikel 21«.

5) I artikel 93, stk. 1, udgår »22b« og, »34a eller 34b« ændres til »eller 34a«.

Artikel 3

Denne forordning træder i kraft dagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Punkt 5, litra a), nr. ii) — ix), og punkt 5, litra b), nr. ii) og iv), i bilaget finder anvendelse fra den 1. maj 2004.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Strasbourg, den 5. april 2006.

På Europa-Parlamentets vegne
J. BORRELL FONTELLES
Formand

På Rådets vegne
H. WINKLER
Formand

BILAG

Bilagene til forordning (EØF) nr. 1408/71 ændres således:

- 1) I bilag I, del II, affattes afsnit »V. SLOVAKIET« således:

»V. SLOVAKIET

Med henblik på fastlæggelse af retten til naturalydelse i medfør af bestemmelserne i forordningens afsnit III, kapitel 1, betyder udtrykket »famiemedlem« en ægtefælle og/eller et barn, over for hvem der består forsørgerpligt, som defineret i loven om børnetilskud.«

- 2) I bilag II, del I, affattes afsnit »H. FRANKRIG« således:

»H. FRANKRIG

1. Tillægsydelsesordninger for selvstændige erhvervsdrivende inden for håndværk, handel og industri samt liberale erhverv, supplerende aldersforsikringsordninger for selvstændige erhvervsdrivende inden for liberale erhverv, supplerende ordninger for forsikring mod invaliditet og dødsfald for selvstændige erhvervsdrivende inden for liberale erhverv samt tillægspensionsordninger for overenskomstomfattede alment praktiserende læger og medicinsk hjælpepersonale, der er omhandlet i artikel L.615-20, L.644-1, L.644-2, L.645-1 og L.723-14 i lov om social sikring (Code de la sécurité sociale).
2. Supplerende syge- og moderskabsforsikringsordninger for selvstændige erhvervsdrivende inden for landbruget, der er omhandlet i artikel L.727-1 i landbrugsloven (Code rural).«

- 3) Bilag II, del II, ændres således:

- a) Afsnit »E. ESTLAND« affattes således:

»E. ESTLAND

- a) Ydelse ved barnefødsel
- b) Ydelse ved adoption«.

- b) Afsnit »L. LETLAND« affattes således:

»L.LETLAND

- a) Ydelse ved barnefødsel
- b) Ydelse ved adoption«.

- c) Afsnit »S. POLEN« affattes således:

»S.POLEN

Supplerende ydelse ved barnefødsel (lov af 28. november 2003 om familiedydelser).«

4) Bilag II a ændres således:

a) Afsnit »D. TYSKLAND« affattes således:

»Ydelser til dækning af leveomkostninger inden for rammerne af grundgarantien for arbejdssøgende, medmindre betingelserne for ret til et månedligt tillæg efter arbejdsløshedsunderstøttelsens bortfald (artikel 24, stk. 1, i Sozialgesetzbuch II) på grundlag af disse ydelser er opfyldt.«

b) Afsnit »L. LETLAND« affattes således:

»L.LETLAND

a) Statslig social sikringsydelse (lov om statslig social sikring af 1. januar 2003)

b) Transportydelse til handicappede med begrænset mobilitet (lov om statslig social sikring af 1. januar 2003)«.

c) Afsnit »S. POLEN« affattes således:

»S.POLEN

Social pension (lov af 27. juni 2003 om social pension)«.

d) Afsnit »V. SLOVAKIET« affattes således:

»V.SLOVAKIET

Regulering, som er tilkendt før den 1. januar 2004, af pensioner, der udgør eneste indtægtskilde.«

5) Bilag III ændres således:

a) Del A ændres således:

i) Følgende punkter udgår:

Punkt 1, 4, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 20, 21, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 55, 56, 57, 59, 60, 63, 65, 66, 70, 76, 77, 78, 81, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 115, 116, 117, 119, 120, 123, 125, 126, 133, 134, 135, 137, 138, 141, 143, 144, 150, 151, 152, 154, 155, 158, 160, 161, 166, 167, 168, 170, 171, 174, 176, 177, 181, 182, 183, 185, 186, 189, 192, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 239, 241, 246, 247, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 268, 269, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297.

ii) Nummereringen af følgende punkter ændres således:

BELGIEN — TYSKLAND fra punkt »3« til »1«,

DEN TJEKKISKE REPUBLIK — TYSKLAND fra punkt »26« til »2«,

DEN TJEKKISKE REPUBLIK — CYPERN fra punkt »33« til »3«,

DEN TJEKKISKE REPUBLIK — LUXEMBOURG fra punkt »36« til »4«,

DEN TJEKKISKE REPUBLIK — ØSTRIG fra punkt »40« til »5«,

DEN TJEKKISKE REPUBLIK — SLOVAKIET fra punkt »44« til »6«,

DANMARK — FINLAND fra punkt »67« til »7«,

DANMARK — SVERIGE fra punkt »68« til »8«,

TYSKLAND — GRÆKENLAND fra punkt »71« til »9«,

TYSKLAND — SPANIEN fra punkt »72« til »10«,

TYSKLAND — FRANKRIG fra punkt »73« til »11«,

TYSKLAND — LUXEMBOURG fra punkt »79« til »12«,

TYSKLAND — UNGARN fra punkt »80« til »13«,

TYSKLAND — NEDERLANDENE fra punkt »82« til »14«,

TYSKLAND — ØSTRIG fra punkt »83« til »15«,

TYSKLAND — POLEN fra punkt »84« til »16«,

TYSKLAND — SLOVENIEN fra punkt »86« til »17«,

TYSKLAND — SLOVAKIET fra punkt »87« til »18«,

TYSKLAND — DET FORENEDE KONGERIGE fra punkt »90« til »19«,

SPANIEN — PORTUGAL fra punkt »142« til »20«,

IRLAND — DET FORENEDE KONGERIGE fra punkt »180« til »21«,

ITALIEN — SLOVENIEN fra punkt »191« til »22«,

LUXEMBOURG — SLOVAKIET fra punkt »242« til »23«,

UNGARN — ØSTRIG fra punkt »248« til »24«,

UNGARN — SLOVENIEN fra punkt »251« til »25«,

NEDERLANDENE — PORTUGAL fra punkt »267« til »26«,

ØSTRIG — POLEN fra punkt »273« til »27«,

ØSTRIG — SLOVENIEN fra punkt »275« til »28«,

ØSTRIG — SLOVAKIET fra punkt »276« til »29«,

PORTUGAL — DET FORENEDE KONGERIGE fra punkt »290« til »30« og

FINLAND — SVERIGE fra punkt »298« til »31«.

- iii) Under punkt »2. DEN TJEKKISKE REPUBLIK — TYSKLAND« ændres udtrykket »Ingen overenskomst« til følgende:

»Artikel 39, stk. 1, litra b) og c), i overenskomsten om social sikring af 27. juli 2001;

Punkt 14 i slutprotokollen til overenskomsten om social sikring af 27. juli 2001«.

- iv) Under punkt »3. DEN TJEKKISKE REPUBLIK — CYPERN« ændres udtrykket »Ingen« til følgende:
- »Artikel 32, stk. 4, i overenskomsten om social sikring af 19. januar 1999«.
- v) Under punkt »4. DEN TJEKKISKE REPUBLIK — LUXEMBOURG« ændres udtrykket »Ingen« til følgende:
- »Artikel 52, nr. 8), i overenskomsten af 17. november 2000«.
- vi) Punkt »6. DEN TJEKKISKE REPUBLIK — SLOVAKIET« affattes således:
- »6.DEN TJEKKISKE REPUBLIK — SLOVAKIET
- Artikel 12, 20 og 33 i overenskomsten om social sikring af 29. oktober 1992«.
- vii) Under punkt »18. TYSKLAND — SLOVAKIET« ændres udtrykket »Ingen overenskomst« til følgende:
- »Artikel 29, stk. 1, punkt 2 og 3, i overenskomsten af 12. september 2002 Punkt 9 i slutprotokollen til overenskomsten af 12. september 2002«.
- (viii) Under punkt »23. LUXEMBOURG — SLOVAKIET« ændres udtrykket »Ingen overenskomst« til følgende:
- »Artikel 50, stk. 5, i traktaten om social sikring af 23. maj 2002«.
- ix) Under punkt »29. ØSTRIG — SLOVAKIET«, ændres udtrykket »Ingen overenskomst« til følgende:
- »Artikel 34, stk. 3, i overenskomsten om social sikring af 21. december 2001«.
- b) Del B ændres således:
- i) Følgende punkter udgår:
- Punkt 1, 4, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 55, 56, 57, 59, 60, 63, 65, 66, 70, 76, 77, 78, 81, 84, 87, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 115, 116, 117, 119, 120, 123, 125, 126, 133, 134, 135, 137, 138, 141, 143, 144, 150, 151, 152, 154, 155, 158, 160, 161, 166, 167, 168, 170, 171, 174, 176, 177, 181, 182, 183, 185, 186, 189, 192, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 239, 241, 242, 246, 247, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 268, 269, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297.
- ii) Nummereringen af følgende punkter ændres:
- DEN TJEKKISKE REPUBLIK — CYPERN fra punkt »33« til »1«,
- DEN TJEKKISKE REPUBLIK — ØSTRIG fra punkt »40« til »2«,
- TYSKLAND — UNGARN fra punkt »80« til »3«,
- TYSKLAND — SLOVENIEN fra punkt »86« til »4«,
- ITALIEN — SLOVENIEN fra punkt »191« til »5«,
- UNGARN — ØSTRIG fra punkt »248« til »6«,

UNGARN — SLOVENIEN fra punkt »251« til »7«,

ØSTRIG — POLEN fra punkt »273« til »8«,

ØSTRIG — SLOVENIEN fra punkt »275« til »9« og

ØSTRIG — SLOVAKIET fra punkt »276« til »10«.

iii) Under punkt »1. DEN TJEKKISKE REPUBLIK — CYPERN« ændres udtrykket »Ingen« til følgende:

»Artikel 32, stk. 4, i overenskomst om social sikring af 19. januar 1999«.

iv) Under punkt »10. ØSTRIG — SLOVAKIET« ændres udtrykket »Ingen overenskomst« til følgende:

»Artikel 34, stk. 3, i overenskomst om social sikring af 21. december 2001«.

6) Bilag IV ændres således:

a) Del A ændres således:

i) Under afsnit »B. DEN TJEKKISKE REPUBLIK«, ændres udtrykket »Ingen« til følgende:

»Fuld invalidepension til personer, hvis fuldstændige invaliditet indtraf før det fyldte 18. år, og som ikke var forsikrede i den påkrævede periode (afsnit 42 i pensionsforsikringslov nr. 155/1995 Coll.)«.

ii) Under afsnit »X. SVERIGE« ændres udtrykket »Ingen« til følgende:

»Lovgivning om indkomstafhængige ydelser ved langvarig uarbejdsdygtighed (kapitel 8 i lov 1962: 381 om almindelig forsikring med senere ændringer)«.

b) Del C ændres således:

i) Afsnit »B. DEN TJEKKISKE REPUBLIK« affattes således:

»B. DEN TJEKKISKE REPUBLIK

Pension ved (fuldstændig og delvis) invaliditet samt efterladtepension (efterlevende ægtefælle og børn, der har mistet begge forældre), såfremt den ikke er afledt af en alderspension, som afdøde ville have været berettiget til på tidspunktet for dødsfaldet.«

ii) I afsnit »E. ESTLAND« ændres udtrykket »Ingen« til følgende:

»Alle ansøgninger om invalide-, alders- og efterladtepension, i forbindelse med hvilke

— der er tilbagelagt forsikringsperioder i Estland indtil den 31. december 1998

— ansøgerens individuelt registrerede socialskat i henhold til estisk lovgivning svarer mindst til den gennemsnitlige socialskat for det pågældende forsikringsår.«

c) I del D affattes punkt 2, litra g), således:

»g) Slovakisk invalidepension og heraf afledt efterladtepension«.

- 7) Bilag VI, afsnit »Q. NEDERLANDENE« ændres således:
- a) Punkt 4, litra b), affattes således:
- »b) Såfremt den pågældende i henhold til litra a) har ret til en nederlandsk ydelse ved invaliditet, fastsættes denne ydelse som omhandlet i forordningens artikel 46, stk. 2:
- i) i henhold til bestemmelserne i lov om invalideforsikring, WAO (Wet Arbeidsongeschiktheid-sverzekering), såfremt den pågældende inden uarbejdsdygtighedens indtræden senest har været beskæftiget som arbejdstager i den i forordningens artikel 1, litra a), omhandlede forstand
- ii) i henhold til bestemmelserne i lov om invalideforsikring for selvstændige erhvervsdrivende, WAZ (Wet Arbeidsongeschiktheidsverzekering zelfstandingen), såfremt den pågældende inden uarbejdsdygtighedens indtræden senest har været beskæftiget som selvstændig erhvervsdrivende i den i forordningens artikel 1, litra a), omhandlede forstand.«
- b) Punkt 7 affattes således:
- »7. Ved anvendelsen af forordningens afsnit II anses en person, som i henhold til lov af 1964 om indkomstskat betragtes som arbejdstager, og som i kraft heraf er omfattet af de almindelige forsikringsordninger (volksverzekeringen), for at udøve en lønnet beskæftigelse.«
-

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/12/EF

af 5. april 2006

om affald

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 175,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg ⁽¹⁾,

efter høring af Regionsudvalget,

efter proceduren i traktatens artikel 251 ⁽²⁾, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Rådets direktiv 75/442/EØF af 15. juli 1975 om affald ⁽³⁾ er blevet ændret væsentligt ved flere lejligheder ⁽⁴⁾. Direktivet bør af hensyn til en klar og rationel lovgivning kodificeres.
- (2) Alle regler om håndtering af affald bør som deres væsentligste mål have beskyttelse af menneskers sundhed og miljøet mod de skadelige virkninger ved indsamling, transport, behandling, oplagring og deponering af affald.
- (3) For at effektivisere håndteringen af affald inden for Fællesskabet er det nødvendigt, at der foreligger en fælles terminologi og en definition af affald.
- (4) Effektive og sammenhængende regler for bortskaffelse og nyttiggørelse af affald bør med forbehold af visse undtagelsestilfælde anvendes på løsøre, som indehaveren skiller sig af med eller agter eller er forpligtet til at skille sig af med.

Det er vigtigt at fremme nyttiggørelse af affald og anvendelse af nyttiggjorte materialer som råstoffer for at bevare de naturlige ressourcer. Det kan blive nødvendigt at vedtage særlige regler for affald, der kan genbruges.

- (5) For at nå et højt miljøbeskyttelsesniveau er det nødvendigt, at medlemsstaterne ikke blot sørger for

bortskaffelse og nyttiggørelse af affald, men at de også træffer foranstaltninger til begrænsning af affaldsproduktionen især ved at fremme renere teknologier og produkter, der kan genvindes og genbruges under hensyn til eksisterende og potentielle muligheder på markedet for nyttiggjort affald.

- (6) Indbyrdes afvigelser mellem medlemsstaternes lovgivning om bortskaffelse og nyttiggørelse af affald kan påvirke miljøkvaliteten og det indre markeds funktion.
- (7) Det er af stor betydning, at Fællesskabet som helhed bliver i stand til selv at bortskaffe sit affald, og de enkelte medlemsstater bør hver især bestræbe sig på at opnå en sådan uafhængighed.
- (8) For at nå disse mål bør der udarbejdes planer for håndtering af affaldet i medlemsstaterne.
- (9) Det er nødvendigt at begrænse transport af affald, og med henblik herpå kan medlemsstaterne træffe de nødvendige foranstaltninger inden for rammerne af deres planer for håndtering af affaldet.

For at sikre et højt beskyttelsesniveau og en effektiv kontrol er det nødvendigt at sørge for godkendelse af og kontrol med de anlæg, der bortskaffer og nyttiggør affald.

- (10) Nogle anlæg, der selv behandler deres affald, eller som nyttiggør affald, kan på visse betingelser, og for så vidt de overholder miljøbeskyttelseskravene, fritages for at indhente den krævede tilladelse. Der bør ske registrering af sådanne anlæg.

⁽¹⁾ EUT C 112 af 30.4.2004, s. 46.

⁽²⁾ Europa-Parlamentets udtalelse af 9.3.2004 (EUT C 102 E af 28.4.2004, s. 106) og Rådets afgørelse af 30.1.2006.

⁽³⁾ EFT L 194 af 25.7.1975, s. 39. Senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1882/2003 (EFT L 284 af 31.10.2003, s. 1).

⁽⁴⁾ Jf. bilag III, del A.

- (11) For at sikre tilsyn med affaldet fra produktion heraf til endelig bortskaffelse bør andre virksomheder, der beskæftiger sig med affald, som for eksempel indsamlings- og transportvirksomheder samt mæglere, ligeledes gøres til genstand for godkendelse eller registrering og passende kontrol.

- (12) Den del af omkostningerne, som ikke dækkes gennem nyttiggørelsen af affaldet, bør bæres i henhold til princippet »forureneren betaler«.
- (13) De nødvendige foranstaltninger til gennemførelse af dette direktiv bør vedtages i overensstemmelse med Rådets afgørelse 1999/468/EF af 28. juni 1999 om fastsættelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen ⁽¹⁾.
- (14) Nærværende direktiv bør ikke berøre medlemsstaternes forpligtelser med hensyn til de i bilag III, del B, angivne frister for gennemførelse i national ret af de deri nævnte direktiver —
- e) »bortskaffelse«: enhver form og metode, der er anført i bilag II A
- f) »nyttiggørelse«: enhver form og metode, der er anført i bilag II B
- g) »indsamling«: afhentning, sortering og/eller sammenblanding af affald med henblik på transport.
2. Med henblik på anvendelsen af stk. 1, litra a), udarbejder Kommissionen efter proceduren i artikel 18, stk. 3, en liste over affald, som tilhører kategorierne i bilag I. Denne liste gennemgås regelmæssigt og revideres efter behov efter samme procedure.

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 2

Artikel 1

1. I dette direktiv forstås ved:

- a) »affald«: ethvert stof eller enhver genstand, som henhører under en af kategorierne i bilag I, og som indehaveren skiller sig af med eller agter eller er forpligtet til at skille sig af med
- b) »producent«: enhver person, hvis aktivitet frembringer affald (den oprindelige producent), og/eller enhver person, der har foretaget en forbehandling, blanding eller andet, som medfører en ændring af dette affalds karakter eller sammensætning
- c) »indehaver«: producenten af affaldet, eller den fysiske eller juridiske person, som er i besiddelse af det
- d) »håndtering«: indsamling, transport, nyttiggørelse og bortskaffelse af affald, herunder tilsyn i forbindelse hermed, samt tilsyn med lossepladser efter deres lukning

1. Følgende falder uden for dette direktivs anvendelsesområde:

- a) luftformige stoffer, der udsendes i atmosfæren
- b) hvis de allerede er undergivet andre bestemmelser:
- i) radioaktivt affald
- ii) affald fra prospektering, udvinding, behandling og oplagring af mineralske ressourcer, samt fra stenbrugsdrift
- iii) døde dyr og følgende landbrugsaffald: fækalier og andre naturlige, ikke-farlige stoffer, som anvendes i landbrugsdriften
- iv) spildevand med undtagelse af affald i flydende form
- v) udrangeret sprængstof.

2. Med henblik på regulering af håndteringen af visse kategorier affald kan der i særdirektiver fastsættes specifikke særbestemmelser eller bestemmelser til supplerende af bestemmelserne i dette direktiv.

⁽¹⁾ EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23.

Artikel 3

1. Medlemsstaterne træffer passende foranstaltninger for at fremme:

- a) for det første forebyggelse eller nedbringelse af affaldsproduktionen og af affaldets skadevirkninger ved bl.a.:
 - i) udvikling af renere teknologier, som forbruger færre naturressourcer
 - ii) teknisk udvikling og markedsføring af produkter, som er således udformet, at de ved deres fremstilling, anvendelse eller bortskaffelse ikke eller i mindst mulig udstrækning bidrager til at øge affaldsmængden, skadevirkningerne af affaldet og forureningsrisikoen
 - iii) udvikling af egnede teknikker til endelig bortskaffelse af farlige stoffer i affald bestemt til nyttiggørelse
- b) for det andet:
 - i) nyttiggørelse af affald gennem genvinding, genbrug, videreudnyttelse eller anden behandling med henblik på at udvinde sekundære råstoffer eller
 - ii) anvendelse af affald som energikilde.

2. Undtagen i de tilfælde, hvor Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/34/EF af 22. juni 1998 om en informationsprocedure med hensyn til tekniske standarder og forskrifter ⁽¹⁾ finder anvendelse, underretter medlemsstaterne Kommissionen om de foranstaltninger, som de påtænker at træffe for at nå målene i stk. 1. Kommissionen underretter de øvrige medlemsstater og det i artikel 18, stk. 1, omhandlede udvalg om disse foranstaltninger.

Artikel 4

1. Medlemsstaterne træffer de nødvendige foranstaltninger til at sikre, at affaldet nyttiggøres eller bortskaffes, uden at menneskers sundhed bringes i fare, og uden at der anvendes fremgangsmåder eller metoder, som vil kunne skade miljøet, idet der navnlig ikke må:

- a) skabes risiko for hverken vand, luft eller jord, eller for fauna og flora

- b) forårsages gener ved støj eller lugt
 - c) påføres landskaber eller områder af særlig interesse skade.
2. Medlemsstaterne træffer de fornødne foranstaltninger til at forbyde henkastning, dumpning og ukontrolleret bortskaffelse af affald.

Artikel 5

1. Medlemsstaterne træffer i samarbejde med andre medlemsstater, når dette viser sig nødvendigt eller hensigtsmæssigt, egnede foranstaltninger med henblik på oprettelsen af et integreret og tilstrækkeligt net af bortskaffelsesfaciliteter, hvorved der tages hensyn til den bedste teknologi, der er til rådighed, og som ikke medfører uforholdsmæssigt store omkostninger. Dette net skal sætte Fællesskabet som helhed i stand til selv at bortskaffe sit affald og gøre det muligt for de enkelte medlemsstater hver især at nå dette mål under hensyn til de geografiske forhold eller behovet for særlige faciliteter til bestemte typer affald.

2. Nettet skal muliggøre bortskaffelse af affald på et af de nærmeste egnede anlæg under anvendelse af de mest hensigtsmæssige metoder og teknologier til sikring af et højt beskyttelsesniveau for miljøet og folkesundheden.

Artikel 6

Medlemsstaterne etablerer eller udpeger den eller de kompetente myndigheder, som det påhviler at gennemføre dette direktiv.

Artikel 7

1. For at nå de mål, der er nævnt i artikel 3, 4 og 5, skal den eller de i artikel 6 omhandlede kompetente myndigheder hurtigst muligt udarbejde en eller flere planer for håndtering af affaldet. Disse planer skal navnlig omfatte:

- a) arten, mængden og oprindelsen af det affald, der skal nyttiggøres, eller som skal bortskaffes
- b) de almindelige tekniske forskrifter
- c) alle særlige bestemmelser vedrørende særligt affald
- d) de områder eller anlæg, der er egnede for bortskaffelsen.

⁽¹⁾ EFT L 204 af 21.7.1998, s. 37. Senest ændret ved tiltrædelsesakten af 2003.

2. I de i stk. 1 omhandlede planer kan for eksempel anføres:

- a) de fysiske eller juridiske personer, der har beføjelse til at håndtere affald
- b) en vurdering af omkostningerne ved nyttiggørelses- og bortskaffelsesforanstaltningerne
- c) egnede foranstaltninger, hvorved der tilskyndes til at rationalisere indsamlingen, sorteringen og behandlingen af affaldet.

3. Medlemsstaterne samarbejder i givet fald med de øvrige medlemsstater og Kommissionen ved udarbejdelsen af disse planer. De giver Kommissionen meddelelse herom.

4. Medlemsstaterne kan træffe de foranstaltninger, der er nødvendige for at hindre transport af affald, som ikke er i overensstemmelse med deres planer for affaldshåndtering. De underretter Kommissionen og de øvrige medlemsstater om sådanne foranstaltninger.

Artikel 8

Medlemsstaterne træffer de foranstaltninger, der er nødvendige for, at enhver indehaver af affald:

- a) enten overlader dette til en privat eller offentlig indsamler eller til en virksomhed, som varetager bortskaffelsen eller nyttiggørelsen af affald som nævnt i bilag II A eller II B eller
- b) selv sørger for dets nyttiggørelse eller bortskaffelse under iagttagelse af bestemmelserne i dette direktiv.

Artikel 9

1. Med henblik på gennemførelse af artikel 4, 5 og 7 skal ethvert anlæg eller enhver virksomhed, som varetager bortskaffelse af affald som nævnt i bilag II A, indhente en tilladelse fra den i artikel 6 omhandlede kompetente myndighed.

Denne tilladelse skal bl.a. vedrøre:

- a) arten og mængden af affaldet
- b) de tekniske forskrifter
- c) de sikkerhedsmæssige forholdsregler, der skal træffes
- d) bortskaffelsesstedet
- e) behandlingsmetoden.

2. Sådanne tilladelser kan udstedes for et begrænset tidsrum, de kan fornyes, kan være ledsaget af betingelser og forpligtelser eller kan nægtes, især hvis den påtænkte metode til bortskaffelse ikke er acceptabel fra et miljøbeskyttelsessynspunkt.

Artikel 10

Med henblik på gennemførelsen af artikel 4 skal ethvert anlæg eller enhver virksomhed, som varetager nyttiggørelse af affald som nævnt i bilag II B, indhente en tilladelse.

Artikel 11

1. Følgende kan fritages for kravet om de i artikel 9 og 10 omhandlede tilladelser, jf. dog Rådets direktiv 91/689/EØF af 12. december 1991 om farligt affald ⁽¹⁾:

- a) anlæg eller virksomheder, der selv varetager bortskaffelsen af deres eget affald på produktionsstedet og
- b) anlæg eller virksomheder, der nyttiggør affaldet.

2. Den i stk. 1 omhandlede fritagelse finder kun anvendelse:

- a) hvis de kompetente myndigheder har vedtaget almindelige regler for de forskellige former for aktivitet med angivelse af arten og mængden af affaldet samt betingelserne for, at den pågældende aktivitet kan fritages for tilladelsen og
- b) hvis arten eller mængden af affaldet og metoderne til bortskaffelse eller nyttiggørelse sikrer, at betingelserne i artikel 4 overholdes.

3. De i stk. 1 nævnte anlæg eller virksomheder skal registreres hos de kompetente myndigheder.

4. Medlemsstaterne underretter Kommissionen om de almindelige regler, som vedtages i henhold til stk. 2, litra a).

⁽¹⁾ EFT L 377 af 31.12.1991, s. 20. Ændret ved direktiv 94/31/EF (EFT L 168 af 2.7.1994, s. 28).

Artikel 12

Anlæg eller virksomheder, der som erhvervsmæssig aktivitet varetager indsamling og transport af affald, eller som for andre (handlende, mæglere) varetager bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald, skal, såfremt de ikke skal have en godkendelse, registreres hos de kompetente myndigheder.

Artikel 13

Anlæg eller virksomheder, der håndterer affald som nævnt i artikel 9 til 12, kontrolleres regelmæssigt på passende vis af de kompetente myndigheder.

Artikel 14

1. De i artikel 9 og 10 omhandlede anlæg eller virksomheder skal:

- a) føre et register med angivelse af mængde, art og oprindelse samt, hvor dette er relevant, bestemmelse, indsamlingshyppighed, transportform og behandlingsmetode for de i bilag I omhandlede affaldskategorier og de i bilag II A eller II B omhandlede bortskaffelses- og nyttiggørelsesoperationer
- b) på anmodning meddele de i artikel 6 omhandlede kompetente myndigheder disse oplysninger.

2. Medlemsstaterne kan desuden kræve, at producenterne overholder bestemmelserne i stk. 1.

Artikel 15

I henhold til princippet om, at forureneren betaler, skal omkostningerne ved bortskaffelsen af affaldet afholdes:

- a) af den indehaver, der overlader affald til en indsamler eller til en virksomhed som omhandlet i artikel 9 og/eller
- b) af de tidligere indehavere eller producenten af det produkt, som affaldet hidrører fra.

Artikel 16

Hvert tredje år sender medlemsstaterne Kommissionen oplysninger om gennemførelsen af dette direktiv som led i en sektorspecifik rapport, der også omfatter andre relevante fællesskabsdirektiver. Rapporten udarbejdes på grundlag af et spørgeskema eller en formular, som Kommissionen udformer efter proceduren i artikel 18, stk. 2. Spørgeskemaet eller formularen sendes til medlemsstaterne seks måneder før starten på den periode, som rapporten dækker. Rapporten sendes til Kommissionen senest ni måneder efter udløbet af den treårs periode, som den dækker.

Kommissionen offentliggør senest ni måneder efter modtagelsen af medlemsstaternes rapporter en samlet rapport for Fællesskabet om gennemførelsen af direktivet.

Artikel 17

De ændringer, der kræves for at tilpasse bilagene i dette direktiv til den videnskabelige og tekniske udvikling, vedtages efter proceduren i artikel 18, stk. 3.

Artikel 18

1. Kommissionen bistås af et udvalg.
2. Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 4 og 7 i afgørelse 1999/468/EF, jf. dennes artikel 8.

Perioden i artikel 4, stk. 3, i afgørelse 1999/468/EF fastsættes til en måned.

3. Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 5 og 7 i afgørelse 1999/468/EF, jf. dennes artikel 8.

Perioden i artikel 5, stk. 6, i afgørelse 1999/468/EF fastsættes til tre måneder.

4. Udvalget vedtager selv sin forretningsorden.

Artikel 19

Medlemsstaterne meddeler Kommissionen ordlyden af de vigtigste nationale retsfor skrifter, som de udsteder på det område, der er omfattet af dette direktiv.

Artikel 20

Direktiv 75/442/EØF ophæves, uden at dette berører medlemsstaternes forpligtelser med hensyn til de i bilag III, del B, angivne frister for gennemførelse i national ret af retsakterne. Henvisninger til det ophævede direktiv gælder som henvisninger til nærværende direktiv og læses efter sammenligningstabellen i bilag IV.

Artikel 21

Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 22

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Strasbourg, den 5. april 2006.

På Europa-Parlamentets vegne

J. BORRELL FONTELLES

Formand

På Rådets vegne

H. WINKLER

Formand

BILAG I

AFFALDSKATEGORIER

- Q 1 Reststoffer fra produktion eller forbrug, som ikke er specificeret nedenfor
- Q 2 Produkter, som ikke opfylder gældende normer
- Q 3 Produkter, hvis holdbarhedsdato er overskredet
- Q 4 Materialer, der er spildt eller tabt ved uheld, eller som på anden måde er involveret i et uheld, herunder materialer, udstyr osv., der er kontamineret som følge af det pågældende uheld
- Q 5 Materialer, der er kontamineret eller forurenede som følge af tilsigtede aktiviteter (f.eks. reststoffer fra rengøringsvirksomhed, emballeringsmaterialer, beholdere osv.)
- Q 6 Ubrugelige dele (f.eks. brugte batterier, opbrugte katalysatorer osv.)
- Q 7 Stoffer, der ikke længere er egnet til brug (f. eks. kontaminede syrer, kontaminede opløsningsstoffer, brugte hærdesalte osv.)
- Q 8 Reststoffer fra industriprocesser (f. eks. slagge, rester fra destillation osv.)
- Q 9 Reststoffer fra forureningsbekæmpelsesprocesser (f. eks. gasvaskerslam, luftfilterstøv, brugte filtre osv.)
- Q 10 Reststoffer fra bearbejdning/efterbehandling (f. eks. drejespåner, fræsespåner osv.)
- Q 11 Reststoffer fra udvinding og forarbejdning af råstoffer (f. eks. reststoffer fra minedrift eller olieudvinding osv.)
- Q 12 Kontaminede materialer (f. eks. olie, der er forurenede med PCB osv.)
- Q 13 Ethvert materiale, stof eller produkt, hvis brug er ulovlig
- Q 14 Produkter, som indehaveren ikke længere har brug for (f. eks. kasserede artikler fra landbrug, husholdninger, kontorer, forretninger, værksteder osv.)
- Q 15 Kontaminede materialer, stoffer eller produkter stammende fra genetablering af kontaminede arealer
- Q 16 Ethvert stof, materiale eller produkt, som ikke indgår i ovennævnte kategorier.
-

BILAG II A

BORTSKAFFELSESDERATIONER

- NB:** I dette bilag angives de bortskaffelsesoperationer, som benyttes i praksis. I overensstemmelse med artikel 4 skal affaldet bortskaffes, uden at menneskets sundhed bringes i fare, og uden at der anvendes fremgangsmåder eller metoder, som kan skade miljøet.
- D 1 Deponering på eller i jorden (f.eks. lossepladser)
- D 2 Behandling i jordmiljø (f.eks. bionedbrydning af flydende affald eller slam i jordbunden)
- D 3 Indsprøjtning i dybtliggende formationer (f.eks. indsprøjtning af flydende eller partikelformet affald i borer, salthorste eller naturlige geologiske spalter)
- D 4 Deponering i overfladevand (f.eks. udledning af flydende affald eller slam i borer, småsøer eller laguner osv.)
- D 5 Deponering på specielt indrettet losseplads (f.eks. placering i vandtætte, tildækkede rum, der er adskilt indbyrdes og isoleret fra det omgivende miljø)
- D 6 Udledning i vandmiljøet, undtagen dumpning i havet
- D 7 Dumpning i havet, herunder nedgravning i havbunden
- D 8 Biologisk behandling, ikke andetsteds specificeret i dette bilag, som resulterer i forbindelser eller blandinger, som bortskaffes efter en af de i D 1-D 7 og D 9-D 12 omhandlede metoder
- D 9 Fysisk-kemisk behandling, ikke andetsteds specificeret i dette bilag, som resulterer i forbindelser eller blandinger, som bortskaffes efter en af de i D 1-D 8 og D 10-D 12 omhandlede metoder (f.eks. fordampning, tørring, kalcinering osv.)
- D 10 Forbrænding på landjorden
- D 11 Forbrænding på havet
- D 12 Permanent oplagring (f.eks. placering af beholdere i en mine osv.)
- D 13 Blanding forud for en af de i D 1-D 12 omhandlede operationer
- D 14 Rekonditionering forud for en af de i D 1-D 13 omhandlede operationer
- D 15 Oplagring forud for en af de i D 1-D 14 omhandlede operationer (bortset fra midlertidig oplagring forud for indsamling på det anlæg, hvor affaldet er produceret)
-

BILAG II B

NYTTIGGØRELSEOPERATIONER

- NB: I dette bilag angives de nyttiggørelsesoperationer, som benyttes i praksis. I overensstemmelse med artikel 4 skal affaldet nyttiggøres, uden at menneskets sundhed bringes i fare, og uden at der anvendes fremgangsmåder eller metoder, som kan skade miljøet.
- R 1 Hovedanvendelse som brændsel eller andre midler til energifremstilling
- R 2 Genvinding eller regenerering af opløsningsmidler
- R 3 Genvinding eller videreudnyttelse af organiske stoffer, der ikke anvendes som opløsningsmidler (herunder kompostering eller andre former for biologisk omdannelse)
- R 4 Genvinding eller videreudnyttelse af metaller eller metalforbindelser
- R 5 Genvinding eller videreudnyttelse af andre uorganiske stoffer
- R 6 Regenerering af syrer eller baser
- R 7 Videreudnyttelse af produkter, der tjener til opfangning af forurenende stoffer
- R 8 Videreudnyttelse af produkter fra katalysatorer
- R 9 Regenerering eller anden genbrug af olie
- R 10 Spredning på jorden med positive virkninger for landbrug eller økologi
- R 11 Anvendelse af affald hidrørende fra en af operationerne R 1 til R 10
- R 12 Udveksling af affald med henblik på at lade det gennemgå en af operationerne R 1 til R 11
- R 13 Oplagring af affald forud for en af operationerne R 1 til R 12 (bortset fra midlertidig oplagring forud for indsamling på det anlæg, hvor det er produceret)
-

BILAG III

DEL A

OPHÆVET DIREKTIV MED ÆNDRINGER

(jf. artikel 20)

Rådets direktiv 75/442/EØF (EFT L 194 af 25.7.1975, s. 39)	
Rådets direktiv 91/156/EØF (EFT L 78 af 26.3.1991, s. 32)	
Rådets direktiv 91/692/EØF (EFT L 377 af 31.12.1991, s. 48)	kun for så vidt angår henvisningen i direktiv 75/442/EØF til bilag VI
Kommissionens beslutning 96/350/EF (EFT L 135 af 6.6.1996, s. 32)	
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1882/2003 (EFT L 284 af 31.10.2003, s. 1)	kun bilag III, nr. 1

DEL B

LISTE OVER FRISTER FOR GENNEMFØRELSE I NATIONAL RET

(jf. artikel 20)

Direktiv	Gennemførelsesfrist
Direktiv 75/442/EØF	17. juli 1977
Direktiv 91/156/EØF	1. april 1993
Direktiv 91/692/EØF	1. januar 1995

BILAG IV

SAMMENLIGNINGSTABEL

Direktiv 75/442/EØF	Nærværende direktiv
Artikel 1, indledningen	Artikel 1, stk. 1, indledningen
Artikel 1, litra a), første afsnit	Artikel 1, stk. 1, litra a)
Artikel 1, litra a), andet afsnit	Artikel 1, stk. 2
Artikel 1, litra b)-g)	Artikel 1, stk. 1, litra b)-g)
Artikel 2	Artikel 2
Artikel 3, stk. 1, indledningen	Artikel 3, stk. 1, indledningen
Artikel 3, stk. 1, litra a), indledningen	Artikel 3, stk. 1, litra a), indledningen
Artikel 3, stk. 1, litra a), første led	Artikel 3, stk. 1, litra a), nr. i)
Artikel 3, stk. 1, litra a), andet led	Artikel 3, stk. 1, litra a), nr. ii)
Artikel 3, stk. 1, litra a), tredje led	Artikel 3, stk. 1, litra a), nr. iii)
Artikel 3, stk. 1, litra b), indledningen	Artikel 3, stk. 1, litra b), indledningen
Artikel 3, stk. 1, litra b), første led	Artikel 3, stk. 1, litra b), nr. i)
Artikel 3, stk. 1, litra b), andet led	Artikel 3, stk. 1, litra b), nr. ii)
Artikel 3, stk. 2	Artikel 3, stk. 2
Artikel 4, første afsnit, indledningen	Artikel 4, stk. 1, indledningen
Artikel 4, første afsnit, første led	Artikel 4, stk. 1, litra a)
Artikel 4, første afsnit, andet led	Artikel 4, stk. 1, litra b)
Artikel 4, første afsnit, tredje led	Artikel 4, stk. 1, litra c)
Artikel 4, andet afsnit	Artikel 4, stk. 2
Artikel 5	Artikel 5
Artikel 6	Artikel 6
Artikel 7, stk. 1, første afsnit, indledningen	Artikel 7, stk. 1, indledningen
Artikel 7, stk. 1, første afsnit, første led	Artikel 7, stk. 1, litra a)
Artikel 7, stk. 1, første afsnit, andet led	Artikel 7, stk. 1, litra b)
Artikel 7, stk. 1, første afsnit, tredje led	Artikel 7, stk. 1, litra c)
Artikel 7, stk. 1, første afsnit, fjerde led	Artikel 7, stk. 1, litra d)
Artikel 7, stk. 1, andet afsnit, indledningen	Artikel 7, stk. 2, indledningen
Artikel 7, stk. 1, andet afsnit, første led	Artikel 7, stk. 2, litra a)
Artikel 7, stk. 1, andet afsnit, andet led	Artikel 7, stk. 2, litra b)
Artikel 7, stk. 1, andet afsnit, tredje led	Artikel 7, stk. 2, litra c)
Artikel 7, stk. 2	Artikel 7, stk. 3
Artikel 7, stk. 3	Artikel 7, stk. 4
Artikel 8, indledningen	Artikel 8, indledningen

Direktiv 75/442/EØF	Nærværende direktiv
Artikel 8, første led	Artikel 8, litra a)
Artikel 8, andet led	Artikel 8, litra b)
Artikel 9, stk. 1, første afsnit	Artikel 9, stk. 1, første afsnit
Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, indledningen	Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, indledningen
Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, første led	Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, litra a)
Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, andet led	Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, litra b)
Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, tredje led	Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, litra c)
Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, fjerde led	Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, litra d)
Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, femte led	Artikel 9, stk. 1, andet afsnit, litra e)
Artikel 9, stk. 2	Artikel 9, stk. 2
Artikel 10	Artikel 10
Artikel 11, stk. 1, første afsnit	Artikel 11, stk. 1
Artikel 11, stk. 1, andet afsnit, indledningen	Artikel 11, stk. 2, indledningen
Artikel 11, stk. 1, andet afsnit, første led	Artikel 11, stk. 2, litra a)
Artikel 11, stk. 1, andet afsnit, andet led	Artikel 11, stk. 2, litra b)
Artikel 11, stk. 2	Artikel 11, stk. 3
Artikel 11, stk. 3	Artikel 11, stk. 4
Artikel 12	Artikel 12
Artikel 13	Artikel 13
Artikel 14, første afsnit, indledningen	Artikel 14, stk. 1, indledningen
Artikel 14, første afsnit, første led	Artikel 14, stk. 1, litra a)
Artikel 14, første afsnit, andet led	Artikel 14, stk. 1, litra b)
Artikel 14, andet afsnit	Artikel 14, stk. 2
Artikel 15, indledningen	Artikel 15, indledningen
Artikel 15, første led	Artikel 15, litra a)
Artikel 15, andet led	Artikel 15, litra b)
Artikel 16, første afsnit	Artikel 16, stk. 1, og artikel 18, stk. 2
Artikel 16, andet afsnit	—
Artikel 16, tredje afsnit	Artikel 16, stk. 2
Artikel 17	Artikel 17
Artikel 18, stk. 1	Artikel 18, stk. 1
Artikel 18, stk. 2	Artikel 18, stk. 3
Artikel 18, stk. 3	Artikel 18, stk. 4
Artikel 19	—

Direktiv 75/442/EØF	Nærværende direktiv
Artikel 20	Artikel 19
—	Artikel 20
—	Artikel 21
Artikel 21	Artikel 22
Bilag I	Bilag I
Bilag II A	Bilag II A
Bilag II B	Bilag II B
—	Bilag III
—	Bilag IV

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/23/EF**af 5. april 2006****Om et EF-flyveledercertifikat****(EØS-relevant tekst)**

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 80, stk. 2,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg ⁽¹⁾,

efter høring af Regionsudvalget,

efter proceduren i traktatens artikel 251 ⁽²⁾, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) For at lovgivningen om det fælles europæiske luftrum kan gennemføres, er det nødvendigt at fastsætte nærmere bestemmelser, især for så vidt angår udstedelse af flyveledercertifikater, for at sikre de højeste standarder for ansvarsbevidsthed og kompetence, for at forbedre disponibiliteten af flyveledere og for at fremme den gensidige anerkendelse af certifikater, jf. artikel 5 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 550/2004 af 10. marts 2004 om udøvelse af luftfartstjenester i det fælles europæiske luftrum ⁽³⁾, også som led i bestræbelserne på at opfylde målet om en generel forbedring af flyvesikkerheden og personalets kvalifikationer.
- (2) Med indførelsen af et EF-certifikat anerkendes flyveledernes særlige betydning for udøvelsen af sikker flyvekontrol. Fastsættelsen af EF-kompetencestandarder vil også reducere opsplitningen på dette område og effektivisere tilrettelæggelsen af arbejdet i forbindelse med

det tiltagende regionale samarbejde mellem luftfartstjenesteudøverne. Dette direktiv udgør derfor en vigtig del af lovgivningen om det fælles europæiske luftrum.

- (3) Det mest velegnede instrument til at fastsætte kompetencestandarder er et direktiv, hvorved det overlades til medlemsstaterne selv at afgøre, hvordan de vil gennemføre sådanne standarder.
- (4) Dette direktiv bør baseres på gældende internationale standarder. Organisationen for International Civil Luftfart (ICAO) har vedtaget bestemmelser om udstedelse af flyveledercertifikater, herunder sproglige krav. Den Europæiske Organisation for Luftfartens Sikkerhed (Eurocontrol), som blev oprettet i henhold til den internationale konvention af 13. december 1960 vedrørende samarbejde om luftfartens sikkerhed, har vedtaget Eurocontrol-sikkerhedskrav (Eurocontrol Safety Regulatory Requirements — ESARR). I overensstemmelse med artikel 4 i forordning (EF) nr. 550/2004 indebærer dette direktiv, at Eurocontrol-sikkerhedskrav nr. 5 vedrørende flyveledere (ESARR5) omsættes til fællesskabslovgivning.
- (5) Som følge af de særlige forhold, der kendetegner Fællesskabets lufttrafik, kræves der indførelse af og effektiv anvendelse af EF-kompetencestandarder for flyveledere, der er ansat af luftfartstjenesteudøvere, der hovedsagelig arbejder inden for almen lufttrafik. Medlemsstaterne kan også anvende de nationale bestemmelser, der er indført i medfør af dette direktiv, på flyvelederelever og flyveledere, der varetager deres funktioner under ledelse af luftfartstjenesteudøvere, som primært tilbyder deres tjenester til andre flyvninger end den almene lufttrafiks.
- (6) Hvis medlemsstaterne griber ind for at sikre overholdelsen af EF-krav, bør de myndigheder, der fører tilsyn med, at de overholdes, være tilstrækkeligt uafhængige af luftfartstjenesteudøvere og uddannelsesudbydere. Myndighederne skal også kunne udføre deres opgaver effektivt. Den nationale tilsynsmyndighed, som er udpeget eller oprettet i henhold til dette direktiv, kan være det samme organ eller de samme organer, som er udpeget eller oprettet i henhold til artikel 4 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 549/2004 af 10. marts 2004 om rammerne for oprettelse af et fælles europæisk luftrum ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ EUT C 234 af 22.9.2005, s. 17.

⁽²⁾ Europa-Parlamentets udtalelse af 8.3.2005 (EUT C 320 E af 15.12.2005, s. 50), Rådets fælles holdning af 14.11.2005 (EUT C 316 E af 13.12.2005, s. 1) og Europa-Parlamentets holdning af 15.2.2006 (endnu ikke offentliggjort i EUT).

⁽³⁾ EUT L 96 af 31.3.2004, s. 10.

⁽⁴⁾ EUT L 96 af 31.3.2004, s. 1.

- (7) Udøvelse af luftfartstjeneste kræver højt kvalificeret personale, hvis kompetence kan dokumenteres på flere måder. I forbindelse med flyvekontrol kan dette bedst gøres ved hjælp af et EF-certifikat, der skal betragtes som en slags eksamensbevis, som tilhører den enkelte flyveleder. Den kategori, der er anført på et certifikat, angiver, hvilken type lufttrafiktjeneste en flyveleder er beføjet til at udøve. Samtidig afspejler påtegningerne på certifikatet både flyvelederens særlige kompetencer og tilladelsen fra tilsynsførende myndigheder til at udøve tjeneste for en særlig sektor eller gruppe af sektorer. Derfor skal myndighederne kunne vurdere flyveledernes kompetence, når de udsteder certifikater eller forlænger påtegningernes gyldighed. Myndighederne skal også kunne suspendere certifikat, kategorier eller påtegninger, hvis der er tvivl om kompetencerne. For at fremme indberetning af hændelser på en rimelig måde (»just culture«) bør dette direktiv ikke indebære, at en hændelse automatisk fører til, at certifikatet, kategorierne eller påtegningerne suspenderes. Inddragelse af et certifikat bør betragtes som den sidste udvej i ekstreme tilfælde.
- (8) For at skabe gensidig tillid til medlemsstaternes certificeringssystemer er det nødvendigt at fastsætte EF-regler om opnåelse og bevarelse af et certifikat. Derfor bør kravene til kvalifikation, kompetence og adgang til flyvelederhvervet harmoniseres for at skabe den højeste grad af sikkerhed. Dette bør føre til etablering af en sikker flyvekontrolltjeneste af høj kvalitet og til anerkendelse af certifikater i hele Fællesskabet, hvorved den frie bevægelighed og disponibiliteten af flyveledere forbedres.
- (9) Medlemsstaterne bør sikre, at gennemførelsen af dette direktiv ikke fører til omgåelse af de gældende nationale bestemmelser vedrørende rettigheder og forpligtelser i forbindelse med et eventuelt arbejdsforhold mellem en arbejdsgiver og en ansøger til en stilling som flyveleder.
- (10) For at kompetencerne kan blive sammenlignelige i hele Fællesskabet, bør de struktureres på en klar og almindeligt accepteret måde. Dette vil være med til at garantere sikkerheden ikke blot i det luftrum, som er under en luftfartstjenesteudøvers kontrol, men især i grænseområdet mellem forskellige tjenesteudøvere.
- (11) I forbindelse med mange hændelser og ulykker spiller kommunikation en væsentlig rolle. ICAO har derfor vedtaget krav til sprogkundskaber. Dette direktiv videreudvikler disse krav og skaber grundlag for at håndhæve disse internationalt accepterede standarder. Det er nødvendigt, at principperne om ikke-forskelsbehandling, gennemsuelighed og proportionalitet overholdes i forbindelse med sprogrkravene for at fremme den frie bevægelighed, samtidig med at sikkerheden garanteres.
- (12) Grunduddannelsens mål er beskrevet i det vejledende materiale, som er udarbejdet på begæring af medlemmerne af Eurocontrol, og betragtes som hensigtsmæssige standarder. Manglen på almindeligt accepterede standarder for uddannelse ved en enhed må opvejes af en række foranstaltninger, herunder godkendelse af eksaminatorer, med henblik på at garantere et højt kompetenceniveau. Dette er så meget desto vigtigere, som uddannelsen ved en enhed er meget bekostelig og afgørende med hensyn til sikkerhed.
- (13) Der er på begæring af Eurocontrols medlemsstater udarbejdet helbreds krav, der betragtes som et acceptabelt middel til at sikre, at dette direktiv overholdes.
- (14) Certificering af uddannelsesudbydere bør betragtes som en af de væsentlige sikkerhedsfaktorer, som bidrager til uddannelsens kvalitet. Uddannelse bør betragtes som en tjenesteydelse på linje med luftfartstjenester, som også certificeres. Dette direktiv bør skabe grundlag for at certificere uddannelse efter uddannelsestype, bundt af uddannelses tjenester eller bundt af uddannelses- og luftfartstjenester, uden at uddannelsens særlige kendetegn tilsidesættes.
- (15) Dette direktiv bekræfter De Europæiske Fællesskabers Domstols faste retspraksis for så vidt angår gensidig anerkendelse af eksamensbeviser og arbejdskraftens frie bevægelighed. Proportionalitetsprincippet, en behørig begrundelse for at pålægge udligningsforanstaltninger og passende bestemmelser om klageadgang er grundprincipper, der bør gælde for lufttrafikstyringssektoren på en mere synlig måde. Medlemsstaterne bør have ret til at afslå at anerkende certifikater, der ikke er udstedt i henhold til dette direktiv. Medlemsstaterne bør også have ret til at anerkende et sådant certifikat efter at have foretaget den nødvendige ækvivalensvurdering. Da formålet med dette direktiv er at lette den gensidige anerkendelse af certifikater, regulerer det ikke betingelserne for adgang til beskæftigelse.
- (16) Flyveledere bør på grund af tekniske innovationer løbende have ajourført deres kompetencer. Dette direktiv bør give mulighed for sådanne tilpasninger til den tekniske og videnskabelige udvikling ved hjælp af en udvalgsprocedure.
- (17) Dette direktiv kan få indflydelse på flyveledernes daglige arbejdsgang. Arbejdsmarkedets parter bør på passende måde informeres og høres om alle foranstaltninger, der har vigtige sociale og arbejdsmarkedsmæssige følger.

Sektordialogudvalget, der er nedsat i henhold til Kommissionens afgørelse 98/500/EF af 20. maj 1998 om oprettelse af sektordialogudvalg til fremme af dialogen mellem arbejdsmarkedets parter på europæisk plan ⁽¹⁾, er derfor blevet hørt og skal høres om yderligere gennemførelsesforanstaltninger, som Kommissionen træffer.

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

Formål og anvendelsesområde

(18) Medlemsstaterne bør fastlægge regler om sanktioner, der skal gælde ved overtrædelser af de nationale bestemmelser, som vedtages i medfør af dette direktiv, og de bør træffe alle de foranstaltninger, der er nødvendige for at sikre, at de gennemføres. Sanktionerne bør være effektive, stå i forhold til overtrædelserne og have afskrækkende virkning.

1. Formålet med dette direktiv er at højne sikkerhedsstandarderne og forbedre EF-flyvekontrollsystemets funktionsdygtighed ved udstedelse af et EF-flyveledercertifikat.

2. Dette direktiv finder anvendelse på

— flyvelederelever, og

— flyveledere

der udøver deres funktioner under luftfartstjenesteudøvers ansvar, som primært tilbyder deres tjenester til den almene lufttrafiks flyvninger.

(19) De nødvendige foranstaltninger til gennemførelse af dette direktiv bør vedtages i overensstemmelse med Rådets afgørelse 1999/468/EF af 28. juni 1999 om fastsættelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen ⁽²⁾.

3. Med forbehold af artikel 1, stk. 2, og artikel 13 i forordning (EF) nr. 549/2004, og i tilfælde, hvor ordinære og planlagte flyvekontrolltjenester ydes til den almene lufttrafik under ledelse af luftfartstjenesteudøvere, som primært tilbyder deres tjenester til andre flyvninger end den almene lufttrafik, sikrer medlemsstaterne, at tjenesteydelserne til den almene lufttrafik sikkerheds- og kvalitetsmæssigt mindst er på det niveau, som anvendelse af dette direktiv medfører.

(20) En gennemførelsesperiode på to år anses for tilstrækkelig til at indføre en EF-ramme for udstedelse af certifikater og inden for denne ramme at sidestille de nuværende indehaveres certifikater i overensstemmelse med bestemmelserne om betingelser for bevarelse af rettigheder og af påtegningers gyldighed, da disse bestemmelser er i overensstemmelse med gældende internationale forpligtelser. Desuden bør der fastsættes en yderligere periode på to år til gennemførelse af sprogkravene.

Artikel 2

Definitioner

(21) De generelle betingelser for at opnå certifikat med hensyn til alders- og uddannelsesmæssige krav samt grunduddannelse bør ikke berøre indehavere af eksisterende certifikater.

I dette direktiv forstås ved:

(22) I overensstemmelse med punkt 34 i den interinstitutionelle aftale om bedre lovgivning ⁽³⁾ tilskyndes medlemsstaterne til, i egen og Fællesskabets interesse, at udarbejde og offentliggøre deres egne oversigter, der så vidt muligt viser overensstemmelsen mellem dette direktiv og gennemførelsesforanstaltningerne —

1) »flyvekontrolltjeneste«: en tjeneste, der har til opgave at forebygge sammenstød mellem luftfartøjer og på manøvreområdet forebygge sammenstød mellem luftfartøjer og hindringer samt fremme og opretholde en velordnet regulering af lufttrafikken

2) »luftfartstjenesteudøver«: enhver offentlig eller privat enhed, der udøver luftfartstjenester for den almene lufttrafik

3) »almen lufttrafik«: al flyvning, der foretages med civile luftfartøjer, samt al flyvning, der foretages med statsluftfartøjer (herunder militærets, toldvæsenets og politiets luftfartøjer), hvis denne flyvning foretages i overensstemmelse med ICAO's procedurer

⁽¹⁾ EFT L 225 af 12.8.1998, s. 27. Ændret ved tiltrædelsesakten af 2003.

⁽²⁾ EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23.

⁽³⁾ EUT C 321 af 31.12.2003, s. 1.

- 4) »certifikat«: et dokument, der uanset sin betegnelse er udstedt og påtegnet i henhold til dette direktiv, og som berettiger den retmæssige indehaver til at udøve flyvekontrolltjenester i overensstemmelse med de kategorier og påtegninger, som er anført på det
- 5) »kategori«: tilladelse, der er anført på eller tilknyttet et certifikat og udgør en del heraf, og som angiver specifikke betingelser, privilegier eller begrænsninger i forbindelse med certifikatet; et certifikat skal mindst indeholde en af følgende kategorier:
- flyvepladskontrol, visuel (aerodrome control visual)
 - flyvepladskontrol, instrument (aerodrome control instrument)
 - indflyvningskontrol, procedure (approach control procedural)
 - indflyvningskontrol, overvågning (approach control surveillance)
 - områdekontrol, procedure (area control procedural)
 - områdekontrol, overvågning (area control surveillance)
- 6) »kategoripåtegning«: den tilladelse, der er anført på og udgør en del af et certifikat, og som angiver de særlige betingelser, privilegier eller begrænsninger, som gælder for den pågældende kategori
- 7) »enhedspåtegning«: den tilladelse, der er anført på og udgør en del af et certifikat, og som angiver ICAO-flyvepladsbetegnelsen og de sektorer og/eller positioner, hvor certifikatets indehaver har beføjelse til at arbejde
- 8) »sprogpåtegning«: den tilladelse, der er anført på og udgør en del af et certifikat, og som angiver indehaverens sprogfærdigheder
- 9) »instruktørpåtegning«: den tilladelse, der er anført på og udgør en del af et certifikat, og som angiver, at indehaveren har beføjelse til at fungere som instruktør i forbindelse med uddannelse på arbejdsstedet
- 10) »ICAO-flyvepladsbetegnelse«: den kode på 4 bogstaver, der er sammensat i henhold til ICAO's regler i håndbog DOC 7910, og som er tildelt en fast luftfartsstation
- 11) »sektor«: del af et kontrolområde og/eller en flyveinformationsregion/øvre region
- 12) »uddannelse«: alle de teorikurser og praktiske øvelser, herunder øvelser i simulator, og den uddannelse på arbejdsstedet, der kræves for at erhverve og bevare kompetence til at udøve sikker flyvekontrolltjeneste af høj kvalitet; den består af:
- grunduddannelse, der omfatter basisuddannelse og kategorigivende uddannelse, og som fører til opnåelse af et elevcertifikat
 - uddannelse ved en enhed, herunder overgangsuddannelse før uddannelse på arbejdsstedet og uddannelse på arbejdsstedet, der fører til opnåelse af et flyveledercertifikat
 - vedligeholdelsesuddannelse for at bevare certifikatpåtegningernes gyldighed
 - uddannelse af instruktører, der forestår uddannelse på arbejdsstedet; uddannelsen fører til tildeling af instruktørpåtegning
 - uddannelse af eksaminatorer og/eller bedømmere
- 13) »uddannelsesudbyder«: en organisation, som den pågældende nationale tilsynsmyndighed har certificeret til at levere en eller flere uddannelses typer
- 14) »kompetenceplan for en enhed«: en godkendt plan, der angiver, efter hvilken metode enheden vedligeholder sine certifikatindehaveres kompetence
- 15) »uddannelsesplan for en enhed«: en godkendt plan, der indeholder en detaljeret beskrivelse af de processer og den tidsplan, der er påkrævet for, at procedurerne for enheden kan anvendes på lokalområdet under opsyn af en instruktør for uddannelse på arbejdsstedet.

Artikel 3

Nationale tilsynsmyndigheder

- Medlemsstaterne udpeger eller opretter et eller flere organer, der skal fungere som nationale tilsynsmyndigheder og varetage de opgaver, som påhviler disse myndigheder i henhold til dette direktiv.
- De nationale tilsynsmyndigheder skal være uafhængige af luftfartstjenesteudøvere og uddannelsesudbydere. Denne uafhængighed opnås ved en passende adskillelse mellem de nationale tilsynsmyndigheder og disse udøvere og udbydere, i det mindste på det funktionelle plan. Medlemsstaterne sørger for, at de nationale tilsynsmyndigheder udøver deres beføjelser på en uvildig og gennemskuelig måde.
- Medlemsstaterne meddeler Kommissionen navn og adresse på de nationale tilsynsmyndigheder samt eventuelle ændringer heraf og anfører, hvilke foranstaltninger der er truffet for at sikre, at stk. 2 overholdes.

*Artikel 4***Principper for udstedelse af certifikat**

1. Medlemsstaterne sørger med forbehold af artikel 1, stk. 3, for, at kun flyveledere med certifikat i henhold til dette direktiv har adgang til at udøve flyvekontrolltjeneste omfattet af artikel 1, stk. 2.
2. Certifikatansøgere skal dokumentere, at de er kompetente til at fungere som flyveledere eller flyvelederelever. Den pågældende dokumentation skal vedrøre deres viden, erfaring, færdigheder og sprogkundskaber.
3. Certifikatet underskrives af den person, det er udstedt til, og tilhører denne person.
4. Certifikatet kan i medfør af artikel 14, stk. 1,
 - a) sammen med kategorier og påtegninger suspenderes, hvis der hersker tvivl om flyvelederens kompetence, eller på grund af tjenesteforlseelse
 - b) inddrages på grund af grov uagtsomhed eller misbrug.
5. Flyvelederelevcertifikatet bemyndiger indehaveren til at udøve flyvekontrolltjeneste under tilsyn af en instruktør for uddannelse på arbejdsstedet.
6. Certifikatet skal indeholde de i bilag I omhandlede elementer.
7. Hvis certifikatet er udstedt på et andet sprog end engelsk, skal det indeholde en engelsk oversættelse af elementerne i bilag I, hvor dette kræves.
8. Medlemsstaterne sikrer, at flyveledere er tilstrækkeligt uddannet inden for områderne sikkerhed, sikring og krisestyring.

*Artikel 5***Betingelser for opnåelse af certifikat**

1. Flyvelederelevcertifikater udstedes til ansøgere, som:
 - a) er fyldt 18 år og mindst har et afgangsbetis for gennemført uddannelse på sekundærtrinnet eller et eksamensbetis, der giver adgang til universitetet, eller tilsvarende.

Medlemsstaterne kan bestemme, at den nationale tilsynsmyndighed bedømmer uddannelsesniveaut hos ansøgere, som ikke opfylder uddannelseskravene. Hvis denne bedømmelse viser, at en ansøger har erfaring og uddannelse, som giver vedkommende en rimelig mulighed for at gennemføre flyveledereuddannelsen, skal dette anses for tilstrækkeligt

- b) har bestået en godkendt grunduddannelse, der er relevant for kategorien og den eventuelle kategoripåtegning, jf. del A i bilag II
- c) har en gyldig helbreds-godkendelse, og
- d) har dokumenteret de fornødne sprogfærdigheder, jf. kravene i bilag III.

Certifikatet skal i givet fald indeholde mindst en kategori og kategoripåtegning.

2. Flyveledercertifikater udstedes til ansøgere, som:

- a) er fyldt 21 år. Medlemsstaterne kan dog i behørigt begrundede tilfælde fastsætte en lavere aldersgrænse
- b) har elevcertifikat og har gennemført en godkendt uddannelsesplan ved en enhed og har bestået de relevante eksamener eller bedømmelser, jf. kravene i del B i bilag II
- c) har en gyldig helbreds-godkendelse, og
- d) har dokumenteret de fornødne sprogfærdigheder, jf. kravene i bilag III.

Certifikatet valideres ved tilføjelse af en eller flere kategorier og de relevante kategori-, enheds- og sprogpåtegninger, for hvilke uddannelsen er gennemført med tilfredsstillende resultat.

3. Instruktørpåtegning gives til indehavere af et flyveledercertifikat, der

- a) har fungeret som flyveleder i en umiddelbart foregående periode på mindst et år eller en længere periode som fastsat af den nationale tilsynsmyndighed under hensyn til de kategorier og påtegninger, undervisningen vedrører, og

- b) med tilfredsstillende resultat har gennemført en godkendt uddannelse som instruktør for uddannelse på arbejdsstedet, i forbindelse med hvilken de fornødne kundskaber og pædagogiske evner er blevet bedømt ved relevante eksamener.

Artikel 6

Flyvekontrollkategorier

Certifikater skal indeholde en eller flere af følgende kategorier til angivelse af, hvilken type tjeneste certifikatindehaveren må udøve:

- a) Kategorien flyvepladskontrol, visuel (Aerodrome Control Visual — ADV) angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udøve flyvekontrolltjeneste for flyvepladstrafikken på en flyveplads, der ikke har publiceret instrumentindflyvnings- eller udflyvningsprocedurer.
- b) Kategorien flyvepladskontrol, instrument (Aerodrome Control Instrument — ADI) angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udøve flyvekontrolltjeneste for flyvepladstrafikken på en flyveplads, der har publiceret instrumentindflyvnings- og/eller udflyvningsprocedurer, og dertil skal være knyttet mindst en af de kategoripåtegninger, der er beskrevet i artikel 7, stk. 1.
- c) Kategorien indflyvningskontrol, procedure (Approach Control Procedural — APP) angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udøve flyvekontrolltjeneste for ankommende, afgående og gennemflyvende luftfartøjer uden anvendelse af overvågningsudstyr.
- d) Kategorien indflyvningskontrol, overvågning (Approach Control Surveillance — APS) angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udøve flyvekontrolltjeneste for ankommende, afgående eller gennemflyvende luftfartøjer ved hjælp af overvågningsudstyr, og dertil skal være knyttet mindst en af de kategoripåtegninger, der er beskrevet i artikel 7, stk. 2.
- e) Kategorien områdekontrol, procedure (Area Control Procedural — ACP) angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udøve flyvekontrolltjeneste for luftfartøjer uden anvendelse af overvågningsudstyr.
- f) Kategorien områdekontrol, overvågning (Area Control Surveillance — ACS) angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udøve flyvekontrolltjeneste for luftfartøjer med anvendelse af overvågningsudstyr, og at der dertil skal være knyttet mindst en af de kategoripåtegninger, der er beskrevet i artikel 7, stk. 3.

Artikel 7

Kategoripåtegninger

1. Kategorien flyvepladskontrol, instrument (Aerodrome Control Instrument — ADI), skal indeholde mindst en af følgende påtegninger:
- a) Påtegningen tårnkontrol (Tower Control — TWR), som angiver, at indehaveren har kompetence til at udøve kontrolltjeneste, hvor flyvepladskontrollen udøves fra én position.
- b) Påtegningen tårnkontrol for flyvepladstrafik på manøvreområde (Ground Movement Control — GMC), som angiver, at indehaveren har kompetence til at udøve tårnkontrolltjeneste for flyvepladstrafik på manøvreområdet.
- c) Påtegningen tårnkontrol for flyvepladstrafik på manøvreområde, overvågning (Ground Movement Surveillance — GMS), der tildeles i tilknytning til påtegningen tårnkontrol for flyvepladstrafik på manøvreområde eller påtegningen tårnkontrol, og som angiver, at indehaveren har kompetence til at udøve tårnkontrolltjeneste for flyvepladstrafik på manøvreområdet ved hjælp af systemer til overvågning af flyvepladstrafikken på manøvreområdet.
- d) Påtegningen tårnkontrol for flyvepladstrafik i luften (Air Control — AIR), som angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udøve tårnkontrolltjeneste for flyvepladstrafik i luften.
- e) Påtegningen flyvepladsradarkontrol (Aerodrome Radar Control — RAD), der tildeles i tilknytning til påtegningen tårnkontrol for flyvepladstrafik i luften eller påtegningen tårnkontrol, og som angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udøve flyvepladskontrol ved hjælp af overvågningsradarudstyr.
2. Kategorien indflyvningskontrol, overvågning (Approach Control Surveillance — APS) skal indeholde mindst en af følgende påtegninger:
- a) Påtegningen radarkontrol (Radar Control — RAD), som angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udøve indflyvningskontrolltjeneste med anvendelse af primært og/eller sekundært radarudstyr.
- b) Påtegningen præcisionsradarindflyvning (Precision Approach Radar — PAR), der tildeles i tilknytning til radarpåtegningen, og som angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udføre jordkontrollerede præcisionsindflyvninger med anvendelse af præcisionsindflyvningsradarudstyr for luftfartøjer ved slutindflyvningen til landingsbanen.
- c) Påtegningen overvågningsradarindflyvning (Surveillance Radar Approach — SRA), der tildeles i tilknytning til radarpåtegningen, og som angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at udføre jordkontrollerede indflyvninger, som ikke er præcisionsindflyvninger, med anvendelse af overvågningsudstyr for luftfartøjer ved slutindflyvningen til landingsbanen.

- d) Påtegningen automatisk positionsovervågning (Automatic Dependent Surveillance — ADS), som angiver, at indehaveren har kompetence til at udøve indflyvningskontroltjeneste med anvendelse af automatisk positionsovervågning.
- e) Påtegningen terminalkontrol (Terminal Control — TCL), der tildeles i tilknytning til radarpåtegningen eller påtegningen automatisk positionsovervågning, som angiver, at indehaveren har kompetence til at udøve flyvekontroltjeneste med anvendelse af alle former for overvågningsudstyr til luftfartøjer, der opererer i et bestemt terminalområde og/eller tilgrænsende sektorer.
3. Kategorien områdekontrol, overvågning (Area Control Surveillance — ACS), skal indeholde mindst en af følgende påtegninger
- a) Påtegningen radarkontrol (Radar Control — RAD), som angiver, at indehaveren har kompetence til at udøve områdekontroltjeneste med anvendelse af overvågningsradarudstyr.
- b) Påtegningen automatisk positionsovervågning (Automatic Dependent Surveillance — ADS), som angiver, at indehaveren har kompetence til at udøve områdekontroltjeneste med anvendelse af automatisk positionsovervågning.
- c) Påtegningen terminalkontrol (Terminal Control — TCL), der tildeles i tilknytning til radarpåtegningen eller påtegningen automatisk positionsovervågning, og som angiver, at indehaveren har kompetence til at udøve flyvekontroltjeneste med anvendelse af alle former for overvågningsudstyr til luftfartøjer, der opererer i et bestemt terminalområde og/eller tilgrænsende sektorer.
- d) Påtegningen havområdekontrol (Oceanic Control — OCN), som angiver, at indehaveren har kompetence til at udøve flyvekontroltjeneste til luftfartøjer, der opererer over et havområde.

4. Med forbehold af stk. 1, 2 og 3 kan medlemsstaterne i undtagelsestilfælde, der kun opstår i forbindelse med specifikke kendetegn ved lufttrafikken i det lufrum, som hører under deres ansvar, udarbejde nationale påtegninger. Disse påtegninger berører ikke flyveledernes overordnede frie bevægelighed.

Artikel 8

Sprogpåtegninger

1. Medlemsstaterne sørger for, at flyvelederne kan dokumentere, at de er i stand til at tale og forstå engelsk på et tilfredsstillende niveau. Deres færdigheder skal bedømmes i

overensstemmelse med den bedømmelsesskala vedrørende sprogfærdigheder, der er anført i bilag III.

2. Medlemsstaterne kan kræve færdigheder i lokale sprog, hvis det anses for nødvendigt af sikkerhedshensyn.

3. Det krævede niveau i medfør af stk. 1 og 2 skal svare til niveau 4 på bedømmelsesskalaen vedrørende sprogfærdigheder, jf. bilag III.

4. Uanset stk. 3 kan medlemsstaterne i medfør af stk. 1 og/eller 2 kræve niveau 5 på bedømmelsesskalaen vedrørende sprogfærdigheder, jf. bilag III, hvis de operative omstændigheder i forbindelse med den specifikke kategori eller påtegning af bydende sikkerhedshensyn tilsiger et højere niveau. Et sådant krav skal være objektivt begrundet, ikke-diskriminerende, rimeligt og gennemskueligt.

5. Bevis for færdighederne dokumenteres med et bevis, der er udstedt efter en gennemskuelig og objektiv bedømmelsesprocedure, der er godkendt af den nationale tilsynsmyndighed.

Artikel 9

Instruktørpåtegninger

Instruktørpåtegning angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til at uddanne og føre tilsyn på en position for områder, der er omfattet af en gyldig kategori.

Artikel 10

Enhedspåtegninger

Enhedspåtegning angiver, at certifikatindehaveren har kompetence til under en lufttrafiktjenesteenheds ansvar at udøve flyvekontroltjeneste for en specifik sektor, gruppe af sektorer eller positioner.

Medlemsstaterne kan, hvis det af sikkerhedshensyn skønnes nødvendigt, bestemme, at en enhedspåtegnings privilegier kun må udøves af certifikatindehavere under en bestemt alder.

Artikel 11

Betingelser for bevarelse af kategorier og vedligeholdelse af påtegnings gyldighed

1. Enhedspåtegninger er gyldige i en første periode på 12 måneder. En sådan påtegnings gyldighed forlænges med yderligere 12 måneder, hvis luftfartstjenesteudøveren dokumenterer,

- a) at ansøgeren i de foregående 12 måneder har udøvet certifikatets privilegier i det minimum af timer, som er fastsat i den godkendte kompetenceplan for en enhed

- b) at ansøgerens kompetence er blevet bedømt i henhold til del C i bilag II og
- c) at ansøgeren har en gyldig helbredsgodkendelse.

Det minimum af arbejdstimer uden at medregne instruktør-opgaver, der kræves for at vedligeholde en enhedspåtegningens gyldighed, kan nedsættes for instruktører for uddannelse på arbejdsstedet i forhold til den tid, de bruger på at oplære elever på de positioner, som forlængelsen gælder for.

2. Hvis en enhedspåtegningens gyldighed udløber, skal der gennemføres en uddannelsesplan for en enhed med positivt resultat for at vedligeholde påtegningens gyldighed.

3. En indehaver af en kategori eller kategoripåtegning, der ikke har udøvet flyvekontrolltjeneste i forbindelse med denne kategori eller kategoripåtegning i en periode på fire på hinanden følgende år, må kun begynde uddannelse ved en enhed vedrørende denne kategori eller kategoripåtegning efter passende bedømmelse af, om vedkommende stadig opfylder betingelserne vedrørende denne kategori eller kategoripåtegning, og efter at have opfyldt eventuelle uddannelseskrav, som denne bedømmelse giver anledning til.

4. Ansøgerens sprogfærdigheder bedømmes formelt med regelmæssige mellemrum, dog ikke, når det drejer sig om ansøgere, der har dokumenteret sprogfærdigheder svarende til niveau 6.

Ansøgere, der har dokumenteret sprogfærdigheder svarende til niveau 4, bedømmes mindst hvert tredje år, og ansøgere, der har dokumenteret sprogfærdigheder svarende til niveau 5, bedømmes mindst hvert sjette år.

5. Instruktørpåtegningen er gyldig i 36 måneder og kan forlænges.

Artikel 12

Helbredsgodkendelse

1. Helbredsgodkendelser udstedes af en kompetent lægelig instans under den nationale tilsynsmyndighed eller af læger, der er godkendt af den nationale tilsynsmyndighed.

2. Udstedelse af helbredsgodkendelser skal være i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag I til Chicago-konventionen om international civil luftfart samt med kravene i Requirements for European Class 3 Medical Certification of Air Traffic Controllers, som fastsat af Eurocontrol.

3. Helbredsgodkendelsen gælder i 24 måneder fra dagen for helbredsundersøgelsen indtil flyvelederens fyldte 40. år og herefter i 12 måneder. Helbredsgodkendelsen kan inddrages når som helst, hvis indehaverens helbred tilsiger dette.

4. Medlemsstaterne sikrer, at der indføres reel adgang til fornyet behandling eller klage med mulighed for i relevante tilfælde at inddrage uafhængige lægelige rådgivere.

5. Medlemsstaterne sørger for, at der indføres procedurer, der skal anvendes i tilfælde af forringet helbred, og som certifikatindehavere kan følge for at meddele deres arbejdsgivere, at de er blevet opmærksomme på forringelser af deres helbredstilstand, eller at de er under påvirkning af psykofarmaka eller medicin, der kan gøre dem uegnede til at udøve certifikatets ansvarsområder på sikker og forsvarlig vis.

Artikel 13

Certificering af uddannelsesudbydere

1. Uddannelsen af flyveledere inklusive den dertil hørende bedømmelsesprocedure certificeres af de nationale tilsynsmyndigheder.

2. Certificeringskravene skal have relation til den tekniske og operative kompetence og egnethed til at tilrettelægge uddannelseskurser som anført i bilag IV, punkt 1.

3. Ansøgninger om certificering indgives til den nationale tilsynsmyndighed i den medlemsstat, hvor ansøgeren har sit hovedaktivitetssted og eventuelt sit hjemsted.

De nationale tilsynsmyndigheder udsteder certifikater, hvis den ansøgende uddannelsesudbyder opfylder kravene i bilag IV, punkt 1.

Der kan udstedes certifikater for hver enkelt uddannelsestype eller kombineret med andre luftfartstjenester, og i så fald certificeres uddannelsestypen og luftfartstjenestetypen som et bundt af tjenester.

4. Certifikaterne skal indeholde oplysningerne i bilag IV, punkt 2.

5. De nationale tilsynsmyndigheder overvåger, at kravene og betingelserne i forbindelse med certifikaterne overholdes. Hvis en national tilsynsmyndighed finder, at indehaveren af et certifikat ikke længere opfylder disse krav eller betingelser, træffer den passende foranstaltninger, der kan indebære inddragelse af certifikatet.

6. En medlemsstat anerkender certifikater, der er udstedt i en anden medlemsstat.

Artikel 14

Garanti for overholdelse af kompetencestandarder

1. For at sikre det kompetenceniveau, der kræves, for at flyveledere kan udføre deres arbejde i overensstemmelse med høje sikkerhedsstandarder, sørger medlemsstaterne for, at nationale tilsynsmyndigheder fører tilsyn med deres uddannelse.

De har navnlig følgende opgaver:

- a) udstedelse og inddragelse af certifikater, kategorier og påtegninger, for hvilke den relevante uddannelse og bedømmelse er gennemført på den nationale tilsynsmyndigheds ansvarsområde
- b) vedligeholdelse og suspendering af kategorier og påtegninger, hvis privilegier udøves under den nationale tilsynsmyndigheds ansvar
- c) certificering af uddannelsesudbydere
- d) godkendelse af uddannelseskurser, uddannelsesplaner for enheder og kompetenceplaner for enheder
- e) godkendelse af eksaminatorer eller bedømmere
- f) overvågning og revision af uddannelsessystemet
- g) oprettelse af passende klage- og underretningsmekanismer.

2. De nationale tilsynsmyndigheder giver andre medlemsstaters nationale tilsynsmyndigheder relevante oplysninger og yder hinanden gensidig bistand, med henblik på at sikre den praktiske anvendelse af dette direktiv, navnlig i tilfælde, der involverer flyvelederes frie bevægelighed inden for Fællesskabet.

3. De nationale tilsynsmyndigheder sørger for, at der føres en database over alle certifikatindehavere under deres ansvar med disses kompetence og deres påtegningers gyldighedsdatoer. Luftfartstjenesteudøvernes operative enheder registrerer med henblik herpå de timer, som hver certifikatindehaver ved enheden rent faktisk har arbejdet i sektorerne, gruppen af sektorer eller i de pågældende positioner, og stiller på begæring disse data til rådighed for de nationale tilsynsmyndigheder.

4. De nationale tilsynsmyndigheder godkender de certifikatindehavere, som er berettiget til at fungere som eksaminatorer eller bedømmere i forbindelse med uddannelse ved en enhed og vedligeholdelsesuddannelse. Godkendelsen er gyldig i tre år og kan derefter fornyes for tre år ad gangen.

5. De nationale tilsynsmyndigheder kontrollerer regelmæssigt uddannelsesudbydere for at garantere, at dette direktivs standarder overholdes i praksis.

Ud over den regelmæssige kontrol kan de nationale tilsynsmyndigheder foretage inspektion på stedet for at kontrollere, om direktivet er gennemført i praksis, og om standarderne overholdes.

6. De nationale tilsynsmyndigheder kan beslutte helt eller delvis at overdrage de kontrolopgaver og inspektioner, der er nævnt i denne artikels stk. 5, til anerkendte organisationer i overensstemmelse med artikel 3 i forordning (EF) nr. 550/2004.

7. Medlemsstaterne forelægger Kommissionen en rapport om direktivets anvendelse senest den 17 maj 2011 og derefter hvert tredje år.

Artikel 15

Gensidig anerkendelse af flyveledercertifikater

1. Med forbehold af artikel 8 anerkender alle medlemsstater certifikater og de dertil knyttede kategorier og kategori- og sprogpåtegninger, som en anden medlemsstats tilsynsmyndighed har udstedt i henhold til dette direktiv, samt den dertil hørende helbredsgodkendelse. Dog kan en medlemsstat beslutte kun at anerkende certifikater fra indehavere, der mindst er fyldt 21 år, jf. artikel 5, stk. 2, litra a).

2. Hvis en certifikatindehaver gør brug af certifikatets privilegier i en anden medlemsstat end den, hvor certifikatet er udstedt, har certifikatindehaveren ret til at ombytte sit certifikat med et certifikat, der er udstedt i den medlemsstat, hvor vedkommende gør brug af privilegierne, uden at skulle opfylde yderligere betingelser.

3. For at kunne tildele den enhedspåtegning, der ansøges om, kræver de nationale myndigheder, at ansøgeren opfylder de særlige betingelser, som gælder for denne påtegning, og angiver enhed, sektor eller position. Uddannelsesudbyderen tager behørigt hensyn til den af ansøgeren erhvervede kompetence og erfaring, når uddannelsesplanen for en enhed udarbejdes.

4. De nationale tilsynsmyndigheder godkender og træffer en begrundet afgørelse om uddannelsesplanen for en enhed, der indeholder forslag til uddannelse af ansøgeren, senest seks uger efter, at dokumentationen er forelagt, idet en eventuel klage dog kan forlænge fristen. De nationale tilsynsmyndigheder sørger for, at de i deres afgørelser overholder princippet om ikke-forskelsbehandling og proportionalitetsprincippet.

Artikel 16

Tilpasning til de tekniske eller videnskabelige fremskridt

Under hensyn til tekniske eller videnskabelige fremskridt kan Kommissionen efter proceduren i artikel 17, stk. 2, vedtage ændringer af kategorierne i artikel 6, kategoripåtegningerne i artikel 7, bestemmelserne om helbreds-godkendelse i artikel 12, stk. 3, og bilagene.

Artikel 17

Udvalg

1. Kommissionen bistås af Udvalget for det Fælles Luftrum, som er nedsat ved artikel 5 i forordning (EF) nr. 549/2004.
2. Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 5 og 7 i afgørelse 1999/468/EF, jf. dennes artikel 8.

Perioden i artikel 5, stk. 6, i afgørelse 1999/468/EF fastsættes til en måned.

3. Udvalget vedtager selv sin forretningsorden.

Artikel 18

Sanktioner

Medlemsstaterne fastlægger, hvilke sanktioner der skal anvendes ved overtrædelse af de nationale bestemmelser, der er vedtaget i medfør af dette direktiv, og træffer alle de foranstaltninger, der er nødvendige for at sikre, at de gennemføres. Sanktionerne skal være effektive, stå i rimeligt forhold til overtrædelsen og have afskrækkende virkning.

Medlemsstaterne giver Kommissionen meddelelse om disse bestemmelser senest den 17 maj 2008, og underretter den straks om eventuelle ændringer.

Artikel 19

Overgangsforanstaltninger

Artikel 5, stk. 2, litra a) og b), finder ikke anvendelse på flyveledercertifikater, der er udstedt af medlemsstater inden den 17 maj 2008.

Artikel 20

Gennemførelse

Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv senest den 17 maj 2008, dog med undtagelse af artikel 8, hvor fristen udløber den 17 maj 2010. De meddeler straks Kommissionen teksten til disse bestemmelser.

Disse bestemmelser skal ved vedtagelsen indeholde en henvisning til dette direktiv eller skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. De nærmere regler for henvisningen fastsættes af medlemsstaterne.

Artikel 21

Ikrafttrædelse

Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 22

Adressater

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Strasbourg, den 5. april 2006.

På Europa-Parlamentets vegne
J. BORRELL FONTELLES
Formand

På Rådets vegne
H. WINKLER
Formand

BILAG I

SPECIFIKATIONER FOR CERTIFIKATERNE

Certifikater udstedt af en medlemsstat i overensstemmelse med dette direktiv skal overholde følgende specifikationer:

1. Oplysninger

1.1. Følgende oplysninger skal angives på certifikatet; en asterisk angiver, at oplysningen skal oversættes til engelsk:

- a) *Den certifikatudstedende stats eller myndigheds navn (med fede typer)
- b) *Certifikatets titel (med meget fede typer)
- c) Certifikatets serienummer, angivet med arabertal, tildelt af den certifikatudstedende myndighed
- d) Indehaverens fulde navn (angivet med latinske bogstaver, også selv om indehaverens nationale sprog ikke anvender latinske bogstaver)
- e) Fødselsdato
- f) Indehaverens nationalitet
- g) Indehaverens underskrift
- h) *Attesting af gyldighed og privilegier, der kan udøves af indehaveren, og som er tilknyttet certifikatet:
 - i) kategorier, kategoripåtegninger, sprogpåtegninger, instruktørpåtegninger og enhedspåtegninger
 - ii) datoen for disses første udstedelse
 - iii) datoen for udløbet af disses gyldighedsperiode.
- i) Den certifikatudstedende embedsmands underskrift og udstedelsesdato
- j) Den certifikatudstedende myndigheds segl eller stempel.

1.2. Certifikatet skal være ledsaget af en gyldig helbredsgodkendelse.

2. Materiale

Der skal anvendes papir af højeste kvalitet eller et andet passende materiale, og oplysningerne i punkt 1 skal fremstå tydeligt.

3. Farve

3.1. Hvis en medlemsstat anvender materiale af samme farve til alle de luftfartsrelaterede certifikater, den udsteder, skal denne farve være hvid.

3.2. Hvis en medlemsstat udsteder luftfartsrelaterede certifikater, der er påført en afvigende farvemarkering, skal denne være gul for flyveledercertifikatet.

BILAG II

UDDANNELSESKRAV

DEL A

Krav til flyvelederes grunduddannelse

Grunduddannelsen skal sikre, at flyvelederelever mindst opfylder målene for basisuddannelsen og den kategorigivende uddannelse i overensstemmelse med Eurocontrols »Guidelines for air traffic controller Common Core Content Initial Training« (»Retningslinjer for Fælles Kernemoduler og Grunduddannelse for Flyveledere«), udgave af 10.12.2004, således at flyvelederne er i stand til at afvikle lufttrafikken sikkert, hurtigt og effektivt.

Grunduddannelsen skal omfatte følgende fag og emner: luftfartsret, lufttrafikstyring, herunder procedurer for civil-militært samarbejde, meteorologi, navigation, fly- og flyvekendskab, herunder forståelse mellem flyveleder og pilot, menneskelige faktorer, udstyr og systemer, arbejdsmiljø, sikkerhed og sikkerhedskultur, sikkerhedsstyringssystemer, unormale situationer/nødsituationer, svigtende systemer, sprogkunderskaber, herunder radiotelefonifraseologi.

Undervisningen i disse fag og emner skal foregå på en sådan måde, at ansøgerne forberedes til de forskellige typer lufttrafiktjeneste og bliver gjort opmærksomme på sikkerhedsaspekter. Grunduddannelsen skal bestå af teoretiske og praktiske kurser, herunder træning i simulator, og uddannelsens varighed skal fastsættes i de godkendte grunduddannelsesplaner. De erhvervede kompetencer skal sikre, at eleven kan betragtes som kompetent til at afvikle komplekse og travle trafiksituationer, for at lette overgangen til uddannelse ved en enhed. Elevens kompetence efter grunduddannelsen bedømmes ved passende eksamener eller et løbende bedømmelsessystem.

DEL B

Krav til flyvelederes uddannelse ved en enhed

Planerne for uddannelse ved en enhed skal indeholde en detaljeret beskrivelse af de processer og den tidsplan, der er påkrævet for, at procedurerne for enheden kan anvendes på lokalområdet under opsyn af en instruktør for uddannelse på arbejdsstedet. Den godkendte plan skal indeholde beskrivelse af alle bedømmelsessystemets dele, herunder arbejdsordninger, standpunktsprøver og eksamener samt procedurer for underretning af den nationale tilsynsmyndighed. Uddannelse ved en enhed kan omfatte visse grunduddannelseselementer, der er specifikke for de nationale forhold.

I planen for uddannelsen fastsættes det, hvor længe uddannelsen ved enheden skal vare. De erhvervede kompetencer bedømmes ved hjælp af eksamener eller et løbende bedømmelsessystem af godkendte eksaminatorer eller bedømmere, der skal være neutrale og objektive i deres arbejde. I den forbindelse opretter de nationale tilsynsmyndigheder klagemekanismer, så eleverne sikres fair behandling.

DEL C

Krav til flyvelederes vedligeholdelsesuddannelse

Kategorier og enhedspåtegninger på flyveledercertifikater skal for at bevare deres gyldighed vedligeholdes ved hjælp af godkendt vedligeholdelsesuddannelse, der består af træning, som skal vedligeholde flyveledernes kompetencer, genopfriskningskurser, beredskabsøvelser og eventuelt sproguddannelse.

Vedligeholdelsesuddannelsen skal bestå af teoretiske og praktiske kurser samt træning i simulator. Med henblik herpå skal uddannelsesudbyderen opstille kompetenceplaner for enheder, der indeholder en indgående beskrivelse af de processer, det personale og den tid, som kræves for at give den fornødne vedligeholdelsesuddannelse og dokumentere kompetencer. Disse planer skal tages op til fornyet behandling og godkendes mindst hvert tredje år. Vedligeholdelsesuddannelsens varighed fastlægges efter flyveledernes funktionelle behov ved enheden, især under hensyn til en ændring eller planlagt ændring af procedurer eller udstyr eller under hensyn til generelle sikkerhedsforvaltningskrav. Hver enkelt flyveleders kompetence bedømmes mindst hvert tredje år. Luftfartstjenesteudøveren sørger for, at der anvendes mekanismer, som sikrer, at certifikatindehavere, hvis påtegningers gyldighed ikke kan forlænges, behandles fair.

BILAG III

KRAV TIL SPROGFÆRDIGHEDER

Sprogfærdighedskravene i artikel 8 gælder for anvendelsen af både fraseologi og almindeligt sprog. En certifikatansøger eller certifikatindehaver skal for at opfylde sprogfærdighedskravene påvise at have færdigheder, der mindst svarer til operativt niveau (niveau 4) på den sprogbedømmelsesskala, som findes i bilaget.

På dette niveau skal de kunne følgende:

- a) kommunikere effektivt udelukkende verbalt (telefon/radiotelefon) og ansigt til ansigt
- b) udtrykke sig præcist og klart om almindelige, konkrete og faglige spørgsmål
- c) anvende relevante kommunikationsstrategier til at udveksle meddelelser og opdage og afklare misforståelser (fx kontrollere, bekræfte eller præcisere oplysninger) i en almindelig eller arbejdsrelateret situation
- d) relativt let klare sproglige udfordringer som følge af en komplikation eller uventet begivenhed i forbindelse med en rutinearbejdssituation eller en kommunikationsopgave, som de ellers er fortrolige med
- e) anvende en dialekt eller accent, der er forståelig i luftfartsmiljøet.

Bedømmelsesskala vedrørende sprogfærdigheder: ekspertniveau, udvidet niveau og operativt niveau

Niveau	Udtale	Struktur	Ordforråd	Udtryksevne	Forståelse	Interaktion
Ekspertniveau 6	Anvender en dialekt og/eller accent, der er forståelig i luftfartsmiljøet	De relevante grammatiske strukturer og sætningsmønstre bestemmes af sprogfunktioner, der passer til opgaven	Ordforrådet er stort og præcist nok til at kommunikere effektivt om en bred vifte af kendte og ukendte emner. Ordforrådet er idiomatisk, nuanceret og tilpasset kommunikationsniveauet.	Formår at tale længe på naturlig og ubesværet måde. Varierer talestrømningen af stilistiske årsager, f. eks. for at understrege noget. Anvender spontant korrekte argumentative markører og konnektorer.	Forståelsen er til stadighed korrekt i næsten alle sammenhænge og indbefatter sproglige og kulturelle finesser.	Interagerer let i næsten alle situationer. Forstår sproglige og ikke-sproglige udtryk og reagerer korrekt på dem.
Udvidet niveau 5	Udtale, tryk, rytme og intonation, der er påvirket af modersmålet eller regional variation, hæmmer næsten aldrig forståelsen.	Behersker til stadighed enkle grammatiske strukturer og sætningsmønstre. Der gøres forsøg med komplekse strukturer, men undertiden med meningsforstyrrende fejl.	Ordforrådet er stort og præcist nok til at kommunikere effektivt om almindelige, konkrete og arbejdsrelaterede emner. Er god til at bruge omskrivninger. Ordforrådet er undertiden idiomatisk.	Formår at tale længe og relativt ubesværet om kendte emner, men varierer ikke nødvendigvis talestrømmen som et stilistisk hjælpemiddel. Kan anvende korrekte argumentative markører og konnektorer.	Forståelsen er korrekt, når det drejer sig om almindelige, konkrete og arbejdsrelaterede emner, og for det meste korrekt, når der er tale om sproglige vanskeligheder, komplikationer eller uventede begivenheder. Kan forstå en række talevarianter (dialekt og/eller accent) eller stilfejer.	Svarene er umiddelbare, korrekte og informative. Er god til at tale og lytte i samtalsituationer.
Operativt niveau 4	Udtale, tryk, rytme og intonation påvirkes af modersmålet eller regional variation, men hæmmer kun af og til forståelsen.	Enkle grammatiske strukturer og sætningsmønstre anvendes kreativt og beherskes normalt. Der kan opstå fejl, især i usædvanlige eller uventede situationer, men de er sjældent meningsforstyrrende.	Ordforrådet er normalt stort og præcist nok til at kommunikere effektivt om almindelige, konkrete og arbejdsrelaterede emner. Er ofte i stand til at bruge omskrivninger, hvis ordforrådet ikke rækker i usædvanlige eller uventede situationer.	Taler sammenhengende i et passende tempo. Taler undertiden mindre flydende ved overgang fra indøvede faste vendinger eller fagsprog til spontan interaktion, men dette er ikke til hinder for effektiv kommunikation. Kan anvende argumentative markører og konnektorer i begrænset omfang. Fyldord virker ikke distraherende.	Forståelsen er for det meste korrekt, når det drejer sig om almindelige, konkrete og arbejdsrelaterede emner, og accenten eller måden at tale på er tilstrækkeligt forståelig for et internationalt samfund af sprogbrugere. Hvis der opstår sproglige vanskeligheder eller komplikationer eller indtræder uventede begivenheder, kan forståelsen være langsommere eller kræve afklarende spørgsmål.	Svarene er normalt umiddelbare, korrekte og informative. Indleder og fører en samtale selv i uventede situationer. Reagerer korrekt, når der ser ud til at forekomme misforståelser, ved at kontrollere, bekræfte eller bede om afklarende oplysninger.

BILAG IV

KRAV, DER SKAL KNYTTES TIL CERTIFIKATER TIL UDDANNELSESUDBYDERE

1. De krav, der er nævnt i artikel 13 skal sikre, at uddannelsesudbydere har det fornødne personale og udstyr og udøver deres virksomhed i et miljø, der gør det muligt for dem at udbyde den uddannelse, der er nødvendig for at opnå eller bevare flyvelederelevcertifikater og flyveledercertifikater. Uddannelsesudbydere skal navnlig:
 - a) have en effektiv ledelsesstruktur og det fornødne personale med passende kvalifikationer og erfaring, så de kan udbyde uddannelse i henhold til standarderne i dette direktiv
 - b) råde over de faciliteter, det udstyr og de lokaler, der er behov for i forbindelse med den pågældende uddannelse
 - c) oplyse, hvordan de agter at specificere indhold, tilrettelæggelse og varighed af kurser, uddannelsesplaner og kompetenceplaner for enheder; dette omfatter også tilrettelæggelsen af eksamener eller andre bedømmelser. I forbindelse med eksamener i tilknytning til grunduddannelse, herunder simulatortræning, skal der redegøres udførligt for eksaminatorernes kvalifikationer
 - d) dokumentere, at deres kvalitetsstyringssystem er i stand til at overvåge overensstemmelsen med og tilstrækkeligheden af de systemer og procedurer, der sikrer, at de udbudte uddannelsestjenester lever op til direktivets standarder
 - e) godtgøre, at de råder over midler, der er tilstrækkelige til at gennemføre uddannelsesaktiviteterne i henhold til direktivets standarder, og at aktiviteterne er tilstrækkeligt forsikringsdækkede under hensyn til karakteren af den pågældende uddannelse.
 2. Certifikaterne skal indeholde oplysninger om:
 - a) den nationale tilsynsmyndighed, som har udstedt certifikatet
 - b) ansøgeren (navn og adresse)
 - c) den type tjenester, som certificeres
 - d) en erklæring om, at ansøgeren opfylder kravene i punkt 1
 - e) dato for certifikatets udstedelse og dets gyldighedsperiode.
-

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/25/EF

af 5. april 2006

om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (kunstig optisk stråling) (19. særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF)

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 137, stk. 2,

under henvisning til forslag fra Kommissionen ⁽¹⁾, forelagt efter høring af Det Rådgivende Udvalg for Sikkerhed og Sundhed på Arbejdspladsen,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg ⁽²⁾,

efter høring af Regionsudvalget,

efter proceduren i traktatens artikel 251 ⁽³⁾, på grundlag af Forligsudvalgets fælles udkast af 31. januar 2006, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) I henhold til traktaten kan Rådet ved udstedelse af direktiver vedtage minimumsforskrifter med henblik på at forbedre især arbejdsmiljøet for at sikre et højere niveau for beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed. Det skal i disse direktiver undgås, at der pålægges administrative, finansielle og retlige byrder af en sådan art, at de hæmmer oprettelse og udvikling af små og mellemstore virksomheder.

⁽¹⁾ EFT C 77 af 18.3.1993, s. 12, og EFT C 230 af 19.8.1994, s. 3.

⁽²⁾ EFT C 249 af 13.9.1993, s. 28.

⁽³⁾ Europa-Parlamentets udtalelse af 20.4.1994 (EFT C 128 af 9.5.1994, s. 146), bekræftet den 16.9.1999 (EFT C 54 af 25.2.2000, s. 75), Rådets fælles holdning af 18.4.2005 (EUT C 172 E af 12.7.2005, s. 26) og Europa-Parlamentets holdning af 16.11.2005 (endnu ikke offentliggjort i EUT). Europa-Parlamentets lovgivningsmæssige beslutning af 14.2.2006 (endnu ikke offentliggjort i EUT) og Rådets afgørelse af 23.2.2006.

(2) I henhold til Kommissionens meddelelse om dens handlingsprogram om gennemførelsen af fællesskabspagten om de grundlæggende arbejdsmarkeds-mæssige og sociale rettigheder bør der indføres minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser. I september 1990 vedtog Europa-Parlamentet en beslutning om dette handlingsprogram ⁽⁴⁾, hvori det blandt andet opfordrede Kommissionen til at udarbejde et særdirektiv om de risici, der er forbundet med støj, vibrationer og alle andre fysiske agenser på arbejdspladsen.

(3) Som et første skridt vedtog Europa-Parlamentet og Rådet direktiv 2002/44/EF af 25. juni 2002 om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer) (16. særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF) ⁽⁵⁾. Derefter vedtog Europa-Parlamentet og Rådet den 6. februar 2003 direktiv 2003/10/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (støj) (17. særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF) ⁽⁶⁾. Derefter vedtog Europa-Parlamentet og Rådet den 29. april 2004 direktiv 2004/40/EF om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (elektromagnetiske felter) (18. særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF) ⁽⁷⁾.

(4) Det anses nu for nødvendigt at indføre foranstaltninger til beskyttelse af arbejdstagerne mod de risici, der er forbundet med optisk stråling, på grund af dens virkninger på arbejdstagernes sikkerhed og sundhed, navnlig skade på øjne og hud. Disse foranstaltninger skal ikke blot sikre den enkelte arbejdstagers sundhed og sikkerhed, men ligeledes bidrage til fastlæggelse af et minimumsbeskyttelsesniveau for alle arbejdstagere i Fællesskabet, således at en eventuel konkurrenceforvridning undgås.

(5) Et af målene for dette direktiv er rettidig opdagelse af sundhedsskadelige virkninger som følge af udsættelse for optisk stråling.

⁽⁴⁾ EFT C 260 af 15.10.1990, s. 167.

⁽⁵⁾ EFT L 177 af 6.7.2002, s. 13.

⁽⁶⁾ EUT L 42 af 15.2.2003, s. 38.

⁽⁷⁾ EUT L 159 af 30.4.2004, s. 1. Berigtiget i EUT L 184 af 24.5.2004, s. 1.

- (6) Dette direktiv opstiller minimumsforskrifter, så medlemsstaterne har mulighed for at opretholde eller vedtage strengere bestemmelser til beskyttelse af arbejdstagerne, navnlig fastsættelse af lavere eksponeringsgrænseværdier. Gennemførelsen af dette direktiv må ikke berettige til nogen forringelser i forhold til den nuværende situation i de enkelte medlemsstater.
- (7) Et system til beskyttelse mod sundhedsfarerne ved optisk stråling bør uden unødige detaljer begrænses til en fastsættelse af de mål, der skal nås, de principper, der skal overholdes, og de grundlæggende værdier, der skal anvendes, for at gøre det muligt for medlemsstaterne at gennemføre minimumsforskrifterne på en ensartet måde.
- (8) En begrænsning af eksponeringen for optisk stråling gennemføres mest effektivt ved iværksættelse af forebyggende foranstaltninger ved planlægningen af arbejdspladserne og gennem valget af arbejdsudstyr, -fremgangsmåde og -metoder, således at risici fortrinsvis nedsættes ved kilden. Bestemmelser om arbejdsmetoder og -udstyr bidrager således til beskyttelsen af de arbejdstagere, der anvender dem. I overensstemmelse med de generelle forebyggelsesprincipper i artikel 6, stk. 2, i Rådets direktiv 89/391/EØF af 12. juni 1989 om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet ⁽¹⁾ skal foranstaltninger til kollektiv beskyttelse vedtages frem for foranstaltninger til individuel beskyttelse.
- (9) Arbejdsgiverne bør tilpasse sig den tekniske udvikling og den videnskabelige viden for så vidt angår risici i forbindelse med eksponering for optisk stråling med henblik på at forbedre beskyttelsen af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed.
- (10) Eftersom dette direktiv er et særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF, finder nævnte direktiv anvendelse på spørgsmål vedrørende arbejdstagernes eksponering for optisk stråling, dog med forbehold af strengere og/eller mere specifikke bestemmelser i dette særdirektiv.
- (11) Dette direktiv er et konkret led i gennemførelsen af den sociale dimension inden for det indre marked.
- (12) En supplerende strategi, der både fremmer princippet om bedre lovgivning og sikrer et højt beskyttelsesniveau, kan opfyldes, hvis produkter, der fremstilles af fabrikanten af kilder til optisk stråling og tilhørende udstyr, overholder harmoniserede standarder udarbejdet med henblik på at beskytte brugerens sundhed og sikkerhed mod de risici, der er forbundet med sådanne produkter. Det er derfor ikke nødvendigt for arbejdsgiverne at gentage de

målinger og beregninger, som fabrikanten allerede har foretaget, for at undersøge, om de opfylder de vigtigste sikkerhedskrav til et sådant udstyr som fastsat i de relevante fællesskabsdirektiver, forudsat at udstyret vedligeholdes korrekt og regelmæssigt.

- (13) De nødvendige foranstaltninger til gennemførelsen af dette direktiv bør vedtages i overensstemmelse med Rådets afgørelse 1999/468/EF af 28. juni 1999 om fastsættelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen ⁽²⁾.
- (14) Overholdelse af eksponeringsgrænseværdierne bør sikre et højt beskyttelsesniveau vedrørende sundhedsvirkninger, der kan skyldes eksponering for optisk stråling.
- (15) Kommissionen bør udarbejde en praktisk vejledning for at hjælpe arbejdsgivere, især ledere i små og mellemstore virksomheder, til bedre at forstå de tekniske bestemmelser i dette direktiv. Kommissionen bør bestræbe sig på at færdiggøre denne vejledning snarest muligt for at lette medlemsstaternes vedtagelse af de gennemførelsesforanstaltninger, der er nødvendige for at gennemføre dette direktiv.
- (16) I overensstemmelse med punkt 34 i den interinstitutionelle aftale om bedre lovgivning ⁽³⁾ tilskyndes medlemsstaterne til, både i egen og i Fællesskabets interesse, at udarbejde og offentliggøre deres egne oversigter, der så vidt muligt viser overensstemmelsen mellem direktivet og gennemførelsesforanstaltningerne —

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

DEL I

GENERELLE BESTEMMELSER

Artikel 1

Formål og anvendelsesområde

1. Dette direktiv, som er det 19. særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF, indeholder minimumskrav til beskyttelse af arbejdstagerne mod sådanne risici for deres sikkerhed og sundhed, som opstår eller kan opstå som følge af eksponering for kunstig optisk stråling i forbindelse med arbejdet.

2. Dette direktiv omhandler de risici for arbejdstagernes sikkerhed og sundhed, der opstår som følge af skadelige påvirkninger forårsaget af øjne og huds eksponering for kunstig optisk stråling.

⁽¹⁾ EFT L 183 af 29.6.1989, s. 1. Ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1882/2003 (EUT L 284 af 31.10.2003, s. 1).

⁽²⁾ EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23.

⁽³⁾ EUT C 321 af 31.12.2003, s. 1.

3. Direktiv 89/391/EØF finder anvendelse på hele det i stk. 1 nævnte område, medmindre nærværende direktiv indeholder strengere og/eller mere specifikke bestemmelser.

Artikel 2

Definitioner

I dette direktiv forstås ved:

- a) »optisk stråling«: enhver elektromagnetisk stråling i bølgelængdeområdet mellem 100 nm og 1 mm. Spektret af optisk stråling opdeles i ultraviolet stråling, synlig stråling og infrarød stråling:
- i) ultraviolet stråling: optisk stråling med bølgelængde i området mellem 100 nm og 400 nm. Det ultraviolette område opdeles i UV-A (315-400 nm), UV-B (280-315 nm) og UV-C (100-280 nm)
- ii) synlig stråling: optisk stråling med bølgelængde i området mellem 380 nm og 780 nm
- iii) infrarød stråling: optisk stråling med bølgelængde i området mellem 780 nm og 1 mm. Det infrarøde område opdeles i IR-A (780-1 400 nm), IR-B ((1 400-3 000 nm) og IR-C ((3 000 nm-1 mm)
- b) »laser« (light amplification by stimulated emission of radiation — lysforstærkning ved hjælp af stimuleret strålingsemission): enhver anordning, som primært ved hjælp af kontrolleret stimuleret emission kan bringes til at frembringe eller forstærke elektromagnetisk stråling i bølgelængdeområdet for optisk stråling
- c) »laserstråling«: optisk stråling fra en laser
- d) »ikke-kohærent stråling«: optisk stråling, bortset fra laserstråling
- e) »eksponeringsgrænseværdier«: grænser for eksponering for optisk stråling, som er direkte baseret på kendte sundhedsvirkninger og biologiske betragtninger. Overholdelse af disse grænseværdier vil sikre, at arbejdstagere, som eksponeres for kunstige kilder til optisk stråling, er beskyttet mod alle kendte sundhedsskadelige virkninger
- f) »irradians« (E) eller »effektæthed«: effekten af den indfaldende stråling på en flade pr. arealenhed, udtrykt i watt pr. kvadratmeter ($W m^{-2}$)

- g) »strålingseksponering« (H): integralet af irradiansen over tiden udtrykt i joule pr. kvadratmeter ($J m^{-2}$)
- h) »radians« (L): den udstrålede effekt pr. rumvinkelenhed pr. arealenhed udtrykt i watt pr. kvadratmeter pr. steradian ($W m^{-2} sr^{-1}$)
- i) »niveau«: den kombination af irradians, strålingseksponering og radians, som en arbejdstager eksponeres for.

Artikel 3

Eksponeringsgrænseværdier

1. Eksponeringsgrænseværdierne for ikke-kohærent stråling, bortset fra strålingen fra naturlige kilder til optisk stråling, er fastsat i bilag I.
2. Eksponeringsgrænseværdierne for laserstråling er fastsat i bilag II.

DEL II

ARBEJDSGIVERNES FORPLIGTELSE

Artikel 4

Identificering af eksponering og vurdering af risici

1. For at opfylde forpligtelserne i artikel 6, stk. 3, og artikel 9, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF vurderer og om nødvendigt måler og/eller beregner arbejdsgiveren, hvis arbejdstagere eksponeres for kunstige kilder til optisk stråling, de niveauer for optisk stråling, som disse kan blive eksponeret for, således at man kan identificere og gennemføre de foranstaltninger, der er nødvendige for at begrænse eksponeringen til de gældende grænseværdier. De metoder, der anvendes til vurdering, måling og/eller beregning, skal følge Den Internationale Elektrotekniske Kommission IEC's standard med hensyn til laserstråling og Den Internationale Belysningskommission CIE's og det europæiske standardiseringsorgan CEN's anbefalinger med hensyn til ikke-kohærent stråling. I eksponeringssituationer, som ikke er omfattet af disse standarder og anbefalinger, og indtil der foreligger relevante EU-standarder eller anbefalinger, skal vurdering, måling og/eller beregning foretages med anvendelse af de til rådighed stående nationale eller internationale videnskabeligt baserede retningslinjer. Vurderingen kan for begge eksponeringssituationers vedkommende tage hensyn til de data, som fabrikanterne af udstyret har oplyst, når det er omfattet af de relevante fællesskabsdirektiver.

2. Den vurdering, måling og/eller beregning, der er omhandlet i stk. 1, planlægges og gennemføres med passende mellemrum af de kompetente sagkyndige serviceorganer eller personer, navnlig under hensyn til bestemmelserne i artikel 7 og 11 i direktiv 89/391/EØF om den krævede kompetente sagkundskab samt høring og inddragelse af arbejdstagerne. Resultaterne af de vurderinger, målinger og/eller beregninger af eksponeringen, der er omhandlet i stk. 1, opbevares i en passende form, så de senere kan konsulteres.

3. I overensstemmelse med artikel 6, stk. 3, i direktiv 89/391/EØF skal arbejdsgiveren være særlig opmærksom på følgende, når risikoen vurderes:

- a) niveau, bølgelængdeområde og varighed for så vidt angår eksponeringen for kunstige kilder til optisk stråling
- b) de i nærværende direktivs artikel 3 omhandlede eksponeringsgrænseværdier
- c) enhver effekt af sikkerheds- og sundhedsmæssig art for arbejdstagere, der tilhører særlig følsomme risikogrupper
- d) enhver mulig effekt for arbejdstagernes sikkerhed og sundhed som følge af, at der på arbejdsstedet er en reaktion mellem optisk stråling og fotosensibiliserende kemiske stoffer
- e) enhver indirekte effekt såsom midlertidig blænding, eksplosion eller brand
- f) muligheden for at anvende alternativt udstyr, som er udformet med henblik på at begrænse niveauet af eksponering for kunstig optisk stråling
- g) relevant information, der er indsamlet i forbindelse med helbreds kontrol, herunder offentliggjort information, i det omfang det er muligt
- h) eksponering for flere forskellige kilder til kunstig optisk stråling
- i) en klassificering gældende for en laser som defineret i overensstemmelse med den relevante IEC-standard, og i forbindelse med kunstige kilder, der kan forventes at forvolde lignende skader som en laser af klasse 3B eller 4, i enhver tilsvarende klassificering
- j) oplysninger fra fabrikanterne af optiske strålingskilder og tilhørende arbejdsudstyr i henhold til de relevante EF-direktiver.

4. Arbejdsgiveren skal være i besiddelse af en risikovurdering i overensstemmelse med artikel 9, stk. 1, litra a), i direktiv 89/391/EØF og skal fastlægge, hvilke foranstaltninger der skal træffes i overensstemmelse med nærværende direktivs artikel 5 og 6. Risikovurderingen opbevares i en passende form i overensstemmelse med national lovgivning og praksis og kan omfatte dokumentation fra arbejdsgiveren om, at arten og omfanget af de risici, som er forbundet med optisk stråling, overflødiggør en yderligere, detaljeret risikovurdering. Risikovurderingen opdateres regelmæssigt, især hvis der er sket væsentlige ændringer, der kunne gøre den uaktuel, eller hvis resultaterne af helbreds kontrollen viser, at det er nødvendigt.

Artikel 5

Bestemmelser med sigte på at undgå eller begrænse risici

1. Under hensyn til den tekniske udvikling og de foranstaltninger, der kan træffes for at reducere risikoen ved kilden, skal risici, der er en følge af eksponering for kunstig optisk stråling, fjernes eller begrænses til et minimum.

Begrænsning af risici, der er en følge af eksponering for kunstig optisk stråling, foretages på grundlag af de generelle principper om forebyggelse i direktiv 89/391/EØF.

2. Hvis den risikovurdering, der foretages i henhold til artikel 4, stk. 1, for arbejdstagere, der eksponeres for kunstige kilder til optisk stråling, viser en mulighed for overskridelse af eksponeringsgrænseværdierne, udarbejder og gennemfører arbejdsgiveren en handlingsplan med tekniske og/eller organisatoriske foranstaltninger til forhindring af, at eksponeringen overskrider grænseværdierne, hvorved der navnlig tages hensyn til:

- a) andre arbejdsmetoder, der begrænser risikoen i forbindelse med optisk stråling
- b) valg af arbejdsudstyr, der i mindre omfang udsender optisk stråling, under hensyn til det arbejde, der skal udføres
- c) tekniske foranstaltninger til at reducere emissionen af optisk stråling, herunder hvor det er nødvendigt brug af blokeringsanordninger, afskærmning eller lignende mekanismer til sundhedsbeskyttelse
- d) passende planer for vedligeholdelse af arbejdsudstyr, arbejdssteder og arbejdspladssystemer
- e) arbejdsstedernes og arbejdspladsernes udformning og indretning
- f) begrænsning af eksponeringens varighed og niveau
- g) tilgængeligheden af passende personlige værnemidler
- h) den brugsanvisning, der er udarbejdet af fabrikanten af udstyret, hvis dette er omfattet af de relevante fællesskabsdirektiver.

3. På grundlag af den risikovurdering, der er gennemført i overensstemmelse med artikel 4, markeres arbejdssteder, hvor arbejdstagere vil kunne blive eksponeret for kunstige kilder til optisk stråling med et niveau, der overskrider eksponeringsgrænseværdierne, med passende skilte i overensstemmelse med Rådets direktiv 92/58/EØF af 24. juni 1992 om minimumsforskrifter for signalgivning i forbindelse med sikkerhed og sundhed under arbejdet (9. særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF)⁽¹⁾. De pågældende områder skal afgrænses og adgangen til dem begrænses, hvor det er teknisk muligt, og hvor der er risiko for, at eksponeringsgrænseværdierne kan overskrides.

4. Arbejdstagerne må under ingen omstændigheder eksponeres for niveauer, som ligger over eksponeringsgrænseværdierne. Hvis eksponeringsgrænseværdierne alligevel overskrides uanset de foranstaltninger, som arbejdsgiveren har truffet på grundlag af dette direktiv med hensyn til kunstige kilder til optisk stråling, tager arbejdsgiveren straks skridt til at bringe eksponeringen ned under eksponeringsgrænseværdierne. Arbejdsgiveren fastslår årsagerne til, at eksponeringsgrænseværdierne er blevet overskredet, og tilpasser beskyttelses- og forebyggelsesforanstaltningerne i overensstemmelse hermed for at undgå, at eksponeringsgrænseværdierne overskrides igen.

5. I henhold til artikel 15 i direktiv 89/391/EØF tilpasser arbejdsgiveren de i nærværende artikel nævnte foranstaltninger efter behovene for arbejdstagere, der hører til særlig følsomme risikogrupper.

Artikel 6

Underretning og oplæring af arbejdstagerne

Uden at det berører artikel 10 og 12 i direktiv 89/391/EØF sørger arbejdsgiveren for, at arbejdstagere, der på arbejdsstedet er udsat for risiko for at blive eksponeret for kunstig optisk stråling, og/eller disses repræsentanter får enhver nødvendig underretning og oplæring baseret på resultaterne af risikovurderingen i overensstemmelse med nærværende direktivs artikel 4, navnlig vedrørende

- de foranstaltninger, der træffes til gennemførelse af nærværende direktiv
- eksponeringsgrænseværdier og de dermed forbundne potentielle risici
- resultatet af de vurderinger, målinger og/eller beregninger af niveauet af eksponering for kunstig optisk stråling, der foretages i overensstemmelse med nærværende direktivs artikel 4, sammen med en forklaring af deres betydning og de potentielle risici
- hvordan sundhedsskadelige virkninger af eksponering opdages og hvordan de skal anmeldes

- hvornår arbejdstagerne har ret til helbreds kontrol
- sikker arbejdspraksis, der kan begrænse risici som følge af eksponering mest muligt
- korrekt anvendelse af personlige værnemidler.

Artikel 7

Høring og deltagelse af arbejdstagerne

Høring af arbejdstagerne og/eller deres repræsentanter samt deres deltagelse skal foregå i overensstemmelse med artikel 11 i direktiv 89/391/EØF i forbindelse med spørgsmål, der er omfattet af nærværende direktiv.

DEL III

FORSKELLIGE BESTEMMELSER

Artikel 8

Helbreds kontrol

1. Af hensyn til forebyggelse og rettidig opdagelse af sundhedsskadelige virkninger samt forebyggelse af sundhedsrisici på lang sigt og risici for kroniske sygdomme som følge af udsættelse for optisk stråling træffer medlemsstaterne foranstaltninger for at sikre passende helbreds kontrol af arbejdstagerne i overensstemmelse med artikel 14 i direktiv 89/391/EØF.

2. Medlemsstaterne sikrer, at helbreds kontrol foretages af en læge, en arbejdsmedicinsk konsulent eller en sundhedsmyndighed med ansvar for lægetilsyn i overensstemmelse med national lovgivning og praksis.

3. Medlemsstaterne træffer foranstaltninger for at sikre, at der udarbejdes individuelle helbreds journaler for alle arbejdstagere, der underkastes helbreds kontrol i henhold til stk. 1, og at disse journaler holdes ajour. Helbreds journalerne skal indeholde et sammendrag af resultaterne af den helbreds kontrol, der er foretaget. De opbevares i en passende form, så de senere kan konsulteres, under overholdelse af krav om fortrolighed. Den kompetente myndighed skal efter anmodning have tilsendt kopier af journalerne under overholdelse af krav om fortrolighed. Arbejdsgiveren træffer passende foranstaltninger for at sikre, at lægen, den arbejdsmedicinske konsulent eller sundheds myndigheden med ansvar for helbreds kontrol, efter hvad der i medlemsstaterne anses for passende, har adgang til resultaterne af risikovurderingen, jf. artikel 4, når sådanne resultater måtte være relevante for helbreds kontrollen. Den enkelte arbejdstager har på anmodning adgang til sine egne personlige læge journaler.

⁽¹⁾ EFT L 245 af 26.8.1992, s. 23.

4. Konstateres en eksponering over grænseværdierne, skal de berørte arbejdstagere gives mulighed for at få foretaget en lægeundersøgelse i henhold til gældende lovgivning og national praksis. Denne lægeundersøgelse skal ligeledes finde sted, hvis det ved en helbreds kontrol konstateres, at en arbejdstager har en identificerbar sygdom eller identificerbare helbredsproblemer, som ifølge en læge eller en arbejdsmedicinsk konsulent skyldes eksponering for kunstig optisk stråling under arbejdet. I begge tilfælde, når grænseværdier overskrides eller sundhedsskadelige virkninger (herunder sygdomme) identificeres, gælder følgende:

- a) Lægen eller en anden kvalificeret person underretter arbejdstageren om det resultat, der vedrører denne personligt. Arbejdstageren skal navnlig modtage oplysninger og råd om enhver helbreds kontrol, som vedkommende bør gennemgå efter eksponeringens ophør.
- b) Arbejdsgiveren underrettes om alle væsentlige resultater af helbreds kontrollen under hensyntagen til kravet om beskyttelse af personlige helbreds oplysninger.
- c) Arbejdsgiveren
 - reviderer den risikovurdering, der er foretaget i henhold til artikel 4
 - reviderer de foranstaltninger, der skal fjerne eller begrænse risikoen i henhold til artikel 5
 - tager hensyn til rådene fra den arbejdsmedicinske konsulent eller en anden kvalificeret person eller den kompetente myndighed, når han gennemfører foranstaltninger til at fjerne eller begrænse risikoen i henhold til artikel 5, og
 - iværksætter løbende helbreds kontrol og sørger for undersøgelse af helbredstilstanden for alle andre arbejdstagere, der har været eksponeret på lignende måde. I sådanne tilfælde kan den ansvarlige læge eller arbejdsmedicineren eller den kompetente myndighed foreslå, at eksponerede personer gennemgår en helbreds undersøgelse.

Artikel 9

Sanktioner

Medlemsstaterne indfører hensigtsmæssige sanktioner i tilfælde af overtrædelse af den nationale lovgivning, der vedtages til gennemførelse af dette direktiv. Disse sanktioner skal være effektive, stå i rimeligt forhold til overtrædelsen og have afskrækkende virkning.

Artikel 10

Tekniske ændringer

1. Enhver ændring af de eksponeringsgrænseværdier, der er fastsat i bilagene, vedtages af Europa-Parlamentet og Rådet efter proceduren i traktatens artikel 137, stk. 2.
2. Ændringer af bilagene af rent teknisk art som følge af
 - a) vedtagelsen af direktiver om teknisk harmonisering og standardisering vedrørende produktudvikling, konstruktion, fremstilling eller indretning af arbejdsudstyr og/eller arbejdssteder
 - b) den tekniske udvikling, ændringer i de mest relevante harmoniserede europæiske standarder eller internationale specifikationer og nye videnskabelige resultater vedrørende erhvervs mæssig eksponering for optisk stråling

vedtages efter proceduren i artikel 11, stk. 2.

Artikel 11

Udvalg

1. Kommissionen bistås af det udvalg, der er omhandlet i artikel 17 i direktiv 89/391/EØF.
2. Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 5 og 7 i afgørelse 1999/468/EF, jf. dennes artikel 8.

Perioden i artikel 5, stk. 6, i afgørelse 1999/468/EF fastsættes til tre måneder.

3. Udvalget vedtager selv sin forretningsorden.

DEL IV

AFSLUTTENDE BESTEMMELSER

Artikel 12

Rapporter

Medlemsstaterne forelægger hvert femte år Kommissionen en rapport om den praktiske gennemførelse af dette direktiv med anførelse af de synspunkter, som er blevet fremført af arbejdsmarkedets parter.

Kommissionen underretter hvert femte år Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg samt Det Rådgivende Udvalg for Sikkerhed og Sundhed på Arbejdspladsen om indholdet af disse rapporter, om sin vurdering af disse rapporter, om udviklingen på området samt om aktioner, der måtte være påkrævede på baggrund af ny videnskabelig viden.

*Artikel 13***Praktisk vejledning**

For at gøre det enklere at gennemføre dette direktiv udarbejder Kommissionen en praktisk vejledning om gennemførelsen af bestemmelserne i artikel 4 og 5 og bilag I og II.

*Artikel 14***Gennemførelse**

1. Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv senest den 27. april 2010. De underretter straks Kommissionen herom.

Disse love og bestemmelser skal ved vedtagelsen indeholde en henvisning til dette direktiv eller skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. De nærmere regler for henvisningen fastsættes af medlemsstaterne.

2. Medlemsstaterne meddeler Kommissionen teksten til de nationale retsforskrifter, som de allerede har udstedt eller udsteder på det område, der er omfattet af dette direktiv.

*Artikel 15***Ikrafttræden**

Dette direktiv træder i kraft på dagen for offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

*Artikel 16***Adressater**

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Strasbourg, den 5. april 2006.

På Europa-Parlamentets vegne

J. BORRELL FONTELLES

Formand

På Rådets vegne

H. WINKLER

Formand

BILAG I

Ikke-kohærent optisk stråling

De biofysiske relevante eksponeringsværdier for optisk stråling kan fastlægges ved hjælp af nedenstående formler. De formler, der skal anvendes, afhænger af den stråling, der udsendes af kilden, og resultaterne bør sammenlignes med de tilsvarende eksponeringsgrænseværdier (ELV), der er nævnt i tabel 1.1. Der kan være mere end en eksponeringsværdi og tilsvarende eksponeringsgrænse, der er relevant for en given kilde til optisk stråling.

a)-o) henviser til de tilsvarende rækker i tabel 1.1.

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

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

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

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

$$\text{g)-l)} \quad L_{\text{R}} = \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda}(\lambda) \cdot R(\lambda) \cdot d\lambda \quad (\text{Se tabel 1.1 for relevante værdier for } \lambda_1 \text{ og } \lambda_2)$$

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

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

Hvad angår dette direktiv, kan ovennævnte formler erstattes af følgende udtryk og anvendelsen af diskrete værdier som fastsat i følgende tabeller:

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

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

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

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

$$\text{g)-l)} \quad L_{\text{R}} = \sum_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda} \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda \quad (\text{Se tabel 1.1 for relevante værdier for } \lambda_1 \text{ and } \lambda_2)$$

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

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

Noter:

- $E_{\lambda}(\lambda, t)$, E_{λ} *spektral irradians eller spektral effektivitet*: effekten af den indfaldende stråling på en flade pr. arealenhed udtrykt i watt pr. kvadratmeter pr. nanometer [$\text{W m}^{-2} \text{ nm}^{-1}$]; værdierne $E_{\lambda}(\lambda, t)$ og E_{λ} kommer fra målinger eller kan oplyses af fabrikanten af udstyret
- E_{eff} *effektiv irradians (UV område)*: beregnet irradians inden for UV bølglængdeområdet 180-400 nm spektralt vægtet med $S(\lambda)$, udtrykt i watt pr. kvadratmeter [W m^{-2}]
- H *strålingseksponering*, integralet af irradiansen over tiden udtrykt i joule pr. kvadratmeter [J m^{-2}]
- H_{eff} *effektiv strålingseksponering*: strålingseksponering spektralt vægtet med $S(\lambda)$, udtrykt i joule pr. kvadratmeter [J m^{-2}]
- E_{UVA} *total irradians (UV-A)*: beregnet irradians inden for UV-A bølglængdeområdet 315-400 nm, udtrykt i watt pr. kvadratmeter [W m^{-2}]
- H_{UVA} *strålingseksponering*, integralet eller summen af irradiansen over tid og bølglængde for UV-A stråling inden for bølglængdeområdet 315-400 nm, udtrykt i joule pr. kvadratmeter [J m^{-2}]
- $S(\lambda)$ *spektral vægtning*, der tager hensyn til, at sundhedsvirkningen af UV-stråling på øjne og hud afhænger af bølglængden (Tabel 1.2) [dimensionsløs]
- t , Δt *tid, varighed af eksponeringen* udtrykt i sekunder [s]
- λ *bølglængde* udtrykt i nanometer [nm]
- $\Delta \lambda$ *båndbredde* udtrykt i nanometer [nm], intervaller benyttet til beregning eller måling
- $L_{\lambda}(\lambda)$, L_{λ} *spektral radian* fra kilden udtrykt i watt pr. kvadratmeter pr. steradian pr. nanometer [$\text{W m}^{-2} \text{ sr}^{-1} \text{ nm}^{-1}$]
- $R(\lambda)$ *spektral vægtning*, der tager hensyn til, at skaden på øjet forårsaget af synlig stråling og IR-A-stråling afhænger af bølglængden (Tabel 1.3) [dimensionsløs]
- L_{R} *effektiv radian (termisk skade)* beregnet stråling spektralt vægtet med $R(\lambda)$ udtrykt i watt pr. kvadratmeter pr. steradian [$\text{W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}$]
- $B(\lambda)$ *spektral vægtning*, der tager hensyn til, at den fotokemiske skade på øjet forårsaget af blå-lys-stråling afhænger af bølglængden (Tabel 1.3) [dimensionsløs]
- L_{B} *effektiv radian (blåt-lys)*: beregnet radian spektralt vægtet med $B(\lambda)$, udtryk i watt pr. kvadratmeter pr. steradian [$\text{W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}$]
- E_{B} *effektiv irradians (blåt-lys)*: beregnet irradians spektralt vægtet med $B(\lambda)$, udtrykt i watt pr. kvadratmeter [W m^{-2}]
- E_{IR} *total irradians (termisk skade)*: beregnet irradians inden for det infrarøde bølglængdeområde på 780 nm-3 000 nm, udtrykt i watt pr. kvadratmeter [W m^{-2}]
- E_{skin} *total irradians (synlig, IR-A og IR-B)*: beregnet irradians inden for det synlige og infrarøde bølglængdeområde på 380 nm-3 000 nm, udtrykt i watt pr. kvadratmeter [W m^{-2}]
- H_{skin} *strålingseksponering*, integralet eller summen over tid og bølglængde af irradiansen inden for det synlige og infrarøde bølglængdeområde på 380-3 000 nm, udtrykt i joule pr. kvadratmeter [J m^{-2}]
- α *vinkelmæssig udstrækning*: den vinkelmæssige udstrækning af en tilsyneladende kilde set fra et givet sted i rummet, udtrykt i milliradianer (mrad). Den tilsyneladende kilde er den reelle eller virtuelle genstand, der danner det mindst mulige billede på nethinden.

Tabel 1.1
Eksponeringsgrænseværdier for ikke-kohærent optisk stråling

Index.	Bølgelængde nm	Eksponeringsgrænseværdi	Enheder	Bemærkning	Legemsdel	Risiko
a.	180-400 (UV-A, UV-B og UV-C)	$H_{\text{eff}} = 30$ Pr. dag 8 timer	$[J \text{ m}^{-2}]$		øje hornhinde bindehinde linser hud	fotokeratitis konjunktivitis karakt erytem elastosis hudkræft
b.	315-400 (UV-A)	$H_{\text{UVA}} = 10^4$ Pr. dag 8 timer	$[J \text{ m}^{-2}]$		øje linser	katarakt
c.	300-700 (blåt-lys) se note 1	$L_B = \frac{10^6}{t}$ for $t \leq 10\,000 \text{ s}$	$L_B: [W \text{ m}^{-2} \text{ sr}^{-1}]$ $t: [\text{sekunder}]$	for $\alpha \geq 11 \text{ mrad}$		
d.	300-700 (blåt-lys) se note 1	$L_B = 100$ for $t > 10\,000 \text{ s}$	$[W \text{ m}^{-2} \text{ sr}^{-1}]$			
e.	300-700 (blåt-lys) se note 1	$E_B = \frac{100}{t}$ for $t \leq 10\,000 \text{ s}$	$E_B: [W \text{ m}^{-2}]$ $t: [\text{sekunder}]$	for $\alpha < 11 \text{ mrad}$ se note 2	øje nethinde	fotoretinitis
f.	300-700 (blåt-lys) se note 1	$E_B = 0,01$ $t > 10\,000 \text{ s}$	$[W \text{ m}^{-2}]$			

Index.	Bølgelængde nm	Eksponeringsgrænseværdi	Enheder	Bemærkning	Legemsdel	Risiko
g.	380-1 400 (Synlig og IR-A)	$L_R = \frac{2,8 \cdot 10^7}{C_a}$ for $t > 10$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_a = 1,7$ for $\alpha \leq 1,7$ mrad $C_a = \alpha$ for $1,7 \leq \alpha \leq 100$ mrad $C_a = 100$ for $\alpha > 100$ mrad $\lambda_1 = 380; \lambda_2 = 1 400$	øje nethinde	forbrænding af nethinden
h.	380-1 400 (Synlig og IR-A)	$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_a t^{0,25}}$ for $10 \mu\text{s} \leq t \leq 10$ s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [sekunder]			
i.	380-1 400 (Synlig og IR-A)	$L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_a}$ for $t < 10 \mu\text{s}$	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
j.	780-1 400 (IR-A)	$L_R = \frac{6 \cdot 10^6}{C_a}$ for $t > 10$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_a = 11$ for $\alpha \leq 11$ mrad $C_a = \alpha$ for $11 \leq \alpha \leq 100$ mrad $C_a = 100$ for $\alpha > 100$ mrad (målefelt: 11 mrad) $\lambda_1 = 780; \lambda_2 = 1 400$	øje nethinde	forbrænding af nethinden
k.	780-1 400 (IR-A)	$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_a t^{0,25}}$ for $10 \mu\text{s} \leq t \leq 10$ s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [sekunder]			
l.	780-1 400 (IR-A)	$L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_a}$ for $t < 10 \mu\text{s}$	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
m.	780-3 000 (IR-A og IR-B)	$E_{IR} = 18 000 t^{-0,75}$ for $t \leq 1 000$ s	E: [Wm ⁻²] t: [sekunder]			
n.	780-3 000 (IR-A og IR-B)	$E_{IR} = 100$ for $t > 1 000$ s	[W m ⁻²]		øje hornhinde linse	forbrænding af hornhinden katarakt

Index.	Bølgelængde nm	Eksponeringsgrænseværdi	Enheder	Bemærkning	Legemsted	Risiko
o.	380-3 000 (Synlig, IR-A og IR-B)	$H_{\text{skin}} = 20\,000\ t^{0,25}$ for $t < 10\text{ s}$	H: [J m ⁻²] t: [sekunder]		hud	forbrænding

Note 1: Området 300 til 700 nm omfatter dele af UV-B, alle UV-A og det meste af synlig stråling; den dermed forbundne risiko omtales normalt som »blåt-lys«, selv om blåt-lys i snæver forstand kun omfatter området fra ca. 400 til 490 nm.

Note 2: Med henblik på vedholdende fiksering af meget små kilder med en sigtevinkel < 11 mrad, kan L_B konverteres til E_B . Dette gælder normalt kun for instrumenter til øjenundersøgelse eller et stabiliseret øje under bedøvelse. Den maksimale »stirretid« findes således: $t_{\text{max}} = 100/E_B$ med E_B udtrykt i $W\ m^{-2}$. Øjenbevægelserne under normale visuelle opgaver gør, at denne ikke overstiger 100 sekunder.

Tabel 1.2

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

Tabel 1.3

B (λ), R (λ) [dimensionsløs], 380 nm til 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

BILAG II

Optisk laserstråling

De biofysiske relevante eksponeringsværdier for optisk stråling kan fastlægges ved hjælp af nedenstående formler. Hvilke formler, der skal anvendes, afhænger af bølgelængden og varigheden af strålingen fra kilden, og resultaterne sammenlignes med de tilsvarende eksponeringsgrænseværdier i tabellerne 2.2-2.4. Der kan være mere end en eksponeringsværdi og tilsvarende eksponeringsgrænse for en given kilde til optisk laserstråling.

Koefficienter anvendt til beregninger i tabellerne 2.2-2.4 er angivet i tabel 2.5, og korrektioner for gentagen eksponering findes i tabel 2.6.

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

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

Noter:

dP *effekt* udtrykt i watt [W]

dA *fladeareal* udtrykt i kvadratmeter [m²];

E (t), E *irradians eller effektæthed*: effekten af den indfaldende stråling på en flade pr. arealenhed generelt udtrykt i watt pr. kvadratmeter [W m⁻²]. Værdier for E(t), E kommer fra målinger eller kan oplyses af fabrikanten af udstyret

H *strålingseksponering*: integralet af irradiansen over tiden udtrykt i joule pr. kvadratmeter [J m⁻²]

t *tid, varighed af eksponeringen*, udtrykt i sekunder [s]

λ *bølgelængde*, udtrykt i nanometer [nm]

γ *begrænsende keglevinkel for målefeltet* udtrykt i milliradianer [mrad]

γ_m *målefeltet* udtrykt i milliradianer [mrad]

α *vinkelmæssig udstrækning af en kilde* udtrykt i milliradianer [mrad]

begrænsende aperturåbning: det cirkulære område over hvilket irradians og strålingseksponering midles

G *integreret radians*: integralet af irradiansen over en given eksponeringstid udtrykt som strålingsenergi pr. arealenhed af en udstrålende flade pr. rumvinkelenhed af emissionen udtrykt i joule pr. kvadratmeter pr. steradian [J m⁻² sr⁻¹].

Tabel 2.1

Strålingsrisici

Bølgelængde [nm] λ	Strålingsområde	Organ	Risiko	Eksponeringsgrænseværditabel
180 til 400	UV	øje	fotokemisk skade og termisk skade	2.2, 2.3
180 til 400	UV	hud	erytema	2.4
400 til 700	synlig	øje	beskadigelse af nethinden	2.2
400 til 600	synlig	øje	fotokemisk skade	2.3
400 til 700	synlig	hud	termisk skade	2.4
700 til 1 400	IR-A	øje	termisk skade	2.2, 2.3
700 til 1 400	IR-A	hud	termisk skade	2.4
1 400 til 2 600	IR-B	øje	termisk skade	2.2
2 600 til 10^6	IR-C	øje	termisk skade	2.2
1 400 til 10^6	IR-B, IR-C	øje	termisk skade	2.3
1 400 til 10^6	IR-B, IR-C	hud	termisk skade	2.4

Tabel 2.2
Lasereksponeeringsgrænser for øjne — Kort eksponeeringstid < 10 s

Bølglængde ^a [nm]		Apertur	Varighed [s]						
UVC	180-280 280-302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314		$10^{13} \cdot 10^{-11}$	$10^{11} \cdot 10^{-9}$	$10^9 \cdot 10^{-7}$	$10^7 \cdot 1.8 \cdot 10^{-5}$	$1.8 \cdot 10^{-5} \cdot 5 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5} \cdot 10^{-3}$	$10^{-3} \cdot 10^1$
UVB	E = $3 \cdot 10^{10}$ [W m ⁻²] Jf. note ^c	1 mm for t < 0,3 s; 1,5 · t ^{0,375} for 0,3 < t < 10 s	H = 30 [J m ⁻²]						
			H = 40 [J m ⁻²];	hvis t < 2,6 · 10 ⁻⁹ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 60 [J m ⁻²];	hvis t < 1,3 · 10 ⁻⁸ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 100 [J m ⁻²];	hvis t < 1,0 · 10 ⁻⁷ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 160 [J m ⁻²];	hvis t < 6,7 · 10 ⁻⁷ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 250 [J m ⁻²];	hvis t < 4,0 · 10 ⁻⁶ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 400 [J m ⁻²];	hvis t < 2,6 · 10 ⁻⁵ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 630 [J m ⁻²];	hvis t < 1,6 · 10 ⁻⁴ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 10 ³ [J m ⁻²];	hvis t < 1,0 · 10 ⁻³ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 1,6 · 10 ³ [J m ⁻²];	hvis t < 6,7 · 10 ⁻³ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 2,5 · 10 ³ [J m ⁻²];	hvis t < 4,0 · 10 ⁻² så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 4,0 · 10 ³ [J m ⁻²];	hvis t < 2,6 · 10 ⁻¹ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
			H = 6,3 · 10 ³ [J m ⁻²];	hvis t < 1,6 · 10 ⁰ så H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²] se note ^d					
UVA	H = 5,6 · 10 ³ t ^{0,25} [J m ⁻²]								
		H = 5 · 10 ³ C _E [J m ⁻²]	H = 2,7 · 10 ⁴ t ^{0,75} C _E [J m ⁻²]	H = 18 · t ^{0,75} C _E [J m ⁻²]					
		H = 5 · 10 ³ C _A C _E [J m ⁻²]	H = 2,7 · 10 ⁴ t ^{0,75} C _A C _E [J m ⁻²]	H = 18 · t ^{0,75} C _A C _E [J m ⁻²]					
Synlig & IR-A	7 mm	H = 1,5 · 10 ⁻⁴ C _C [J m ⁻²]	H = 2,7 · 10 ⁵ t ^{0,75} C _C [J m ⁻²]	H = 10 ³ [J m ⁻²]	H = 5 · 10 ⁻² C _C C _E [J m ⁻²]	H = 10 ³ [J m ⁻²]	H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²]		
		H = 1,5 · 10 ⁻³ C _C C _E [J m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²] jf. note ^c						
		E = 10 ¹³ [W m ⁻²] jf. note ^c	E = 10 ¹³ [W m ⁻²] jf. note ^c						
IR-B & IR-C	Jf. Note ^b	E = 10 ¹² [W m ⁻²] jf. note ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] jf. note ^c						
		E = 10 ¹¹ [W m ⁻²] jf. note ^c	E = 10 ¹¹ [W m ⁻²] jf. note ^c						

a Hvis laserens bølglængde er omfattet af to grænser, anvendes den mest restriktive.
 b Når 1 400 ≤ λ < 10⁶ nm: aperturdiameter = 1 mm for t ≤ 0,3 s og 1,5 t^{0,375} mm for 0,3 s < t < 10 s; når 10⁵ ≤ λ < 10⁶ nm: aperturdiameter = 11 mm.
 c Pga. manglende data for disse pulslængder, anbefaler ICNIRP anvendelse af 1 ns irradiansgrænser.
 d Figuren viser værdierne for enkeltlaserimpulser. I tilfælde af multiple laserimpulser skal laserimpulsvarigheder med impulser inden for et interval T_{min} (jf. tabel 2.6) lægges sammen, og den deraf følgende tidsværdi skal indsættes for t i formlen: 5,6 · 10³ · t^{0,25}.

Tabel 2.3

Lasereksponeringsgrænser for øjne — Lang eksponeringstid ≥ 10 s

Bølglængde ^a [nm]	Apertur	Varighed [s]	
		$10^1 - 10^2$	$10^3 - 10^4$
UV-C			
180 - 280			$H = 30 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
280 - 302			$H = 40 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
303			$H = 60 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
304			$H = 100 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
305			$H = 160 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
306			$H = 250 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
307			$H = 400 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
308			$H = 630 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
309			$H = 1,0 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
310			$H = 1,6 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
311			$H = 2,5 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
312			$H = 4,0 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
313			$H = 6,3 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
314			$H = 10^4 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
UV-A			
315 - 400			$H = 10^4 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
400 - 600			$E = 1 C_B \text{ [W m}^{-2}\text{]}; (\gamma = 1,1 \text{ t}^{0,5} \text{ mrad})^d$
Fotokemisk ^b skade på nethinden		$H = 100 C_B \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ ($\gamma = 11 \text{ mrad})^d$	$E = 1 C_B \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ ($\gamma = 110 \text{ mrad})^d$
400 - 700			
Termisk ^b skade på nethinden		hvis $\alpha < 1,5 \text{ mrad}$ hvis $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ og $t \leq T_2$ hvis $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ og $t > T_2$	så $E = 10 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ så $H = 18 C_E t^{0,75} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ så $E = 18 C_E T_2^{-0,25} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$
IR-A			
700 - 1 400		hvis $\alpha < 1,5 \text{ mrad}$ hvis $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ og $t \leq T_2$ hvis $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ og $t > T_2$	så $E = 10 C_A C_C \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ så $H = 18 C_A C_C C_E t^{0,75} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ så $E = 18 C_A C_C T_2^{-0,25} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ (må ikke overskride $1 000 \text{ W m}^{-2}$)
IRB & IRC			$E = 1 000 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$

^a Hvis laserens bølglængde eller andre givne forhold ved laseren er omfattet af to grænser, anvendes den mest restriktive.

^b For små kilder med en vinkelrættede udstrækning på højst 1,5 mrad, reduceres de to grænseværdier E for synlig stråling fra 400 nm til 600 nm til termiske grænser for 10 s $\leq t < T_1$ og til fotokemiske grænser for længere tidsrum. For T_1 og T_2 jf. tabel 2.5. Den fotokemiske risikogrænse for nethinden kan også udtrykkes som den integrerede radianz $G = 10^6 C_B \text{ [J m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$ for $t > 10$ s og til $t = 10 000$ s og $L = 100 C_B \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$ for $t > 10 000$ s. Til måling af G og L skal γ_{in} anvendes til at midde over. Den officielle grænse mellem synlig og infrarød er 780 nm som defineret af CIE. Kolonnen med bølglængder med henvisninger skal blot give brugeren et bedre overblik. (G anvendes af CEN; L, anvendes af IEC og Cenelec).

^c For bølglængde 1 400-10⁶ nm: aperturdiameter = 3,5 mm; for bølglængde 10³-10⁶ nm: aperturdiameter = 11 mm.

^d Til måling af eksponeringen defineres γ som følger: Hvis α (den vinkelrættede udstrækning af kilden) $> \gamma$ (begrænsende keglevinkel, angivet i parentes i den tilsvarende kolonne) skal målefeltet γ_{in} have værdien γ . (Hvis der anvendes et større målefelt, bliver risikoen overvurderet).

Hvis $\alpha < \gamma$ skal målefeltet γ_{in} være stort nok til fuldt ud at medtage kilden, men er ellers ikke begrænset og kan være større end γ .

Tabel 2.4

Lasereksponeringsgrænser for hud

Bølglængde ^a [nm]	Apertur	Varighed [s]			
		$< 10^9$	$10^7 - 10^3$	$10^3 - 10^1$	$10^3 - 3 \cdot 10^4$
UV (A, B, C)	3,5 mm	$E = 3 \cdot 10^{10} [\text{W m}^{-2}]$	De samme som eksponeringsgrænser for øjne		
Synlig & IR-A	400 - 700	$E = 2 \cdot 10^{11} [\text{W m}^{-2}]$	$H = 200 C_A$ [J m ⁻²]	$H = 1,1 \cdot 10^4 C_A t^{0,25} [\text{J m}^{-2}]$	$E = 2 \cdot 10^3 C_A [\text{W m}^{-2}]$
	700 - 1 400	$E = 2 \cdot 10^{11} C_A [\text{W m}^{-2}]$			
IR-B & IR-C	1 400 - 1 500	$E = 10^{12} [\text{W m}^{-2}]$	De samme som eksponeringsgrænser for øjne		
	1 500 - 1 800	$E = 10^{13} [\text{W m}^{-2}]$			
	1 800 - 2 600	$E = 10^{12} [\text{W m}^{-2}]$			
	2 600 - 10 ⁶	$E = 10^{11} [\text{W m}^{-2}]$			

a Hvis bølglængden eller andre forhold ved laseren er omfatter af to grænser, anvendes den mest restriktive.

Tabel 2.5

Anvendte korrektionsfaktorer og andre beregningsparametre

Parameter som angivet i ICNIRP	Gyldigt spektralområde (nm)	Værdi
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	$C_C = 10^{0,018(\lambda - 1 150)}$
	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 som angivet i ICNIRP	Gyldig for biologisk effekt	Værdi
α_{\min}	alle termiske effekter	$\alpha_{\min} = 1,5 \text{ mrad}$
Parameter som angivet i ICNIRP	Gyldigt vinkelområde (mrad)	Værdi
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 som angivet i ICNIRP	Gyldigt eksponeringstidsrum (s)	Værdi
γ	$t \leq 100$	$\gamma = 11$ [mrad]
	$100 < t < 10^4$	$\gamma = 1,1 t^{0,5}$ [mrad]
	$t > 10^4$	$\gamma = 110$ [mrad]

Tabel 2.6

Korrektion for gentagen eksponering

Hver af følgende tre generelle regler bør anvendes på alle gentagne eksponeringer, som stammer fra pulslaser eller laser scanningssystemer:

1. Eksponeringen fra enhver enkeltpuls i et pulstog må ikke overskride eksponeringsgrænsen for en enkeltpuls med denne pulsvarighed.
2. Eksponeringen fra enhver pulsgruppe (eller undergruppe af pulser i et pulstog) afgivet i eksponeringstid t må ikke overskride eksponeringsgrænseværdien for eksponeringstiden t .
3. Eksponeringen fra enhver enkeltpuls inden for en pulsgruppe må ikke overskride eksponeringsgrænseværdien for enkeltpulsen ganget med en kumulativ termisk korrektionsfaktor $C_p = N^{-0,25}$, hvor N er antallet af pulser. Denne regel finder kun anvendelse på eksponeringsgrænser for at beskytte mod termiske skader, hvor alle afgivne pulser i tidsrum, der er kortere end T_{\min} behandles som en enkeltpuls.

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

ERKLÆRING FRA RÅDET**Erklæring fra Rådet om anvendelse af ordet »penalties« i den engelske udgave af Det Europæiske Fællesskabs retsakter**

Det er Rådets opfattelse, at når ordet »penalties« anvendes i den engelske udgave af Det Europæiske Fællesskabs retsakter, anvendes det i neutral betydning og tager ikke specifikt sigte på strafferetlige sanktioner, men kan også omfatte administrative og finansielle sanktioner samt andre typer sanktioner. Når medlemsstaterne i medfør af en fællesskabsretsakt har pligt til at indføre »penalties«, vælger de selv en passende type sanktion i overensstemmelse med Domstolens retspraksis.

I Fællesskabets sprogdatabase findes der følgende oversættelser af ordet »penalties«:

tjekkisk: »sankce«, spansk: »sanciones«, dansk: »sanktioner«, tysk: »Sanktionen«, estisk: »sanktsioonid«, fransk: »sanctions«, græsk: »κυρώσεις«, ungarsk: »jogkövetkezmények«, italiensk: »sanzioni«, lettisk: »sankcijas«, litauisk: »sankcijos«, maltesisk: »penali«, nederlandsk: »sancties«, polsk: »sankcje«, portugisisk: »sanções«, slovensk: »kazni«, slovakisk: »sankcie«, finsk: »seuraamukset« og svensk: »sanktioner«.

Hvis ordet »sanctions« ændres til »penalties« i reviderede engelske udgaver af retsakter, hvor »sanctions« tidligere blev anvendt, udgør dette ikke nogen substansforskel.

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/31/EF

af 5. april 2006

om ændring af direktiv 2004/39/EF om markeder for finansielle instrumenter, for så vidt angår visse frister

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 47, stk. 2,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

efter høring af Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg,

under henvisning til udtalelse fra Den Europæiske Centralbank ⁽¹⁾,

efter proceduren i traktatens artikel 251 ⁽²⁾, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/39/EF af 21. april 2004 om markeder for finansielle instrumenter ⁽³⁾ indfører et omfattende reguleringssystem med henblik på at sikre en høj kvalitet ved gennemførelsen af investortransaktioner.

(2) Ifølge direktiv 2004/39/EF skal medlemsstaterne vedtage de nødvendige love og administrative bestemmelser for at efterkomme det senest den 30. april 2006. For at sikre en ensartet gennemførelse i medlemsstaterne må et væsentligt antal komplekse bestemmelser i direktivet suppleres med gennemførelsesforanstaltninger, som vedtages af Kommissionen i løbet af medlemsstaternes gennemførelsesperiode. Da medlemsstaterne ikke fuldt ud kan udarbejde og færdiggøre deres nationale lovgivning, før gennemførelsesforanstaltningernes indhold ligger klart, kan det være vanskeligt for dem at overholde den nuværende gennemførelsesfrist.

(3) For at overholde kravene i direktiv 2004/39/EF og den nationale gennemførelseslovgivning kan investeringsselskaber og andre regulerede enheder blive nødt til at indføre nye it-systemer, nye organisationsstrukturer samt procedurer for regnskabsaflæggelse og registrering eller gennemføre væsentlige ændringer i deres eksisterende systemer og praksis. Dette kan kun gøres, når det er klarlagt, hvad indholdet bliver i de gennemførelsesforanstaltninger, Kommissionen skal vedtage, og i den nationale gennemførelseslovgivning.

(4) Det er også nødvendigt, at direktiv 2004/39/EF og dets gennemførelsesforanstaltninger gennemføres i national lovgivning eller finder direkte anvendelse i medlemsstaterne på samme tid, hvis direktivet skal have fuld virkning.

(5) Det er derfor hensigtsmæssigt at forlænge medlemsstaternes frist for gennemførelse af direktiv 2004/39/EF i national lovgivning. Investeringsselskabernes og kreditinstitutternes frist for at opfylde de nye krav bør ligeledes forlænges med en periode, der ligger efter, at medlemsstaterne har gennemført bestemmelserne i deres nationale lovgivning.

(6) På grund af samspillet mellem de forskellige bestemmelser i direktiv 2004/39/EF vil det være hensigtsmæssigt, at en eventuel forlængelse af disse frister gælder for samtlige bestemmelser i direktivet. En forlængelse af gennemførelses- og anvendelsesfristen bør svare til og ikke overskride medlemsstaternes og de regulerede enheders behov. For at undgå fragmentering, der kan forhindre det indre marked for værdipapirer i at fungere korrekt, bør alle medlemsstaterne anvende bestemmelserne i direktiv 2004/39/EF fra samme tidspunkt.

(7) I sin beslutning af 5. februar 2002 om gennemførelse af lovgivningen i forbindelse med finansielle tjenester ⁽⁴⁾ anmodede Europa-Parlamentet om, at Europa-Parlamentet og Rådet på lige fod kunne overvåge Kommissionens måde at udøve sine gennemførelsesbeføjelser på, for at afspejle Europa-Parlamentets lovgivningsbeføjelser i henhold til traktatens artikel 251. I den højtidelige erklæring til Europa-Parlamentet, som Kommissionens formand afgav samme dag, støttede Kommissionen denne anmodning. Den 11. december 2002 foreslog Kommissionen ændringer til Rådets afgørelse 1999/468/EF af 28. juni 1999 om fastsættelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen ⁽⁵⁾ og forelagde et ændret forslag den 22. april 2004. Europa-Parlamentet er ikke af den opfattelse, at forslaget sikrer dets lovgivningsbeføjelser. Efter Europa-Parlamentets opfattelse bør Europa-Parlamentet og Rådet

⁽¹⁾ EUT C 323 af 20.12.2005, s. 31.

⁽²⁾ Europa-Parlamentets udtalelse af 13.12.2005 (endnu ikke offentliggjort i EUT) og Rådets afgørelse af 10.3.2006.

⁽³⁾ EUT L 145 af 30.4.2004, s. 1.

⁽⁴⁾ EFT C 284 E af 21.11.2002, s. 115.

⁽⁵⁾ EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23.

have mulighed for at evaluere overdragelsen af gennemførelsesbeføjelser til Kommissionen inden for en bestemt frist. Det er derfor rimeligt at begrænse den periode, hvor Kommissionen kan vedtage gennemførelsesforanstaltninger.

- (8) Fra den første fremsendelse af foreslåede ændringer og gennemførelsesforanstaltninger bør Europa-Parlamentet have en frist på tre måneder til at behandle dem og afgive udtalelse. I hastende og behørigt begrundede tilfælde bør det være muligt at afkorte denne frist. Såfremt Europa-Parlamentet vedtager en beslutning inden for denne frist, bør Kommissionen på ny behandle de foreslåede ændringer eller foranstaltninger.
- (9) Der er behov for yderligere ændringer som konsekvens heraf for at udskyde datoerne for ophævelse af Rådets direktiv 93/22/EØF af 10. maj 1993 om investeringsservice i forbindelse med værdipapirer ⁽¹⁾ og for overgangsbestemmelserne i direktiv 2004/39/EF samt for at udvide tidsplanen for Kommissionens forpligtelse til at aflægge rapport om emnet.
- (10) Eftersom fristen for medlemsstaternes pligt til gennemførelse af direktiv 2004/39/EF i deres nationale lovgivninger udløber før den frist, hvor investeringsselskaberne og kreditinstitutterne skal overholde de nye krav, vil bestemmelserne i direktiv 2004/39/EF ikke kunne finde anvendelse før den 1. november 2007. Det er derfor hensigtsmæssigt at ophæve direktiv 93/22/EØF med virkning fra den 1. november 2007.
- (11) Direktiv 2004/39/EF bør ændres i overensstemmelse hermed —

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

I direktiv 2004/39/EF foretages følgende ændringer:

- 1) Betragtning 69 affattes således:

»(69) Fra den første fremsendelse af foreslåede ændringer og gennemførelsesforanstaltninger bør Europa-Parlamentet have en frist på tre måneder til at behandle dem og afgive udtalelse. I hastende og behørigt begrundede tilfælde bør det være muligt at afkorte denne frist. Såfremt Europa-Parlamentet vedtager en beslutning inden for denne frist, bør Kommissionen på ny behandle de foreslåede ændringer eller foranstaltninger.«

- 2) I artikel 64 foretages følgende ændringer:

- a) Følgende indsættes som stk. 2a:

»2a. Ingen af de vedtagne gennemførelsesforanstaltninger må føre til en ændring af de grundlæggende bestemmelser i dette direktiv.«

- b) Stk. 3 affattes således:

»3. Med forbehold af gennemførelsesbestemmelser, der allerede er vedtaget, suspenderes, senest den 1. april 2008, anvendelsen af de bestemmelser i nærværende direktiv, der kræver vedtagelse af tekniske regler, ændringer og afgørelser efter proceduren i stk. 2. På forslag af Kommissionen kan Europa-Parlamentet og Rådet forlænge anvendelsen af de pågældende bestemmelser efter proceduren i traktatens artikel 251, og med henblik herpå tager de dem op til vurdering inden den dato, der er nævnt i dette stykke.«

- 3) Artikel 65 affattes således:

»Artikel 65

Rapporter og revision

1. Senest den 31. oktober 2007 aflægges Kommissionen efter en offentlig høring og på baggrund af drøftelser med de kompetente myndigheder rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om den eventuelle udvidelse af anvendelsesområdet for dette direktivs bestemmelser om gennemsigtighedskravene før og efter handelen til også at omfatte transaktioner med andre typer finansielle instrumenter end aktier.

2. Senest den 31. oktober 2008 forelægger Kommissionen en rapport for Europa-Parlamentet og Rådet om anvendelsen af artikel 27.

3. Senest den 30. april 2008 aflægges Kommissionen efter en offentlig høring og på baggrund af drøftelser med de kompetente myndigheder rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om:

- a) den fortsatte hensigtsmæssighed af undtagelsen i henhold til artikel 2, stk. 1, litra k), for virksomheder, hvis hovederhverv består i handel for egen regning med råvarederivater

- b) form og indhold af rimelige krav til meddelelsen af tilladelse til og tilsynet med virksomheder som f.eks. investeringsselskaber i dette direktivs forstand

⁽¹⁾ EFT L 141 af 11.6.1993, s. 27. Senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/87/EF (EUT L 35 af 11.2.2003, s. 1).

c) hensigtsmæssigheden af bestemmelserne vedrørende udpegelse af tilknyttede agenter til udførelse af investeringsservice og/eller -aktiviteter, navnlig for så vidt angår tilsynet med dem

d) den fortsatte hensigtsmæssighed af undtagelsen i henhold til artikel 2, stk. 1, litra i).

4. Senest den 30. april 2008 forelægger Kommissionen en rapport for Europa-Parlamentet og Rådet om fjernelsen af de hindringer, som kan stå i vejen for en konsolidering på europæisk plan af de oplysninger, som de forskellige handelssystemer har pligt til at offentliggøre.

5. På grundlag af de i stk. 1-4 anførte rapporter kan Kommissionen fremlægge forslag til relaterede ændringer af dette direktiv.

6. Senest den 31. oktober 2006 aflægger Kommissionen på baggrund af drøftelser med de kompetente myndigheder rapport til Europa-Parlamentet og Rådet om den fortsatte hensigtsmæssighed af kravene om en erhvervsansvarsforsikring for formidlere i henhold til EF-lovgivningen.«

4) Artikel 69 affattes således:

»Artikel 69

Ophævelse af direktiv 93/22/EØF

Direktiv 93/22/EØF ophæves med virkning fra den 1. november 2007. Henvisninger til direktiv 93/22/EØF skal fortolkes som henvisninger til nærværende direktiv. Henvisninger til begreber, der er defineret i direktiv 93/22/EØF, eller til artikler heri, skal fortolkes som henvisninger til det tilsvarende begreb, der er defineret i nærværende direktiv, eller til de tilsvarende artikler heri.«

5) Artikel 70, stk. 1, affattes således:

»Medlemsstaterne vedtager de nødvendige love og administrative bestemmelser for at efterkomme dette direktiv senest den 31. januar 2007. De underretter straks Kommissionen herom.

De anvender disse love og bestemmelser fra den 1. november 2007.«

6) Artikel 71, stk. 1-5, affattes således:

»1. Investeringsselskaber, der i deres hjemland allerede har fået tilladelse til at yde investeringsservice før den 1. november 2007, anses også for at have tilladelse hertil i medfør af dette direktiv, såfremt hjemlandets lovgivning fastsætter, at investeringsselskaber for at udøve en sådan virksomhed skal overholde krav, der svarer til de i artikel 9-14 fastsatte.

2. Et reguleret marked eller en markedsoperatør, som allerede har fået tilladelse i hjemlandet før den 1. november 2007, anses også for at have tilladelse hertil i medfør af dette direktiv, såfremt hjemlandets lovgivning fastsætter, at det regulerede marked eller markedsoperatøren, alt efter tilfældet, skal overholde krav, der svarer til de i afsnit III fastsatte.

3. Tilknyttede agenter, der allerede er optaget i et offentligt register før den 1. november 2007, anses også for at være registreret efter dette direktiv, hvis lovgivningen i de berørte medlemsstater fastsætter, at tilknyttede agenter skal overholde krav, der svarer til de i artikel 23 fastsatte.

4. Oplysninger, der er videregivet inden den 1. november 2007, efter artikel 17, 18 eller 30 i direktiv 93/22/EØF, anses for at være videregivet efter artikel 31 og 32 i nærværende direktiv.

5. Ethvert eksisterende system, som falder ind under definitionen af en MHF, der drives af en markedsoperatør af et reguleret marked, godkendes som en MHF efter anmodning fra markedsoperatøren af det regulerede marked, forudsat at den overholder regler svarende til dem, der kræves i dette direktiv for så vidt angår godkendelse og drift af en MHF, og forudsat at den pågældende anmodning fremsættes senest 18 måneder efter den 1. november 2007.«

Artikel 2

1. Medlemsstaterne vedtager de nødvendige love og administrative bestemmelser for at efterkomme dette direktiv senest den 31. januar 2007. De underretter straks Kommissionen herom.

De anvender disse love og bestemmelser fra den 1. november 2007.

2. Disse love og bestemmelser skal ved vedtagelsen indeholde en henvisning til dette direktiv eller skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. De nærmere regler for henvisningen fastsættes af medlemsstaterne.

Artikel 3

Dette direktiv træder i kraft på dagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 4

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Strasbourg, den 5. april 2006.

På Europa-Parlamentets vegne

J. BORRELL FONTELLES

Formand

På Rådets vegne

H. WINKLER

Formand

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/32/EF

af 5. april 2006

om energieffektivitet i slutanvendelserne og om energitjenester samt om ophævelse af Rådets direktiv 93/76/EØF

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 175, stk. 1,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg ⁽¹⁾,

under henvisning til udtalelse fra Regionsudvalget ⁽²⁾,

efter proceduren i traktatens artikel 251 ⁽³⁾, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Fællesskabet har behov for bedre energieffektivitet i slutanvendelserne, styret efterspørgsel efter energi og fremme af produktionen af vedvarende energi, eftersom mulighederne for på anden vis at påvirke forholdene i energiforsyning og -distribution, enten ved kapacitetsudvidelse eller ved forbedring af transmission og distribution, er ret begrænsede på kort til mellemlang sigt. Dette direktiv bidrager således til en forbedret forsyningsikkerhed.
- (2) Bedre energieffektivitet i slutanvendelserne vil også bidrage til at nedbringe forbruget af primærenergi, til at mindske emissionerne af CO₂ og andre drivhusgasser og dermed til at forebygge farlige klimaændringer. Disse emissioner stiger fortsat og gør det sværere og sværere at

opfylde Kyoto-forpligtelserne. Hele 78 % af drivhusgasemissionerne i EU skyldes menneskelig aktivitet i energisektoren. I det sjette miljøhandlingsprogram, som fastlagt ved Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse nr. 1600/2002/EF ⁽⁴⁾, regnes der med, at der må skæres yderligere ned for at nå det langsigtede mål i FN's rammekonvention om klimaændringer, der er at stabilisere drivhusgaskoncentrationen i atmosfæren på et niveau, der hindrer farlige menneskeskabte forstyrrelser af klimasystemet. Der er på denne baggrund behov for konkrete politikker og foranstaltninger.

- (3) Bedre energieffektivitet i slutanvendelserne vil gøre det muligt at udnytte potentielle omkostningseffektive energibesparelser økonomisk effektivt. Energieffektivitetsforbedrende foranstaltninger vil kunne give sådanne besparelser og dermed hjælpe Fællesskabet til at mindske sin afhængighed af importeret energi. Desuden vil overgangen til mere energieffektive teknologier kunne fremme Fællesskabets innovationskapacitet og konkurrenceevne, som det fremhæves i Lissabon-strategien.

- (4) I Kommissionens meddelelse om gennemførelsen af første fase af det europæiske klimaændringsprogram anførtes som en af de vigtigste klimapolitiske foranstaltninger på fællesskabsplan et direktiv om styring af energieforsørgslen.

- (5) Dette direktiv er i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/54/EF af 26. juni 2003 om fælles regler for det indre marked for elektricitet ⁽⁵⁾ og med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/55/EF af 26. juni 2003 om fælles regler for det indre marked for naturgas ⁽⁶⁾, der giver mulighed for at benytte energieffektivisering og efterspørgselsstyring som alternativer til nye forsyninger og for at stille krav om miljøbeskyttelse, således at medlemsstaternes myndigheder bl.a. kan vælge mellem at udbyde ny kapacitet eller træffe foranstaltninger for energieffektivisering og efterspørgselsstyring, herunder »hvide attester«.

⁽¹⁾ EUT C 120 af 20.5.2005, s. 115.

⁽²⁾ EUT C 318 af 22.12.2004, s. 19.

⁽³⁾ Europa-Parlamentets holdning af 7.6.2005 (endnu ikke offentliggjort i EUT), Rådets fælles holdning af 23.9.2005 (EUT C 275 E af 8.11.2005, s. 19) og Europa-Parlamentets holdning af 13.12.2005 (endnu ikke offentliggjort i EUT). Rådets afgørelse af 14.3.2006.

⁽⁴⁾ EFT L 242 af 10.9.2002, s. 1.

⁽⁵⁾ EUT L 176 af 15.7.2003, s. 37. Ændret ved Rådets direktiv 2004/85/EF (EUT L 236 af 7.7.2004, s. 10).

⁽⁶⁾ EUT L 176 af 15.7.2003, s. 57.

- (6) Dette direktiv berører ikke anvendelsen af artikel 3 i direktiv 2003/54/EF, hvorefter medlemsstaterne sikrer, at alle privatkunder og, når medlemsstaterne anser det for hensigtsmæssigt, små virksomheder omfattes af forsyningspligt, dvs. har ret til at få leveret elektricitet af en bestemt kvalitet til rimelige, let og klart sammenlignelige og gennemsnitlige priser på deres område.
- (7) Formålet med dette direktiv er derfor ikke kun at fremme udbuddet af energitjenester yderligere, men også at øge incitamenterne på efterspørgselssiden. I hver medlemsstat bør den offentlige sektor derfor gå foran med et godt eksempel, hvad angår investeringer, vedligeholdelse og andre udgifter til energiforbrugende udstyr, energitjenester og andre energieffektiviseringsforanstaltninger. Den offentlige sektor bør derfor tilskyndes til at integrere energieffektiviseringshensyn i dets investeringer, afskrivningsordninger og driftsbudgetter. Den offentlige sektor bør desuden bestræbe sig på at anvende energieffektivitetskriterier ved udbud af offentlige kontrakter, en praksis, der er tilladt i medfør af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/17/EF af 31. marts 2004 om samordning af fremgangsmåderne ved indgåelse af kontrakter inden for vand- og energiforsyning, transport samt posttjenester ⁽¹⁾ og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/18/EF af 31. marts 2004 om samordning af fremgangsmåderne ved indgåelse af offentlige vareindkøbskontrakter, offentlige tjenesteydelseskontrakter og offentlige bygge- og anlægskontrakter ⁽²⁾. Princippet heri blev bekræftet ved Domstolens dom af 17. september 2002 i sag C-513/99 ⁽³⁾. Da medlemsstaternes administrative strukturer er meget forskellige, bør de forskellige typer foranstaltninger, som den offentlige sektor måtte træffe, træffes på det mest passende nationale, regionale og/eller lokale niveau.
- (8) Den offentlige sektor kan på mange måder opfylde sin rolle som forbillede. Ud over de foranstaltninger, der er opført i bilag III og VI, kan den offentlige sektor f.eks. iværksætte pilotprojekter inden for energieffektivitet og ansøre de ansatte til at udvise energieffektiv adfærd. For at opnå den ønskede multiplikatoreffekt bør en del af disse foranstaltninger på en effektiv måde formidles til de enkelte borgere og/eller virksomheder, samtidig med at omkostningsfordelene herved understreges.
- (9) Liberaliseringen af detailmarkederne for slutkunder til elektricitet, naturgas, sten- og brunkul, opvarmning og i visse tilfælde også fjernvarme og fjernkøling har næsten udelukkende medført effektivitetsforbedringer og omkostningsbesparelser inden for energiproduktion, -transformation og -distribution. Denne liberalisering har ikke ført til nogen betydelig konkurrence om produkter og tjenester, der kunne have givet energieffektiviseringer på efterspørgselssiden.
- (10) I resolutionen af 7. december 1998 om energieffektivitet i Det Europæiske Fællesskab ⁽⁴⁾ tilsluttede Rådet sig et mål for Fællesskabet som helhed gående ud på, at det endelige forbrugs energiintensitet frem til år 2010 skulle forbedres med gennemsnitligt yderligere et procentpoint årligt.
- (11) Medlemsstaterne bør derfor vedtage nationale vejledende mål for at fremme energieffektivitet i slutanvendelserne og sikre fortsat vækst og levedygtighed for markedet for energitjenester og dermed bidrage til at gennemføre Lissabon-strategien. Vedtagelsen af nationale vejledende mål for fremme af energieffektivitet i slutanvendelserne skaber en effektiv synergi med andre fællesskabsforskrifter, der, når de anvendes, bidrager til opfyldelsen af disse nationale mål.
- (12) Dette direktiv forudsætter en indsats fra medlemsstaternes side, og opfyldelsen af dets mål er afhængig af, hvorledes denne indsats påvirker slutbrugerne af energien. Slutresultatet af medlemsstaternes tiltag er således afhængigt af en lang række eksterne faktorer, der påvirker brugernes adfærd med hensyn til energiforbrug og vilje til at indføre energibesparelsesmetoder og benytte energibesparende apparater. Selv om medlemsstaterne forpligter sig til at gøre en indsats for at opfylde målet på 9 %, er det nationale energisparemål af vejledende karakter og påfører ikke medlemsstaterne en juridisk bindende forpligtelse til at nå det.
- (13) Medlemsstaterne kan i deres indsats for at nå det nationale vejledende mål fastsætte et højere nationalt mål end 9 %.
- (14) Udveksling af oplysninger, erfaringer og bedste praksis på alle niveauer, herunder navnlig inden for den offentlige sektor, vil bidrage til at forbedre energieffektiviteten. Medlemsstaterne bør derfor i energieffektivitetshandlingsplaner opstille en liste over de foranstaltninger, der er truffet i medfør af dette direktiv, og så vidt muligt gennemgå deres virkninger.
- (15) Når der tilstræbes energieffektivitet som følge af tekniske, adfærdsbetingede og/eller økonomiske ændringer, bør det undgås at skabe væsentlige negative miljøvirkninger, og de sociale prioriteter bør respekteres.

⁽¹⁾ EUT L 134 af 30.4.2004, s. 1. Senest ændret ved Kommissionens forordning (EF) nr. 2083/2005 (EUT L 333 af 20.12.2005, s. 28).

⁽²⁾ EUT L 134 af 30.4.2004, s. 114. Senest ændret ved forordning (EF) nr. 2083/2005.

⁽³⁾ C-513/99: Concordia Bus Finland Oy Ab, formerly Stagecoach Finland Oy Ab v Helsingin kaupunki and HKL-Bussiliikenne (2002 ECR I-7213).

⁽⁴⁾ EFT C 394 af 17.12.1998, s. 1.

- (16) Finansieringen af forsyningen og omkostningerne på efterspørgselssiden har stor betydning for energitjenesterne. Oprettelsen af fonde, der yder støtte til gennemførelse af programmer og andre foranstaltninger til fremme af energieffektivitet, og som fremmer udviklingen af et marked for energitjenester, kan udgøre et hensigtsmæssigt redskab til at iværksætte finansieringen af et sådant marked, uden at der sker forskelsbehandling.
- (17) Der kan opnås en bedre energieffektivitet i slutanvendelserne ved øget udbud af og efterspørgsel efter energitjenester eller ved andre energieffektiviseringsforanstaltninger.
- (18) Med henblik på at realisere energisparepotentialet i visse markedssegmenter, hvor der normalt ikke sælges kommercielle energisyn, som f.eks. i husholdningerne, bør medlemsstaterne sørge for adgang til energisyn.
- (19) I Rådets konklusioner af 5. december 2000 anføres fremme af energitjenester ved tilrettelæggelse af en fællesskabsstrategi som et hovedindsatsområde for energieffektivisering.
- (20) Energidistributører, distributionssystemoperatører og energileverandører i detailledet kan forbedre energieffektiviteten i Fællesskabet, hvis de energitjenester, de markedsfører, indbefatter effektive slutanvendelser ved ydelser som indendørs termisk komfort, varmt brugsvand, køling, produktfremstilling, belysning og mekanisk drivkraft. Profitmaksimering for energidistributører, distributionssystemoperatører og energileverandører i detailledet bliver således mere et spørgsmål om at sælge energitjenester til så mange kunder som muligt end om at sælge mest muligt energi til hver kunde. Medlemsstaterne bør bestræbe sig på at undgå enhver form for konkurrenceforvridning på dette område for at sikre ensartede konkurrencevilkår for alle leverandører af energitjenester; denne opgave kan dog uddelegeres til de nationale reguleringsmyndigheder.
- (21) Medlemsstaterne bør, under fuld hensyntagen til markedsaktørernes nationale organiseringsform og med henblik på at fremme iværksættelsen af de energitjenester og energieffektiviseringsforanstaltninger, der omhandles i dette direktiv, kunne vælge at pålægge enten energidistributørerne eller distributionssystemoperatørerne eller energileverandørerne i detailledet, eller eventuelt to af disse eller alle disse markedsaktører, at yde disse tjenester og deltage i disse foranstaltninger.
- (22) En nyskabende praksis, der bør fremmes, er at benytte tredjepartsfinansiering. Derved undgår modtageren investeringsomkostninger, men bruger en del af den økonomiske værdi af den energibesparelse, der følger af tredjepartens investeringer, til at betale dennes investerings- og renteomkostninger.
- (23) Med henblik på at gøre takster og andre bestemmelser vedrørende netbunden energi mere befordrende for energieffektivitet i slutanvendelser, bør incitamenter til unødigt store energiforbrug fjernes.
- (24) Markedet for energitjenester kan fremmes på mange forskellige måder, bl.a. ved hjælp af ikke-økonomiske virkemidler.
- (25) De energitjenester, energieffektiviseringsprogrammer og andre energieffektiviseringsforanstaltninger, der iværksættes for at nå energisparemålene, kan støttes og/eller gennemføres ved frivillige aftaler mellem interessenter og organer i den offentlige sektor, der udpeges af medlemsstaterne.
- (26) De frivillige aftaler, der er omfattet af dette direktiv, bør være gennemskuelige og, hvor det er relevant, indeholde oplysninger om mindst følgende spørgsmål: kvantificerede og etapevise mål, overvågning og rapportering.
- (27) Motorbrændstof- og transportsektoren spiller en vigtig rolle med hensyn til energieffektivitet og energibesparelser.
- (28) I forbindelse med udarbejdelsen af energieffektiviseringsforanstaltninger bør der tages hensyn til de effektivitetsgevinster, der opnås ved udbredt anvendelse af omkostningseffektive teknologiske nyskabelser, som f.eks. elektronisk måling. I dette direktiv omfatter individuelle målere til en konkurrencedygtig pris nøjagtige varmemålere.
- (29) For at slutbrugerne skal kunne træffe mere velfunderede beslutninger med hensyn til deres individuelle energiforbrug, bør de have en rimelig mængde information herom tillige med andre relevante oplysninger, såsom information om eksisterende energieffektiviseringsforanstaltninger, sammenlignelige slutbrugerprofiler eller objektive tekniske specifikationer for energiforbrugende udstyr, der f.eks. kan omfatte faktor 4-udstyr eller lignende. Det bemærkes, at sådanne værdifulde oplysninger allerede i en vis udstrækning bør gøres tilgængelige for slutbrugerne i medfør af artikel 3, stk. 6, i direktiv 2003/54/EF. Forbrugerne bør desuden aktivt tilskyndes til med jævne mellemrum at kontrollere deres egne måler aflæsninger.
- (30) Alle former for oplysninger vedrørende energieffektivitet bør udbredes vidt i en passende form, bl.a. via faktureringen, til relevante målgrupper. Dette kan omfatte oplysninger om de økonomiske og retlige rammer, informationskampagner og kampagner til fremme af indsatsen på området samt udbredt udveksling af bedste praksis på alle niveauer.

(31) Med vedtagelsen af dette direktiv vil alle substantielle bestemmelser i Rådets direktiv 93/76/EØF af 13. september 1993 om begrænsning af kuldioxidemissionerne gennem en forbedring af energieffektiviteten (Save) ⁽¹⁾ være dækket af andre fællesskabsretsregler, og direktiv 93/76/EØF bør derfor ophæves.

(32) Målene for dette direktiv, nemlig at fremme energieffektivitet i slutanvendelserne og udvikle et marked for energitjenester, kan ikke i tilstrækkelig grad opfyldes af medlemsstaterne og kan bedre gennemføres på fællesskabsplan. Fællesskabet kan derfor træffe foranstaltninger i overensstemmelse med subsidiaritetsprincippet, jf. traktatens artikel 5. I overensstemmelse med proportionalitetsprincippet, jf. nævnte artikel, går dette direktiv ikke ud over, hvad der er nødvendigt for at nå disse mål.

(33) De nødvendige foranstaltninger til gennemførelse af dette direktiv bør vedtages i overensstemmelse med Rådets afgørelse 1999/468/EF af 28. juni 1999 om fastsættelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen ⁽²⁾—

VEDTAGET FØLGENDE DIREKTIV:

KAPITEL I

FORMÅL OG ANVENDELSESOMRÅDE

Artikel 1

Formål

Formålet med dette direktiv er at fremme en omkostnings-effektiv energieffektivisering i slutanvendelserne i medlemsstaterne ved hjælp af følgende foranstaltninger:

- opstilling af de vejledende mål og tilvejebringelse af de mekanismer, incitamenter og institutionelle, økonomiske og juridiske rammer, der er nødvendige for at fjerne de nuværende markedsbarrierer og -imperfektioner, som står i vejen for effektiv slutanvendelse af energi
- tilvejebringelse af betingelser for udvikling og fremme af et marked for energitjenester og for iværksættelse af andre energieffektiviseringsforanstaltninger over for slutbrugerne.

⁽¹⁾ EFT L 237 af 22.9.1993, s. 28.

⁽²⁾ EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23.

Artikel 2

Anvendelsesområde

Dette direktiv finder anvendelse på:

- leverandører af energieffektiviseringsforanstaltninger, energidistributører, distributionssystemoperatører og energileverandører i detalilledet. Medlemsstaterne kan dog bestemme, at små distributører, små distributionssystemoperatører og energileverandører i detalilledet ikke skal være omfattet af artikel 6 og 13
- slutkunder. Dette direktiv finder dog ikke anvendelse på virksomheder, der er involveret i de kategorier af aktiviteter, der er nævnt i bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF af 13. oktober 2003 om en ordning for handel med kvoter for drivhusgasemission i Fællesskabet ⁽³⁾
- de væbnede styrker, dog kun i det omfang dets anvendelse ikke giver anledning til konflikter med karakteren af og det primære formål med de væbnede styrkers aktiviteter, og med undtagelse af materiel, der udelukkende anvendes til militære formål.

Artikel 3

Definitioner

I dette direktiv gælder følgende definitioner:

- »energi«: enhver form for kommercielt tilgængelig energi, herunder elektricitet, naturgas (herunder flydende naturgas), flaskegas, brændsel til opvarmning og afkøling, herunder fjernvarme og fjernkøling, sten- og brunkul, tørv, transportbrændstoffer (undtagen flybrændstof og bunkerfuel til skibe) og biomasse som defineret i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/77/EF af 27. september 2001 om fremme af elektricitet produceret fra vedvarende energikilder inden for det indre marked for elektricitet ⁽⁴⁾
- »energieffektivitet«: forholdet mellem et output af ydelse, tjeneste, varer eller energi og et input af energi

⁽³⁾ EUT L 275 af 25.10.2003, s. 32. Ændret ved direktiv 2004/101/EF (EUT L 338 af 13.11.2004, s. 18).

⁽⁴⁾ EFT L 283 af 27.10.2001, s. 33. Ændret ved tiltrædelsesakten af 2003.

- c) »energieffektivisering«: en forøgelse af energieffektiviteten i slutanvendelserne som følge af tekniske, adfærdsbetingede og/eller økonomiske ændringer
- d) »energibesparelse«: den mængde sparet energi, der konstateres ved at måle og/eller anslå forbruget før og efter gennemførelsen af en eller flere energieffektiviseringsforanstaltninger, idet der korrigeres for eksterne forhold, der påvirker energiforbruget
- e) »energitjeneste«: fysisk gavn, nytteværdi eller gode fremkommet ved at kombinere energi med energieffektiv teknik og/eller tiltag, der kan omfatte de drifts-, vedligeholdelses- og kontrolaktiviteter, der er nødvendige for at tilvejebringe tjenesten, som leveres på basis af en kontrakt, og som under normale omstændigheder har vist sig at medføre en kontrollerbar energieffektivisering og/eller besparelse af primærenergi, der kan måles eller anslås
- f) »energieffektivitetsmekanismer«: generelle foranstaltninger, der anvendes af regeringer eller statsorganer for at tilvejebringe gunstige rammevilkår eller incitamenter, der kan få markedsaktørerne til at levere og købe energitjenester og andre energieffektiviseringsforanstaltninger
- g) »energieffektiviseringsprogrammer«: aktiviteter, der er målrettet mod grupper af slutkunder, og som normalt medfører en kontrollerbar energieffektivisering, der kan måles eller anslås
- h) »energieffektiviseringsforanstaltninger«: ethvert tiltag, der normalt medfører en kontrollerbar energieffektivisering, der kan måles eller anslås
- i) »energitjenesteselskab«: en fysisk eller juridisk person, der leverer energitjenester og/eller andre energieffektiviseringsforanstaltninger hos en bruger og herunder påtager sig en vis økonomisk risiko. Betalingen for de leverede tjenester afhænger (enten helt eller delvis) af, om der opnås en energieffektivisering, og om de øvrige aftalte kriterier for ydeevne opfyldes
- j) »kontrakt om energiydelse«: en kontraktlig aftale mellem modtageren og leverandøren (normalt et energitjenesteselskab) af en energieffektiviseringsforanstaltning, hvor investeringerne i denne foranstaltning betales i forhold til en aftalt grad af energieffektivisering
- k) »tredjepartsfinansiering«: en kontraktlig aftale, der — foruden energileverandøren og modtageren af energieffektiviseringsforanstaltningen — involverer en tredjepart, der finansierer foranstaltningen og opkræver et gebyr hos modtageren svarende til en del af den energibesparelse, der opnås i kraft af energieffektiviseringsforanstaltningen. Denne tredjepart skal ikke nødvendigvis være et energitjenesteselskab
- l) »energisyn«: en systematisk fremgangsmåde til at opnå tilstrækkelig viden om den eksisterende energiforbrugsprofil for en bygning eller gruppe af bygninger, et industrianlægs drift og/eller indretning eller private eller offentlige tjenester, udpege og kvantificere omkostnings-effektive energisparemuligheder og aflægge rapport om resultaterne
- m) »finansieringsinstrumenter for energibesparelser«: alle finansieringsinstrumenter såsom fonde, tilskud, skattnedsættelse, lån, tredjepartsfinansiering, kontrakter om energiydelse, sikkerhed for kontrakter om energibesparelse, outsourcing af energiydelser og andre lignende kontrakter, som offentlige eller private organer stiller til rådighed for markedet for helt eller delvis at dække de første projektomkostninger i forbindelse med gennemførelse af energieffektiviseringsforanstaltninger
- n) »slutkunde«: en fysisk eller juridisk person, der køber energi til egen slutanvendelse
- o) »energidistributør«: en fysisk eller juridisk person, der er ansvarlig for transport af energi med henblik på levering heraf til slutkunder og til distributionsstationer, der sælger energi til slutkunder. Denne definition dækker ikke elektricitets- og naturgasdistributionssystemoperatører, der er omfattet af litra p)
- p) »distributionssystemoperatør«: en fysisk eller juridisk person, der er ansvarlig for driften, vedligeholdelsen og om nødvendigt udvikling af elektricitets- og naturgasdistributionssystemet i et givet område og, hvor det er relevant, sammenkobling af systemet med andre systemer samt for på lang sigt at sikre systemets evne til at opfylde rimelige krav til distributionen af elektricitet eller naturgas
- q) »energileverandør i detailledet«: en fysisk eller juridisk person, der sælger energi til slutkunder
- r) »små distributører, små distributionssystemoperatører og små energileverandører i detailledet«: en fysisk eller juridisk person, der distribuerer eller sælger energi til slutkunder, og som distribuerer eller sælger mindre end, hvad der svarer til 75 GWh energi om året, eller som har under 10 ansatte eller en årlig omsætning og/eller en samlet årlig balance på ikke over 2 000 000 EUR
- s) »hvide attester«: attester udstedt af uafhængige attestationsorganer, der bekræfter markedsaktørernes påstande om de energibesparelser, der opnås ved energieffektiviseringsforanstaltninger.

KAPITEL II

ENERGISPAREMÅL

Artikel 4

Generelt mål

1. Medlemsstaterne indfører og sigter på ved dette direktiv niende anvendelsesår at opfylde et samlet nationalt vejledende energisparemål på 9 %, der nås ved hjælp af energitjenester og andre energieffektiviseringsforanstaltninger. Medlemsstaterne træffer omkostningseffektive, gennemførlige og rimelige foranstaltninger, der skal bidrage til at nå dette mål.

Dette nationale vejledende energisparemål fastsættes og beregnes i overensstemmelse med bestemmelserne og metoden i bilag I. For at kunne sammenligne energibesparelser og konvertere dem til en sammenlignelig enhed, skal konversionsfaktorerne i bilag II benyttes, medmindre anvendelse af andre konversionsfaktorer kan begrundes. Bilag III indeholder eksempler på energieffektiviseringsforanstaltninger, der kan komme i betragtning. I bilag IV findes en generel ramme for måling og kontrol af energibesparelser. De nationale energibesparelser i forhold til det nationale vejledende energisparemål måles fra den 1. januar 2008.

2. Medlemsstaterne skal i den første energieffektivitetshandlingsplan, som de forelægger i henhold til artikel 14, fastsætte et mellemliggende nationalt vejledende energisparemål for det tredje år, hvor dette direktiv anvendes, og fremlægge en oversigt over deres strategi for opnåelse af det mellemliggende og samlede mål. Dette mellemliggende mål skal være realistisk og foreneligt med det samlede nationale vejledende energisparemål, der er omhandlet i stk. 1.

Kommissionen afgiver udtalelse om, hvorvidt det mellemliggende nationale vejledende mål synes realistisk og foreneligt med det samlede mål.

3. Hver medlemsstat udarbejder programmer og foranstaltninger til forbedring af energieffektiviteten.

4. Medlemsstaterne udpeger en eller flere nye eller eksisterende myndigheder eller organisationer til at varetage den overordnede kontrol med og ansvar for tilsynet med rammerne for det mål, der er fastsat i stk. 1. Disse organer kontrollerer derefter, hvilke energibesparelser der er opnået i kraft af energitjenester og andre energieffektiviseringsforanstaltninger, herunder eksisterende nationale energieffektiviseringsforanstaltninger, og rapporterer om resultaterne.

5. Når Kommissionen har gennemgået og aflagt rapport om de første tre år af dette direktivs gennemførelse, undersøger den, om der bør forelægges et direktivforslag om yderligere udvikling af den markedsbaserede strategi for energieffektivisering ved hjælp af »hvide attester«.

Artikel 5

Energieffektivitet i slutanvendelserne i den offentlige sektor

1. Medlemsstaterne sikrer, at den offentlige sektor spiller en rolle som forbillede i forbindelse med dette direktiv. De skal med henblik herpå effektivt formidle til borgerne og/eller virksomhederne, hvor det er relevant, at den offentlige sektor og dens foranstaltninger spiller en rolle som forbillede.

Medlemsstaterne sikrer, at den offentlige sektor træffer energieffektiviseringsforanstaltninger med fokus på omkostningseffektive foranstaltninger, der giver den største energibesparelse på den kortest mulige tid. Sådanne foranstaltninger skal træffes på det mest passende nationale, regionale og/eller lokale plan og kan bestå af lovgivningsinitiativer og/eller frivillige aftaler, som omhandlet i artikel 6, stk. 2, litra b), eller andre ordninger med tilsvarende virkning. Med forbehold af den nationale og Fællesskabets lovgivning om offentlige indkøb:

- anvendes mindst to foranstaltninger fra listen i bilag VI
- fremmer medlemsstaterne denne proces ved at offentliggøre retningslinjer om energieffektivitet og energibesparelser som et muligt vurderingskriterium ved udbud af offentlige kontrakter.

Medlemsstaterne letter og muliggør udveksling af bedste praksis mellem organer inden for den offentlige sektor, f.eks. om fremgangsmåder ved tildeling af offentlige kontrakter, hvor der tages hensyn til energieffektiviteten, både på nationalt og internationalt plan. Med henblik herpå samarbejder den i stk. 2 nævnte organisation med Kommissionen med hensyn til udveksling af bedste praksis som omhandlet i artikel 7, stk. 3.

2. Medlemsstaterne udpeger en eller flere nye eller eksisterende organisationer som ansvarlige for administration, forvaltning og gennemførelse af integrationen af de energieffektiviseringsforanstaltninger, der er nævnt i stk. 1. Disse organisationer kan være de samme myndigheder eller organisationer som dem, der er omhandlet i artikel 4, stk. 4.

KAPITEL III

**FREMME AF ENERGIEFFEKTIVITET I SLUTANVENDELSERNE
OG AF ENERGITJENESTER**

Artikel 6

**Energidistributører, distributionssystemoperatører og
energileverandører i detailledet**

1. Medlemsstaterne sikrer, at energidistributører, distributionssystemoperatører og/eller energileverandører i detailledet, der sælger energi:

- a) på anmodning, men højst en gang om året, sender de indsamlede statistiske oplysninger om deres slutkunder til de myndigheder eller organisationer, der er omhandlet i artikel 4, stk. 4, eller til et andet udpeget organ, forudsat at sidstnævnte organ videregiver de modtagne oplysninger til det førstnævnte. Oplysningerne skal være tilstrækkelige til, at man på behørig vis kan tilrettelægge og gennemføre energieffektiviseringsprogrammer og fremme og føre tilsyn med energitjenester og andre energieffektiviseringsforanstaltninger. De kan omfatte historiske data og skal omfatte aktuelle data om forbruget i slutbrugerledet, herunder, hvor det er muligt, belastningsprofiler, kundesegmenter og kundernes geografiske placering, uden at tilsidesætte integriteten og fortroligheden af oplysninger, der er af privat karakter eller forretningsmæssigt følsomme i overensstemmelse med gældende fællesskabslovgivning
- b) afstår fra aktiviteter, der kunne vanskeliggøre efterspørgsel efter eller levering af energitjenester og andre energieffektiviseringsforanstaltninger eller hindre udvikling af markeder for energitjenester og andre energieffektiviseringsforanstaltninger. De berørte medlemsstater træffer de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at sådanne aktiviteter bringes til ophør, hvor de forekommer.

2. Medlemsstaterne skal:

- a) vælge et eller flere af følgende krav, som energidistributører, distributionssystemoperatører og/eller energileverandører i detailledet skal overholde direkte og/eller indirekte via andre leverandører af energitjenester eller energieffektiviseringsforanstaltninger:
 - i) sikre udbuddet til deres slutkunder og fremme af energitjenester til konkurrencedygtige priser, eller

- ii) sikre deres slutbrugere adgang til og fremme af uafhængigt foretagne energisyn til konkurrencedygtige priser og/eller energieffektiviseringsforanstaltninger i overensstemmelse med artikel 9, stk. 2, og artikel 12, eller

- iii) bidrage til de fonde og finansieringsmekanismer, der er omhandlet i artikel 11. Niveaue for sådanne bidrag skal mindst svare til de anslåede omkostninger ved at tilbyde enhver af aktiviteterne i dette stykke, og beløbet skal aftales med de myndigheder eller organisationer, der er omhandlet i artikel 4, stk. 4, og/eller

- b) sikre, at der findes eller indgås frivillige aftaler og/eller andre markedsorienterede ordninger, som f.eks. hvide attester, der har samme virkning som et eller flere af kravene i litra a). Frivillige aftaler evalueres, overvåges og følges op af den berørte medlemsstat med henblik på at sikre, at de reelt har samme virkning som et eller flere af kravene som omhandlet i litra a).

I dette øjemed skal de frivillige aftaler have klare og utvetydige mål og indeholde overvågnings- og rapporteringskrav knyttet til procedurer, der kan føre til ændrede og/eller yderligere foranstaltninger, når målene ikke nås eller sandsynligvis ikke vil blive nået. Med henblik på at sikre gennemskuelighed skal de frivillige aftaler gøres tilgængelige for offentligheden og offentliggøres, før de finder anvendelse, i det omfang gældende fortrolighedsbestemmelser tillader dette, og de skal indeholde en opfordring til de berørte parter om at fremsætte bemærkninger.

3. Medlemsstaterne sikrer, at der er tilstrækkelige incitamenter, fair konkurrence og ensartede vilkår, således at andre markedsaktører end energidistributører, distributionssystemoperatører og/eller energileverandører i detailledet, såsom energitjenesteselskaber, energijudstysinstallatører, energirådgivere og energikonsulenter på uafhængig vis kan tilbyde og udføre energitjenester, energisyn og energieffektiviseringsforanstaltninger, som omhandlet i stk. 2, litra a), nr. i) og ii).

4. Medlemsstaterne kan i medfør af stk. 2 og 3 kun tildele distributionssystemoperatører ansvar, hvis dette er i overensstemmelse med kravene om regnskabsmæssig adskillelse, som fastsat i artikel 19, stk. 3, i direktiv 2003/54/EF og i artikel 17, stk. 3, i direktiv 2003/55/EF.

5. Gennemførelsen af denne artikel sker med forbehold af de undtagelser og fravigelser, der er fastsat i direktiv 2003/54/EF og 2003/55/EF.

Artikel 7

Oplysningernes tilgængelighed

1. Medlemsstaterne sikrer, at de oplysninger om energieffektivitetsmekanismer og den finansielle og retlige ramme, der er vedtaget med henblik på at nå det nationale vejledende energisparemål, er gennemsigtige og almindeligt tilgængelige for de relevante markedsaktører.
2. Medlemsstaterne sikrer, at der gøres en større indsats for at fremme energieffektivitet i slutanvendelserne. Medlemsstaterne skaber hensigtsmæssige rammer og incitamenter for markedsoperatørerne, således at de i højere grad oplyser og rådgiver slutkunderne om energieffektivitet i slutanvendelserne.
3. Kommissionen sikrer, at eksempler på bedste praksis for energibesparelse i medlemsstaterne udveksles og udbredes til en stor kreds.

Artikel 8

Kvalificerings-, godkendelses- og certificeringsordningers tilgængelighed

Med henblik på at opnå et højt niveau for teknisk kompetence, objektivitet og pålidelighed sikrer medlemsstaterne, når de skønner det nødvendigt, at der findes passende ordninger for kvalificering, godkendelse og/eller certificering af leverandører af energitjenester, energisyn og energieffektiviseringsforanstaltninger, som omhandlet i artikel 6, stk. 2, litra a), nr. i) og ii).

Artikel 9

Finansieringsinstrumenter for energibesparelser

1. Medlemsstaterne ophæver eller ændrer nationale love og bestemmelser, bortset fra rent fiskale love og bestemmelser, der unødigt eller i et urimeligt omfang hindrer eller begrænser anvendelsen af finansieringsinstrumenter for energibesparelser på markedet for energitjenester eller andre energieffektiviseringsforanstaltninger.
2. Medlemsstaterne stiller kontraktmodeller for disse finansieringsinstrumenter til rådighed for eksisterende og potentielle offentlige og private indkøbere af energitjenester og andre energieffektiviseringsforanstaltninger. De kan udstedes af de myndigheder eller organisationer, der er omhandlet i artikel 4, stk. 4.

Artikel 10

Energieffektive takster og andre bestemmelser vedrørende netbunden energi

1. Medlemsstaterne sørger for at fjerne incitamenter i transmissions- og distributionstaksterne, der unødigt øger mængden af distribueret eller transmitteret energi. Med henblik herpå kan medlemsstaterne i overensstemmelse med artikel 3, stk. 2, i direktiv 2003/54/EF og artikel 3, stk. 2, i direktiv 2003/55/EF pålægge selskaber i henholdsvis elektricitets- og gassektoren offentlige serviceforpligtelser vedrørende energieffektivitet.
2. Medlemsstaterne kan tillade dele af ordninger og takststrukturer, der har et socialt sigte, når blot de skadelige virkninger for transmissions- og distributionssystemet begrænses mest muligt og ikke er ude af proportioner med det sociale sigte.

Artikel 11

Fonde og finansieringsmekanismer

1. Medlemsstaterne kan oprette en eller flere fonde, der skal yde tilskud til gennemførelse af energieffektiviseringsprogrammer og andre energieffektiviseringsforanstaltninger og fremme udviklingen af et marked for energieffektiviseringsforanstaltninger. Disse foranstaltninger omfatter fremme af energisyn, finansieringsinstrumenter for energibesparelser og i relevante tilfælde bedre forbrugsmåling og informativ fakturering, jf. dog traktatens artikel 87 og 88. Fondene skal også være rettet mod slutbrugersektorer med højere transaktionsomkostninger og højere risici.
2. Hvis der oprettes fonde, kan de yde tilskud, lån, finansieringsgarantier og/eller andre typer af finansiering med henblik på resultatgaranti.
3. Fondene er åbne for alle leverandører af energieffektiviseringsforanstaltninger, som f.eks. energitjenesteselskaber, uafhængige energirådgivere, energidistributører, distributionssystemoperatører, energileverandører i detalldet og installatører. Medlemsstaterne kan beslutte at åbne fondene for alle slutkunder. Udbud eller tilsvarende metoder, der sikrer fuld gennemsigtighed, gennemføres i fuld overensstemmelse med gældende regler om offentlige indkøb. Medlemsstaterne sikrer, at disse fonde supplerer og ikke konkurrerer med forretningsmæssigt finansierede energieffektiviseringsforanstaltninger.

Artikel 12

Energisyn

1. Medlemsstaterne sikrer, at der findes effektive energisynsordninger af høj kvalitet, der er udformet med henblik på at identificere potentielle energieffektiviseringsforanstaltninger og anvendes på en uafhængig måde, for alle slutkunder, herunder mindre husholdningskunder, forretningskunder samt små og mellemstore erhvervs-kunder.

2. Markedssegmenter, der har højere transaktionsomkostninger, og ikke-komplekse faciliteter kan kontaktes med andre midler som f.eks. spørgeskemaer og edb-programmer, der lægges ud på internettet, eller som sendes til kunderne pr. post. Medlemsstaterne sikrer adgang til energisyn i markedssegmenter, hvor de ikke sælges kommercielt, under hensyn til artikel 11, stk. 1.

3. En attest i overensstemmelse med artikel 7 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/91/EF af 16. december 2002 om bygningers energimæssige ydeevne⁽¹⁾ anses for at svare til et energisyn, der overholder kravene i denne artikels stk. 1 og 2 og for at svare til et energisyn, som omhandlet i bilag VI, litra e), til dette direktiv. Desuden anses syn foretaget på grundlag af ordninger baseret på frivillige aftaler, der er indgået mellem de interesserede parter organisationer og et udpeget organ, som den berørte medlemsstat overvåger og følger i overensstemmelse med dette direktivs artikel 6, stk. 2, litra b), ligeledes for at have overholdt kravene, som er anført i denne artikels stk. 1 og 2.

Artikel 13

Måling og informativ fakturering af energiforbruget

1. Medlemsstaterne sørger for, at slutkunder i forbindelse med forbrug af elektricitet, naturgas, fjernvarme og/eller fjernkøling samt varmt brugsvand, så vidt det er teknisk muligt, økonomisk fornuftigt og står i et rimeligt forhold til den potentielle energibesparelse, udstyres med individuelle målere til en konkurrencedygtig pris, som nøjagtigt afspejler slutkunders faktiske energiforbrug og angiver det faktiske forbrugstidspunkt.

Når en eksisterende måler udskiftes, stilles der altid sådanne individuelle målere til rådighed til en konkurrencedygtig pris, medmindre dette ikke er teknisk muligt eller ikke omkostningseffektivt i forhold til den anslåede potentielle energibesparelse på lang sigt. Når der oprettes en ny forbindelse i en ny

bygning, eller der foretages større renoveringsarbejder som omhandlet i direktiv 2002/91/EF, stilles der altid sådanne målere til rådighed til en konkurrencedygtig pris.

2. Medlemsstaterne sørger for, at faktureringen fra energidistributører, distributionssystemoperatører og energileverandører i detailledet baseres på det faktiske energiforbrug og præsenteres på en klar og forståelig måde. Fakturaen skal være ledsaget af relevante oplysninger, der giver slutkunderne en samlet oversigt over de aktuelle energiomkostninger. Faktureringen på grundlag af det faktiske forbrug foretages hyppigt nok til, at kunderne kan regulere deres eget energiforbrug.

3. Medlemsstaterne sørger for, at energidistributørerne, distributionssystemoperatørerne eller energileverandørerne i detailledet, hvor det er relevant, giver slutkunderne klar og letforståelig information om følgende forhold i eller sammen med regninger, kontrakter, transaktioner og/eller kvitteringer fra distributionsstationer:

- a) faktiske aktuelle priser og faktisk energiforbrug
- b) sammenligning af slutkunders aktuelle energiforbrug med forbruget i samme periode året før, helst i diagramform
- c) hvor det er muligt og nyttigt, en sammenligning med en gennemsnitlig normalforbruger eller referenceforbruger af energi i samme brugerkategori
- d) kontaktoplysninger om forbrugerorganisationer, energigenturer eller tilsvarende organer, herunder websteder, hvorfra der kan hentes oplysninger om eksisterende energieffektiviseringsforanstaltninger, sammenlignende slutbrugerprofiler og/eller objektive tekniske specifikationer for energiforbrugende udstyr.

KAPITEL IV

AFSLUTTENDE BESTEMMELSER

Artikel 14

Rapporter

1. Medlemsstater, der på tidspunktet for dette direktivs ikrafttræden af en eller anden grund allerede benytter beregningsmetoder til måling af energibesparelser svarende til de typer, der er beskrevet i bilag IV, kan indsende passende detaljerede oplysninger herom til Kommissionen. Dette skal ske snarest muligt, helst ikke senere end den 17. november 2006. Kommissionen vil på baggrund af disse oplysninger kunne tage behørigt hensyn til eksisterende praksis.

⁽¹⁾ EFT L 1 af 4.1.2003, s. 65.

2. Medlemsstaterne forelægger Kommissionen følgende energieffektivitetshandlingsplaner:

- en første energieffektivitetshandlingsplan senest den 30. juni 2007
- en anden energieffektivitetshandlingsplan senest den 30. juni 2011
- en tredje energieffektivitetshandlingsplan senest den 30. juni 2014.

Alle energieffektivitetshandlingsplaner skal indeholde en beskrivelse af de energieffektivitetsforanstaltninger, der er planlagt med henblik på opfyldelse af målene i artikel 4, stk. 1 og 2, samt bestemmelserne om den offentlige sektors rolle som forbillede og om information og rådgivning af slutbrugere, jf. henholdsvis artikel 5, stk. 1, og artikel 7, stk. 2.

Den anden og tredje energieffektivitetshandlingsplan skal

- indeholde en grundig analyse og evaluering af den foregående plan
- indeholde de endelige resultater med hensyn til opfyldelsen af energisparemålene i artikel 4, stk. 1 og stk. 2
- indeholde planer for — og en beskrivelse af forventede virkninger af — supplerende foranstaltninger til afhjælpning af de eksisterende eller forventede faktorer, der forhindrer opfyldelsen af målene
- i overensstemmelse med artikel 15, stk. 4, anvende og gradvis øge anvendelsen af harmoniserede energieffektivitetsindikatorer og referenceværdier, både for evalueringen af tidligere foranstaltninger og for de forventede virkninger af planlagte fremtidige foranstaltninger
- være baseret på foreliggende data suppleret med skøn.

3. Senest den 17. maj 2008 offentliggør Kommissionen en cost-benefit-vurdering af påvirkningerne, som sammenligner EU-standarder, -lovgivning, -politikker og -foranstaltninger på området energieffektivitet i slutanvendelserne.

4. Energieffektivitetshandlingsplanerne evalueres efter proceduren i artikel 16, stk. 2:

- De første energieffektivitetshandlingsplaner evalueres inden den 1. januar 2008.
- Det andet sæt energieffektivitetshandlingsplaner evalueres inden den 1. januar 2012.
- Det tredje sæt energieffektivitetshandlingsplaner evalueres inden den 1. januar 2015.

5. På grundlag af energieffektivitetshandlingsplanerne vurderer Kommissionen, i hvilket omfang medlemsstaterne har gjort fremskridt med hensyn til opfyldelsen af deres nationale vejledende energisparemål. Kommissionen offentliggør en rapport med sine konklusioner:

- om de første energieffektivitetshandlingsplaner inden den 1. januar 2008
- om det andet sæt energieffektivitetshandlingsplaner inden den 1. januar 2012
- om det tredje sæt energieffektivitetshandlingsplaner inden den 1. januar 2015.

Disse rapporter skal indeholde oplysninger om beslægtede foranstaltninger på fællesskabsplan, herunder om gældende og fremtidig lovgivning. I rapporterne skal der tages højde for det i artikel 15, stk. 4, omhandlede referencesystem og oplyses om bedste praksis samt tilfælde, hvor medlemsstaterne og/eller Kommissionen ikke gør tilstrækkelige fremskridt. Rapporterne kan endvidere indeholde henstillinger.

Den anden rapport efterfølges, i relevant omfang og hvor det er nødvendigt, af forslag til Europa-Parlamentet og Rådet om yderligere foranstaltninger, herunder om en mulig forlængelse af anvendelsesperioden for målene. Hvis rapporten konkluderer, at der ikke er gjort tilstrækkelige fremskridt med hensyn til opfyldelsen af de nationale vejledende energisparemål, skal der i forslagene fokuseres på omfanget og arten af målene.

Artikel 15

Revision og tilpasning af rammerne

1. Værdierne og beregningsmetoderne i bilag II, III, IV og V tilpasses de tekniske fremskridt efter proceduren i artikel 16, stk. 2.

2. Inden den 1. januar 2008 kan Kommissionen efter proceduren i artikel 16, stk. 2, yderligere præcisere og supplere punkt 2-6 i bilag IV, under overholdelse af de generelle rammer i bilag IV.

3. Inden den 1. januar 2012 forhøjer Kommissionen efter proceduren i artikel 16, stk. 2, procentdelen af harmoniserede bottom-up-beregninger, der anvendes i den harmoniserede beregningsmodel, der er nævnt i bilag IV, punkt 1, uden at dette berører nationale ordninger, der allerede har en højere procentdel. Den nye harmoniserede beregningsmodel med en væsentlig procentdel af bottom-up-beregninger anvendes først fra 1. januar 2012.

Hvor det er praktisk og muligt, skal denne harmoniserede beregningsmodel anvendes ved beregningen af samlede besparelser i hele anvendelsesperioden for dette direktiv, uden at dette berører nationale ordninger, der allerede har en højere procentdel af bottom-up-beregninger.

4. Senest den 30. juni 2008 udvikler Kommissionen efter proceduren i artikel 16, stk. 2, et sæt harmoniserede energieffektivitetsindikatorer og referenceværdier baseret herpå under hensyntagen til de til rådighed stående data eller data, som kan indsamles på en omkostningsbesparende måde for hver medlemsstat. Ved udviklingen af sådanne harmoniserede energieffektivitetsindikatorer og referenceværdier anvender Kommissionen den i bilag V vejledende liste som reference. Medlemsstaterne indarbejder gradvis disse indikatorer og referenceværdier i de statistiske data i deres energieffektivitetshandlingsplaner, jf. artikel 14, og anvender dem som et af deres til rådighed stående instrumenter til fastlæggelse af fremtidige prioriteter i energieffektivitetshandlingsplanerne.

Senest den 17. maj 2011 forelægger Kommissionen en rapport for Europa-Parlamentet og Rådet om de fremskridt, der er gjort med hensyn til fastsættelse af indikatorer og referenceværdier.

Artikel 16

Udvalg

1. Kommissionen består af et udvalg.
2. Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 5 og 7 i afgørelse 1999/468/EF, jf. dennes artikel 8.

Perioden i artikel 5, stk. 6, i afgørelse 1999/468/EF fastsættes til tre måneder.

3. Udvalget vedtager selv sin forretningsorden.

Artikel 17

Ophævelse

Direktiv 93/76/EØF ophæves.

Artikel 18

Gennemførelse

1. Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv senest den 17. maj 2008, med undtagelse af bestemmelserne i artikel 14, stk. 1, 2 og 4, for hvilke gennemførelsesdatoen vil være senest den 17. maj 2006. De underretter straks Kommissionen herom.

Disse love og bestemmelser skal ved vedtagelsen indeholde en henvisning til dette direktiv eller skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. De nærmere regler for henvisningen fastsættes af medlemsstaterne.

2. Medlemsstaterne meddeler Kommissionen teksten til de vigtigste nationale retsfor skrifter, som de udsteder på det område, der er omfattet af dette direktiv.

Artikel 19

Ikrafttræden

Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 20

Adressater

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Strasbourg, den 5. april 2006.

På Europa-Parlamentets vegne

J. BORRELL FONTELLES

Formand

På Rådets vegne

H. WINKLER

Formand

BILAG I

Metode til beregning af det nationale vejledende energisparemål

Der anvendes følgende metode til at beregne det nationale vejledende energisparemål, jf. artikel 4:

1. Medlemsstaterne anvender det årlige endelige indenlandske energiforbrug for alle energiforbrugere, der er omfattet af dette direktivs anvendelsesområde gennem de seneste fem år forud for dets gennemførelse, for hvilke der foreligger officielle tal, til at beregne det gennemsnitlige årlige forbrug. Dette endelige energiforbrug omfatter den mængde energi, der er distribueret eller solgt til slutkunderne i femårsperioden, uden justering for graddage, strukturændringer eller produktionsændringer.

På grundlag af dette gennemsnitlige årlige forbrug beregnes det nationale vejledende energisparemål én gang og den deraf følgende absolutte energimængde, der skal spares, gældende i hele direktivets løbetid.

Det nationale vejledende energisparemål skal:

- a) bestå af 9 % af det ovenfor nævnte gennemsnitlige årlige forbrug
- b) måles efter dette direktivs niende anvendelsesår
- c) være resultatet af kumulative årlige energibesparelser opnået i dette direktivs niårige anvendelsesperiode
- d) kunne nås ved hjælp af energitjenester og andre energieffektiviseringsforanstaltninger.

Denne metode til måling af energibesparelser sikrer, at de samlede energibesparelser i medfør af direktivet udgør en fast mængde og dermed er uafhængige af fremtidig vækst i BNP og enhver fremtidig stigning i energiforbruget.

2. Det nationale vejledende energisparemål udtrykkes i absolutte tal i GWh eller tilsvarende beregnet i overensstemmelse med bilag II.
3. Energibesparelser i et bestemt år efter dette direktivs ikrafttræden, der skyldes energieffektiviseringsforanstaltninger iværksat i et tidligere år, dog ikke før 1995, og som har en varig virkning, kan tages i betragtning ved beregningen af de årlige energibesparelser. I visse tilfælde, hvor omstændighederne berettiger det, kan der tages hensyn til foranstaltninger, der er iværksat tidligere end 1995, dog ikke før 1991. Foranstaltninger af teknologisk art burde enten have været opdateret for at tage højde for teknologisk fremskridt eller evalueres i forhold til referenceværdien for sådanne foranstaltninger. Kommissionen fastlægger retningslinjer for, hvorledes virkningen af alle disse foranstaltninger til forbedring af energieffektiviteten bør måles eller vurderes, så vidt muligt med udgangspunkt i eksisterende fællesskabslovgivning som f.eks. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/8/EF af 11. februar 2004 om fremme af kraftvarmeproduktion på grundlag af en efterspørgsel efter nyttevarme på det indre energimarked ⁽¹⁾ og direktiv 2002/91/EF.

De deraf følgende energibesparelser skal i alle tilfælde være kontrollerbare, og de skal være målelige eller kunne anslås, jf. de generelle rammer i bilag IV.

⁽¹⁾ EUT L 52 af 21.2.2004, s. 50.

BILAG II

Energiindholdet i udvalgte brændsler til slutanvendelser — konverteringstabel ⁽¹⁾

Energiprodukt	kJ(NCV)	kg olieækv.(NCV)	kWh(NCV)
1 kg koks	28 500	0,676	7,917
1 kg stenkul	17 200 — 30 700	0,411 — 0,733	4,778 — 8,528
1 kg brunkulsbriketter	20 000	0,478	5,556
1 kg brunkul med høj brændværdi	10 500 — 21 000	0,251 — 0,502	2,917 — 5,833
1 kg brunkul	5 600 — 10 500	0,134 — 0,251	1,556 — 2,917
1 kg olieskifer	8 000 — 9 000	0,191 — 0,215	2,222 — 2,500
1 kg tørv	7 800 — 13 800	0,186 — 0,330	2,167 — 3,833
1 kg tørvebriketter	16 000 — 16 800	0,382 — 0,401	4,444 — 4,667
1 kg restbrændselsolie (svær olie)	40 000	0,955	11,111
1 kg let brændselsolie	42 300	1,010	11,750
1 kg motorbrændstof (benzin)	44 000	1,051	12,222
1 kg paraffinolie	40 000	0,955	11,111
1 kg LPG	46 000	1,099	12,778
1 kg naturgas ⁽¹⁾	47 200	1,126	13,10
1 kg LNG	45 190	1,079	12,553
1 kg træ (25 % fugtighed) ⁽²⁾	13 800	0,330	3,833
1 kg pellets/træbriketter	16 800	0,401	4,667
1 kg affald	7 400 — 10 700	0,177 — 0,256	2,056 — 2,972
1 MJ udvundet varme	1 000	0,024	0,278
1 kWh elektrisk energi	3 600	0,086	1 ⁽³⁾

Kilde: Eurostat.

⁽¹⁾ 93 % metan.

⁽²⁾ Medlemsstaterne kan anvende andre værdier, alt efter hvilken træsort der er mest anvendt i den pågældende medlemsstat.

⁽³⁾ For besparelser i kWh elektrisk energi kan medlemsstaterne anvende en standardkoefficient på 2,5, der afspejler elproduktionens anslåede gennemsnitlige effektivitet på 40 % i EU i målperioden. Medlemsstaterne kan anvende en anden koefficient, hvis de kan begrunde den.

⁽¹⁾ Medlemsstaterne kan anvende andre konverteringsfaktorer, hvis disse kan begrundes.

BILAG III

Vejledende liste over eksempler på energieffektiviseringsforanstaltninger, der kan komme i betragtning

I dette bilag gives der eksempler på de områder, hvor der kan udvikles og gennemføres energieffektiviseringsprogrammer og andre energieffektiviseringsforanstaltninger inden for rammerne af artikel 4.

For at komme i betragtning skal disse energieffektiviseringsforanstaltninger føre til energibesparelser, der kan måles præcist og kontrolleres eller anslås i overensstemmelse med retningslinjerne i bilag IV, og deres virkninger på energibesparelserne må ikke allerede være medtaget i andre specifikke foranstaltninger. Følgende lister er ikke udtømmende, men tænkt som en vejledning.

Eksempler på energieffektiviseringsforanstaltninger, der kan komme i betragtning

Bolig- og servicesektoren

- a) opvarmning og køling (f.eks. varmepumper, nye effektive kedler, installering eller effektiv modernisering af fjernvarme- eller fjernkølingssystemer)
- b) isolering og ventilation (f.eks. hulmurs- og tagisolering, to- eller trelagsisoleringsruder, passiv opvarmning og nedkøling)
- c) varmt vand (f.eks. installering af nye apparater, direkte og effektiv anvendelse til rumopvarmning, vaskemaskiner)
- d) belysning (f.eks. nye effektive pærer og forkoblinger, digitale styresystemer, anvendelse af bevægelsesdetektorer for belysningsystemer i erhvervsbygninger)
- e) madlavning og nedkøling (f.eks. nye, effektive apparater, varmegenvindingssystemer)
- f) andet udstyr og andre anvendelser (f.eks. kraft-varme-anvendelser, nye effektive apparater, tidsstyring for optimeret energiudnyttelse, reduktion af standby-tab, installation af kondensatorer for at reducere den reaktive effekt, transformere med lave tab)
- g) hjemmeproduktion af vedvarende energikilder, hvorved mængden af købt energi reduceres (f.eks. solvarmeanvendelser, varmt brugsvand, solenergiopvarmning og -køling)

Industrisektoren

- h) produktfremstillingsprocesser (f.eks. mere effektiv udnyttelse af trykluft, kondensat, afbrydere og ventiler, brug af automatiske og integrerede systemer, effektive standbyfunktioner)
- i) motorer og regulatorer (f.eks. øget anvendelse af elektronisk styring, enheder til elektrisk effektstyring, integreret anvendelsesprogrammering, frekvenskonversion, højeffektive elmotorer)
- j) ventilatorer, enheder til elektrisk effektstyring og ventilation (f.eks. nye anordninger/systemer, udnyttelse af naturlig ventilation)
- k) styring af efterspørgsels-respons (f.eks. belastningsstyring, systemer til spidslastudjævning)
- l) højeffektiv kraftvarmeproduktion (f.eks. kraft-varme-anvendelser)

Transportsektoren

- m) valg af transportform (f.eks. fremme af energieffektive køretøjer, energieffektiv anvendelse af køretøjer, herunder dæktryksjusteringsordninger, energieffektivt udstyr og ekstraudstyr til køretøjer, brændstofadditiver, der forbedrer energieffektiviteten, højtsmørende olier og lavresistente dæk)

- n) skift af transportform (f.eks. bilfrie ordninger for transport mellem bolig og arbejdsplads, delebiler, skift af transportform fra mere energiforbrugende transportformer til mindre energiforbrugende transportformer målt pr. passager/km eller pr. ton/km)
- o) bilfrie dage

Tværasektorielle foranstaltninger

- p) standarder og normer, der primært sigter mod forbedret energieffektivitet i produkter og tjenesteydelser, herunder bygninger
- q) energimærkningsordninger
- r) forbrugsmåling, intelligente målesystemer som f.eks. individuelle, fjernstyrede måleinstrumenter samt informativ fakturering
- s) uddannelse og erhvervsuddannelse, der fører til anvendelse af energieffektiv teknologi og/eller teknikker

Horisontale foranstaltninger

- t) regler, skatter osv., der har den virkning, at de reducerer energiforbruget i slutanvendelserne
 - u) målrettede oplysningskampagner, der fremmer energieffektivisering og energieffektiviseringsforanstaltninger.
-

BILAG IV

Generelle rammer for måling og kontrol af energibesparelser**1. Måling og beregning af energibesparelser og deres standardisering**1.1. *Måling af energibesparelser*

Generelt

Ved måling af de gennemførte energibesparelser, jf. artikel 4, med henblik på at få et overordnet indtryk af den samlede forbedring af energieffektiviteten og fastslå virkningen af individuelle målinger skal der anvendes en harmoniseret beregningsmodel, der anvender en kombination af top-down- og bottom-up-beregningsmetoder til måling af de årlige forbedringer i energieffektiviteten med henblik på de i artikel 14 omhandlede energieffektivitetshandlingsplaner.

Ved udformningen af den harmoniserede beregningsmodel i overensstemmelse med artikel 15, stk. 2, skal udvalget så vidt muligt anvende data, der allerede meddeles rutinemæssigt af Eurostat og/eller de nationale statistiske kontorer.

Top-down-beregninger

En top-down-beregningsmetode indebærer, at omfanget af energibesparelser som udgangspunkt beregnes under anvendelse af de nationale eller flere samlede sektorbestemte niveauer af energibesparelser. Dernæst korrigeres de årlige data for udefra kommende faktorer såsom graddage, strukturforandringer, produktblanding osv., så der udledes en måling, der giver et retvisende billede af den samlede forbedring af energieffektiviteten som beskrevet i punkt 1.2. Denne metode giver ingen nøjagtige målinger for et bestemt niveau, og den viser heller ingen årsags- og virkningssammenhæng mellem målinger og de deraf følgende energibesparelser. Den er dog sædvanligvis enklere og mindre bekostelig, og den omtales ofte som »energieffektivitetsindikatorer«, fordi den giver en indikation af udviklingen.

Ved udformningen af den top-down-beregningsmetode, der anvendes i denne harmoniserede beregningsmodel, skal udvalget så vidt muligt basere sig på eksisterende metoder såsom Odex-modellen ⁽¹⁾.

Bottom-up-beregninger

En bottom-up-beregningsmetode betyder, at energibesparelser, der opnås ved gennemførelse af en specifik energieffektiviseringsforanstaltning, måles i kilowatt-timer (kWh), Joule (J) eller kilogram olieækvivalenter (kgoe) og lægges sammen med energibesparelseresultater fra andre specifikke energieffektiviseringsforanstaltninger. De udpegede myndigheder eller organisationer, der er omhandlet i artikel 4, stk. 4, sikrer, at man ikke medtæller energibesparelser, der skyldes en kombination af flere energieffektiviseringsforanstaltninger (herunder mekanismer), to gange. I forbindelse med bottom-up-beregningsmetoden kan de data og metoder, der er nævnt i punkt 2.1 og 2.2, anvendes.

Inden den 1. januar 2008 udvikler Kommissionen en sådan harmoniseret bottom-up-model. Denne model skal dække mellem 20 og 30 % af det årlige endelige indenlandske energiforbrug for de sektorer, der er omfattet af dette direktiv, under hensyn til de faktorer, der er anført i litra a), b) og c) nedenfor.

Indtil den 1. januar 2012 fortsætter Kommissionen med at udvikle denne harmoniserede bottom-up-model. Modellen skal sigte mod at dække en væsentlig højere del af det årlige endelige indenlandske energiforbrug for de sektorer, der er omfattet af dette direktiv, under hensyn til de faktorer, der er anført i litra a), b) og c) nedenfor.

⁽¹⁾ Odysseus-Mure-projektet. Save-programmet. Kommissionen 2005.

Ved udviklingen af den harmoniserede bottom-up-model tager Kommissionen følgende faktorer i betragtning og begrundet sine beslutninger under hensyntagen hertil:

- a) erfaringen med den harmoniserede beregningsmodel i de første år, hvor den anvendes
- b) den forventede præcisionsforøgelse ved overgangen fra delvise top-down-beregninger til bottom-up-beregninger
- c) skønnede potentielle ekstra udgifter og/eller administrative belastninger.

Ved udviklingen af denne harmoniserede bottom-up-model i overensstemmelse med artikel 15, stk. 2, sigter udvalget mod at anvende standardiserede metoder, der indebærer et minimum af administrative byrder og omkostninger, ved bl.a. at anvende de målemetoder, der er nævnt i punkt 2.1 og 2.2, og ved at fokusere på de sektorer, hvor den harmoniserede bottom-up-model kan anvendes mest omkostningseffektivt.

De medlemsstater, der ønsker det, kan efter proceduren i artikel 16, stk. 2, med samtykke fra Kommissionen og på grundlag af en metodebeskrivelse, som den pågældende medlemsstat har forelagt, anvende yderligere bottom-up-beregninger ud over den del, der er foreskrevet i den harmoniserede bottom-up-model.

Hvis bottom-up-beregninger ikke foreligger for visse sektorer, skal der med forbehold af samtykke fra Kommissionen og efter proceduren i artikel 16, stk. 2, anvendes top-down-indikatorer eller blandinger af top-down- og bottom-up-beregninger i rapporterne til Kommissionen. Kommissionen skal navnlig udvise passende fleksibilitet ved vurdering af anmodninger herom inden for rammerne af den første energieffektivitetshandlingsplan, jf. artikel 14, stk. 2. Nogle top-down-beregninger vil være nødvendige for at måle virkningen af foranstaltninger, der er gennemført efter 1995 (og i visse tilfælde så tidligt som 1991), som stadig har virkninger.

1.2. Standardisering af målinger af energibesparelser

Energibesparelser konstateres ved at måle og/eller anslå forbruget før og efter gennemførelsen af foranstaltningen, idet der foretages tilpasninger og standardiseringer med hensyn til eksterne forhold, der almindeligvis påvirker energiforbruget. De forhold, der almindeligvis påvirker energiforbruget, kan også ændre sig i tidens løb. Sådanne forhold kan f.eks. være virkningen af en eller flere plausible faktorer såsom:

- a) vejrforhold, som f.eks. graddage
- b) belægningsniveauer
- c) åbningstider for andre bygninger end boliger
- d) intensitet af det installerede udstyr (anlæggets kapacitet), produktblanding
- e) anlæggets kapacitet, produktionsniveau, mængde eller værditilvækst, herunder ændringer i BNP-niveauet
- f) tidsskema for anvendelse af anlæg og køretøjer
- g) forbindelser med andre enheder.

2. Data og metoder, der kan benyttes (målelighed)

Der findes flere metoder til indsamling af data for at måle og/eller anslå energibesparelser. På det tidspunkt, hvor en energitjeneste eller en energieffektiviseringsforanstaltning evalueres, vil det ofte være umuligt at bygge udelukkende på målinger. Derfor sondres der mellem metoder til at måle energibesparelser og metoder til at anslå energibesparelser, idet sidstnævnte er de hyppigst anvendte.

2.1. Data og metoder, der bygger på måling

Regninger fra distributionsselskaber eller detailhandlere

Energiregninger, der bygger på forbrugsmåling, kan danne grundlag for måling i en repræsentativ periode før indførelsen af energieffektiviseringsforanstaltninger. Derefter kan disse sammenlignes med regninger på grundlag af forbrugsmåling i perioden efter indførelse og anvendelse af foranstaltningen, ligeledes for en repræsentativ periode. Resultaterne bør om muligt også sammenlignes med en kontrolgruppe (gruppe, der ikke deltager), eller subsidiært standardiseres som beskrevet i punkt 1.2.

Energisalgdata

Forbruget af forskellige energityper (f.eks. elektricitet, gas, fyringsolie) kan måles ved at sammenligne salgsdata fra detailhandleren eller distributøren, der stammer fra tiden før indførelsen af energieffektiviseringsforanstaltningerne, med salgsdata fra tiden efter. Der kan benyttes en kontrolgruppe eller standardiserede data.

Salgsdata for udstyr og apparater

Den energimæssige ydeevne for udstyr og apparater kan beregnes på grundlag af oplysninger, der fås direkte fra fabrikanten. Data for salg af udstyr og apparater kan generelt fås fra detailhandlerne. Der kan også udføres særlige undersøgelser og målinger. De foreliggende data kan kontrolleres i forhold til salgstal for at fastslå energibesparelsens omfang. Når denne metode anvendes, bør der korrigeres for ændringer i brugen af udstyr eller apparater.

Data for det endelige forbrug

En bygnings eller et anlægs energiforbrug kan overvåges præcist med henblik på at registrere energiforbruget før og efter indførelsen af en energieffektiviseringsforanstaltning. Vigtige relevante faktorer (f.eks. produktionsproces, særligt udstyr, opvarmningsanlæg) kan måles nøjere.

2.2. Data og metoder, der bygger på skøn

Data, der anslås ved anvendelse af enkel teknik: ingen inspektion

Beregning af data, der anslås ved anvendelse af enkel teknik uden inspektion på stedet, er den mest anvendte metode til at indhente data til måling af skønnede energibesparelser. Data kan anslås ved brug af enkle tekniske principper uden brug af data fra stedet, men på grundlag af skøn, der bygger på udstyrsspecifikationer, ydeevneegenskaber, driftsprofiler for gennemførte foranstaltninger og statistik osv.

Data, der anslås ved anvendelse af avanceret teknik: inspektion

Energidata kan beregnes på grundlag af oplysninger, som en ekstern ekspert har fundet frem til under et syn eller en anden type inspektion af et eller flere udvalgte steder. På dette grundlag kan der udvikles mere avancerede algoritmer/simuleringsmodeller, der kan anvendes på flere genstandsområder (f.eks. bygninger, anlæg eller køretøjer). Denne målemetode kan ofte anvendes til supplerende og justering af data, der anslås ved anvendelse af enkel teknik.

3. Håndtering af usikkerhed

Alle de metoder, der er anført i punkt 2, kan medføre en vis grad af usikkerhed. Usikkerheden kan stamme fra ⁽¹⁾:

- a) instrumentfejl: Disse fejl opstår typisk på grund af fejl i de specifikationer, der oplyses fra fabrikantens side

⁽¹⁾ En model for etablering af et niveau for kvantificerbar usikkerhed, der bygger på disse tre fejl, er anført i tillæg B til den internationale protokol for ydeevnemåling og -verifikation (International Performance Measurement & Verification Protocol (IPMVP)).

- b) modelfejl: Der er typisk tale om fejl i den model, der benyttes til at vurdere parametre for de indsamlede data
- c) prøvetagningsfejl: Her er der typisk tale om fejl, der skyldes, at en observation kun er gennemført for en stikprøve af enheder og ikke for alle de pågældende enheder.

Usikkerhed kan desuden skyldes planlagte eller uplanlagte antagelser; de opstår som regel i forbindelse med skøn, prognoser og/eller anvendelse af tekniske data. Forekomsten af fejl hænger endvidere sammen med det valgte system for dataindsamling, jf. punkt 2.1 og 2.2. Det tilrådes at specificere usikkerheden nærmere.

Medlemsstaterne kan vælge at benytte en metode med kvantificeret usikkerhed, når de aflægger rapport om de mål, der er opstillet i dette direktiv. Kvantificeret usikkerhed skal så udtrykkes på en statistisk meningsfuld måde med opgivelse af både nøjagtighed og pålidelighedsgrad. For eksempel: »Den kvantificerbare fejlmargen er $\pm 20\%$ med et konfidensniveau på 90% .«

Benyttes metoden med kvantificeret usikkerhed, skal medlemsstaterne også tage hensyn til det forhold, at den acceptable grad af usikkerhed i beregningen af energibesparelserne er en funktion af spareomfanget og omkostningseffektiviteten ved faldende usikkerhed.

4. Harmoniseret levetid for energieffektiviseringsforanstaltninger i bottom-up-beregninger

Nogle energieffektiviseringsforanstaltninger varer i årtier, medens andre foranstaltninger ikke varer så længe. Nedenstående liste opregner en række eksempler på den gennemsnitlige levetid for energieffektiviseringsforanstaltninger:

Loftsisolering i private boliger	30 år
Hulmursisolering i private boliger	40 år
Ruder, mærket E til C (i m^2)	20 år
Kedler, mærket B til A	15 år
Varmekontrol — forbedring i forbindelse med udskiftning af kedel	15 år
Kompakt-lysstofrør — detailhandel	16 år

Kilde: Energy Efficiency Commitment 2005-2008, UK

For at sikre, at alle medlemsstater anfører samme levetid for de samme foranstaltninger, vil disse blive harmoniseret på europæisk plan. Kommissionen vil med bistand fra det ved artikel 16 nedsatte udvalg erstatte ovennævnte liste med en godkendt foreløbig liste med den gennemsnitlige levetid for forskellige energieffektiviseringsforanstaltninger senest den 17. november 2006.

5. Hensyntagen til multiplikatoreffekten af energibesparelser og undgåelse af, at blandede top-down- og bottom-up-beregningsmetoder medregnes to gange

Gennemførelse af en energieffektiviseringsforanstaltning, f.eks. isolering af varmtvandsbeholder og varmtvandsrør i en bygning, eller andre foranstaltninger med tilsvarende virkning, kan medføre fremtidige multiplikatoreffekter på markedet, således at forstå, at markedet automatisk vil gennemføre en foranstaltning uden yderligere indblanding fra myndigheder eller organisationer, jf. artikel 4, stk. 4, eller nogen privat udbyder af energitjenester. En foranstaltning med multiplikatorpotentiale vil i de fleste tilfælde være mere omkostningseffektiv end foranstaltninger, der skal gentages regelmæssigt. Medlemsstaterne vurderer sådanne foranstaltningers energibesparelspotentiale, herunder deres multiplikatoreffekter, og kontrollerer den samlede virkning i en efterfølgende evaluering under anvendelse af indikatorer, hvor dette er relevant.

Ved evaluering af horisontale foranstaltninger kan energieffektiviseringsindikatorer tages i betragtning, hvis deres skitserede tendens, som også ville have vist sig uden horisontale foranstaltninger, kan bestemmes. Dobbelttællinger af besparelser gennem målrettede energieffektiviseringsprogrammer, energitjenester og andre

politikinstrumenter skal dog i videst muligt omfang kunne undgås. Dette gælder især for energi- eller CO₂-afgifter og informationskampagner.

Der korrigeres for energibesparelser, der medregnes to gange. Der tilskyndes til anvendelse af matricer, hvormed foranstaltningernes virkninger kan ses under ét.

Der tages ikke hensyn til potentielle energibesparelser, der fremkommer efter målperioden, når medlemsstaterne aflægger rapport om det overordnede mål, jf. artikel 4. Der bør under alle omstændigheder tilskyndes til foranstaltninger, der fremmer langsigtede markedsvirkninger, og der bør tages hensyn til foranstaltninger, som allerede har resulteret i multiplikatoreffekter med hensyn til energibesparelse, når der aflægges rapport om målene i artikel 4, forudsat at disse kan måles og kontrolleres under anvendelse af retningslinjerne i dette bilag.

6. Kontrol af energibesparelserne

Hvis det anses for omkostningseffektivt og nødvendigt, skal de energibesparelser, der opnås ved specifikke energitjenester eller andre energieffektiviseringsforanstaltninger, kontrolleres af en tredjepart. Det kan gøres af uafhængige konsulenter, energitjenesteselskaber eller andre markedsaktører. De relevante myndigheder eller organisationer i medlemsstaterne, jf. artikel 4, stk. 4, kan udstede yderligere instrukser på dette område.

Kilder: A European Ex-post Evaluation Guidebook for DSM and EE Service Programmes; IEA, databasen INDEEP; IPMVP, bind 1 (versionen fra marts 2002).

BILAG V

Vejledende liste over energiomdannelsesmarkeder og -undermarkeder, hvor der kan opstilles referenceværdier

1. Markedet for husholdningsapparater/informationsteknologi og belysning:
 - 1.1. Køkkenapparater (hvidevarer)
 - 1.2. Underholdnings- og informationsteknologi
 - 1.3. Belysning
 2. Markedet for fyringsteknologi til boliger:
 - 2.1. Opvarmning
 - 2.2. Varmtvandsforsyning
 - 2.3. Aircondition
 - 2.4. Ventilation
 - 2.5. Varmeisolering
 - 2.6. Vinduer
 3. Markedet for industrioivne
 4. Markedet for motorkraft i industrien
 5. Markedet for offentlige institutioner:
 - 5.1. Skoler/offentlig forvaltning
 - 5.2. Hospitaler
 - 5.3. Svømmebassiner
 - 5.4. Gadebelysning
 6. Markedet for transporttjenester.
-

BILAG VI

Liste over energieffektiviseringsforanstaltninger, der skal tages højde for ved offentlige indkøb

Med forbehold af national og Fællesskabets lovgivning om offentlige indkøb sikrer medlemsstaterne, at den offentlige sektor opfylder mindst to krav fra følgende liste i forbindelse med den offentlige sektors rolle som forbillede, jf. artikel 5:

- a) krav om, at der anvendes finansieringsinstrumenter til energibesparelser, herunder kontrakter om energiydelser, der fastsætter, at der skal leveres målbare og forud fastsatte energibesparelser (også i tilfælde, hvor offentlige forvaltninger har outsourcet ansvarsområder)
 - b) krav om indkøb af udstyr og køretøjer på grundlag af lister med specifikationer for energieffektive produkter inden for forskellige kategorier af udstyr og køretøjer, som skal udarbejdes af myndighederne eller organisationerne i den offentlige sektor, jf. artikel 4, stk. 4, idet der, når det er relevant, benyttes analyser af minimerede livscyklusomkostninger eller tilsvarende metoder til at sikre omkostningseffektiviteten
 - c) krav om indkøb af produkter med effektivt energiforbrug i alle tilstande, herunder standby, idet der, når det er relevant, benyttes analyser af minimerede livscyklusomkostninger eller tilsvarende metoder til at sikre omkostningseffektiviteten
 - d) krav om at erstatte eller opgradere eksisterende udstyr og køretøjer med det udstyr, der er anført i litra b) og c)
 - e) krav om at gøre brug af energisyn og gennemføre de deraf følgende omkostningseffektive anbefalinger
 - f) krav om at købe eller leje energieffektive bygninger eller dele deraf eller krav om at erstatte eller opgradere købte eller lejede bygninger eller dele deraf for at gøre dem mere energieffektive.
-