

Euroopan unionin virallinen lehti

L 114

Suomenkielinen laitos

Lainsäädäntö

49. vuosikerta
27. huhtikuuta 2006

Sisältö

I Säädökset, jotka on julkaistava

- ★ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 629/2006, annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006, sosiaaliturvajärjestelmien soveltamisesta yhteisön alueella liikkuviin palkattuihin työntekijöihin, itsenäisiin ammatinharjoittajiin ja heidän perheenjäseniinsä annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 1408/71 sekä asetuksen (ETY) N:o 1408/71 täytäntöönpanomenettelystä annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 574/72 muuttamisesta ⁽¹⁾ 1
- ★ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/12/EY, annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006, jätteistä ⁽¹⁾ 9
- ★ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/23/EY, annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006, yhteisön lennonjohtajan lupakirjasta ⁽¹⁾ 22
- ★ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/25/EY, annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006, terveyttä ja turvallisuutta koskevista vähimmäisvaatimuksista työntekijöiden suojelemiseksi altistumiselta fyysisistä tekijöistä (keinotekoinen optinen säteily) aiheutuville riskeille (yhdeksästoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi) 38
- ★ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/31/EY, annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006, rahoitusvälineiden markkinoista annetun direktiivin 2004/39/EY muuttamisesta eräiden määräaika-ajavälillä osalta ⁽¹⁾ 60
- ★ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/32/EY, annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006, energian loppukäytön tehokkuudesta ja energiapalveluista sekä neuvoston direktiivin 93/76/ETY kumoamisesta ⁽¹⁾ 64

Hinta: 18 EUR

⁽¹⁾ ETA:n kannalta merkityksellinen teksti.


Säädökset, joiden otsikot on painettu laihalla kirjasintyyppillä, ovat maatalouspolitiikan alaan kuuluvia juoksevien asioiden hoitoon liittyviä säädöksiä, joiden voimassaoloaika on yleensä rajoitettu.

Kaikkien muiden säädösten otsikot on painettu lihavalla kirjasintyyppillä ja merkitty tähdellä.

I

(Säädökset, jotka on julkaistava)

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 629/2006,**annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006,****sosiaaliturvajärjestelmien soveltamisesta yhteisön alueella liikkuviin palkattuihin työntekijöihin, itsenäisiin ammatinharjoittajiin ja heidän perheenjäseniinsä annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 1408/71 sekä asetuksen (ETY) N:o 1408/71 täytäntöönpanomenettelystä annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 574/72 muuttamisesta****(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO,
jotkaottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen
ja erityisesti sen 42 ja 308 artiklan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean
lausunnon ⁽¹⁾,noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä
menettelyä ⁽²⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

(1) Sosiaaliturvajärjestelmien soveltamisesta yhteisön alueella liikkuviin palkattuihin työntekijöihin, itsenäisiin ammatinharjoittajiin ja heidän perheenjäseniinsä annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 1408/71 sekä asetuksen (ETY) N:o 1408/71 täytäntöönpanomenettelystä annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 574/72 muuttamisesta oikeuksien yhdenmukaistamisen ja menettelyiden yksinkertaistamisen osalta (ETA:n ja Sveitsin kannalta merkityksellinen teksti) 31 päivänä maaliskuuta 2004 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 631/2004 ⁽³⁾ tultua voimaan on yksinkertaistettu sairauden perusteella annettavien luontoisetuksien saamiseksi tarvittavia menettelyjä oleskeltaessa tilapäisesti toisessa jäsenvaltiossa. Olisi asianmukaista laajentaa yksinkertaistetut menettelyt koskemaan asetuksiin (ETY) N:o 1408/71 ⁽⁴⁾ ja (ETY) N:o 574/72 ⁽⁵⁾ sisältyviä säännöksiä

työtapaturmien ja ammattitautien perusteella myönnettävistä etuuksista.

- (2) Jotta otettaisiin huomioon eräiden jäsenvaltioiden lainsäädännön muutokset ja etenkin ne, jotka on tehty uusien jäsenvaltioiden lainsäädäntöön liittymisneuvottelujen päättymisen jälkeen, asetuksen (ETY) N:o 1408/71 liitteitä on mukautettava.
- (3) Asetukset (ETY) N:o 1408/71 ja (ETY) N:o 574/72 olisi näin ollen muutettava vastaavasti.
- (4) Oikeusvarmuuden turvaamiseksi ja asianomaisten henkilöiden perusteltujen odotusten suojaamiseksi on säädettävä, että tietyt asetuksen (ETY) N:o 1408/71 liitteen III muutokset tulevat voimaan takautuvasti 1 päivästä toukokuuta 2004.
- (5) Perustamissopimuksessa ei ole sen 308 artiklassa määrätyn toimivallan lisäksi muita määräyksiä muiden henkilöiden kuin palkattujen työntekijöiden sosiaaliturvaan liittyvien asianmukaisten toimenpiteiden toteuttamiseksi tarvittavista valtuuksista,

OVAT ANTANEET TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Muutetaan asetuksen (ETY) N:o 1408/71 liitteet I, II, II a, III, IV ja VI tämän asetuksen liitteen mukaisesti.

2 artikla

Muutetaan asetukset (ETY) N:o 574/72 seuraavasti:

- 1) Poistetaan 60 artiklan 5 ja 6 kohta.

⁽¹⁾ EUVL C 24, 31.1.2006, s. 25.⁽²⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 15. marraskuuta 2005 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä), ja neuvoston päätös, tehty 10. maaliskuuta 2006.⁽³⁾ EUVL L 100, 6.4.2004, s. 1.⁽⁴⁾ EYVL L 149, 5.7.1971, s. 2, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 647/2005 (EUVL L 117, 4.5.2005, s. 1).⁽⁵⁾ EYVL L 74, 27.3.1972, s. 1, asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 207/2006 (EUVL L 36, 8.2.2006, s. 3).

2) Korvataan 62 artikla seuraavasti:

”62 artikla

Luontoisetuudet oleskeltaessa muussa jäsenvaltiossa kuin toimivaltaisessa valtiossa

1. Saadakse luontoisetuuksia asetuksen 55 artiklan 1 kohdan a alakohdan i alakohdan mukaisesti palkatun työntekijän tai itsenäisen ammatinharjoittajan on toimitettava hoidon tarjoajalle toimivaltaisen laitoksen antama asiakirja, jossa todistetaan, että hänellä on oikeus luontoisetuuksiin. Asiakirja on laadittava 2 artiklan mukaisesti. Jos asianomainen henkilö ei pysty toimittamaan kyseistä asiakirjaa, hänen on otettava yhteyttä oleskelupaikan laitokseen, joka pyytää toimivaltaiselta laitokselta asiakirjan, jossa todistetaan, että kyseisellä henkilöllä on oikeus luontoisetuuksiin.

Toimivaltaisen laitoksen etuusoiikeutta varten asetuksen 55 artiklan 1 kohdan a alakohdan i alakohdan mukaisesti kussakin yksittäisessä tapauksessa antama asiakirja sitoo hoidon tarjoajaa samalla tavoin kuin kansallinen näyttö oleskelupaikan laitoksessa vakuutettujen henkilöiden oikeuksista.

2. Täytäntöönpanoasetuksen 60 artiklan 9 kohtaa sovelletaan tarvittavin muutoksin.”.

3) Korvataan 63 artiklan 2 kohta seuraavasti:

”2. Täytäntöönpanoasetuksen 60 artiklan 9 kohtaa sovelletaan tarvittavin muutoksin.”.

4) Korvataan 66 artiklan 1 kohdassa oleva ilmaisu ”20 ja 21 artiklassa” ilmaisulla ”21 artiklassa”.

5) Korvataan 93 artiklan 1 kohdassa ilmaisu ”22 a ja 22 b artiklan” ilmaisulla ”ja 22 a artiklan” ja ilmaisu, ”34 a tai 34 b artiklan” ilmaisulla ”tai 34 a artiklan”.

3 artikla

Tämä asetus tulee voimaan sitä päivää seuraavana päivänä, jona se julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Liitteessä olevan 5 kohdan a alakohdan ii–ix alakohtaa sekä 5 kohdan b alakohdan ii ja iv alakohtaa sovelletaan 1 päivästä toukokuuta 2004.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Strasbourgissa 5 päivänä huhtikuuta 2006.

Euroopan parlamentin puolesta
Puhemies
J. BORRELL FONTELLES

Neuvoston puolesta
Puheenjohtaja
H. WINKLER

LIITE

Muutetaan asetuksen (ETY) N:o 1408/71 liitteet seuraavasti:

- 1) Korvataan liitteessä I olevassa II jaksossa kohta "V. SLOVAKIA" seuraavasti:

"V. SLOVAKIA

Määrättäessä oikeudesta luontoisetuksiin asetuksen III osaston 1 luvun säännösten nojalla 'perheenjäsenellä' tarkoitetaan puolisoa ja/tai huollettavana olevaa lasta siten kuin lapsilisää koskevassa laissa on määritelty."

- 2) Korvataan liitteessä II olevassa I jaksossa kohta "H. RANSKA" seuraavasti:

"H. RANSKA

1. Käsityö-, teollisuuden tai kaupan alalla työskentelevien tai vapaita ammatteja harjoittavien itsenäisten ammatinharjoittajien lisäetuusjärjestelmät, vapaita ammatteja harjoittavien itsenäisten ammatinharjoittajien vanhuusvakuutuksen lisäetuusjärjestelmät, jotka kattavat työkyvyttömyyden tai kuoleman, sekä lääkärin ja muun hoitohenkilöstön vanhuusvakuutuksen lisäetuusjärjestelmät, joista on säädetty sosiaaliturvalain (Code de la sécurité sociale) L. 615-20, L.644-1, L.644-2, L.645-1 ja L.723-14 artiklassa.
2. Maatalouslain (Code rural) L.727-1 artiklassa tarkoitettujen maatalousalan itsenäisten ammatinharjoittajien sairaus- ja äitiysvakuutuksen lisäjärjestelmät."

- 3) Muutetaan liitteessä II oleva II jakso seuraavasti:

- a) Korvataan kohta "E. VIRO" seuraavasti:

"E. VIRO

- a) Synnytysavustus

- b) Adoptioavustus."

- b) Korvataan kohta "L. LATVIA" seuraavasti:

"L. LATVIA

- a) Syntymälisä

- b) Adoptioavustus."

- c) Korvataan kohta "S. PUOLA" seuraavasti:

"S. PUOLA

Syntymälisä (28 päivänä marraskuuta 2003 annettu laki perhe-etuuksista)."

4) Muutetaan liite II a seuraavasti:

a) Korvataan kohdassa "D. SAKSA" oleva maininta "Ei mitään" seuraavasti:

"Työnhakijoiden perusturvaan liittyvät toimeentuloetuudet, ellei henkilö ole oikeutettu kyseisten etuuksien väliaikaiseen lisäosaan työttömyysetuuden jälkeen (sosiaaliturvalain toisen osan 24 artiklan 1 kohta).".

b) Korvataan kohta "L. LATVIA" seuraavasti:

"L. LATVIA

a) Valtion sosiaaliturvaetus (1 päivänä tammikuuta 2003 annettu laki valtion sosiaalietuuksista)

b) Avustus liikuntarajoitteisten vammaisten kuljetuksista aiheutuvien kustannusten korvaamiseksi (1 päivänä tammikuuta 2003 annettu laki valtion sosiaalietuuksista).".

c) Korvataan kohta "S. PUOLA" seuraavasti:

"S. PUOLA

Sosiaalieläke (27 päivänä kesäkuuta 2003 annettu laki sosiaalieläkkeestä).".

d) Korvataan kohta "V. SLOVAKIA" seuraavasti:

"V. SLOVAKIA

Ainoana tulolähteenä olevien eläkkeiden tarkistukset, jotka on tehty ennen 1 päivää tammikuuta 2004.".

5) Muutetaan liite III seuraavasti:

a) Muutetaan A osa seuraavasti:

i) Poistetaan seuraavat kohdat:

Kohta 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 ja 297.

ii) Muutetaan seuraavat numeroinnit:

kohdan BELGIA–SAKSA numero "3" muutetaan numeroksi "1",

kohdan TŠEKIN TASAVALTA–SAKSA numero "26" muutetaan numeroksi "2",

kohdan TŠEKIN TASAVALTA–KYPROS numero "33" muutetaan numeroksi "3",

kohdan TŠEKIN TASAVALTA–LUXEMBURG numero "36" muutetaan numeroksi "4",

kohdan TŠEKIN TASAVALTA–ITÄVALTA numero "40" muutetaan numeroksi "5",
kohdan TŠEKIN TASAVALTA–SLOVAKIA numero "44" muutetaan numeroksi "6",
kohdan TANSKA–SUOMI numero "67" muutetaan numeroksi "7",
kohdan TANSKA–RUOTSI numero "68" muutetaan numeroksi "8",
kohdan SAKSA–KREIKKA numero "71" muutetaan numeroksi "9",
kohdan SAKSA–ESPANJA numero "72" muutetaan numeroksi "10",
kohdan SAKSA–RANSKA numero "73" muutetaan numeroksi "11",
kohdan SAKSA–LUXEMBURG numero "79" muutetaan numeroksi "12",
kohdan SAKSA–UNKARI numero "80" muutetaan numeroksi "13",
kohdan SAKSA–ALANKOMAAT numero "82" muutetaan numeroksi "14",
kohdan SAKSA–ITÄVALTA numero "83" muutetaan numeroksi "15",
kohdan SAKSA–PUOLA numero "84" muutetaan numeroksi "16",
kohdan SAKSA–SLOVENIA numero "86" muutetaan numeroksi "17",
kohdan SAKSA–SLOVAKIA numero "87" muutetaan numeroksi "18",
kohdan SAKSA–YHDISTYNYT KUNINGASKUNTA numero "90" muutetaan numeroksi "19",
kohdan ESPANJA–PORTUGALI numero "142" muutetaan numeroksi "20",
kohdan IRLANTI–YHDISTYNYT KUNINGASKUNTA numero "180" muutetaan numeroksi "21",
kohdan ITALIA–SLOVENIA numero "191" muutetaan numeroksi "22",
kohdan LUXEMBURG–SLOVAKIA numero "242" muutetaan numeroksi "23",
kohdan UNKARI–ITÄVALTA numero "248" muutetaan numeroksi "24",
kohdan UNKARI–SLOVENIA numero "251" muutetaan numeroksi "25",
kohdan ALANKOMAAT–PORTUGALI numero "267" muutetaan numeroksi "26",
kohdan ITÄVALTA–PUOLA numero "273" muutetaan numeroksi "27",
kohdan ITÄVALTA–SLOVENIA numero "275" muutetaan numeroksi "28",
kohdan ITÄVALTA–SLOVAKIA numero "276" muutetaan numeroksi "29",
kohdan PORTUGALI–YHDISTYNYT KUNINGASKUNTA numero "290" muutetaan numeroksi "30",
kohdan SUOMI–RUOTSI numero "298" muutetaan numeroksi "31"..

iii) Korvataan kohdassa "2. TŠEKIN TASAVALTA–SAKSA" oleva ilmaisu "Ei sopimusta" seuraavasti:

"Sosiaaliturvasta 27 päivänä heinäkuuta 2001 tehdyn sopimuksen 39 artiklan 1 kohdan b ja c alakohhta;

Sosiaaliturvasta 27 päivänä heinäkuuta 2001 tehtyyn sopimukseen liitetyn päätöspöytäkirjan 14 kohta."

- iv) Korvataan kohdassa "3. TŠEKIN TASAVALTA–KYPROS" oleva ilmaisu "Ei mitään" seuraavasti:
- "Sosiaaliturvasta 19 päivänä tammikuuta 1999 tehdyn sopimuksen 32 artiklan 4 kohta."
- v) Korvataan kohdassa "4. TŠEKIN TASAVALTA–LUXEMBURG" oleva ilmaisu "Ei mitään" seuraavasti:
- "17 päivänä marraskuuta 2000 tehdyn sopimuksen 52 artiklan 8 kohta."
- vi) Korvataan kohta "6. TŠEKIN TASAVALTA–SLOVAKIA" seuraavasti:
- "6. TŠEKIN TASAVALTA–SLOVAKIA
- Sosiaaliturvasta 29 päivänä lokakuuta 1992 tehdyn sopimuksen 12, 20 ja 33 artikla."
- vii) Korvataan kohdassa "18. SAKSA–SLOVAKIA" oleva ilmaisu "Ei sopimusta" seuraavasti:
- "12 päivänä syyskuuta 2002 tehdyn sopimuksen 29 artiklan 1 kohdan 2 ja 3 alakohta
12 päivänä syyskuuta 2002 tehtyyn sopimukseen liitetyn päätöspöytäkirjan 9 kohta."
- viii) Korvataan kohdassa "23. LUXEMBURG–SLOVAKIA" oleva ilmaisu "Ei sopimusta" seuraavasti:
- "Sosiaaliturvasta 23 päivänä toukokuuta 2002 tehdyn sopimuksen 50 artiklan 5 kohta."
- ix) Korvataan kohdassa "29. ITÄVALTA–SLOVAKIA" oleva ilmaisu "Ei sopimusta" seuraavasti:
- "Sosiaaliturvasta 21 päivänä joulukuuta 2001 tehdyn sopimuksen 34 artiklan 3 kohta."
- b) Muutetaan B osa seuraavasti:
- i) Poistetaan seuraavat kohdat:
- Kohta 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 ja 297.
- ii) Muutetaan seuraavat numeroinnit seuraavasti:
- kohdan TŠEKIN TASAVALTA–KYPROS numero "33" muutetaan numeroksi "1",
- kohdan TŠEKIN TASAVALTA–ITÄVALTA numero "40" muutetaan numeroksi "2",
- kohdan SAKSA–UNKARI numero "80" muutetaan numeroksi "3",
- kohdan SAKSA–SLOVENIA numero "86" muutetaan numeroksi "4",
- kohdan ITALIA–SLOVENIA numero "191" muutetaan numeroksi "5",
- kohdan UNKARI–ITÄVALTA numero "248" muutetaan numeroksi "6",

- kohdan UNKARI–SLOVENIA numero "251" muutetaan numeroksi "7",
- kohdan ITÄVALTA–PUOLA numero "273" muutetaan numeroksi "8",
- kohdan ITÄVALTA–SLOVENIA numero "275" muutetaan numeroksi "9",
- kohdan ITÄVALTA–SLOVAKIA numero "276" muutetaan numeroksi "10".

iii) Korvataan kohdassa "1. TŠEKIN TASAVALTA–KYPROS" oleva ilmaisu "Ei mitään" seuraavasti:

"Sosiaaliturvasta 19 päivänä tammikuuta 1999 tehdyn sopimuksen 32 artiklan 4 kohta."

iv) Korvataan kohdassa "10. ITÄVALTA–SLOVAKIA" oleva ilmaisu "Ei sopimusta" seuraavasti:

"Sosiaaliturvasta 21 päivänä joulukuuta 2001 tehdyn sopimuksen 34 artiklan 3 kohta."

6) Muutetaan liite IV seuraavasti:

a) Muutetaan A jakso seuraavasti:

i) Korvataan kohdassa "B. TŠEKIN TASAVALTA" ilmaisu "Ei mitään" seuraavasti:

"Täysi työkyvyttömyyseläke henkilöille, joiden täysi työkyvyttömyys ilmeni ennen 18. ikävuotta ja jotka eivät ole olleet vakuutettuina vaadittua aikaa (eläkevakuutuslain N:o 155/1995 Kok. 42 pykälä)."

ii) Korvataan kohdassa "X. RUOTSI" ilmaisu "Ei mitään" seuraavasti:

"Lainsäädäntö, joka koskee pitkäaikaisesta työkyvyttömyydestä johtuvia ansioperusteisia etuuksia (yleisestä vakuutuksesta annetun lain (1962:381) 8 luku, sellaisena kuin se on muutettuna)."

b) Muutetaan C jakso seuraavasti:

i) Korvataan kohta "B. TŠEKIN TASAVALTA" seuraavasti:

"B. TŠEKIN TASAVALTA

Työkyvyttömyyseläkkeet (täysimääräiset ja osittaiset) ja perhe-eläkkeet (lesken- ja orvoneläkkeet) siinä tapauksessa, että niitä ei johdeta vanhuuseläkkeestä, johon kuollut henkilö olisi kuolinhetkellään ollut oikeutettu."

ii) Korvataan kohdassa "E. VIRO" oleva ilmaisu "Ei mitään" seuraavasti:

"Kaikki työkyvyttömyys-, vanhuus- ja perhe-eläkehakemukset, joiden osalta

— vakuutuskaudet Virossa ovat täyttyneet 31 päivään joulukuuta 1998 mennessä,

— Viron lainsäädännön mukaisesti maksettu hakijan henkilökohtainen rekisteröity sosiaalivero on asianomaisena vakuutusvuotena vähintään keskimääräisen sosiaaliveron suuruinen."

c) Korvataan D jakson 2 kohdan g alakohta seuraavasti:

"g) Slovakian työkyvyttömyyseläkkeet sekä niistä johdetut perhe-eläkkeet;"

7) Muutetaan liitteessä VI oleva kohta "Q. ALANKOMAAT" seuraavasti:

a) Korvataan 4 kohdan b alakohta seuraavasti:

"b) Jos a alakohtaa sovellettaessa asianomaisella henkilöllä on oikeus Alankomaiden työkyvyttömyys-etuuteen, etuus määräytyy asetuksen 46 artiklan 2 kohdan säännösten mukaisesti:

i) työkyvyttömyysvakuutuslain (WAO) säännösten mukaisesti, jos henkilö viimeksi ennen työkyvyttömyyden ilmenemistä työskenteli asetuksen 1 artiklan a alakohdan mukaisena palkattuna työntekijänä;

ii) itsenäisten ammatinharjoittajien työkyvyttömyysvakuutusta koskevan lain (WAZ) säännösten mukaisesti, jos henkilö viimeksi ennen työkyvyttömyyden ilmenemistä työskenteli muuna kuin asetuksen 1 artiklan a alakohdan mukaisena palkattuna työntekijänä."

b) Korvataan 7 kohta seuraavasti:

"7. Henkilön, jota pidetään vuoden 1964 tuloverolain tarkoittamassa mielessä työntekijänä ja joka on tämän vuoksi vakuutettu kansallisessa vakuutusjärjestelmässä, katsotaan asetuksen II osaston säännöksiä sovellettaessa työskentelevän palkattuna työntekijänä."

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2006/12/EY,

annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006,

jätteistä

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 175 artiklan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ⁽¹⁾,

ovat kuulleet alueiden komiteaa,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä ⁽²⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Jätteistä 15 päivänä heinäkuuta 1975 annettua neuvoston direktiiviä 75/442/EY ⁽³⁾ on muutettu useita kertoja ja huomattavalta osin ⁽⁴⁾. Sen vuoksi mainittu direktiivi olisi selkeyden ja järjeistämisen takia kodifioitava.
- (2) Kaikkien jätehuoltoon liittyvien säännösten keskeisenä tavoitteena olisi oltava ihmisten terveyden ja ympäristön suojeleminen jätteiden keräilyyn, kuljetukseen, käsittelyyn, varastointiin ja kaatopaikalle sijoittamisen aiheuttamilta haitallisilta vaikutuksilta.
- (3) Jätehuollon tehokkuuden parantamiseksi yhteisössä tarvitaan yhteinen jäteterminologia ja jätteen määritelmä.
- (4) Irtaimeen tavaraan, jonka omistaja hävittää tai aikoo hävittää taikka jonka hävittäminen on omistajan velvollisuutena, olisi tietyin poikkeuksin sovellettava tehokkaita ja yhdenmukaisia jätehuollon ja jätteiden hyödyntämisen säännöksiä.

⁽¹⁾ EUVL C 112, 30.4.2004, s. 46.

⁽²⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 9. maaliskuuta 2004 (EUVL C 102 E, 28.4.2004, s. 106) ja neuvoston päätös, tehty 30. tammikuuta 2006.

⁽³⁾ EYVL L 194, 25.7.1975, s. 39, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1882/2003 (EYVL L 284, 31.10.2003, s. 1).

⁽⁴⁾ Katso liitteessä III oleva A osa.

(5) Jätteiden hyödyntämistä sekä hyödynnettyjen materiaalien käyttöä raaka-aineina olisi edistettävä luonnonvarojen säästämiseksi. Uudelleenkäyttöön kelpavaa jätettä koskevien erityisten sääntöjen antaminen voi olla tarpeen.

(6) Korkeatasoisen ympäristönsuojelun saavuttamiseksi jäsenvaltioiden on sen lisäksi, että ne suorittavat toimenpiteitä, joilla varmistetaan vastuuntuntoinen jätteistä huolehtiminen ja niiden hyödyntäminen, toteutettava toimenpiteitä jätteen tuottamisen rajoittamiseksi, erityisesti edistämällä puhtaita teknologioita ja tuotteita, jotka voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen ottaen huomioon talteenotetun jätteen nykyiset tai mahdolliset markkinat.

(7) Lisäksi eroavuudet jäsenvaltioiden jätehuoltoa ja jätteiden hyödyntämistä koskevassa lainsäädännössä voivat vaikuttaa ympäristön laatuun ja häiritä sisämarkkinoiden toimintaa.

(8) On tärkeää, että yhteisö kokonaisuudessaan kykenee itse huolehtimaan jätteistä, ja on suotavaa, että jokainen jäsenvaltio osaltaan pyrkii tähän tavoitteeseen.

(9) Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi jäsenvaltioissa olisi laadittava jätehuoltosuunnitelmat.

(10) Jätteiden siirtoja olisi rajoitettava ja jäsenvaltiot voivat toteuttaa jätehuoltosuunnitelmissaan tätä koskevia tarpeellisia toimenpiteitä.

(11) Korkeatasoisen suojelun ja tehokkaan valvonnan varmistamiseksi on tarpeen säätää, että jätteistä huolehtivilla ja niitä hyödyntävillä yrityksillä on lupa ja että yritykset tarkastetaan.

- (12) Eräät laitokset, jotka käsittelevät itse jätteensä tai ottavat jätteen talteen, voidaan tietyissä olosuhteissa ja edellyttäen, että laitokset täyttävät ympäristönsuojeluvaatimukset, vapauttaa velvollisuudesta hakea lupa. Tällaiset laitokset olisi rekisteröitävä.
- (13) Jätteen valvomiseksi sen syntymisestä aina lopulliseen käsittelyyn asti, olisi myös jätteen kanssa tekemisissä olevilla muilla yrityksillä, kuten jätteen keräilyillä, kuljettajilla ja välittäjillä oltava lupa tai ne olisi rekisteröitävä ja niitä olisi valvottava asianmukaisesti.
- (14) Se osuus kustannuksista, jota ei kateta jätteiden hyödyntämisestä saatavilla tuotoilla, olisi suoritettava saastuttaja maksaa -periaatteen mukaisesti.
- (15) Tämän direktiivin täytäntöönpanemiseksi tarvittavista toimenpiteistä olisi päätettävä menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY ⁽¹⁾ mukaisesti.
- (16) Tämä direktiivi ei vaikuta liitteessä III olevassa B osassa mainittuihin jäsenvaltioita velvoittaviin määräaikoihin, joiden kuluessa jäsenvaltioiden on saatettava kyseiset direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöä,

2 artikla

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

1. Tässä direktiivissä tarkoitetaan
- a) ”jätteellä” mitä tahansa liitteessä I esitetyissä luokissa mainittua ainetta tai esinettä, jonka haltija hävittää, aikoo hävittää tai on velvollinen hävittämään;
- b) ”tuottajalla” jokaista, jonka toiminta tuottaa jätettä (”alkuperäinen tuottaja”) ja/tai joka suorittaa esikäsittelyä, sekoittamista tai muunlaista toimintaa, jonka tuloksena kyseisen jätteen laatu tai koostumus muuttuu;
- c) ”haltijalla” jätteen tuottajaa, luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, jonka hallussa jäte on;
- d) ”jätehuollolla” jätteen keräilyä, kuljetusta, hyödyntämistä ja huolehtimista, mukaan lukien tämän toiminnan valvonta ja käsittelypaikkojen jälkihoito;
- e) ”huolehtimisella” mitä tahansa liitteessä II A mainittua toimintaa;
- f) ”hyödyntämisellä” mitä tahansa liitteessä II B mainittua toimintaa;
- g) ”keräilyllä” jätteen keräystä, lajittelua tai järjestelyä kuljetusta varten.
2. Komissio laatii 1 kohdan a alakohdan soveltamiseksi 18 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyn mukaisesti luettelon jätteistä, jotka kuuluvat liitteessä I lueteltuihin luokkiin. Luettelo tarkastetaan määräajoin ja tarvittaessa uudistetaan saman menettelyn mukaisesti.

1. Tätä direktiiviä ei sovelleta

- a) kaasumaisiin päästöihin ilmakehään;
- b) seuraaviin jätteisiin, milloin ne kuuluvat muun lainsäädännön alaan:
- i) radioaktiiviseen jätteeseen;
- ii) mineraalivarojen etsimisestä, louhimisesta, käsittelystä ja varastoinnista sekä louhosten toiminnasta syntyviin jätteisiin;
- iii) eläinten raatoihin ja seuraaviin maatalouden jätteisiin: ulosteet ja muut luonnonmukaiset, vaarattomat maanviljelyksessä käytetyt aineet;
- iv) jätevesiin, lukuun ottamatta nestemäistä jätettä;
- v) käytöstä poistettuihin räjähteisiin.

2. Erityisdirektiiveillä voidaan antaa tiettyjä tapauksia koskevia erityisiä säännöksiä tai täydentää tämän direktiivin säännöksiä tiettyjen jätelajien kuljetuksen ja käsittelyn osalta.

⁽¹⁾ EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.

3 artikla

1. Jäsenvaltioiden on toteutettava asianmukaiset toimenpiteet edistääkseen

- a) ensiksi jätteiden tuotannon ja niiden haitallisuuden estämistä tai vähentämistä erityisesti
 - i) kehittämällä luonnonvarojen käyttöä varten puhaita ja säästeliäämpiä teknologioita;
 - ii) kehittämällä teknisesti ja saattamalla markkinoille tuotteita, jotka on suunniteltu siten, ettei niiden valmistustapa, käyttö tai niistä huolehtiminen aiheuta lainkaan tai aiheuttaa mahdollisimman vähän jätteen määrän tai haitallisuuden lisääntymistä ja pilaantumisvaaraa;
 - iii) kehittämällä sopivia tekniikoita hyödynnettäväksi tarkoitettuun jätteeseen sisältyvistä vaarallisista aineista huolehtimiseksi;

b) toiseksi

- i) jätteen hyödyntämistä kierrättämisen, uudelleenkäytön tai talteenoton tai jonkin muun toiminnan avulla tarkoituksena erottaa siitä uusioraaka-aineita; tai
- ii) jätteen käyttämistä energianlähteenä.

2. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle kaikista toimenpiteistä, joita ne aikovat suorittaa 1 kohdassa määriteltyjen tavoitteiden saavuttamiseksi, paitsi kun sovelletaan teknisiä standardeja ja määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa sovellettavasta menettelystä 22 päivänä kesäkuuta 1998 annettua Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 98/34/EY⁽¹⁾. Komissio ilmoittaa muille jäsenvaltioille ja 18 artiklan 1 kohdassa tarkoitettulle komitealle tällaisista toimenpiteistä.

4 artikla

1. Jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että jätteet hyödynnetään tai niistä huolehditaan vaarantamatta ihmisten terveyttä ja käyttämättä menettelyjä tai menetelmiä, joista voi aiheutua vahinkoa ympäristölle ja erityisesti, että

- a) ei vaaranneta vesiä, ilmaa, maaperää ja kasveja sekä eläimiä;

- b) ei tuoteta melu- tai hajuhaittoja;

- c) ei vahingoiteta haitallisesti maaseutua tai erityisalueita.

2. Jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimenpiteet jätteiden hylkäämisen, upottamisen tai valvomattoman huolehtimisen estämiseksi.

5 artikla

1. Jäsenvaltioiden on toteutettava aiheelliset toimenpiteet, tarvittaessa tai milloin on suositeltavaa yhteistyössä muiden jäsenvaltioiden kanssa, perustaakseen yhtenäisen ja riittävän käsittelylaitosten verkoston, ottaen huomioon parhaan saatavilla olevan teknologian, josta ei aiheudu liiallisia kustannuksia. Verkoston on oltava sellainen, että yhteisö tulee kokonaisuudessaan omavaraiseksi jätteenkäsittelyn suhteen ja jäsenvaltiot pääsevät kukin erikseen lähemmäksi tätä tavoitetta ottaen kuitenkin huomioon maantieteelliset olosuhteet tai tietyn lajiin jätteisiin erikoistuneiden laitosten tarpeen.

2. Verkoston avulla on oltava mahdollista huolehtia jätteistä jossakin lähimmistä asianmukaisista laitoksista sopivimpien menetelmien ja teknologioiden avulla siten, että varmistetaan korkeatasoinen ympäristön ja ihmisten terveyden suojeleminen.

6 artikla

Jäsenvaltioiden on perustettava tai nimettävä toimivaltainen viranomainen tai toimivaltaiset viranomaiset, jotka vastaavat tämän direktiivin toimeenpanosta.

7 artikla

1. Edellä 3, 4 ja 5 artiklassa mainittujen tavoitteiden toteuttamiseksi on 6 artiklassa tarkoitettua toimivaltaista viranomaista tai viranomaisia vaadittava laatimaan niin pian kuin mahdollista yksi tai useampia jätehuoltosuunnitelmia. Näiden suunnitelmien on käsiteltävä erityisesti seuraavat asiat:

- a) hyödynnettävien tai käsiteltävien jätteiden lajit, määrät ja alkuperä;
- b) yleiset tekniset vaatimukset;
- c) tietynlaisia jätteitä varten mahdollisesti tarvittavat erityisjärjestelyt;
- d) sopivat paikat tai laitokset jätteistä huolehtimiseksi.

⁽¹⁾ EYVL L 204, 21.7.1998, s. 37, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna vuoden 2003 liittymisasiakirjalla.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitetut suunnitelmat voivat koskea esimerkiksi

- a) luonnollisia henkilöitä tai oikeushenkilöitä, joilla on jätteenkäsittelyyn tarvittava pätevyys;
- b) jätteiden hyödyntämis- ja huolehtimistoiminnan arvioituja kustannuksia;
- c) sopivia keinoja jätteiden keräilyyn, lajittelun ja käsittelyn järjehtämisen edistämiseksi.

3. Jäsenvaltioiden on oltava tarvittaessa yhteistyössä muiden jäsenvaltioiden ja komission kanssa tällaisten suunnitelmien laatimiseksi. Niiden on ilmoitettava nämä suunnitelmat komissiolle.

4. Jäsenvaltiot voivat toteuttaa tarvittavat toimenpiteet estääkseen sellaiset jätteiden siirrot, jotka eivät ole jätehuolto-suunnitelmien mukaisia. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle ja muille jäsenvaltioille näistä toimenpiteistä.

8 artikla

Jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että jokainen jätteen haltija

- a) antaa jätteet yksityisen tai julkisen jätteenkeräilijän tai sellaisen yrityksen käsiteltäväksi, joka suorittaa liitteessä II A tai II B tarkoitettuja toimia; tai
- b) hyödyntää tai käsittelee jätteet itse noudattaen tämän direktiivin säännöksiä.

9 artikla

1. Edellä olevan 4, 5 ja 7 artiklan soveltamiseksi on kaikkien laitosten tai yritysten, jotka suorittavat liitteessä II A tarkoitettuja toimia, saatava siihen lupa 6 artiklassa tarkoitettulta toimivaltaiselta viranomaiselta.

Tällaisessa luvassa on erityisesti mainittava

- a) jätteiden lajit ja määrät;
- b) tekniset vaatimukset;
- c) toteutettavat turvatoimet;
- d) paikka, jossa jätteestä huolehditaan;
- e) käsittelymenetelmä.

2. Luvat voidaan myöntää määräajaksi, ne voidaan uusida, niihin voidaan liittää ehtoja ja velvoitteita tai luvat voidaan evätä varsinkin, jos aiottu huolehtimismenetelmä ei ole ympäristönsuojelun kannalta hyväksyttävä.

10 artikla

Edellä olevan 4 artiklan täytäntöönpanoa varten on kaikkien liitteessä II B tarkoitettuja toimia suorittavilla laitoksilla ja yrityksillä oltava toimilupa.

11 artikla

1. Rajoittamatta vaarallisista jätteistä 12 päivänä joulukuuta 1991 annetun neuvoston direktiivin 91/689/ETY ⁽¹⁾ soveltamista toimilupaa koskevasta 9 ja 10 artiklassa tarkoitettusta vaatimuksesta voidaan vapauttaa

- a) laitokset tai yritykset, jotka huolehtivat omista jätteistään niiden tuottamispaikalla; ja
- b) laitokset tai yritykset, jotka suorittavat jätteiden hyödyntämistä.

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettua vapauttamista voidaan soveltaa ainoastaan

- a) jos toimivaltaiset viranomaiset ovat antaneet kutakin toimintaa koskevat yleiset säännöt, joissa määritellään jätelajit ja -määrät sekä edellytykset, joilla kyseinen toiminta voidaan vapauttaa luvanhuvelvollisuudesta; ja
- b) jos jätelajit tai -määrät ja huolehtimis- tai hyödyntämismenetelmät ovat sellaisia, että ne täyttävät 4 artiklassa mainitut edellytykset.

3. Toimivaltaisten viranomaisten on rekisteröitävä 1 kohdassa tarkoitettujen laitosten tai yritysten.

4. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle 2 kohdan a alakohdan mukaisesti annetuista yleisistä säännöistä.

⁽¹⁾ EYVL L 377, 31.12.1991, s. 20, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 94/31/EY (EYVL L 168, 2.7.1994, s. 28).

12 artikla

Toimivaltaisten viranomaisten on rekisteröitävä laitokset tai yritykset, joiden toiminta ei ole luvanvaraista, mutta jotka keräilevät tai kuljettavat jätteitä ammattimaisesti tai jotka järjestävät jätteistä huolehtimista tai hyödyntämistä muiden puolesta (kauppiaat tai välittäjät).

13 artikla

Toimivaltaisten viranomaisten on tehtävä määräajoin asianmukaiset tarkastukset laitoksissa tai yrityksissä, jotka suorittavat 9–12 artiklassa tarkoitettuja toimia.

14 artikla

1. Jokaisen 9 ja 10 artiklassa tarkoitettujen laitoksen ja yrityksen on

- a) pidettävä kirjaa määrästä, laadusta, alkuperästä ja tarvittaessa määränpäästä, keräilytiheydestä, kuljetustavasta ja käsittelymenetelmistä liitteessä I tarkoitettujen jätteiden ja liitteessä II A tai II B tarkoitettujen toimien osalta;
- b) annettava nämä tiedot pyydettyäessä 6 artiklassa tarkoitetuille toimivaltaisille viranomaisille.

2. Jäsenvaltiot voivat myös vaatia, että jätteen tuottajat noudattavat 1 kohdan säännöksiä.

15 artikla

Saastuttaja maksaa -periaatteen mukaisesti jätteistä huolehtimisen kustannuksista vastaa

- a) jätteen haltija, joka antaa jätteen keräilijän tai 9 artiklassa tarkoitettujen yritysten haltuun; ja/tai
- b) jätteen aiemmat haltijat tai valmistaja, jonka tuotteesta jäte on peräisin.

16 artikla

Jäsenvaltioiden on joka kolmas vuosi toimitettava komissiolle tietoja tämän direktiivin täytäntöönpanosta sektorikohtaisessa kertomuksessa, joka kattaa myös muut asiaankuuluvat yhteisön direktiivit. Tämä kertomus on laadittava komission 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen menetelymukaisesti valmistaman kyselylomakkeen tai kaavan pohjalta. Kyselylomake tai kaava lähetetään jäsenvaltioille kuusi kuukautta ennen sen jaksos alkua, jolta kertomus laaditaan. Kertomus on toimitettava komissiolle yhdeksän kuukauden kuluessa sen kolmevuotiskauden päättymisestä, jota kertomus koskee.

Komissio julkaisee yhteisön kertomuksen direktiivin täytäntöönpanosta yhdeksän kuukauden kuluessa siitä, kun se on vastaanottanut jäsenvaltioiden kertomukset.

17 artikla

Tarvittavat muutokset tämän direktiivin liitteiden mukauttamiseksi tieteen ja tekniikan kehitykseen on annettava 18 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen menetelymukaisesti.

18 artikla

1. Komissiota avustaa komitea.

2. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 4 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset.

Päätöksen 1999/468/EY 4 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu määräaika vahvistetaan yhdeksi kuukaudeksi.

3. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset.

Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitettu määräaika vahvistetaan kolmeksi kuukaudeksi.

4. Komitea vahvistaa työjärjestyksensä.

19 artikla

Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä antamansa kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

20 artikla

Kumotaan direktiivi 75/442/ETY, sanotun kuitenkin rajoittamatta jäsenvaltioita velvoittavia, liitteessä III olevassa B osassa asetettuja määräaikoja, joiden kuluessa niiden on saatettava kyseiset direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöä.

Viittauksia kumottuun direktiiviin pidetään viittauksina tähän direktiiviin liitteessä IV olevan vastaavuustaulukon mukaisesti.

21 artikla

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenäkymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

22 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Strasbourgissa 5 päivänä huhtikuuta 2006.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J. BORRELL FONTELLES

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

H. WINKLER

LIITE I

JÄTTEIDEN LUOKAT

- Q 1 Tuotannon ja kulutuksen jäännöstuotteet, joita ei muuten eritellä seuraavissa kohdissa
- Q 2 Tuotteet, jotka eivät täytä niille asetettuja laatuvaatimuksia
- Q 3 Tuotteet, joiden viimeinen käyttöpäivämäärä on ohitettu
- Q 4 Materiaalit, jotka on heitetty pois, jotka ovat kadonneet tai muutoin vahingoittuneet, mukaan lukien kaikki materiaalit, laitteet jne., jotka ovat pilaantuneet vahingon seurauksena
- Q 5 Materiaalit, jotka ovat pilaantuneet tai likaantuneet tarkoituksellisen toiminnan tuloksena (esimerkiksi puhdistustöiden jätteet, pakkausmateriaalit, säilytysastiat jne.)
- Q 6 Käyttökelvottomat osat (esimerkiksi käytetyt paristot, käytetyt katalyytit jne.)
- Q 7 Aineet, jotka ovat tulleet käyttöön soveltumattomiksi (esimerkiksi pilaantuneet hapot, likaantuneet liuottimet, käytetyt karkaisusuolat jne.)
- Q 8 Teollisten menetelmien jäännöstuotteet (esimerkiksi kuonat, tislaukattilan pohjat jne.)
- Q 9 Saasteidenpoistomenetelmien jäännöstuotteet, (esimerkiksi puhdistuslietteet, säkkisuodatinpölyt, käytetyt suodattimet jne.)
- Q 10 Koneistuksen/viimeistelyn jäännöstuotteet (esimerkiksi sorvin lastut, valssihilse jne.)
- Q 11 Raaka-aineiden louhimisen ja työstämisen jäännöstuotteet (esimerkiksi kaivosjätteet, öljykenttien lietteet jne.)
- Q 12 Pilaantuneet materiaalit (esimerkiksi PCB:n saastuttamat öljyt jne.)
- Q 13 Kaikki materiaalit, aineet ja tuotteet, joiden käyttö on kielletty laissa
- Q 14 Tuotteet, joille niiden haltijalla ei ole enää käyttöä (esimerkiksi maatalouden, kotitalouden, toimistojen, kauppojen ja liikkeiden hylkäämät tuotteet jne.)
- Q 15 Maaperän puhdistustoimenpiteissä muodostuneet pilaantuneet materiaalit, aineet tai tuotteet
- Q 16 Kaikki materiaalit, aineet tai tuotteet, jotka eivät sisälly edellä mainittuihin luokkiin
-

LIITE II A

HUOLEHTIMISTOIMET

Huomautus: Tässä liitteessä luetellaan huolehtimistoimia sellaisina, kun ne toteutetaan käytännössä. 4 artiklan mukaisesti jätteistä on huolehdittava vaarantamatta ihmisen terveyttä ja käyttämättä menetelyjä tai menetelmiä, jotka voivat vahingoittaa ympäristöä.

- D 1 Sijoittaminen maahan tai maan päälle (esimerkiksi kaatopaikoille)
- D 2 Maaperäkäsittely (esimerkiksi nestemäisen tai lietemäisen jätteen biologinen hajottaminen maaperässä)
- D 3 Syväinjektointi (esimerkiksi pumpattavien jätteiden injektointi kaivoihin, suolakupuihin tai luontaisesti esiintyviin muodostumiin)
- D 4 Allastaminen (esimerkiksi nestemäisen tai lietemäisen jätteen sijoittaminen kaivoihin, lammikoihin tai patoaltaisiin)
- D 5 Erityisesti suunnitellut kaatopaikat (esimerkiksi sijoittaminen vuorattuihin, erillisiin osastoihin, jotka on katettu ja eristetty toisistaan ja ympäristöstä)
- D 6 Päästäminen vesistöihin lukuun ottamatta meriä
- D 7 Päästäminen meriin, myös sijoittaminen merenpohjaan
- D 8 Biologinen käsittely, jota ei mainita muualla tässä liitteessä ja jossa syntyy yhdisteitä tai seoksia, joista huolehditaan jollakin toimista D 1–D 7 ja D 9–D 12
- D 9 Fysikaalis-kemiallinen käsittely, jota ei mainita muualla tässä liitteessä ja jossa syntyy yhdisteitä tai seoksia, joista huolehditaan jollakin toimista D 1–D 8 tai D 10–D 12 (esimerkiksi haihduttamalla, kuivaamalla tai pasuttamalla)
- D 10 Polttaminen maalla
- D 11 Polttaminen merellä
- D 12 Pysyvä varastointi (esimerkiksi säiliöiden sijoittaminen kaivokseen)
- D 13 Yhdistäminen tai sekoittaminen ennen toimittamista johonkin toimista D 1–D 12
- D 14 Uudelleen pakkaaminen ennen toimittamista johonkin toimista D 1–D 13
- D 15 Varastoiminen ennen toimittamista johonkin toimista D 1–D 14 (lukuun ottamatta väliaikaista varastointia jätteen syntypaikalla ennen poiskuljetusta)

LIITE II B

HYÖDYNTÄMISTOIMET

Huomautus: Tässä liitteessä luetellaan hyödyntämistoimia sellaisina, kuin ne toteutetaan käytännössä. 4 artiklan mukaisesti jäte on hyödynnettävä vaarantamatta ihmisen terveyttä ja käyttämättä menettelyjä tai menetelmiä, jotka voivat vahingoittaa ympäristöä.

- R 1 Käyttö pääasiassa polttoaineena tai muutoin energian tuottamiseksi
- R 2 Liuottimien talteenotto tai uudistaminen
- R 3 Sellaisten orgaanisten aineiden kierrätys tai talteenotto, joita ei käytetä liuottimina (myös kompostointi ja muut biologiset muuntamismenetelmät)
- R 4 Metallien ja metalliyhdisteiden kierrätys tai talteenotto
- R 5 Muiden epäorgaanisten aineiden kierrätys tai talteenotto
- R 6 Happojen tai emästen uudistaminen
- R 7 Saastumisen torjumiseksi käytettyjen aineiden hyödyntäminen
- R 8 Katalyyttien ainesosien hyödyntäminen
- R 9 Öljyn uudelleenjalostaminen tai muu uudelleenkäyttö
- R 10 Maaperän käsitteleminen siten, että siitä on hyötyä maataloudelle tai että sillä on ekologisesti hyödyllinen vaikutus
- R 11 Toimista R 1–R 10 syntyneiden jätteiden käyttö
- R 12 Jätteiden vaihto jonkin toimista R 1–R 11 soveltamiseksi jätteeseen
- R 13 Jätteen varastointi ennen sen toimittamista johonkin toimista R 1–R 12 (lukuun ottamatta väliaikaista varastointia jätteen syntypaikalla ennen poiskuljetusta)

LIITE III

A OSA

KUMOTTU DIREKTIIVI JA SEN MUUTOKSET

(20 artiklassa tarkoitettut)

Neuvoston direktiivi 75/442/ETY (EYVL L 194, 25.7.1975, s. 39)	
Neuvoston direktiivi 91/156/ETY (EYVL L 78, 26.3.1991, s. 32)	
Neuvoston direktiivi 91/692/ETY (EYVL L 377, 31.12.1991, s. 48)	Ainoastaan siltä osin kuin on kyse liitteessä VI olevista viittauksista direktiiviin 75/442/ETY
Komission päätös 96/350/EY (EYVL L 135, 6.6.1996, s. 32)	
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1882/2003 (EYVL L 284, 31.10.2003, s. 1)	Ainoastaan liitteessä III oleva 1 kohta

B OSA

MÄÄRÄAJAT KANSALLISEN LAINSÄÄDÄNNÖN OSAKSI SAATTAMISELLE

(20 artiklassa tarkoitettut)

Direktiivi	Määräpäivä kansallisen lainsäädännön osaksi saattamiselle
75/442/ETY	17. heinäkuuta 1977
91/156/ETY	1. huhtikuuta 1993
91/692/ETY	1. tammikuuta 1995

LIITE IV

VASTAAVUUSTAULUKKO

Direktiivi 75/442/ETY	Tämä direktiivi
1 artiklan johdantolause	1 artiklan 1 kohdan johdantolause
1 artiklan a alakohdan ensimmäinen alakohta	1 artiklan 1 kohdan a alakohta
1 artiklan a alakohdan toinen alakohta	1 artiklan 2 kohta
1 artiklan b-g alakohta	1 artiklan 1 kohdan b–g alakohta
2 artikla	2 artikla
3 artiklan 1 kohdan johdantolause	3 artiklan 1 kohdan johdantolause
3 artiklan 1 kohdan a alakohdan johdantolause	3 artiklan 1 kohdan a alakohdan johdantolause
3 artiklan 1 kohdan a alakohdan ensimmäinen luettel-makohta	3 artiklan 1 kohdan a alakohdan i alakohta
3 artiklan 1 kohdan a alakohdan toinen luettel-makohta	3 artiklan 1 kohdan a alakohdan ii alakohta
3 artiklan 1 kohdan a alakohdan kolmas luettel-makohta	3 artiklan 1 kohdan a alakohdan iii alakohta
3 artiklan 1 kohdan b alakohdan johdantolause	3 artiklan 1 kohdan b alakohdan johdantolause
3 artiklan 1 kohdan b alakohdan ensimmäinen luettel-makohta	3 artiklan 1 kohdan b alakohdan i alakohta
3 artiklan 1 kohdan b alakohdan toinen luettel-makohta	3 artiklan 1 kohdan b alakohdan ii alakohta
3 artiklan 2 kohta	3 artiklan 2 kohta
4 artiklan ensimmäisen kohdan johdantolause	4 artiklan 1 kohdan johdantolause
4 artiklan ensimmäisen kohdan ensimmäinen luettel-makohta	4 artiklan 1 kohdan a alakohta
4 artiklan ensimmäisen kohdan toinen luettel-makohta	4 artiklan 1 kohdan b alakohta
4 artiklan ensimmäisen kohdan kolmas luettel-makohta	4 artiklan 1 kohdan c alakohta
4 artiklan toinen kohta	4 artiklan 2 kohta
5 artikla	5 artikla
6 artikla	6 artikla
7 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan johdanto-lause	7 artiklan 1 kohdan johdantolause
7 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan ensimmäi-nen luettel-makohta	7 artiklan 1 kohdan a alakohta
7 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan toinen luettel-makohta	7 artiklan 1 kohdan b alakohta
7 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan kolmas luettel-makohta	7 artiklan 1 kohdan c alakohta
7 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan neljäs luettel-makohta	7 artiklan 1 kohdan d alakohta
7 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan johdantolause	7 artiklan 2 kohdan johdantolause
7 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan ensimmäinen luettel-makohta	7 artiklan 2 kohdan a alakohta
7 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan toinen luettel-makohta	7 artiklan 2 kohdan b alakohta
7 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan kolmas luettel-makohta	7 artiklan 2 kohdan c alakohta
7 artiklan 2 kohta	7 artiklan 3 kohta
7 artiklan 3 kohta	7 artiklan 4 kohta
8 artiklan johdantolause	8 artiklan johdantolause

Direktiivi 75/442/ETY	Tämä direktiivi
8 artiklan ensimmäinen luettelukohta	8 artiklan a alakohta
8 artiklan toinen luettelukohta	8 artiklan b alakohta
9 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta	9 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta
9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan johdantolause	9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan johdantolause
9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan ensimmäinen luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan a alakohta
9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan toinen luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan b alakohta
9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan kolmas luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan c alakohta
9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan neljäs luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan d alakohta
9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan viides luettelukohta	9 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan e alakohta
9 artiklan 2 kohta	9 artiklan 2 kohta
10 artikla	10 artikla
11 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta	11 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta
11 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan johdantolause	11 artiklan 2 kohdan johdantolause
11 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan ensimmäinen luettelukohta	11 artiklan 2 kohdan a alakohta
11 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan toinen luettelukohta	11 artiklan 2 kohdan b alakohta
11 artiklan 2 kohta	11 artiklan 3 kohta
11 artiklan 3 kohta	11 artiklan 4 kohta
12 artikla	12 artikla
13 artikla	13 artikla
14 artiklan ensimmäisen kohdan johdantolause	14 artiklan 1 kohdan johdantolause
14 artiklan ensimmäisen kohdan ensimmäinen luettelukohta	14 artiklan 1 kohdan a alakohta
14 artiklan ensimmäisen kohdan toinen luettelukohta	14 artiklan 1 kohdan b alakohta
14 artiklan toinen kohta	14 artiklan 2 kohta
15 artiklan johdantolause	15 artiklan johdantolause
15 artiklan ensimmäinen luettelukohta	15 artiklan a alakohta
15 artiklan toinen luettelukohta	15 artiklan b alakohta
16 artiklan ensimmäinen kohta	16 artiklan ensimmäinen kohta ja 18 artiklan 2 kohta
16 artiklan toinen kohta	–
16 artiklan kolmas kohta	16 artiklan toinen kohta
17 artikla	17 artikla
18 artiklan 1 kohta	18 artiklan 1 kohta
18 artiklan 2 kohta	18 artiklan 3 kohta
18 artiklan 3 kohta	18 artiklan 4 kohta
19 artikla	–

Direktiivi 75/442/ETY	Tämä direktiivi
20 artikla	19 artikla
–	20 artikla
–	21 artikla
21 artikla	22 artikla
Liite I	Liite I
Liite II A	Liite II A
Liite II B	Liite II B
–	Liite III
–	Liite IV

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2006/23/EY,**annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006,****yhteisön lennonjohtajan lupakirjasta****(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO,
jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen
ja erityisesti sen 80 artiklan 2 kohdan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean
lausunnon ⁽¹⁾,

ovat kuulleet alueiden komiteaa,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä
menettelyä ⁽²⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Yhtenäistä eurooppalaista ilmatilaa koskevien säädösten täytäntöönpano edellyttää lennonvarmistuspalvelujen tarjoamisesta yhtenäisessä eurooppalaisessa ilmatilassa 10 päivänä maaliskuuta 2004 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 550/2004 ⁽³⁾ 5 artiklan mukaisesti aikaisempaa yksityiskohtaisempaa lainsäädäntöä erityisesti lennonjohtajien lupakirjojen osalta, jotta voidaan taata vastuun ja pätevyyden korkein mahdollinen taso, parantaa lennonjohtajien saatavuutta ja edistää lupakirjojen vastavuoroista tunnustamista niin, että samalla pyritään parantamaan ilmaliikenteen yleistä turvallisuutta ja henkilöstön pätevyyttä.
- (2) Yhteisön lupakirjan käyttöönotolla tunnustetaan lennonjohtajien erityinen merkitys lennonjohtajien turvallisuudelle. Lisäksi yhteisön pätevyysvaatimusten vahvistaminen vähentää alan hajanaisuutta ja edistää työn organisoimista tehostamista

lennonvarmistuspalvelujen tarjoajien alueellisen yhteistyön lisääntyessä. Sen vuoksi tämä direktiivi on olennainen osa yhtenäistä eurooppalaista ilmatilaa koskevaa lainsäädäntöä.

- (3) Pätevyysvaatimusten asettamisessa direktiivi on sopivin väline, koska se antaa jäsenvaltioille mahdollisuuden päättää keinoista, joilla nämä vaatimukset voidaan täyttää.
- (4) Direktiivin olisi perustuttava olemassa oleviin kansainvälisiin vaatimuksiin. Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö ICAO on antanut lennonjohtajien lupakirjoista määräyksiä, joihin sisältyy myös kielitaitovaatimuksia. Euroopan lennonvarmistusjärjestö Eurocontrol, joka perustettiin lennonvarmistusalan yhteistyöstä 13 päivänä joulukuuta 1960 tehdyllä kansainvälisellä yleissopimuksella, on laatinut Eurocontrolin turvallisuusvaatimuksia. Tällä direktiivillä saatetaan lennonjohtajia koskevassa Eurocontrolin turvallisuusvaatimuksessa 5 (ESARR 5) vahvistetut vaatimukset asetuksen (EY) N:o 550/2004 4 artiklan mukaisesti osaksi yhteisön lainsäädäntöä.
- (5) Yhteisön lentoliikenteen erityispiirteet edellyttävät yhteisön pätevyysvaatimusten käyttöönottoa ja tehokasta soveltamista lennonjohtajiin, jotka ovat ensisijaisesti yleisen ilmaliikenteen lennonvarmistuspalvelujen tarjoajien palveluksessa. Jäsenvaltiot voivat myös soveltaa tämän direktiivin nojalla annettuja kansallisia säännöksiä lennonjohtajaoppilaisiin ja lennonjohtajiin, jotka harjoittavat toimintaansa sellaisten lennonvarmistuspalvelujen tarjoajien vastuulla, jotka tarjoavat palvelujaan ensisijaisesti muuta ilma-alusten toimintaa kuin yleistä ilmaliikennettä varten.
- (6) Kun jäsenvaltiot toteuttavat toimia varmistaakseen yhteisön vaatimusten noudattamisen, valvonnasta ja noudattamisen varmistamisesta vastaavien viranomaisten olisi oltava riittävän riippumattomia lennonvarmistuspalvelujen tarjoajista ja koulutuksen tarjoajista. Viranomaisten on myös edelleen kyettävä hoitamaan tehtävänsä tehokkaasti. Tämän direktiivin nojalla nimetty tai perustettu kansallinen valvontaviranomainen voi olla sama elin kuin yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan toteuttamisen puitteista 10 päivänä maaliskuuta 2004 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 549/2004 ⁽⁴⁾ 4 artiklan mukaisesti nimetty tai perustettu elin.

⁽¹⁾ EUVL C 234, 22.9.2005, s. 17.

⁽²⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 8. maaliskuuta 2005 (EUVL C 320 E, 15.12.2005, s. 50), neuvoston yhteinen kanta, vahvistettu 14. marraskuuta 2005 (EUVL C 316 E, 13.12.2005, s. 1), ja Euroopan parlamentin kanta, vahvistettu 15. helmikuuta 2006 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä).

⁽³⁾ EUVL L 96, 31.3.2004, s. 10.

⁽⁴⁾ EUVL L 96, 31.3.2004, s. 1.

- (7) Lennonvarmistuspalvelujen tarjoaminen edellyttää erittäin ammattitaitoista henkilöstöä, jonka pätevyys voidaan osoittaa monin tavoin. Lennonjohdon osalta asianmukainen tapa on ottaa käyttöön yhteisön lupakirja, joka voi olla kullakin yksittäisellä lennonjohtajalla oleva todistus. Lupakirjaan merkityllä kelpuutuksella ilmoitetaan, millaista ilmaliikennepalvelua lennonjohtaja on pätevä tarjoamaan. Lupakirjassa olevilla merkinnöillä ilmoitetaan myös lennonjohtajan erityinen taito sekä valvontaviranomaisten myöntämä valtuutus tarjota tiettyä sektoria tai sektoriryhmää koskevia palveluja. Tämän vuoksi viranomaisilla pitää olla lupakirjoja myöntäessään tai merkintöjen voimassaoloa jatkaessaan mahdollisuus arvioida lennonjohtajien pätevyys. Viranomaisten pitää myös voida keskeyttää lupakirjan, kelpuutusten tai merkintöjen voimassaolo, jos pätevyyttä epäillään. Vaaratilanteiden ilmoittamisen edistämiseksi ("oikeudenmukaiset toimintatavat") tässä direktiivissä ei pitäisi ilman muuta yhdistää vaaratilannetta lupakirjan, kelpuutuksen tai merkinnän voimassaolon keskeyttämiseen. Lupakirjan peruuttamista olisi pidettävä viimeisenä keinona äärimmäisissä tapauksissa.
- (8) Jotta voitaisiin saada jäsenvaltiot luottamaan toistensa lupakirjajärjestelmiin, on annettava yhteisön säännöt lupakirjojen saamisesta ja voimassa pitämisestä. Sen vuoksi on tärkeää yhdenmukaistaa lennonjohtajan pätevyyttä, ammattitaitoa ja ammattiin pääsyä koskevat vaatimukset korkeimman mahdollisen turvallisuustason varmistamiseksi. Tavoitteena on turvallisten ja korkealaatuisten lennonjohtopalveluiden tarjoaminen sekä lupakirjojen tunnustaminen kaikkialla yhteisössä, mikä lisäksi vapaata liikkuvuutta ja parantaisi lennonjohtajien saatavuutta.
- (9) Jäsenvaltioiden olisi varmistuttava, että tämän direktiivin täytäntöönpano ei johda sellaisten voimassa olevien kansallisten määräysten kiertämiseen, jotka sääntelevät työnantajien ja lennonjohtajahakijoiden väliseen työsuhteeseen sovellettavia oikeuksia ja velvollisuuksia.
- (10) Jotta pätevyysvaatimukset olisivat keskenään verrattavissa kaikkialla yhteisössä, ne on esitettävä selvästi ja yleisesti hyväksytyllä tavalla. Tämä auttaa varmistamaan turvallisuuden paitsi yhden lennonvarmistuspalvelun tarjoajan valvomassa ilmatilassa myös etenkin eri palveluntarjoajien välisellä rajapinnalla.
- (11) Viestinnällä on tärkeä merkitys monissa vaaratilanteissa ja onnettomuuksissa. Sen vuoksi ICAO on hyväksynyt kielitaitoa koskevia vaatimuksia. Tällä direktiivillä kehitetään näitä vaatimuksia, ja sen avulla voidaan varmistaa näiden kansainvälisesti hyväksytyjen vaatimusten soveltaminen. Kielitaitovaatimuksissa on noudatettava syrjimättömyyden, avoimuuden ja suhteellisuuden periaatteita, jotta voidaan samalla kannustaa vapaata liikkuvuutta ja huolehtia turvallisuudesta.
- (12) Pohjakoulutuksen tavoitteet määritellään ohjeissa, jotka on laadittu Eurocontrolin jäsenvaltioiden pyynnöstä ja joita pidetään asianmukaisina vaatimuksina. Koska yksikkökohtaiselta koulutukselta puuttuvat yleisesti hyväksytyt vaatimukset, on toteutettava eräitä toimenpiteitä, jotka koskevat myös tarkastajien hyväksymistä, jotta voidaan varmistaa korkeiden pätevyysvaatimusten noudattaminen. Tämä on erityisen tärkeää siksi, että yksikkökohtainen koulutus on hyvin kallista ja turvallisuuden kannalta ratkaisevaa.
- (13) Eurocontrolin jäsenvaltioiden pyynnöstä on laadittu lääketieteellisiä vaatimuksia, joita pidetään hyväksyttävänä välineinä tämän direktiivin noudattamisen varmistamiseksi.
- (14) Koulutuksen tarjoamista koskevia toimilupamenettelyjä olisi pidettävä turvallisuuden kannalta ratkaisevana tekijänä, jolla edistetään koulutuksen laatua. Koulutusta olisi pidettävä samanlaisena palveluna kuin lennonvarmistuspalveluja, joihin sovelletaan myös toimilupamenettelyä. Tällä direktiivillä olisi mahdollistettava koulutusta koskevien toimilupien antaminen koulutuksen lajin, koulutuspalvelukokonaisuuden tai koulutus- ja lennonvarmistuspalvelujen kokonaisuuden mukaan, ottaen huomioon koulutuksen erityispiirteet.
- (15) Tällä direktiivillä vahvistetaan Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen vakiintunut oikeuskäytäntö toimilupien vastavuoroisen tunnustamisen ja työntekijöiden vapaan liikkuvuuden alalla. Peruseriaatteita ovat suhteellisuus, korvaustoimenpiteiden määrittämisen perusteellisuus ja asianmukaisten valitusmenettelyjen vahvistaminen. Näitä peruseriaatteita olisi sovellettava ilmaliikenteen hallintaan aikaisempaa näkyvämmiin. Jäsenvaltioiden olisi voitava kieltäytyä tunnustamasta lupakirjoja, joita ei ole myönnetty tämän direktiivin mukaisesti; jäsenvaltioiden olisi myös voitava tunnustaa tällaiset lupakirjat asianmukaisen vastaavuusarvioinnin jälkeen. Koska tämän direktiivin tavoitteena on helpottaa lupakirjojen vastavuoroista tunnustamista, sillä ei säännellä työn saannin edellytyksiä.
- (16) Lennonjohtajan ammattiin kohdistuu teknisiä uudistuksia, jotka vaativat taitojen jatkuvaa ajantasaistamista. Tällä direktiivillä on tarkoitus mahdollistaa tällainen mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehittämiseen komiteamenettelyn avulla.
- (17) Tällä direktiivillä voi olla vaikutusta lennonjohtajien päivittäiseen työskentelyyn. Komission olisi tiedotettava asianmukaisesti työmarkkinaosapuolille kaikista sellaisista toimenpiteistä, joilla on huomattavia vaikutuksia

työmarkkinoihin, ja kuultava niitä näistä toimenpiteistä. Sen vuoksi on kuultu Euroopan tason työmarkkinaosapuolten vuoropuhelua edistävien alakohtaisten neuvottelukomiteoiden perustamisesta 20 päivänä toukokuuta 1998 tehdyllä komission päätöksellä 98/500/EY⁽¹⁾ perustettua työmarkkinaosapuolten vuoropuhelua edistävää neuvottelukomiteaa, ja sitä olisi kuultava uusista täytäntöönpanotoimista, joita komissio toteuttaa.

(18) Jäsenvaltioiden olisi vahvistettava säännöt tämän direktiivin mukaisesti annettujen kansallisten säännösten rikkomiseen sovellettavista seuraamuksista ja varmistettava niiden täytäntöönpano kaikin tarvittavin toimenpitein. Kyseisten seuraamusten olisi oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia.

(19) Tämän direktiivin täytäntöönpanemiseksi tarvittavista toimenpiteistä olisi päätettävä menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY⁽²⁾ mukaisesti.

(20) Kahden vuoden täytäntöönpanoaikaa pidetään riittävänä yhteisön lupamenettelyjen luomiselle ja nykyisten lupakirjan haltijoiden lupakirjojen hyväksymiselle kyseisten menettelyjen puitteissa kelpuutusten ja merkintöjen voimassapitämisen edellytyksiä koskevien säännösten mukaisesti, koska mainituissa säännöksissä asetetut vaatimukset vastaavat nykyisiä kansainvälisiä velvoitteita. Lisäksi tulisi myöntää kahden vuoden täytäntöönpanoaika kielitaitoa koskevien vaatimusten soveltamiselle.

(21) Ikää, koulutusvaatimuksia ja pohjakoulutusta koskevilla lupakirjan saamisen yleisehdoilla ei pitäisi olla vaikutusta nykyisten lupakirjojen haltijoihin.

(22) Paremmasta lainsäädännöstä toimielinten välillä tehdyn sopimuksen⁽³⁾ 34 kohdan mukaisesti jäsenvaltioita kannustetaan laatimaan itseään varten ja yhteisön edun vuoksi omia taulukoitaan, joista ilmenee mahdollisuuksien mukaan direktiivin ja kansallisen lainsäädännön osaksi saattamista koskevien toimenpiteiden välinen vastaavuus, ja julkaisemaan ne,

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Kohde ja soveltamisala

1. Tämän direktiivin tavoitteena on tiukentaa turvallisuutta koskevia vaatimuksia ja parantaa yhteisön lennonjohtojärjestelmän toimintaa säätämällä yhteisön lennonjohtajan lupakirjan myöntämisestä.

2. Tätä direktiiviä sovelletaan

— lennonjohtajaoppilaisiin, ja

— lennonjohtajiin,

jotka harjoittavat toimintaansa sellaisten lennonvarmistuspalvelujen tarjoajien vastuulla, jotka tarjoavat palvelujaan ensisijaisesti yleiseen ilmaliikenteeseen kuuluvaa ilma-alusten toimintaa varten.

3. Jollei asetuksen (EY) N:o 549/2004 1 artiklan 2 kohdasta ja 13 artiklasta muuta johdu, tapauksissa, joissa säännöllisiä ja suunniteltuja lennonjohtopalveluja tarjotaan yleiselle ilmaliikenteelle sellaisten lennonvarmistuspalvelujen tarjoajien vastuulla, jotka tarjoavat palvelujaan ensisijaisesti muuta ilma-alusten toimintaa kuin yleistä ilmaliikennettä varten, jäsenvaltioiden on varmistettava, että yleiselle ilmaliikenteelle tarjottavien palvelujen turvallisuus ja laatu ovat vähintään sen tasoisia kuin tämän direktiivin säännösten soveltamisesta seuraa.

2 artikla

Määritelmät

Tässä direktiivissä tarkoitetaan

1. 'lennonjohtopalvelulla' palvelua, jota annetaan ilma-alusten välisten törmäysten välttämiseksi, ilma-alusten esteisiin törmäysten välttämiseksi lentopaikan liikennealueella sekä ilmaliikennevirtojen sujuvuuden ja täsmällisyyden varmistamiseksi;

2. 'lennonvarmistuspalvelujen tarjoajilla' julkisia ja yksityisiä tahoja, jotka tarjoavat lennonvarmistuspalveluja yleiselle ilmaliikenteelle;

3. 'yleisellä ilmaliikenteellä' siviili-ilma-alusten ja valtion ilma-alusten (kuten sotilas-, tull- ja poliisikäytössä olevien ilma-alusten) toimintaa, kun kyseinen toiminta toteutetaan ICAOn menettelyjen mukaisesti;

⁽¹⁾ EYVL L 225, 12.8.1998, s. 27, päätös sellaisena kuin se on muutettuna vuoden 2003 liittymisasiakirjalla.

⁽²⁾ EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.

⁽³⁾ EUVL C 321, 31.12.2003, s. 1.

4. 'lupakirjalla' minkä tahansa nimistä todistusta, joka on myönnetty tämän direktiivin mukaisesti, jossa on tämän direktiivin mukaiset merkinnät ja joka oikeuttaa sen laillisen haltijan antamaan lennonjohtopalveluja lupakirjaan sisältyvien kelpuutusten ja merkintöjen mukaisesti;
5. 'kelpuutuksella' lupakirjaan merkittyä tai siihen liittyvää valtuutusta, joka muodostaa lupakirjan osan ja jossa määritellään ne erityiset ehdot, oikeudet tai rajoitukset, jotka koskevat kyseistä lupakirjaa; lupakirjassa on oltava vähintään yksi seuraavista kelpuutuksista:
- näkölähilennonjohto;
 - mittarilähilennonjohto;
 - menetelmäjäestymislennonjohto;
 - valvontalähestymislennonjohto;
 - menetelmäalueenlonjohto;
 - valvonta-alueenlonjohto;
6. 'kelpuutusmerkinnällä' lupakirjaan merkittyä ja lupakirjan osan muodostavaa valtuutusta, jolla ilmoitetaan ne erityiset ehdot, oikeudet tai rajoitukset, jotka koskevat kyseistä kelpuutusta;
7. 'yksikön hyväksyntämerkinnällä' lupakirjaan merkittyä ja lupakirjan osan muodostavaa valtuutusta, jolla ilmoitetaan ICAO-paikkatunnus sekä sektorit ja/tai työpisteet, joissa lupakirjan haltija on pätevä työskentelemään;
8. 'kielitaito-merkinnällä' lupakirjaan merkittyä ja lupakirjan osan muodostavaa valtuutusta, jolla ilmoitetaan haltijan kielitaito;
9. 'kouluttajamerkinnällä' lupakirjaan merkittyä ja lupakirjan osan muodostavaa valtuutusta, jolla ilmoitetaan haltijan pätevyys antaa työpaikkakoulutusta;
10. 'ICAO-paikkatunnuksella' nelikirjaimista koodia, joka on muodostettu ICAOn käsikirjassa DOC 7910 annettujen sääntöjen mukaisesti ja joka osoittaa kiinteän ilmailuviestiaseman sijainnin;
11. 'sektorilla' lennonjohtoalueen osaa ja/tai lentotiedotusalueen/ylälentotiedotusalueen osaa;
12. 'koulutuksella' kaikkia teoriakursseja, käytännön harjoituksia — simulaatio mukaan luettuna — ja työpaikkakoulutusta, joka on tarpeen turvallisten ja korkealaatuisten lennonjohtopalvelujen antamisen edellyttämien taitojen saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi; koulutus muodostuu seuraavista:
- pohjakoulutus, johon sisältyy perus- ja kelpuutus-koulutus ja jonka suorittamisesta myönnetään oppilaslupakirja;
 - työpaikkakoulutus, johon sisältyy työpaikkakoulutusta edeltävä siirtymäkoulutus ja työpaikkakoulutus ja jonka suorittamisesta myönnetään lennonjohtajan lupakirja;
 - täydennyskoulutus, jolla lupakirjan merkinnät pidetään voimassa;
 - työpaikkakouluttajien koulutus, jonka suorittamisesta myönnetään kouluttajamerkintä;
 - kokeiden vastaanottajien ja/tai tarkastajien koulutus;
13. 'koulutuksen tarjoajalla' organisaatiota, joka saa asianomaisen kansallisen valvontaviranomaisen antaman toimiluvan nojalla tarjota yhtä tai useampaa koulutuslajia;
14. 'yksikön pätevyuden ylläpitosuunnitelmalla' hyväksyttyä suunnitelmaa, jossa ilmoitetaan menetelmä, jolla yksikkö pitää yllä lupakirjan haltijoidensa pätevyyttä;
15. 'yksikön koulutussuunnitelmalla' hyväksyttyä suunnitelmaa, jossa esitetään yksityiskohtaisesti prosessit ja aika, jotka ovat tarpeen, jotta yksikön menettelyjä voidaan soveltaa paikalliseen alueeseen työpaikkakouluttajan valvonnassa.

3 artikla

Kansallinen valvontaviranomainen

1. Jäsenvaltioiden on nimettävä tai perustettava kansallisena valvontaviranomaisena toimiva elin tai elimiä, jotka hoitavat tässä direktiivissä tällaiselle viranomaiselle osoitettuja tehtäviä.

2. Kansallisten valvontaviranomaisten on oltava riippumattomia lennonvarmistuspalvelujen tarjoajista ja koulutuksen tarjoajista. Riippumattomuus saavutetaan erottamalla kansalliset valvontaviranomaiset ja tällaisten palvelujen tarjoajat asianmukaisesti toisistaan vähintään toiminnallisella tasolla. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että kansalliset valvontaviranomaiset käyttävät toimivaltuuksiaan puolueettomasti ja avoimesti.

3. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle kansallisten valvontaviranomaisten nimet ja osoitteet ja kaikki niiden muutokset sekä toimenpiteet, joita on toteutettu 2 kohdan noudattamisen varmistamiseksi.

4 artikla

Lupakirjoja koskevat periaatteet

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että 1 artiklan 2 kohdan soveltamisalan mukaisia lennonjohtopalveluja tarjoavat ainoastaan lennonjohtajat, joilla on tämän direktiivin mukainen lupakirja, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 1 artiklan 3 kohdan soveltamista.

2. Lupakirjan hakijoiden on todistettava olevansa päteviä toimimaan lennonjohtajina tai lennonjohtajaoppilaina. Pätevyys on todistettava osoittamalla tiedot, kokemus, taidot ja kielitaito.

3. Lupakirja on sen henkilön omaisuutta, jolle se on myönnetty ja joka allekirjoittaa sen.

4. Jäljempänä 14 artiklan 1 kohdan mukaisesti

a) lupakirjan, kelpuutusten tai merkintöjen voimassaolo voidaan keskeyttää, jos lennonjohtajan pätevyyttä epäillään tai jos kyseessä on rikkomus;

b) lupakirja voidaan peruuttaa, jos kyseessä on törkeä huolimattomuus tai väärinkäytös.

5. Lennonjohtajaoppilaan lupakirja oikeuttaa haltijansa antamaan lennonjohtopalveluja työpaikkakouluttajan valvonassa.

6. Lupakirjaan on sisällytettävä liitteessä I esitetyt tiedot.

7. Jos lupakirja annetaan muulla kielellä kuin englanniksi, siihen on sisällytettävä englanninkielinen käännös tiedoista, joiden osalta sitä edellytetään liitteessä I.

8. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että lennonjohtajilla on riittävä turvallisuutta, turvatoimia ja kriisitilanteiden hallintaa koskeva koulutus.

5 artikla

Lupakirjan saamisen edellytykset

1. Lennonjohtajaoppilaan lupakirja myönnetään hakijoille

a) jotka ovat vähintään 18-vuotiaita ja jotka ovat suorittaneet vähintään keskiasteen koulutuksen tai yliopistopintoihin oikeuttavan koulutuksen tai vastaavan.

Jäsenvaltiot voivat säätää, että kansallinen valvontaviranomainen arvioi sellaisten hakijoiden koulutustason, jotka eivät täytä näitä koulutusvaatimuksia. Jos arviointi osoittaa, että hakijalla on kokemuksensa ja koulutuksensa perusteella kohtuulliset mahdollisuudet suorittaa lennonjohtajan koulutus, sitä on pidettävä riittävänä;

b) jotka ovat suorittaneet kyseisen kelpuutuksen, ja tarvittaessa kelpuutusmerkinnän, edellyttämän hyväksytyyn pohjakoulutuksen, liitteessä II olevan A osan mukaisesti;

c) joilla on voimassaoleva lääketieteellinen kelpoisuustodistus; ja

d) jotka ovat osoittaneet riittävän kielitaidon liitteessä III olevien vaatimusten mukaisesti.

Lupakirjassa on oltava vähintään yksi kelpuutus ja tarvittaessa yksi kelpuutusmerkintä.

2. Lennonjohtajan lupakirja myönnetään hakijoille

a) jotka ovat vähintään 21-vuotiaita. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin säätää alemmasta ikärajasta asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa;

b) joilla on lennonjohtajaoppilaan lupakirja ja jotka ovat suorittaneet hyväksytyyn yksikön koulutussuunnitelman ja läpäisseet asianmukaiset kokeet ja tarkastukset liitteessä II olevassa B osassa vahvistettujen vaatimusten mukaisesti;

c) joilla on voimassaoleva lääketieteellinen kelpoisuustodistus; ja

d) jotka ovat osoittaneet riittävän kielitaidon liitteessä III olevien vaatimusten mukaisesti.

Lupakirja saatetaan voimaan merkitsemällä siihen yksi tai useampi kelpuutus sekä ne kelpuutusmerkinnät, yksikön hyväksyntämerkinnät ja kielitaitomerkinnät, joiden osalta koulutus on suoritettu hyväksytysti loppuun.

3. Kouluttajamerkintä myönnetään lennonjohtajan lupakirjan haltijoille

a) jotka ovat antaneet lennonjohtopalveluja välittömästi edeltävänä, vähintään vuoden pituisena ajanjaksona tai sellaisena pidempänä ajanjaksona, jonka kansallinen valvontaviranomainen vahvistaa ottaen huomioon kelpuutukset ja merkinnät, joita varten koulutusta annetaan; ja

- b) jotka ovat suorittaneet hyväksytyt työpaikkakouluttajakurssin, jonka aikana vaaditut tiedot ja opetustaidot arvioidaan asianmukaisin kokein.

7 artikla

6 artikla

Lennonjohtajan kelpuutukset

Lupakirjoissa on oltava yksi tai useampi seuraavista kelpuutuksista, joilla ilmoitetaan palvelu, jota lupakirjan haltija saa antaa:

- a) Näkölähilennonjohto ADV (*Aerodrome Control Visual*): kelpuutus osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lennonjohtopalvelua lähiliikenteelle lentopaikalla, jolla ei ole julkaistuja mittarilähestymis- tai -lähtömenetelmiä.
- b) Mittarilähilennonjohto ADI (*Aerodrome Control Instrument*): kelpuutus osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lennonjohtopalvelua lähiliikenteelle lentopaikalla, jolla on julkaistut mittarilähestymis- tai -lähtömenetelmät; tähän kelpuutukseen on liityttävä vähintään yksi kelpuutusmerkintä siten kuin 7 artiklan 1 kohdassa on kuvattu.
- c) Menetelmälähestymislennonjohto APP (*Approach Control Procedural*): kelpuutus osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lennonjohtopalvelua saapuville, lähteville tai ylilentäville ilma-aluksille ilman valvontalaitteiden käyttöä.
- d) Valvontalähestymislennonjohto APS (*Approach Control Surveillance*): kelpuutus osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lennonjohtopalvelua saapuville, lähteville tai ylilentäville ilma-aluksille valvontalaitteiden avulla; kelpuutukseen on liityttävä vähintään yksi kelpuutusmerkintä siten kuin 7 artiklan 2 kohdassa on kuvattu.
- e) Menetelmäalueenlennonjohto ACP (*Area Control Procedural*): kelpuutus osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lennonjohtopalvelua ilma-aluksille ilman valvontalaitteiden käyttöä.
- f) Valvonta-alueenlennonjohto ACS (*Area Control Surveillance*): kelpuutus osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lennonjohtopalvelua ilma-aluksille käyttäen valvontalaitteita; kelpuutukseen on liityttävä vähintään yksi kelpuutusmerkintä siten kuin 7 artiklan 3 kohdassa on kuvattu.

Kelpuutusmerkinnät

1. Mittarilähilennonjohto (ADI) -kelpuutukseen on sisällyttävä vähintään yksi seuraavista merkinnöistä:

- a) torni TWR (*Tower Control*): merkintä osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lähilennonjohtopalvelua, joka suoritetaan yhdestä työpisteestä;
- b) maaliikenne GMC (*Ground Movement Control*): merkintä osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä johtamaan liikennettä maassa;
- c) maaliikennevalvonta GMS (*Ground Movement Surveillance*): merkintä, joka myönnetään GMC- tai TWR-merkinnän lisäksi, osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä johtamaan liikennettä maassa käyttäen kenttäalueen liikenteen ohjausjärjestelmiä;
- d) ilmaliikenne AIR (*Air Control*): merkintä osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä johtamaan liikennettä ilmassa;
- e) lähiliikennetutka RAD (*Aerodrome Radar Control*): merkintä, joka myönnetään AIR- tai TWR-merkinnän lisäksi, osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lähilennonjohtopalvelua valvontatutkaa käyttäen.

2. Valvontalähestymislennonjohto (APS) -kelpuutukseen on sisällyttävä vähintään yksi seuraavista merkinnöistä:

- a) tutka RAD (*Radar*): merkintä osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lähestymislennonjohtopalvelua ensiö- ja/tai toisiotutkan avulla;
- b) tarkkuuslähestymistutka PAR (*Precision Approach Radar*): merkintä, joka myönnetään RAD-merkinnän lisäksi, osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä johtamaan tarkkuuslähestymistutkan avulla maasta valvottuja tarkkuuslähestymisiä ilma-aluksille, jotka suorittavat loppulähestymistä kiitotielle;
- c) valvontatutkalähestyminen SRA (*Surveillance Radar Approach*): merkintä, joka myönnetään RAD-merkinnän lisäksi, osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä johtamaan valvontalaitteiden avulla maasta valvottuja ei-tarkkuuslähestymisiä ilma-aluksille, jotka suorittavat loppulähestymistä kiitotielle;

d) automatiikkaan perustuva valvonta ADS (*Automatic Dependent Surveillance*): merkintä osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lähestymislennonjohtopalvelua automatiikkaan perustuvan valvonnan avulla;

e) siirtymälennonjohto TCL (*Terminal Control*): merkintä, joka myönnetään RAD- tai ADS-merkinnän lisäksi, osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lennonjohtopalvelua valvontalaitteiden avulla lähestymisalueella ja/tai sen viereisillä sektoreilla, jotka on nimetty siirtymälennonjohtoa varten.

3. Valvonta-alueenlennonjohto ACS (*Area Control Surveillance*): kelpuutukseen on sisällyttävä vähintään yksi seuraavista merkinnöistä:

a) tutka RAD (*Radar*): merkintä osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan alueenlennonjohtopalvelua valvontatutkan avulla;

b) automatiikkaan perustuva valvonta ADS (*Automatic Dependent Surveillance*): merkintä osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan alueenlennonjohtopalvelua automatiikkaan perustuvan valvonnan avulla;

c) siirtymälennonjohto TCL (*Terminal Control*): merkintä, joka myönnetään RAD- tai ADS-merkinnän lisäksi, osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lennonjohtopalvelua valvontalaitteiden avulla lähestymisalueella ja/tai sen viereisillä sektoreilla, jotka on nimetty siirtymälennonjohtoa varten;

d) valtamerenlennonjohto OCN (*Oceanic Control*): merkintä osoittaa, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lennonjohtopalvelua valtamerenlennonjohtoalueella.

4. Sellaisissa poikkeustapauksissa, jotka johtuvat ainoastaan jäsenvaltioiden vastuulla olevassa ilmatilassa tapahtuvan ilmailukenteen erityispiirteistä, jäsenvaltiot voivat määrittellä kansallisia merkintöjä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 1–3 kohdan soveltamista. Tällaiset merkinnät eivät vaikuta lennonjohtajien yleiseen liikkumisvapauteen.

8 artikla

Kielitaitomerkinnot

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että lennonjohtajat voivat osoittaa kykynsä puhua ja ymmärtää englantia tyydyttävästi. Kielitaito arvioidaan liitteessä III vahvistetun kielitaidon arviointiasteikon mukaisesti.

2. Jäsenvaltiot voivat asettaa paikallisia kielitaitovaatimuksia, jos sitä pidetään turvallisuussyistä tarpeellisenä.

3. Edellä olevien 1 ja 2 kohdan nojalla edellytettävä kielitaito vastaa liitteessä III olevan kielitaidon arviointiasteikon tasoa 4.

4. Sen estämättä, mitä 3 kohdassa säädetään, jäsenvaltiot voivat 1 ja/tai 2 kohdan nojalla vaatia liitteessä III olevan kielitaidon arviointiasteikon tasoa 5 tapauksissa, joissa tietyn kelpuutuksen tai merkinnän toimintaolosuhteet edellyttävät korkeampaa tasoa pakottavista turvallisuussyistä. Vaatimuksen on oltava objektiivisesti perusteltu, syrjimätön, oikeasuhteinen ja avoin.

5. Kielitaito on osoitettava kansallisen valvontaviranomaisen hyväksymän avoimen ja objektiivisen arviointimenettelyn jälkeen myönnettyllä todistuksella.

9 artikla

Kouluttajan merkinnät

Kouluttajan merkinnällä ilmoitetaan, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan koulutusta ja suorittamaan valvontaa työpisteessä voimassa olevan kelpuutuksen kattamien alueiden osalta.

10 artikla

Yksikön hyväksyntämerkinnät

Yksikön hyväksyntämerkinnällä ilmoitetaan, että lupakirjan haltija on pätevä antamaan lennonjohtopalvelua tietyssä ilmailukennepalveluelimen vastuulla olevassa sektorissa, sektoriyhtymässä tai työpisteessä.

Jäsenvaltiot voivat säätää, että yksikön hyväksyntämerkintään liittyviä oikeuksia saavat käyttää ainoastaan tietyn ikärajan alittavat lupakirjan haltijat, jos sitä pidetään turvallisuussyistä tarpeellisenä.

11 artikla

Kelpuutusten ja merkintöjen voimassa pitämisen edellytykset

1. Yksikön hyväksyntämerkinnät ovat voimassa aluksi 12 kuukautta. Hyväksyntämerkintöjen voimassaoloa jatketaan seuraavilla 12 kuukaudella, jos lennonvarmistuspalvelujen tarjoaja osoittaa, että

a) hakija on edellisten 12 kuukauden aikana käyttänyt lupakirjan mukaisia oikeuksia vähintään tietyn tuntimäärän, joka ilmoitetaan hyväksytyssä yksikön pätevyden ylläpitosuunnitelmassa;

- b) hakijan pätevyys on arvioitu liitteessä II olevan C osan mukaisesti; ja
- c) hakijalla on voimassa oleva lääketieteellinen kelpoisuustodistus.

Yksikön hyväksyntämerkinnän voimassa pitämiseen vaadittava vähimmäistyötuntimäärä lukuun ottamatta koulutus-tehtäviä voidaan työpaikkakouluttajien osalta vähentää suhteessa aikaan, joka on käytetty harjoittelijoiden kouluttamiseen työpisteissä, joiden osalta voimassaolon jatkamista haetaan.

2. Kun yksikön hyväksyntämerkinnän voimassaolo päättyy, on hyväksytysti suoritettava yksikön koulutussuunnitelma merkinnän saattamiseksi uudelleen voimaan.

3. Kelpuutuksen tai kelpuutusmerkinnän haltija, joka ei ole antanut kyseiseen kelpuutukseen tai kelpuutusmerkintään liittyvää lennonjohtopalvelua minkä tahansa neljän peräkkäisen vuoden aikana, saa aloittaa kyseistä kelpuutusta tai kelpuutusmerkintää koskevan yksikkökohtaisen koulutuksen vasta sen jälkeen, kun on asianmukaisesti arvioitu, täyttääkö hän edelleen kyseistä kelpuutusta tai kelpuutusmerkintää koskevat edellytykset, ja kun hän on täyttänyt tästä arvioinnista mahdollisesti seuraavat koulutusvaatimukset.

4. Hakijan kielitaito on arvioitava muodollisesti säännöllisin väliajoin lukuun ottamatta tapausta, jossa hakijan kielitaito vastaa tasoa 6.

Arviointiväli saa olla enintään kolme vuotta sellaisten hakijoiden osalta, joiden kielitaito vastaa tasoa 4, ja enintään kuusi vuotta sellaisten hakijoiden osalta, joiden kielitaito vastaa tasoa 5.

5. Kouluttajamerkintä on voimassa 36 kuukautta, ja se voidaan uusida.

12 artikla

Lääketieteelliset kelpoisuustodistukset

1. Lääketieteellisen kelpoisuustodistuksen voi antaa kansallisen valvontaviranomaisen toimivaltainen elin tai kansallisen valvontaviranomaisen hyväksymä lääkäri.

2. Lääketieteellisten kelpoisuustodistusten antamisessa on noudatettava kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimuksen liitteessä I olevia määräyksiä sekä Eurocontrolin vahvistamia, lennonjohtajien eurooppalaista luokan 3 lääketieteellistä kelpoisuustodistusta koskevia vaatimuksia.

3. Lääketieteellinen kelpoisuustodistus on voimassa 24 kuukautta lääkärintarkastuksen suorittamispäivästä lennonjohtajan 40 ikävuoteen saakka ja tämän iän jälkeen 12 kuukautta lääkärintarkastuksen suorittamispäivästä. Lääketieteellisen kelpoisuustodistuksen voimassaolo voidaan peruuttaa milloin tahansa, jos haltijan terveydentila sitä edellyttää.

4. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että otetaan käyttöön tehokkaat tarkistus- tai valitusmenettelyt, joihin riippumattomat asiantuntijalääkärit osallistuvat asianmukaisella tavalla.

5. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että otetaan käyttöön menettely lääketieteellisen kelpoisuuden heikentymistapausten käsittelemiseksi sekä menettely, jota noudattaen lupakirjan haltijat voivat ilmoittaa työnantajalleen, jos he tietävät lääketieteellisen kelpoisuutensa heikentyneen tai jos he ovat sellaisen psykoaktiivisten aineiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka saattavat estää heitä käyttämästä lupakirjan mukaisia oikeuksia turvallisesti ja asianmukaisesti.

13 artikla

Koulutuksen tarjoajia koskeva toimilupajärjestelmä

1. Lennonjohtajakoulutuksen tarjoaminen, siihen liittyvä arviointimenettely mukaan luettuna, edellyttää kansallisten valvontaviranomaisten antamaa toimilupaa.

2. Toimilupavaatimusten on liityttävä tekniseen ja toiminnalliseen pätevyyteen sekä kykyyn järjestää kurseja siten kuin liitteessä IV olevassa 1 kohdassa määritellään.

3. Toimilupahakemukset on osoitettava sen jäsenvaltion kansalliselle valvontaviranomaiselle, jossa hakijan pääasiallinen toimipaikka ja mahdollinen rekisteröity toimisto sijaitsevat.

Kansallisten valvontaviranomaisten on annettava toimilupa sitä hakevalle koulutuksen tarjoajalle, jos tämä täyttää liitteessä IV olevan 1 kohdan vaatimukset.

Toimilupa voidaan myöntää erikseen kutakin koulutuksen lajia varten tai muiden lennonvarmistuspalveluiden yhteydessä, jolloin koulutuksen laji ja lennonvarmistuspalvelun laji hyväksytään palvelukokonaisuutena.

4. Toimiluvassa on täsmennettävä liitteessä IV olevassa 2 kohdassa tarkoitettut tiedot.

5. Kansallisten valvontaviranomaisten on seurattava toimilupiin liittyvien vaatimusten ja ehtojen noudattamista. Jos kansallinen valvontaviranomainen toteaa, että luvan haltija ei enää täytä näitä vaatimuksia tai ehtoja, sen on toteutettava asianmukaiset toimenpiteet, joihin voi kuulua toimiluvan peruuttaminen.

6. Jäsenvaltioiden on tunnustettava toisessa jäsenvaltiossa annetut toimiluvat.

14 artikla

Pätevyysvaatimusten noudattamisen varmistaminen

1. Jotta lennonjohtajilla olisi riittävä pätevyys tehtävien suorittamiseen korkeiden turvallisuusvaatimusten mukaisesti, jäsenvaltioiden on varmistettava, että kansalliset valvontaviranomaiset valvovat ja seuraavat lennonjohtajien koulutusta.

Valvontaviranomaisten tehtäviin kuuluu

- a) niiden lupakirjojen, kelpuutusten ja merkintöjen myöntäminen ja peruuttaminen, joihin liittyvä koulutus ja arviointi on suoritettu kansallisen valvontaviranomaisen vastuualueella;
- b) niiden kelpuutusten ja merkintöjen voimassa pitäminen ja voimassaolon keskeyttäminen, joihin liittyviä oikeuksia käytetään kansallisen valvontaviranomaisen vastuualueella;
- c) toimilupien antaminen koulutuksen tarjoajille;
- d) kurssien sekä yksiköiden koulutussuunnitelmien ja pätevyyden ylläpitosuunnitelmien hyväksyminen;
- e) pätevyyden arvioijien tai tarkastajien hyväksyminen;
- f) koulutusjärjestelmien seuranta ja tarkastaminen;
- g) asianmukaisten valitus- ja ilmoitusmenettelyjen käyttöönotto.

2. Kansallisten valvontaviranomaisten on annettava muiden jäsenvaltioiden kansallisille valvontaviranomaisille tämän direktiivin tehokkaan täytäntöönpanon kannalta tarpeellisia tietoja ja keskinäistä apua, erityisesti tapauksissa, joihin liittyy lennonjohtajien vapaa liikkuminen yhteisön alueella.

3. Kansallisten valvontaviranomaisten on huolehdittava siitä, että perustetaan tietokanta, johon tallennetaan kaikkien niiden vastuulla olevien lupakirjan haltijoiden pätevyydetiedot ja heidän merkintöjensä voimassaoloajat. Tätä varten lennonvarmistuspalvelujen tarjoajien toimintayksikköjen on pidettävä kirjaa jokaisen yksikössä työskentelevän lupakirjan haltijan todellisista työunneista sektoreissa, sektoriryhmissä tai työpisteissä sekä annettava nämä tiedot pyynnöstä kansallisille valvontaviranomaisille.

4. Kansalliset valvontaviranomaiset hyväksyvät lupakirjan haltijat, joilla on oikeus toimia yksikkökohtaiseen koulutukseen ja täydennyskoulutukseen liittyvän pätevyyden arvioijina tai tarkastajina. Hyväksyntä on voimassa kolme vuotta, ja se voidaan uusua.

5. Kansallisten valvontaviranomaisten on tarkastettava kaikki koulutuksen tarjoajat säännöllisesti siten, että varmistetaan tässä direktiivissä säädettyjen vaatimusten tehokas noudattaminen.

Säännöllisen tarkastamisen lisäksi kansalliset valvontaviranomaiset voivat tehdä tarkastuskäyntejä varmistaakseen tämän direktiivin tehokkaan täytäntöönpanon ja siinä säädettyjen vaatimusten noudattamisen.

6. Kansalliset valvontaviranomaiset voivat päättää antaa tämän artiklan 5 kohdassa mainitut tarkastukset osittain tai kokonaan hyväksytyjen laitosten tehtäväksi asetuksen (EY) N:o 550/2004 3 artiklan mukaisesti.

7. Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle kertomus tämän direktiivin soveltamisesta viimeistään 17. päivänä toukokuuta 2011 ja sen jälkeen kolmen vuoden välein.

15 artikla

Lennonjohtajien lupakirjojen vastavuoroinen tunnustaminen

1. Jollei 8 artiklasta muuta johdu, kunkin jäsenvaltion on tunnustettava toisen jäsenvaltion kansallisen valvontaviranomaisen tämän direktiivin mukaisesti antamat lupakirjat ja niihin liittyvät kelpuutukset, kelpuutusmerkinnät ja kielitaito-merkinnät sekä lääketieteelliset kelpoisuustodistukset. Jäsenvaltio voi kuitenkin päättää tunnustaa ainoastaan lupakirjat, joiden haltijat ovat saavuttaneet 5 artiklan 2 kohdan a alakohdassa säädetyn 21 vuoden vähimmäisiän.

2. Tapauksissa, joissa lupakirjan haltija käyttää lupakirjaan liittyviä oikeuksia muussa kuin lupakirjan myöntäjäjäsenvaltiossa, lupakirjan haltijalla on oikeus vaihtaa lupakirjansa sen jäsenvaltion lupakirjaan, jossa siihen liittyviä oikeuksia käytetään, ilman että tähän liitetään lisäedellytyksiä.

3. Jotta yksikön hyväksyntämerkintä voitaisiin myöntää, kansallisten valvontaviranomaisten on vaadittava, että hakija täyttää tähän merkintään liittyvät erityiset edellytykset, joissa täsmennetään yksikkö, sektori tai työpiste. Koulutuksen tarjoajan on yksikön koulutussuunnitelman laatimisen yhteydessä otettava asianmukaisesti huomioon hakijan hankkima pätevyys ja kokemus.

4. Kansallisten valvontaviranomaisten on hyväksyttävä yksikön koulutussuunnitelma, johon sisältyy hakijalle ehdotettu koulutus, ja annettava siitä perusteltu päätös kuuden viikon kuluessa todisteiden esittämisestä, sanotun kuitenkin rajoittamatta mahdollisista valituksista aiheutuvia myöhästymisiä. Kansallisten valvontaviranomaisten on päätöksissään varmistettava, että syrjimättömyyden ja suhteellisuuden periaatteita noudatetaan.

16 artikla

Mukautus tekniikan ja tieteen kehitykseen

Tekniikan ja tieteen kehittymisen huomioon ottamiseksi komissio voi 17 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen hyväksyä muutoksia 6 artiklassa esitettyihin kelpuutuksiin, 7 artiklassa esitettyihin merkintöihin, 12 artiklan 3 kohdassa oleviin lääketieteellisiä kelpoisuustodistuksia koskeviin säännöksiin sekä liitteisiin.

17 artikla

Komitea

1. Komissiota avustaa asetuksen (EY) N:o 549/2004 5 artiklalla perustettu yhtenäisen ilmatilan komitea.

2. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset.

Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitettu määräaika vahvistetaan yhdeksi kuukaudeksi.

3. Komitea vahvistaa työjärjestyksensä.

18 artikla

Seuraamukset

Jäsenvaltioiden on säädettävä tämän direktiivin mukaisesti annettujen kansallisten säännösten rikkomiseen sovellettavista seuraamuksista, ja niiden on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että ne pannaan täytäntöön.

Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia. Jäsenvaltioiden on annettava tiedoksi komissiolle nämä säännökset viimeistään 17. päivänä toukokuuta 2008 ja niiden muutokset viipymättä.

19 artikla

Siirtymäjärjestelyt

Tämän direktiivin 5 artiklan 2 kohdan a ja b alakohtaa ei sovelleta niihin lennonjohtajan lupakirjan haltijoihin, joiden lupakirja on myönnetty ennen 17. päivää toukokuuta 2008.

20 artikla

Saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä

Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 17. päivänä toukokuuta 2008, lukuun ottamatta 8 artiklaa, jonka osalta määräaika on 17. päivä toukokuuta 2010. Niiden on viipymättä ilmoitettava kirjallisina komissiolle kyseiset säännökset.

Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.

21 artikla

Voimaantulo

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

22 artikla

Osoitus

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Strasbourgissa 5 päivänä huhtikuuta 2006.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J. BORRELL FONTELLES

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

H. WINKLER

LIITE I

LUPAKIRJOJA KOSKEVAT VAATIMUKSET

Jäsenvaltion tämän direktiivin mukaisesti myöntämien lupakirjojen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

1. Yksityiskohtaiset tiedot

1.1 Lupakirjassa on oltava seuraavat tiedot tähden osoittaessa kohdat, jotka on käännettävä englanniksi:

- a) *lupakirjan myöntävän valtion tai viranomaisen nimi (lihavoituna);
- b) *lupakirjan laji (hyvin lihavoituna);
- c) lupakirjan sarjanumero (arabialaisin numeroin), jonka lupakirjan myöntävä viranomainen on antanut;
- d) lupakirjan haltijan koko nimi (roomalaisin aakkosin myös silloin, kun kansallisen kielen kirjoitusjärjestelmä perustuu muuhun kuin roomalaiseen aakkostoon);
- e) syntymäaika;
- f) lupakirjan haltijan kansallisuus;
- g) lupakirjan haltijan allekirjoitus;
- h) *varmennus lupakirjan voimassaolosta ja siihen kuuluvista oikeuksista. Tästä kohdassa on ilmentävä
 - i) kelpuus, kelpuusmerkinnät, kielitaitomerkinnot, kouluttajamerkinnot ja yksikön hyväksyntämerkinnät;
 - ii) päivä, jona ne myönnettiin ensimmäisen kerran;
 - iii) päivät, joina niiden voimassaolo päättyy;
- i) lupakirjan myöntävän viranomaisen allekirjoitus ja kyseisen lupakirjan myöntämispäivä;
- j) lupakirjan myöntävän viranomaisen sinetti tai leima.

1.2 Lupakirjan mukana on oltava voimassa oleva lääketieteellinen kelpoisuustodistus.

2. Materiaali

Lupakirjaan on käytettävä ensiluokkaista paperia tai muuta sopivaa materiaalia, josta näkyvät selvästi 1 kohdassa mainitut seikat.

3. Väri

3.1 Jos samaa väriä käytetään kaikkiin jäsenvaltion myöntämiin ilmailualan lupakirjoihin, kyseisen värin on oltava valkoinen.

3.2 Jos jäsenvaltion myöntämissä ilmailualan lupakirjoissa on erityinen tunnusväri, lennonjohtajan lupakirjan värin on oltava keltainen.

LIITE II

KOULUTUSTA KOSKEVAT VAATIMUKSET

A OSA

Lennonjohtajien pohjakoulutusta koskevat vaatimukset

Pohjakoulutuksella on varmistettava, että lennonjohtajaoppilaat täyttävät vähintään perus- ja kelpuutuskoulutusta koskevat tavoitteet sellaisina kuin ne on määriteltä 10.12.2004 julkaistussa Eurocontrolin julkaisussa "Guidelines for air traffic controller Common Core Content Initial Training" ja kykenevät lennonjohtajina johtamaan ilmailukennettä turvallisesti, nopeasti ja tehokkaasti.

Pohjakoulutukseen on sisällyttävä seuraavat aiheet: ilmailulaki, ilmailukenteen hallinta, mukaan luettuina siviili- ja sotilasilmailun yhteistyömenetelmät, meteorologia, lentosuunnistus, ilma-alukset ja lennonteoria, mukaan luettuna lennonjohtajan ja lentäjän välinen ymmärrys, inhimilliset tekijät, laitteet ja järjestelmät, ammatillinen ympäristö, turvallisuus ja turvallisuuskulttuuri, turvallisuuden hallintajärjestelmät, poikkeavat tilanteet ja hätätilanteet, järjestelmien toimintahäiriöt ja kielitaito, mukaan luettuna radiopuhelinfraseologia.

Näitä aiheita on opetettava siten, että valmistetaan hakijat antamaan erityyppisiä lennonjohtopalveluja ja korostetaan turvallisuusnäkökohtia. Pohjakoulutukseen on sisällyttävä sekä teoriaa että käytäntöä, myös simulaatioita, ja sen kesto on määriteltävä hyväksytyissä pohjakoulutussuunnitelmissa. Koulutuksessa on saavutettava taidot, joilla varmistetaan, että kokelesta voidaan pitää pätevänä käsittelemään vaativia ja vilkkaita liikennetilanteita, ja jotka helpottavat siirtymistä yksikkökohtaiseen koulutukseen. Kokelelan pätevyys pohjakoulutuksen jälkeen on arvioitava asianmukaisilla tarkastuksilla tai jatkuvan arvioinnin järjestelmää käyttäen.

B OSA

Lennonjohtajien yksikkökohtaista koulutusta koskevat vaatimukset

Yksikköjen koulutussuunnitelmissa on määriteltävä yksityiskohtaisesti prosessit ja aika, jotka ovat tarpeen, jotta voidaan soveltaa yksikön menettelyjä paikalliseen alueeseen työpaikkakouluttajan valvonnassa. Hyväksytyyn suunnitelmaan on sisällyttävä tiedot kaikista pätevyuden arviointijärjestelmän osatekijöistä, mukaan luettuina työjärjestelyt, edistymisen arviointi ja tarkastaminen sekä menettelyt, jotka koskevat ilmoittamista kansalliselle valvontaviranomaiselle. Yksikön koulutus voi sisältää tiettyjä pohjakoulutuksen osioita, joissa otetaan huomioon kansalliset olosuhteet.

Yksikkökohtaisen koulutuksen kesto on määriteltävä yksikön koulutussuunnitelmassa. Hyväksytyjen pätevyuden tarkastajien tai arvioijien, joiden on oltava arvioinnissaan puolueettomia ja objektiivisia, on arvioitava vaaditun pätevyuden saavuttaminen asianmukaisilla tarkastuksilla tai jatkuvan arvioinnin järjestelmällä. Tätä tarkoitusta varten kansallisten valvontaviranomaisten on otettava käyttöön valitusmenettelyt, joilla varmistetaan kokeleiden oikeudenmukainen kohtelu.

C OSA

Lennonjohtajien täydennyskoulutusta koskevat vaatimukset

Lennonjohtajien lupakirjojen kelpuutusmerkintöjen ja yksikön hyväksyntämerkintöjen voimassa pitämiseksi on annettava hyväksytyä täydennyskoulutusta, joka koostuu koulutuksesta lennonjohtajien taitojen säilyttämiseksi sekä kertauskursseista, hätätilannekoulutuksesta ja tarvittaessa kielikoulutuksesta.

Täydennyskoulutukseen on sisällyttävä sekä teoriaa että käytäntöä ja myös simulaatioita. Tässä tarkoituksessa koulutuksen tarjoajan on laadittava yksikön pätevyuden ylläpitosuunnitelmat, joissa määritellään yksityiskohtaisesti prosessit, henkilöstö ja aika, jotka ovat tarpeen asianmukaisen täydennyskoulutuksen toteuttamiseksi ja pätevyuden osoittamiseksi. Nämä suunnitelmat on tarkistettava ja hyväksyttävä vähintään kolmen vuoden välein. Täydennyskoulutuksen kestosta on päätettävä yksikössä työskentelevien lennonjohtajien toiminnan perusteella määräytyvien tarpeiden mukaisesti ottaen erityisesti huomioon menetelmien tai laitteiden toteutetut tai suunnitellut muutokset tai turvallisuuden hallinnan yleiset vaatimukset. Kunkin lennonjohtajan pätevyys on arvioitava asianmukaisesti vähintään joka kolmas vuosi. Lennonvarmistuspalvelujen tarjoajan on varmistettava, että sovelletaan mekanismeja, joilla taataan niiden lupakirjan haltijoiden oikeudenmukainen kohtelu, joiden merkintöjen voimassaoloa ei voida jatkaa.

LIITE III

KIELITAITOVAATIMUKSET

Tämän direktiivin 8 artiklassa säädettyjä kielitaitovaatimuksia sovelletaan sekä fraseologian käyttöön että tavalliseen kielenkäyttöön. Lupakirjan hakijan tai haltijan kielitaitovaatimusten täytyminen on arvioitava, ja arvioitaessa on osoitettava kielitaidon vastaavan vähintään toiminnallista tasoa (taso 4) tässä liitteessä esitetystä kielitaidon arviointiasteikossa.

Pätevän kielenkäyttäjän on pystyttävä

- a) viestimään tehokkaasti pelkästään ääneen perustuvissa tilanteissa (puhelin/radiopuhelin) ja henkilökohtaisessa vuorovaikutuksessa;
- b) viestimään yleisistä, konkreettisista ja työhön liittyvistä aiheista täsmällisesti ja selkeästi;
- c) käyttämään yleisluontoisessa tai työhön liittyvässä viestinnässä asianmukaisia viestintästrategioita tiedonvaihtoon sekä väärinymmärrysten tunnistamiseen ja korjaamiseen (esim. tietojen tarkastamiseen, vahvistamiseen tai selventämiseen);
- d) vastaamaan onnistuneesti ja suhteellisen vaivattomasti kielellisiin haasteisiin, joita syntyy kielenkäyttäjälle muutoin tutussa rutiininomaisessa työtilanteessa tai viestintätehtävässä ilmenevistä ongelmista tai odottamattomista tapahtumista; ja
- e) käyttämään ilmailuyhteisön ymmärtämää murretta tai korostusta.

Kielitaidon arviointiasteikko: Asiantuntijataso, edistynyt taso ja toiminnallinen taso

Taso	Ääntämys	Rakenne	Sanavarasto	Puheen sujuvuus	Ymmärtäminen	Vuorovaikutus
Asiantuntija 6	Käyttää ilmailyhteisön ymmärtämää murreta ja/tai korostusta	Käytävät kielioppi- ja lauserakenteet määräytyvät tehtävässä käytettävän kielen mukaan Niin perustason kuin monimutkaisempien kielioppi- ja lauserakenteet ovat johdonmukaisesti hyvin hallinnassa.	Sanavaraston laajuus ja täsmällisyys riittävät tehokkaaseen viestintään monista tutuista ja tunteuttamista aiheista. Sanavarasto on idiomattinen, vivahteikas ja kielen rekisteriin sopiva.	Pystyy puhumaan pitkään luontevasti ja vaivattomasti. Vaihtelee puheen tempoa tyyli- ja vaikutuksen aikaansaamiseksi, esim. korostaakseen jotain seikkorasta spontaanisti ja oikein eri diskurssipartikkeleja ja yhdistäjiä.	Ymmärtäminen on johdonmukaisesti virheetöntä lähes kaikissa tilanteissa. Ymmärtää helposti kielelliset ja nonverbaaliset vihjeet ja reagoi niihin asiaan kuuluvalla tavalla.	Vuorovaikutus on vaivatonta lähes kaikissa tilanteissa. Ymmärtää helposti kielelliset ja nonverbaaliset vihjeet ja reagoi niihin asiaan kuuluvalla tavalla.
Edistynyt 5	Ääntämys, painotus, rytmi ja intonaatio häiritsevät harvoin ymmärtämistä, vaikka puhujan ensimmäinen kieli tai kielen alueelliset vaihtelut saattavatkin vaikuttaa niihin.	Perustason kielioppi- ja lauserakenteet ovat johdonmukaisesti hyvin hallinnassa. Yrittää käyttää monimutkaisia rakenteita mutta tekee virheitä, jotka vaikuttavat joskus merkitykseen.	Sanavaraston laajuus ja täsmällisyys riittävät tehokkaaseen viestintään yleisistä, konkreettisista ja työhön liittyvistä aiheista. Pystyy johdonmukaisesti ja onnistuneesti ilmaisemaan saman asian toisin sanoin. Sanavarasto on toisinaan idiomattista.	Pystyy puhumaan pitkään suhteellisen vaivattomasti tutuista aiheista muttei välttämättä vaihtelevaan puheeseen tempoa tyyli- ja vaikutuksen aikaansaamiseksi. Osa käyttää oikein eri diskurssipartikkeleja ja yhdistäjiä.	Ymmärtää oikein, kun kyse on yleisistä, konkreettisista ja työhön liittyvistä aiheista ja ymmärtää puhujaa useimmiten silloin, kun tämä joutuu kohtaamaan kieleen tai tilanteeseen liittyvän ongelman tai odottamattoman tapahtuman. Pystyy ymmärtämään erilaisia puheen variantteja (murre ja/tai korostus) tai rekistereitä.	Vastaukset annetaan viipymättä ja ne ovat asianmukaisia ja informatiivisia. Hallitsee hyvin puhujan ja kuuntelijan välisen suhteen.
Toiminnallinen 4	Puhujan ensimmäinen kieli tai alueelliset vaihtelut vaikuttavat ääntämykseen, painotukseen, rytmiin ja intonaatioon mutta häiritsevät vain satunnaisesti ymmärtämistä.	Perustason kielioppi- ja lauserakenteita käytetään luovasti, ja ne ovat yleensä hyvin hallinnassa. Virheitä saattaa esiintyä erityisesti epätavallisissa tai odottamattomissa tilanteissa, mutta ne vaikuttavat harvoin merkitykseen.	Sanavaraston laajuus ja täsmällisyys riittävät yleensä tehokkaaseen viestintään yleisistä, konkreettisista ja työhön liittyvistä aiheista. Pystyy usein onnistuneesti korvaamaan sanavaraston puutteita epätavallisissa tai odottamattomissa tilanteissa ilmaisemalla asian toisin.	Pystyy puhumaan suhteellisen pitkään asiaan kuuluvalla tempolla. Puheen sujuvuus voi ajoittain heikentyä siirryttäessä harjoitellusta tai kaavamaisesta puheesta spontaanin vuorovaikutukseen, mutta tämä ei estä tehokasta viestintää. Osa käyttää rajoitetusti eri diskurssipartikkeleja ja yhdistäjiä. Töydesanat eivät ole häiritseviä.	Ymmärtää useimmiten oikein, kun kyse on yleisistä, konkreettisista ja työhön liittyvistä aiheista ja kun käytetty korostus tai variantti on riittävän ymmärrettävä kielen kannalta. Ymmärtää käyttäjälle epäselvyyksiä tarkistamalla, kun puhuja kohtaa kieleen tai tilanteeseen liittyvän ongelman tai odottamattoman tapahtuman, ymmärtäminen voi olla hitaampaa tai edellyttää selventäviä strategioita.	Vastaukset annetaan yleensä viipymättä ja ne ovat asianmukaisia ja informatiivisia. Osa aloittaa vuoropuhelun ja ylläpitää sitä, vaikka kyse olisi odottamattomasta tapahtumasta. Käsittelee riittävällä tavalla ilmeisiä väärinymmärryksiä tarkistamalla, vahvistamalla tai selventämällä tietoja.

LIITE IV

KOULUTUKSEN TARJOAJILLE ANNETTAVIIN TOIMILUPIIN LIITTYVÄT VAATIMUKSET

1. Tämän direktiivin 13 artiklassa tarkoitettujen vaatimusten noudattaminen on osoitettava todistamalla, että koulutuksen tarjoajilla on riittävästi henkilöstöä ja asianmukainen välineistö ja että ne toimivat lennonjohtajaoppilaan ja lennonjohtajan lupakirjojen saamiseen ja ylläpitoon vaadittavan koulutuksen tarjoamisen kannalta sopivassa ympäristössä. Koulutuksen tarjoajilla on oltava erityisesti seuraavaa:
 - a) tehokas hallintorakenne ja riittävä henkilöstö, jolla on tarvittava ammattipätevyys ja riittävästi kokemusta koulutuksen tarjoamiseksi tässä direktiivissä säädettyjen vaatimusten mukaisesti;
 - b) käytettävissä tarvittavat välineet, laitteet ja tilat, jotka soveltuvat tarjottavan koulutuksen tarjoamiseen;
 - c) menetelmät, joita ne käyttävät koulutuskurssien sisällön, järjestelyjen ja keston sekä yksikön koulutus- ja pätevyyden ylläpitosuunnitelmien laatimiseen; tähän sisältyy tapa, jolla tarkastukset tai arvioinnit järjestetään. Pohjakoulutukseen, myös simulaatiokoulutukseen, liittyvien tarkastusten osalta on yksilöitävä tarkastajia koskevat pätevyysvaatimukset;
 - d) todisteet siitä, että käytössä on laadunhallintajärjestelmä, jolla valvotaan niiden järjestelmien ja menettelyjen noudattamista ja riittävyyttä, joilla varmistetaan, että tarjottavat koulutuspalvelut täyttävät tässä direktiivissä säädetty vaatimukset;
 - e) osoitus siitä, että käytettävissä on riittävä rahoitus koulutuksen toteuttamiseksi tässä direktiivissä säädettyjen vaatimusten mukaisesti ja että toiminnoilla on riittävä tarjottavan koulutuksen luonteen mukainen vakuutuskate.
2. Toimiluvissa on ilmoitettava seuraavat tiedot:
 - a) toimiluvan myöntävä kansallinen valvontaviranomainen;
 - b) hakija (nimi ja osoite);
 - c) palvelu, jota toimilupa koskee;
 - d) vakuutus siitä, että hakija täyttää 1 kohdan vaatimukset;
 - e) toimiluvan myöntämispäivä ja voimassaoloaika.

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2006/25/EY,

annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006,

terveyttä ja turvallisuutta koskevista vähimmäisvaatimuksista työntekijöiden suojelemiseksi altistumiselta fyysikaalisista tekijöistä (keinotekoinen optinen säteily) aiheutuville riskeille (yhdeksästoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, JOTKA

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 137 artiklan 2 kohdan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen⁽¹⁾, jonka se on tehnyt työturvallisuuden ja työterveyden neuvonantavaa komiteaa kuultuaan,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon⁽²⁾,

ovat kuulleet alueiden komiteaa,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä⁽³⁾ ja ottavat huomioon sovittelukomitean 31 päivänä tammikuuta 2006 hyväksymän yhteisen tekstin,

sekä katsovat seuraavaa:

(1) Perustamissopimuksen mukaan neuvosto voi antaa direktiivein säännökset vähimmäisvaatimuksista, joilla edistetään erityisesti työympäristön parantamista, taatakseen näin korkeatasoisemman työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelun. Näitä direktiivejä säädettäessä on vältettävä asettamasta sellaisia hallinnollisia, taloudellisia ja oikeudellisia rasitteita, jotka vaikeuttaisivat pienten ja keskisuurten yritysten perustamista taikka haittaisivat niiden kehitystä.

⁽¹⁾ EYVL C 77, 18.3.1993, s. 12 ja EYVL C 230, 19.8.1994, s. 3.

⁽²⁾ EYVL C 249, 13.9.1993, s. 28.

⁽³⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 20. huhtikuuta 1994 (EYVL C 128, 9.5.1994, s. 146) ja vahvistettu 16. syyskuuta 1999 (EYVL C 54, 25.2.2000, s. 75), neuvoston yhteinen kanta, vahvistettu 18. huhtikuuta 2005 (EUVL C 172 E, 12.7.2005, s. 26), ja Euroopan parlamentin kanta, vahvistettu 16. marraskuuta 2005 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä), Euroopan parlamentin lainsäädäntöpäätöslauselma, annettu 14. helmikuuta 2006 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä), ja neuvoston päätös, tehty 23. helmikuuta 2006.

(2) Työntekijöiden sosiaalisia perusoikeuksia koskevan yhteisön peruskirjan soveltamiseen liittyvästä toimintaohjelmasta annetun komission tiedonannon mukaisesti on asetettava turvallisuutta ja terveyttä koskevia vähimmäisvaatimuksia työntekijöiden altistumiselle fyysikaalisista tekijöistä johtuville riskeille. Euroopan parlamentti antoi syyskuussa 1990 toimintaohjelmasta päätöslauselman⁽⁴⁾, jossa kehoitettiin komissiota muun muassa laatimaan erityisdirektiivi meluun, tärinään ja muihin työpaikan fyysikaalisiin tekijöihin liittyvistä riskeistä.

(3) Ensimmäisenä toimenpiteenä Euroopan parlamentti ja neuvosto antoivat 25 päivänä kesäkuuta 2002 direktiivin 2002/44/EY terveyttä ja turvallisuutta koskevista vähimmäisvaatimuksista työntekijöiden suojelemiseksi altistumiselta fyysikaalisista tekijöistä (tärinä) aiheutuville riskeille (kuudestoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi)⁽⁵⁾. Seuraavaksi Euroopan parlamentti ja neuvosto antoivat 6 päivänä helmikuuta 2003 direktiivin 2003/10/EY terveyttä ja turvallisuutta koskevista vähimmäisvaatimuksista työntekijöiden suojelemiseksi altistumiselta fyysikaalisista tekijöistä (melu) aiheutuville riskeille (seitsemästoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi)⁽⁶⁾. Sen jälkeen Euroopan parlamentti ja neuvosto antoivat 29 päivänä huhtikuuta 2004 direktiivin 2004/40/EY terveyttä ja turvallisuutta koskevista vähimmäisvaatimuksista työntekijöiden suojelemiseksi altistumiselta fyysikaalisista tekijöistä (sähkömagneettiset kentät) aiheutuville riskeille (kahdeksastoista direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi)⁽⁷⁾.

(4) Nyt on tarpeen ottaa käyttöön toimenpiteitä, joilla työntekijöitä suojellaan optiseen säteilyyn liittyviltä riskeiltä, koska ne vaikuttavat työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen ja vahingoittavat erityisesti silmiä ja ihoa. Näillä toimenpiteillä pyritään sekä varmistamaan jokaisen yksittäisen työntekijän terveys ja turvallisuus että luomaan perusta kaikkien yhteisön työntekijöiden vähimmäissuojalle, jotta vältetään mahdollinen kilpailun vääristyminen.

(5) Yksi tämän direktiivin tavoitteista on havaita ajoissa optiselle säteilylle altistumisesta aiheutuvat haitalliset terveysvaikutukset.

⁽⁴⁾ EYVL C 260, 15.10.1990, s. 167.

⁽⁵⁾ EYVL L 177, 6.7.2002, s. 13.

⁽⁶⁾ EUVL L 42, 15.2.2003, s. 38.

⁽⁷⁾ EUVL L 159, 30.4.2004, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on oikaistuna EUVL:ssä L 184, 24.5.2004, s. 1.

- (6) Tässä direktiivissä säädetään vähimmäisvaatimuksista, ja näin ollen jäsenvaltiot voivat pitää voimassa tai antaa tiukempia työsuojelumääräyksiä ja erityisesti asettaa alempia altistumisen raja-arvoja. Direktiivin täytäntöönpano ei saa olla perusteena jäsenvaltiossa vallitsevan tilanteen heikentymiseen.
- (7) Optisen säteilyn vaaroilta suojautumista koskevassa järjestelmässä olisi rajoitettava tarpeetonta yksityiskohtaisuutta välttämällä määrittelemään saavutettavat tavoitteet, noudatettavat periaatteet ja sovellettavat perusarvot, jotta jäsenvaltiot voivat soveltaa vähimmäisvaatimuksia samalla tavoin.
- (8) Optiselle säteilylle altistumista voidaan vähentää tehokkaammin ottamalla ehkäisytoimenpiteet huomioon jo työpisteitä suunniteltaessa sekä valitsemalla työvälineet, -menettelyt ja -menetelmät siten, että riskejä vähennetään ensisijaisesti jo niiden alkulähteessä. Työvälineisiin ja -menetelmiin liittyvillä säännöksillä edistetään siten työntekijöiden suojelua. Toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä 12 päivänä kesäkuuta 1989 annetun neuvoston direktiivin 89/391/EY⁽¹⁾ 6 artiklan 2 kohdassa säädettyjen yleisten ennaltaehkäisyperiaatteiden mukaisesti kollektiiviset suojelutoimenpiteet ovat henkilökohtaisia suojelutoimenpiteitä tärkeämpiä.
- (9) Työnantajien olisi toteutettava tekniseen kehitykseen ja optiselle säteilylle altistumisen riskejä koskevaan tieteelliseen tietämykseen perustuvia mukautuksia parantaakseen työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelua.
- (10) Koska tämä direktiivi on direktiivin 89/391/EY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi, mainittua direktiiviä sovelletaan työntekijöiden altistumiseen optiselle säteilylle, tämän kuitenkin rajoittamatta tähän direktiiviin sisältyvien tiukempien ja/tai yksityiskohtaisempien säännösten soveltamista.
- (11) Tällä direktiivillä edistetään käytännössä sisämarkkinoiden sosiaalisen ulottuvuuden toteutumista.
- (12) Yksi lisäkeino, jolla sekä edistetään paremman sääntelyn periaatetta että varmistetaan suojelun korkea taso, voidaan saavuttaa silloin, kun optisen säteilyn lähteiden ja niihin liittyvien laitteiden valmistajien tuotteet ovat niiden yhdenmukaistettujen standardien mukaisia, joiden tarkoituksena on suojella käyttäjien terveyttä ja turvallisuutta kyseisistä tuotteista aiheutuvilta vaaroilta. Työnantajien ei siis ole tarpeen toistaa mittauksia ja laskelmia, jotka valmistaja on jo tehnyt sen määrittämiseksi, ovatko

kyseiset laitteet sovellettavissa yhteisön direktiiveissä säädettyjen keskeisten turvallisuusvaatimusten mukaisia, edellyttäen että laitteita on asianmukaisesti ja säännöllisesti huollettu.

- (13) Tämän direktiivin täytäntöönpanemiseksi tarvittavista toimenpiteistä olisi päätettävä menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY⁽²⁾ mukaisesti.
- (14) Altistumisen raja-arvoja noudattamalla pitäisi saada korkeatasoinen suoja optiselle säteilylle altistumisesta mahdollisesti aiheutuvia terveysvaikutuksia vastaan.
- (15) Komission pitäisi laatia käytännön opas, jolla autetaan työnantajia ja erityisesti pienten ja keskisuurten yritysten johtajia paremmin ymmärtämään tämän direktiivin teknisiä säännöksiä. Komission pitäisi pyrkiä saamaan tämä opas valmiiksi mahdollisimman pian auttaakseen jäsenvaltioita toteuttamaan tämän direktiivin täytäntöönpanon edellyttämiä toimenpiteitä.
- (16) Paremmasta lainsäädännöstä toimielinten välillä tehdyn sopimuksen⁽³⁾ 34 kohdan mukaisesti jäsenvaltioita kannustetaan laatimaan itseään varten ja yhteisön edun vuoksi omia taulukoitaan, joista ilmenee mahdollisuuksien mukaan tämän direktiivin ja kansallisen lainsäädännön osaksi saattamisen toimenpiteiden välinen vastaavuus, ja julkaisemaan ne,

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

I JAKSO

YLEISET SÄÄNNÖKSET

1 artikla

Tarkoitus ja soveltamisala

1. Tässä direktiivissä, joka on yhdeksästoista direktiivin 89/391/EY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi, säädetään vähimmäisvaatimuksista työntekijöiden suojelemiseksi heidän terveyteensä ja turvallisuuteensa kohdistuvilta riskeiltä, jotka aiheutuvat tai saattavat aiheutua keinotekoiselle optiselle säteilylle altistumisesta työssä.

2. Tämä direktiivi koskee työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen kohdistuvia riskejä, jotka johtuvat keinotekoisesta optisesta säteilystä silmille ja iholle aiheuttamista haittavaikutuksista.

⁽¹⁾ EYVL L 183, 29.6.1989, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1882/2003 (EUVL L 284, 31.10.2003, s. 1).

⁽²⁾ EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.

⁽³⁾ EUVL C 321, 31.12.2003, s. 1.

3. Direktiivin 89/391/ETY säännöksiä sovelletaan kaikilta osin 1 kohdassa tarkoitettulla alalla, sanotun kuitenkin rajoittamatta tähän direktiiviin sisältyvien tiukempien ja/tai yksityiskohtaisempien säännösten soveltamista.

2 artikla

Määritelmät

Tässä direktiivissä tarkoitetaan

- a) optisella säteilyllä sähkömagneettista säteilyä aallonpituusalueella 100 nm–1 mm. Optisen säteilyn spektri jakautuu ultraviolettisäteilyyn, näkyvään säteilyyn ja infrapunasäteilyyn;
- i) ultraviolettisäteilyllä optista säteilyä aallonpituusalueella 100 nm–400 nm. Ultraviolettisäteily jaetaan UV-A-(315–400 nm), UV-B- (280–315 nm) ja UV-C-säteilyyn (100–280 nm);
- ii) näkyvällä säteilyllä optista säteilyä aallonpituusalueella 380–780 nm;
- iii) infrapunasäteilyllä optista säteilyä aallonpituusalueella 780 nm–1 mm. Infrapunasäteily jaetaan IRA-(780–1 400 nm), IRB- ((1 400–3 000 nm) ja IRC-säteilyyn ((3 000 nm–1 mm);
- b) laserilla (valon vahvistaminen säteilyn stimuloitun emissioon avulla) laitetta, joka voidaan saada tuottamaan tai vahvistamaan sähkömagneettista säteilyä optisen säteilyn aallonpituusalueella pääasiassa hallitun emissio-prosessin avulla;
- c) lasersäteilyllä laserista tulevaa optista säteilyä;
- d) epäkoherentilla säteilyllä optista säteilyä, joka on muuta kuin lasersäteilyä;
- e) altistumisen raja-arvoilla optiselle säteilylle altistumisen rajoja, jotka perustuvat suoraan todettuihin terveysvaikutuksiin ja biologisiin näkökohtiin. Näiden rajojen noudattamisella varmistetaan keinotekoisille optisen säteilyn lähteille altistuvien työntekijöiden suojeleminen kaikilta tunnetuilta haitallisilta terveysvaikutuksilta;
- f) irradianssilla (E) tai tehotiheydellä tietylle pinnalle kohdistuvaa säteilytehoa pinta-alayksikköä kohti, joka ilmaistaan watteina neliometriä kohti ($W m^{-2}$);

- g) energiatheydellä (H) irradianssin aikaintegraalia, joka ilmaistaan jouleina neliometriä kohti ($J m^{-2}$);
- h) radianssilla (L) säteilyvuota eli säteilytehoa avaruus-kulmayksikköä ja pinta-alayksikköä kohti, joka ilmaistaan watteina neliometriä ja steradiaania kohti ($W m^{-2} sr^{-1}$);
- i) tasolla irradianssin, säteilyaltistumisen ja radianssin yhdistelmää, jolle työntekijä on altistunut.

3 artikla

Altistumisen raja-arvot

1. Muulle kuin luonnon optisen säteilyn lähteistä tulevalle epäkoherentille säteilylle altistumisen raja-arvot vahvistetaan liitteessä I.
2. Lasersäteilylle altistumisen raja-arvot vahvistetaan liitteessä II.

II JAKSO

TYÖNANTAJIEN VELVOLLISUUDET

4 artikla

Altistumisen määrittely ja riskien arviointi

1. Jos työntekijät altistuvat keinotekoisille optisen säteilyn lähteille, työnantajan on direktiivin 89/391/ETY 6 artiklan 3 kohdassa ja 9 artiklan 1 kohdassa säädettyjä velvollisuuksia täyttäessään arvioitava ja tarvittaessa mitattava ja/tai laskettava optiselle säteilylle altistumisen tasot, joille työntekijät todennäköisesti altistuvat, jotta tarvittavat toimenpiteet altistumisen estämiseksi ylittämästä sovellettavia arvoja voidaan määrittää ja panna täytäntöön. Arvioinnissa, mittauksessa ja/tai laskennassa käytettävien menetelmien on noudatettava Kansainvälisen sähkötekniikan toimikunnan (IEC) standardeja lasersäteilyn osalta ja Kansainvälisen valaistustoimikunnan (CIE) ja Euroopan standardointikomitean (CEN) suosituksia epäkoherentin säteilyn osalta. Sellaisissa altistumistilanteissa, joita nämä standardit ja suositukset eivät kata, ja siihen asti, kunnes tarkoituksenmukaiset EU:n standardit tai suositukset ovat saatavissa, arviointi, mittaus ja/tai laskenta on suoritettava käytettävissä olevien kansallisten tai kansainvälisten tieteellisesti perusteltujen ohjeiden mukaisesti. Kaikkien altistumistilanteiden arvioinnissa voidaan ottaa huomioon myös laitteen valmistajan ilmoittamat tiedot, jos laite kuuluu asiaa koskevien yhteisön direktiivien soveltamisalaan.

2. Pätevien palveluntuottajien tai henkilöiden on suunniteltava ja suoritettava sopivin väliajoin 1 kohdassa tarkoitetut arviointi, mittaus ja/tai laskelmat, ottaen erityisesti huomioon direktiivin 89/391/ETY 7 ja 11 artiklan tarpeellisia päteviä palveluntuottajia tai henkilöitä sekä työntekijöiden kuulemista ja osallistumista koskevat säännökset. Arvioinneista saadut tiedot, mukaan luettuina altistumisen tason 1 kohdassa tarkoitetuista mittauksesta ja/tai laskelmista saadut tiedot, on säilytettävä sopivassa muodossa, jotta niitä voidaan käyttää myöhemmin.

3. Työnantajan on direktiivin 89/391/ETY 6 artiklan 3 kohdan säännösten mukaisesti otettava riskien arvioinnissa huomioon erityisesti seuraavat seikat:

- a) keinotekoisille optisen säteilyn lähteille altistumisen taso, allonpituusalue ja kesto;
- b) tämän direktiivin 3 artiklassa tarkoitetut altistumisen raja—arvot;
- c) vaikutukset erityisen alttiisiin riskiryhmiin kuuluvien työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen;
- d) optisen säteilyn ja valolle herkistävien kemiallisten aineiden välisestä vuorovaikutuksesta työpaikalla mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen;
- e) epäsuorat vaikutukset kuten väliaikainen sokaistuminen, räjähdys tai tulipalo;
- f) korvaavien laitteiden olemassaolo, jotka on suunniteltu vähentämään keinotekoiselle optiselle säteilylle altistumista;
- g) terveydentilan seurannassa saadut tiedot, mukaan lukien julkaistut tiedot, silloin kun se on mahdollista;
- h) altistuminen useille keinotekoisien optisen säteilyn lähteille;
- i) asianmukaisessa IEC-standardissa määritelty laseriin sovellettava luokitus ja vastaavat luokitukset muiden keinotekoisien lähteiden osalta, jotka todennäköisesti aiheuttavat samanlaisen vaurion kuin luokan 3B tai 4 laser;
- j) tiedot, jotka optisen säteilyn lähteiden ja niihin liittyvien työvälineiden valmistajat ovat antaneet asiaa koskevien yhteisön direktiivien mukaisesti.

4. Työnantajalla on oltava hallussaan arviointi riskeistä direktiivin 89/391/ETY 9 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaisesti, ja työnantajan on eriteltävä ne toimenpiteet, jotka on toteutettava tämän direktiivin 5 ja 6 artiklan mukaisesti. Riskeistä laadittu arviointi on tallennettava soveltuvassa muodossa kansallisen lainsäädännön ja käytännön mukaisesti; se voi sisältää työnantajan perustelut sille, että optiseen säteilyyn liittyvien riskien luonteen ja laajuuden vuoksi yksityiskohtaisempi riskien arviointi on tarpeeton. Riskien arviointi on ajantasaisesti säännöllisesti, erityisesti, jos on tapahtunut merkittäviä muutoksia, jotka voisivat tehdä sen vanhentuneeksi, tai jos terveydentilan seurannan tulokset osoittavat sen tarpeelliseksi.

5 artikla

Riskien estämistä tai vähentämistä koskevat säännökset

1. Keinotekoiselle optiselle säteilylle altistumisesta aiheutuvat riskit on poistettava tai pienennettävä niin vähäisiksi kuin mahdollista ottaen huomioon tekninen kehitys ja toimenpiteet, jotka ovat käytettävissä riskin hallitsemiseksi sen syntyvaiheessa.

Keinotekoiselle optiselle säteilylle altistumisesta aiheutuvia riskejä on vähennettävä noudattaen direktiivissä 89/391/ETY säädettyjä yleisiä ehkäiseviä toimenpiteitä koskevia periaatteita.

2. Jos 4 artiklan 1 kohdan mukaisesti toteutetussa riskien arvioinnissa keinotekoisille optisen säteilyn lähteille altistuvien työntekijöiden osalta ilmenee, että altistumisen raja-arvot saattavat ylittyä, työnantajan on laadittava ja toteutettava toimintasuunnitelma, joka käsittää teknisiä ja/tai organisatorisia toimenpiteitä raja-arvot ylittävän altistumisen estämiseksi, ottaen huomioon erityisesti seuraavat seikat:

- a) vaihtoehdot työmenetelmät, jotka vähentävät optisesta säteilystä aiheutuvaa riskiä;
- b) vähemmän optista säteilyä lähettävien laitteiden valitseminen, tehtävä työ huomioon ottaen;
- c) tekniset toimenpiteet optisen säteilyn vähentämiseksi, mukaan lukien tarvittaessa varmuuslukituksen, koteloinnin tai vastaavien terveydensuojelujärjestelmien käyttö;
- d) asianmukaiset työvälineiden, työpaikkojen ja työpisteissä käytettävien järjestelmien huolto-ohjelmat;
- e) työpaikkojen ja työpisteiden suunnittelu;
- f) altistumisen keston ja tason rajoittaminen;
- g) asianmukaisten henkilönsuojaimien saatavuus;
- h) laitteen valmistajan ohjeet, jos laite kuuluu asiaa koskevien yhteisön direktiivien soveltamisalaan.

3. Edellä 4 artiklan mukaisesti toteutetun riskien arvioinnin perusteella sellaiset työpaikat, joissa työntekijät saattavat altistua altistumisen raja-arvot ylittävälle optiselle säteilylle, on osoitettava asianmukaisin merkein työssä käytettäviä turvallisuus- ja/tai terveystarkoituksia koskevista vähimmäisvaatimuksista 24 päivänä kesäkuuta 1992 annetun neuvoston direktiivin 92/58/ETY (yhdeksäs direktiivin 89/391/ETY 16 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu erityisdirektiivi) ⁽¹⁾ mukaisesti. Kyseessä olevat alueet on myös merkittävä ja pääsyä niille on rajoitettava, jos se on teknisesti mahdollista ja jos altistumisen raja-arvojen ylittymisen riski on olemassa.

4. Työntekijöiden altistus ei saa ylittää altistumisen raja-arvoja. Joka tapauksessa, jos altistumisen raja-arvot ylittyvät huolimatta toimenpiteistä, jotka työnantaja on toteuttanut tämän direktiivin perusteella keinokeinoisten optisen säteilyn lähteiden osalta, on työnantajan välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin altistumisen vähentämiseksi altistumisen raja-arvojen alapuolelle. Työnantajan on yksilöitävä syyt, joiden vuoksi altistumisen raja-arvot on ylitetty, ja mukautettava suojelu- ja ehkäisytoimenpiteitä siten, ettei raja-arvojen ylitys toistu.

5. Työnantajan on direktiivin 89/391/ETY 15 artiklan nojalla mukautettava tässä artiklassa tarkoitettujen toimenpiteiden riskeille erityisen alttiisiin riskiryhmiin kuuluvia työntekijöitä koskeviin vaatimuksiin.

6 artikla

Työntekijöille annettavat tiedot ja koulutus

Työnantajan on, tämän kuitenkaan rajoittamatta direktiivin 89/391/ETY 10 ja 12 artiklan soveltamista, varmistettava, että työssään keinokeinoisesta optisesta säteilystä aiheutuville riskeille altistuvat työntekijät ja/tai heidän edustajansa saavat kaiken tarvittavan, tämän direktiivin 4 artiklassa tarkoitettua riskien arvioinnista saatuihin tuloksiin liittyvän tiedon ja koulutuksen, joka koskee erityisesti

- tämän direktiivin täytäntöönpanemiseksi toteutettuja toimenpiteitä;
- altistumisen raja-arvoja sekä niihin liittyviä mahdollisia riskejä;
- tämän direktiivin 4 artiklan mukaisesti suoritettujen, keinokeinoiselle optiselle säteilylle altistumisen tasojen arviointien, mittauksien ja/tai laskelmien tuloksia, mukaan luettuna niiden merkityksen ja mahdollisten riskien selitykset;
- altistumisen haitallisten terveystaustojen havaitsemista ja ilmoittamista;

- olosuhteita, joissa työntekijöillä on oikeus terveydentilan seurantaan;
- turvallisia työtapoja altistumisesta aiheutuvien riskien vähentämiseksi mahdollisimman alhaiselle tasolle;
- asianmukaisten henkilönsuojaimien oikeaa käyttöä.

7 artikla

Työntekijöiden kuuleminen ja osallistuminen

Työntekijöiden ja/tai heidän edustajiensa kuuleminen ja osallistuminen on tämän direktiivin soveltamisalaan kuuluvissa asioissa järjestettävä direktiivin 89/391/ETY 11 artiklan mukaisesti.

III JAKSO

MUUT SÄÄNNÖKSET

8 artikla

Terveydentilan seuranta

1. Jotta vältetään ja havaitaan ajoissa haitalliset terveysvaikutukset ja torjutaan pitkäaikaiset terveysriskit sekä kroonisten sairauksien vaarat, jotka johtuvat optiselle säteilylle altistumisesta, jäsenvaltioiden on annettava säännöksiä työntekijöiden terveydentilan asianmukaisen seurannan varmistamiseksi direktiivin 89/391/ETY 14 artiklan mukaisesti.

2. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että terveydentilan seurannan suorittaa lääkäri, työterveysalan ammattilainen tai lääkintäviranomaisen, joka vastaa terveydentilan seurannasta kansallisen lainsäädännön ja/tai käytännön mukaisesti.

3. Jäsenvaltioiden on otettava käyttöön järjestelyjä sen varmistamiseksi, että kustakin työntekijästä, jonka terveydentilaa seurataan 1 kohdan mukaisesti, kirjataan terveydentilaa koskevat tiedot, ja pidetään ne ajan tasalla. Näissä tiedoissa on oltava yhteenveto suoritettujen terveydentilan seurannan tuloksista. Tiedot on säilytettävä sellaisessa muodossa, että niihin voidaan tutustua myöhemmin, kuitenkin mahdollinen luottamuksellisuus huomioon ottaen. Toimivaltaiselle viranomaiselle on toimitettava pyynnöstä jäljennökset tarvittavista tiedoista, kuitenkin mahdollinen luottamuksellisuus huomioon ottaen. Työnantajan on toteutettava asianmukaisia toimenpiteitä varmistamiseksi, että koska 4 artiklassa tarkoitettujen riskiarviointien tuloksilla voi olla merkitystä terveydentilan seurannassa, tällaiset tulokset ovat lääkärin, työterveysalan ammattilaisen tai tapauksen mukaan jäsenvaltion määrittämän, terveydentilan seurannasta vastaavan lääkintäviranomaisen saatavilla. Työntekijöillä on oltava oikeus pyynnöstä tutustua omaa terveydentilaansa koskeviin tietoihin.

⁽¹⁾ EYVL L 245, 26.8.1992, s. 23.

4. Jos havaitaan raja-arvot ylittävä altistuminen, asianomaiselle työntekijälle tai asianomaisille työntekijöille on joka tapauksessa annettava mahdollisuus lääkärintarkastukseen kansallisen lain ja käytännön mukaisesti. Lääkärintarkastus on suoritettava myös, jos työntekijällä todetaan terveydentilan seurannassa tunnistettavissa oleva sairaus tai terveydellisiä haittavaikutuksia, joiden lääkäri tai työterveysalan ammattilainen katsoo johtuvan työssä tapahtuneesta altistumisesta keinotekoiselle optiselle säteilylle. Kummassakin tapauksessa, kun raja-arvot ylittyvät tai tunnistetaan haitallisia terveysvaikutuksia (esimerkiksi sairaus),

- a) lääkärin tai muun soveltuvan pätevyyden omaavan henkilön on ilmoitettava työntekijälle häntä koskevista tuloksista. Työntekijälle on annettava erityisesti tiedot ja ohjeet mahdollisesta terveydentilan seurannasta, johon hänen olisi osallistuttava altistumisen päättymisen jälkeen;
- b) työnantajalle on ilmoitettava kaikista terveydentilan seurannan yhteydessä tehdyistä merkittävistä havainnoista, kuitenkin terveystietojen mahdollinen luottamuksellisuus huomioon ottaen;
- c) työnantajan on

- tarkistettava 4 artiklan mukaisesti suoritettu riskien arviointi,
- tarkistettava 5 artiklan mukaiset riskien poistamiseksi tai vähentämiseksi tarkoitetut toimenpiteet,
- otettava huomioon työterveysalan ammattilaisen tai muun soveltuvan pätevyyden omaavan henkilön tai toimivaltaisen viranomaisen ohjeet toteuttaessaan riskin poistamiseksi tai vähentämiseksi vaadittavia toimenpiteitä 5 artiklan mukaisesti, ja
- järjestettävä terveydentilan jatkuva seuranta ja huolehdittava muiden mahdollisesti samalla tavalla altistuneiden työntekijöiden terveydentilan tarkastamisesta. Näissä tapauksissa toimivaltainen lääkäri tai työterveysalan ammattilainen tai toimivaltainen viranomainen voi ehdottaa, että altistuneille henkilöille suoritetaan lääkärintarkastus.

9 artikla

Seuraamukset

Jäsenvaltioiden on säädettävä tämän direktiivin mukaisesti annetun kansallisen lainsäädännön rikkomiseen sovellettavista asianmukaisista seuraamuksista. Näiden seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia.

10 artikla

Tekniset muutokset

1. Euroopan parlamentti ja neuvosto hyväksyvät liitteissä esitettyjen altistumisen raja-arvojen mahdolliset muutokset perustamissopimuksen 137 artiklan 2 kohdassa määrättyä menettelyä noudattaen.
2. Liitteisiin tehtävistä pelkästään teknisistä muutoksista, jotka ovat
 - a) työvälineiden ja/tai työpaikkojen suunnittelua, rakentamista tai valmistamista koskevasta teknisestä yhdenmukaistamisesta ja standardoinnista annettavien direktiivien mukaisia,
 - b) tekniikan kehityksen, keskeisimmissä yhdenmukaistetuissa eurooppalaisissa standardeissa tai kansainvälisissä eritelmissä tapahtuvien muutosten sekä työperäistä altistumista optiselle säteilylle koskevien uusien tieteellisten tutkimustulosten mukaisia,

päätetään 11 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

11 artikla

Komitea

1. Komissiota avustaa direktiivin 89/391/ETY 17 artiklassa tarkoitettu komitea.
 2. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklaa ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset.
- Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitettu määräaika vahvistetaan kolmeksi kuukaudeksi.
3. Komitea vahvistaa työjärjestyksensä.

IV JAKSO

LOPPUSÄÄNNÖKSET

12 artikla

Kertomukset

Jäsenvaltioiden on annettava komissiolle viiden vuoden välein tämän direktiivin käytännön täytäntöönpanoa koskeva kertomus, jossa esitetään työmarkkinaosapuolten näkemykset.

Komissio tiedottaa Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä työturvallisuuden ja työterveyden neuvoa-antavalle komitealle viiden vuoden välein näiden kertomusten sisällöstä sekä suorittamastaan niiden arvioinnista, kyseisen alan kehityksestä ja uuden tieteellisen tiedon perusteella mahdollisesti tarvittavista toimenpiteistä.

*13 artikla***Käytännön opas**

Tämän direktiivin täytäntöönpanon helpottamiseksi komissio laatii 4 ja 5 artiklaa sekä liitteitä I ja II koskevan käytännön oppaan.

*14 artikla***Saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä**

1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 27 päivänä toukokuuta 2010. Niiden on ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.

Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus silloin, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä antamansa kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

*15 artikla***Voimaantulo**

Tämä direktiivi tulee voimaan päivänä, jona se julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

*16 artikla***Osoitus**

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Strasbourgissa 5 päivänä huhtikuuta 2006.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J. BORRELL FONTELLES

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

H. WINKLER

LIITE I

Epäkoherentti optinen säteily

Biofysikaalisesti merkittävät optisen säteilyn altistumisarvot voidaan määrittää alla esitettyjen kaavojen avulla. Tietyn kaavan käyttö riippuu kulloisestakin lähteestä tulevan säteilyn alueesta, ja tuloksia olisi verrattava vastaaviin altistumisen raja-arvoihin, jotka on esitetty taulukossa 1.1. Joihinkin optisen säteilyn lähteisiin voidaan soveltaa useampaa kuin yhtä altistumisarvoa ja sitä vastaavaa altistumisrajaa.

Jäljempänä olevat a–o alakohdat viittaavat vastaaviin riveihin taulukossa 1.1.

a)
$$H_{\text{eff}} = \int_0^t \int_{\lambda=180 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot S(\lambda) \cdot d\lambda \cdot dt$$
 (H_{eff} on merkityksellinen vain välillä 180–400 nm)

b)
$$H_{\text{UVA}} = \int_0^t \int_{\lambda=315 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt$$
 (H_{UVA} on merkityksellinen vain välillä 315–400 nm)

c, d)
$$L_{\text{B}} = \int_{\lambda=300 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} L_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda$$
 (L_{B} on merkityksellinen vain välillä 300–700 nm)

e, f)
$$E_{\text{B}} = \int_{\lambda=300 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda$$
 (E_{B} on merkityksellinen vain välillä 300–700 nm)

g–l)
$$L_{\text{R}} = \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda}(\lambda) \cdot R(\lambda) \cdot d\lambda$$
 (λ_1 ja λ_2 : ks. asianmukaiset arvot taulukosta 1.1)

m, n)
$$E_{\text{IR}} = \int_{\lambda=780 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot d\lambda$$
 (E_{IR} on merkityksellinen vain välillä 780–3 000 nm)

o)
$$H_{\text{tho}} = \int_0^t \int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt$$
 (H_{tho} on merkityksellinen vain välillä 380–3 000 nm)

Tässä direktiivissä yllä esitetyt kaavat voidaan korvata seuraavilla lausekkeilla ja käyttämällä taulukoissa esitettyjä erillisiä arvoja:

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

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

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

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

g–l)
$$L_{\text{R}} = \sum_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda} \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda$$
 (λ_1 ja λ_2 : ks. asianmukaiset arvot taulukosta 1.1)

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

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

Selitykset:

- $E_{\lambda}(\lambda, t)$, E_{λ} *spektrinen irradianssi tai spektrinen tehotiheys*: tietylle pinnalle kohdistuva säteilyteho pinta-alayksikköä kohti, joka ilmaistaan watteina neliometriä ja nanometriä kohti [$\text{W m}^{-2} \text{nm}^{-1}$]; $E_{\lambda}(\lambda, t)$:n ja E_{λ} :n arvot tulevat mittauksista tai laitteiston valmistaja voi toimittaa ne;
- E_{eff} *efektiivinen irradianssi (UV-alue)*: $S(\lambda)$:lla spektrisesti painotettu laskettu irradianssi UV-aallonpituusalueella 180–400 nm, joka ilmaistaan watteina neliometriä kohti [W m^{-2}];
- H *energiatiheys*: irradianssin aikaintegraali, ilmaistaan jouleina neliometriä kohti [J m^{-2}];
- H_{eff} *efektiivinen energiatiheys*: $S(\lambda)$:lla spektrisesti painotettu säteilyaltistuminen, joka ilmaistaan jouleina neliometriä kohti [J m^{-2}];
- E_{UVA} *kokonaisirradianssi (UVA)*: laskettu irradianssi UVA-aallonpituusalueella 315 — 400 nm, joka ilmaistaan watteina neliometriä kohti [W m^{-2}];
- H_{UVA} *energiatiheys (UVA)*: irradianssin integraali ajan ja aallonpituuden suhteen UVA-aallonpituusalueella 315–400 nm, joka ilmaistaan jouleina neliometriä kohti [J m^{-2}];
- $S(\lambda)$ *spektrinen painotus*, jossa otetaan huomioon UV-säteilyn silmiin ja ihoon kohdistuvien terveysvaikutusten aallonpituusrippuvuus, (taulukko 1.2) [dimensioton];
- t , Δt *aika, altistumisen kesto*, joka ilmaistaan sekunteina [s];
- λ *aallonpituus*, joka ilmaistaan nanometreinä [nm];
- $\Delta \lambda$ *kaistanleveys*, joka ilmaistaan nanometreinä [nm], laskelma- tai mittaussväli;
- $L_{\lambda}(\lambda)$, L_{λ} *lähteen spektrinen radianssi*, joka ilmaistaan watteina neliometriä, steradiaania ja nanometriä kohti [$\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1} \text{nm}^{-1}$];
- $R(\lambda)$ *spektrinen painotus*, jossa otetaan huomioon näkyvän ja IRA-säteilyn silmälle aiheuttaman lämpövaurion aallonpituusrippuvuus (taulukko 1.3) [dimensioton];
- L_{R} *efektiivinen radianssi (lämpövaurio)*: $R(\lambda)$:lla spektrisesti painotettu laskettu radianssi, joka ilmaistaan watteina neliometriä ja steradiaania kohti [$\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1}$];
- $B(\lambda)$ *spektrinen painotus*, jossa otetaan huomioon sinisen valon silmälle aiheuttaman fotokemiallisen vaurion aallonpituusrippuvuus (taulukko 1.3) [dimensioton];
- L_{B} *efektiivinen radianssi (sininen valo)*: $B(\lambda)$:lla spektrisesti painotettu laskettu radianssi, joka ilmaistaan watteina neliometriä ja steradiaania kohti [$\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1}$];
- E_{B} *efektiivinen irradianssi (sininen valo)*: $B(\lambda)$:lla spektrisesti painotettu laskettu irradianssi, joka ilmaistaan watteina neliometriä kohti [W m^{-2}];
- E_{IR} *kokonaisirradianssi (lämpövaurio)*: laskettu infrapunasäteilyn irradianssi aallonpituusalueella 780 nm–3 000 nm, joka ilmaistaan watteina neliometriä kohti [W m^{-2}];
- E_{iho} *kokonaisirradianssi (näkyvä, IRA ja IRB)*: laskettu näkyvän ja infrapunasäteilyn irradianssi aallonpituusalueella 380 nm–3 000 nm, joka ilmaistaan watteina neliometriä kohti [W m^{-2}];
- H_{iho} *energiatiheys*: irradianssin aika- ja aallonpituusintegraali näkyvän ja infrapunasäteilyn aallonpituusalueella 380–3 000 nm, joka ilmaistaan jouleina neliometriä kohti [J m^{-2}];
- α *kulmakoko*: näkyvän lähteen tietyllä katseluetäisyydellä rajaama kulma, joka ilmaistaan milliradiaaneina (mrad). Näkyvä lähde on todellinen tai virtuaalinen kohde, joka muodostaa pienimmän mahdollisen kuvan verkkokalvolle.

Taulukko 1.1
Altistumisen raja-arvot epäkoherentille optiselle säteilylle

Kohia	Aallonpituus nm	Altistumisen raja-arvo	Yksiköt	Huomautus	Kehonosa	Vaurio
a.	180–400 (UVA, UVB ja UVC)	$H_{\text{eff}} = 30$ päivittäinen arvo (8 h)	J m^{-2}		silmä sarveiskalvo sidekalvo mykiö iho	sarveiskalvotulehdus sidekalvotulehdus harmaakaihi eryteema elastoosi ihosyöpä
b.	315–400 (UVA)	$H_{\text{UVA}} = 10^4$ päivittäinen arvo (8 h)	J m^{-2}		silmä mykiö	harmaakaihi
c.	300–700 (sininen valo) ks. huom. 1	$L_B = \frac{10^6}{t}$ kun $t \leq 10\,000$ s	L_B : $[\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1}]$ t : [sekuntia]	kun $\alpha \geq 11$ mrad		
d.	300–700 (sininen valo) ks. huom. 1	$L_B = 100$ kun $t > 10\,000$ s	$[\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1}]$		silmä verkko- kalvo	verkkokalvonrappeuma
e.	300–700 (sininen valo) ks. huom. 1	$E_B = \frac{100}{t}$ kun $t \leq 10\,000$ s	E_B : $[\text{W m}^{-2}]$ t : [sekuntia]	kun $\alpha < 11$ mrad ks. huom. 2		
f.	300–700 (sininen valo) ks. huom. 1	$E_B = 0,01$ $t > 10\,000$ s	$[\text{W m}^{-2}]$			

Kohta	Aalloppituus nm	Altistumisen raja-arvo	Yksiköt	Huomautus	Kehonosa	Vaurio
g.	380–1 400 (näkyvä ja IRA)	$L_R = \frac{2,8 \times 10^7}{C_a}$ kun $t > 10$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_a = 1,7$, kun $\alpha \leq 1,7$ mrad $C_a = \alpha$, kun $1,7 \leq \alpha \leq 100$ mrad $C_a = 100$, kun $\alpha > 100$ mrad $\lambda = 380$; $\lambda_2 = 1 400$	silmä verkkokalvo	verkkokalvon palovamma
h.	380–1 400 (näkyvä ja IRA)	$L_R = \frac{5 \times 10^7}{C_a^{0,25}}$ kun $10 \mu\text{s} \leq t \leq 10$ s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [sekuntia]			
i.	380–1 400 (näkyvä ja IRA)	$L_R = \frac{8,89 \times 10^8}{C_a}$ kun $t < 10 \mu\text{s}$	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
j.	780–1400 (IRA)	$L_R = \frac{6 \times 10^6}{C_a}$ kun $t > 10$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_a = 11$, kun $\alpha \leq 11$ mrad $C_a = \alpha$, kun $11 \leq \alpha \leq 100$ mrad $C_a = 100$, kun $\alpha > 100$ mrad (mittausnäkökenttä: 11 mrad) $\lambda_1 = 780$; $\lambda_2 = 1 400$	silmä verkkokalvo	verkkokalvon palovamma
k.	780–1 400 (IRA)	$L_R = \frac{5 \times 10^7}{C_a^{0,25}}$ kun $10 \mu\text{s} \leq t \leq 10$ s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [sekuntia]			
l.	780–1 400 (IRA)	$L_R = \frac{8,89 \times 10^8}{C_a}$ kun $t < 10 \mu\text{s}$	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
m.	780–3 000 (IRA ja IRB)	$E_{IR} = 18 000 t^{-0,75}$ kun $t \leq 1 000$ s	E: [W m ⁻²] t: [sekuntia]			
n.	780–3 000 (IRA ja IRB)	$E_{IR} = 100$ kun $t > 1 000$ s	[W m ⁻²]		silmä sarveiskalvo mykiö	sarveiskalvon palovamma harmaakaihi

Kohia	Aallonpituus nm	Altistumisen raja-arvo	Yksiköt	Huomautus	Kehonosa	Vaurio
o.	380–3 000 (näkyvä, IRA ja IRB)	$H_{\text{iho}} = 20\,000\ t^{0,25}$ kun $t < 10\text{ s}$	H: [J m ⁻²] t: [sekuntia]		iho	palovamma

Huom 1: Alue 300–700 nm kattaa osan UVB-säteilyä, UVA-säteilyn kokonaan ja suurimman osan näkyvästä säteilystä. Näihin liittyyään riskiin viitataan kuitenkin yleisesti ilmauksella ”sininen valo”. Tarkasti ottaen sininen valo kattaa ainoastaan suunnilleen 400–490 nm:n välisen alueen.

Huom 2: Paikallaan pysyvien erittäin pienien (kulmakoko on < 11 mrad) lähteiden osalta L_B voidaan korvata E_B :llä. Tätä sovelletaan tavallisesti vain oftalmologisiin laitteisiin tai liikkumattomaan silmään anestesian aikana. Suurin mahdollinen ”tujotusaika” saadaan seuraavasti: $t_{\text{max}} = 100/E_B$, jossa E_B on ilmaistu wattina neliometriä kohti ($W\ m^{-2}$). Tavallisten näkötehtävien aikana tämä ei silmäliikkeistä johtuen ylitä 100 s.

Taulukko 1.2

S (λ) [dimensioton], 180 nm–400 nm

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

Taulukko 1.3

B (λ), R (λ) [dimensioton], 380 nm–1 400 nm

λ (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

LIITE II

Optinen lasersäteily

Biofysikaalisesti merkittävät optisen säteilyn altistumisarvot voidaan määrittää alla esitettyjen kaavojen avulla. Tietyn kaavan käyttö riippuu kulloisestakin lähteestä tulevan säteilyn aallonpituudesta ja kestosta, ja tuloksia olisi verrattava vastaaviin altistumisen raja-arvoihin, jotka on esitetty taulukoissa 2.2–2.4. Joihinkin optisen lasersäteilyn lähteisiin voidaan soveltaa useampaa kuin yhtä altistumisarvoa ja sitä vastaavaa altistumisrajaa.

Taulukoissa 2.2–2.4 laskentaparametreinä käytettävät kertoimet on lueteltu taulukossa 2.5 ja toistuvan altistumisen osalta käytettävät korjauskertoimet taulukossa 2.6.

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

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

Selitykset:

dP *teho*, joka ilmaistaan watteina [W];

dA *pinta-ala*, joka ilmaistaan neliömetreinä [m²];

E (t), E *irradianssi tai tehotiheys*: tietylle pinnalle kohdistuva säteilyteho pinta-alayksikköä kohti, joka ilmaistaan yleensä watteina neliometriä kohti [W m⁻²]; E (t):n ja E:n arvot tulevat mittauksista tai laitteiston valmistaja voi toimittaa ne;

H *energiatiheys*: irradianssin aikaintegraali, ilmaistaan jouleina neliometriä kohti [J m⁻²];

t *aika, altistumisen kesto*, joka ilmaistaan sekunteina [s];

λ *aallonpituus*, joka ilmaistaan nanometreinä [nm];

γ *mittausnäkökentän rajaava kartiokulma*, joka ilmaistaan milliradiaaneina [mrad];

γ_m *mittausnäkökenttä*, joka ilmaistaan milliradiaaneina [mrad];

α *lähteen kulmakoko*, joka ilmaistaan milliradiaaneina [mrad];

rajaava aukko: ympyränmuotoinen alue, jolta irradianssin ja energiatiheyden keskiarvot lasketaan;

G *integroitu radianssi*: radianssin integraali tietyssä altistumisaikana, joka ilmaistaan säteilyenergiana säteilevän pinnan pinta-alayksikköä kohti ja säteilyn avaruuskulmayksikköä kohti, jouleina neliometriä ja steradiaania kohti [J m⁻² sr⁻¹].

Taulukko 2.1

Säteilyvauriot

Aallonpituus [nm] λ	Säteilyalue	Kohteena oleva elin	Vaurio	Altistumisen raja-arvoa koskeva taulukko
180–400	UV	silmä	fotokemiallinen vaurio ja lämpövaurio	2.2, 2.3
180–400	UV	iho	eryteema	2.4
400–700	näkyvä	silmä	verkkokalvon vaurio	2.2
400–600	näkyvä	silmä	valokemiallinen vaurio	2.3
400–700	näkyvä	iho	lämpövaurio	2.4
700–1 400	IRA	silmä	lämpövaurio	2.2, 2.3
700–1 400	IRA	iho	lämpövaurio	2.4
1 400–2 600	IRB	silmä	lämpövaurio	2.2
2 600–10 ⁶	IRC	silmä	lämpövaurio	2.2
1 400–10 ⁶	IRB, IRC	silmä	lämpövaurio	2.3
1 400 –10 ⁶	IRB, IRC	iho	lämpövaurio	2.4

Taulukko 2.2

Silmään kohdistuvan laseraltistumisen raja-arvot — Lyhytkestoinen altistuminen < 10 s

Aallonpituus ^a [nm]		Aukko	Kesto [s]								
180–280	280–302		10 ⁻¹³ –10 ⁻¹¹	10 ⁻¹¹ –10 ⁻⁹	10 ⁻⁹ –10 ⁻⁷	10 ⁻⁷ –1,8·10 ⁻⁵	1,8·10 ⁻⁵ –5·10 ⁻⁵	5·10 ⁻⁵ –10 ⁻³	10 ⁻³ –10 ¹		
UVC	303	1 mm, kun t < 0,3 s; 1,5·10 ^{-4,375} , kun 0,3 < t < 10 s	E = 3·10 ¹⁰ ·[W m ⁻²] Ks. huom. ^c	10 ⁻¹¹ –10 ⁻⁹	10 ⁻⁹ –10 ⁻⁷	10 ⁻⁷ –1,8·10 ⁻⁵	1,8·10 ⁻⁵ –5·10 ⁻⁵	5·10 ⁻⁵ –10 ⁻³	10 ⁻³ –10 ¹	H = 40 [J m ⁻²]	H = 30 [J m ⁻²]
	304									jos t < 2,6·10 ⁻⁹ , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d	
	305									jos t < 1,3·10 ⁻⁸ , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d	
	306									jos t < 1,0·10 ⁻⁷ , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d	
	307									jos t < 6,7·10 ⁻⁷ , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d	
	308									jos t < 4,0·10 ⁻⁶ , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d	
	309									jos t < 2,6·10 ⁻⁵ , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d	
	310									jos t < 1,6·10 ⁻⁴ , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d	
	311									jos t < 1,0·10 ⁻³ , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d	
	312									jos t < 6,7·10 ⁻³ , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d	
UVA	313	jos t < 4,0·10 ⁻² , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d	1 mm, kun t < 0,3 s; 1,5·10 ^{-4,375} , kun 0,3 < t < 10 s	10 ⁻¹¹ –10 ⁻⁹	10 ⁻⁹ –10 ⁻⁷	10 ⁻⁷ –1,8·10 ⁻⁵	1,8·10 ⁻⁵ –5·10 ⁻⁵	5·10 ⁻⁵ –10 ⁻³	10 ⁻³ –10 ¹	H = 4,0·10 ³ [J m ⁻²]	H = 30 [J m ⁻²]
	314	jos t < 2,6·10 ⁻¹ , niin H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²] ks. huom. ^d									
	315–400	H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²]									
	400–700	H = 18·t ^{0,75} ·C _E [J m ⁻²]									
Näkyvä & IRA	700–1 050	7 mm	H = 1,5·10 ⁻⁴ ·C _E [J m ⁻²]	H = 2,7·10 ⁴ ·t ^{0,75} ·C _E [J m ⁻²]	H = 5·10 ³ ·C _E [J m ⁻²]	H = 5·10 ³ ·C _A ·C _E [J m ⁻²]	H = 18·t ^{0,75} ·C _E [J m ⁻²]	H = 18·t ^{0,75} ·C _A ·C _E [J m ⁻²]	H = 90·t ^{0,75} ·C _C ·C _E [J m ⁻²]		
	1 050–1 400	7 mm	H = 1,5·10 ⁻³ ·C _C ·C _E [J m ⁻²]	H = 2,7·10 ⁵ ·t ^{0,75} ·C _C ·C _E [J m ⁻²]	H = 5·10 ⁻² ·C _C ·C _E [J m ⁻²]	H = 5·10 ⁻² ·C _C ·C _E [J m ⁻²]	H = 10 ³ [J m ⁻²]	H = 10 ³ [J m ⁻²]	H = 5,6·10 ³ ·t ^{0,25} [J m ⁻²]		
	1 400–1 500	Ks. huom. ^e	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	
IRB & IRC	1 500–1 800	Ks. huom. ^e	E = 10 ¹³ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹³ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹³ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹³ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹³ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹³ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹³ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹³ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	
	1 800–2 600	Ks. huom. ^e	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹² [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	
	2 600–10 ⁶	Ks. huom. ^e	E = 10 ¹¹ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹¹ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹¹ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹¹ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹¹ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹¹ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹¹ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	E = 10 ¹¹ [W m ⁻²] Ks. huom. ^c	

^a Jos laserin aallonpituudella on kaksi rajaa, sovelletaan niistä tiukempaa.

^b Kun $1\ 400 \leq \lambda < 10^5$ nm: aukon läpimitta = 1 mm, kun $t \leq 0,3$ s, ja $1,5 \cdot t^{0,375}$ mm, kun $0,3 < t < 10$ s; kun $10^5 \leq \lambda < 10^6$ nm: aukon läpimitta = 11 mm.

^c Koska näillä pulssipituuksilla tiedot ovat puutteelliset, ICNIRP suosittelee 1 m:n irradianssin rajan käyttöä.

^d Taulukossa on yksittäisten laserpulsseiden arvot. Silloin kun on kyse monista laserpulsseista, välille T_{\min} (lueteltu taulukossa 2.6) sijoitettujen laserpulsseiden kesto on laskettava yhteen ja tulokseksi saatua aika-arvoa on käytettävä tmä kaavassa: $5,6 \cdot 10^3 \cdot t^{0,25}$.

Taulukko 2.3

Silmään kohdistuvan laseraltistumisen raja-arvot — Pitkäkestoinen altistuminen ≥ 10 s

Aallonpituus ^a [nm]	Aukko	Kesto [s]	
		$10^1 - 10^2$	$10^3 - 10^4$
UVC	3,5 mm	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	$H = 10^4 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$
UVA	7 mm	400–600	$E = 1 C_B \text{ [W m}^{-2}\text{]}; (\gamma = 1,1 \text{ t}^{0,5} \text{ mrad})^d$
		Fotokemiallinen ^b Verkkokalvon vaurio	$E = 1 C_B \text{ [W m}^{-2}\text{]}; (\gamma = 1,1 \text{ t}^{0,5} \text{ mrad})^d$
Näkyvä 400–700	7 mm	400–700	jos $\alpha < 1,5$ mrad, niin $E = 10 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$
		Terminen ^b Verkkokalvon vaurio	jos $\alpha > 1,5$ mrad ja $t \leq T_2$, niin $H = 18 C_E t^{0,75} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ jos $\alpha > 1,5$ mrad ja $t > T_2$, niin $E = 18 C_E T_2^{-0,25} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$
IRA	7 mm	700–1 400	jos $\alpha < 1,5$ mrad, niin $E = 10 C_A C_C \text{ [W m}^{-2}\text{]}$
			jos $\alpha > 1,5$ mrad ja $t \leq T_2$, niin $H = 18 C_A C_C C_E t^{0,75} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ jos $\alpha > 1,5$ mrad ja $t > T_2$, niin $E = 18 C_A C_C T_2^{-0,25} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ (ei saa ylittää $1 000 \text{ W m}^{-2}$)
IRB & IRC	ks ^c	1 400–10 ⁶	$E = 1 000 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$

a Jos laserin aallonpituudella tai muulla ominaisuudella on kaksi rajaa, sovelletaan niistä tiukempaa.

b Pienten lähteiden osalta, joiden kulmakoko on 1,5 mrad tai pienempi, näkyvän säteilyn kaksointaisista raja-arvot E alueella 400 nm–600 nm pelkistyvät termisen vauriion rajaksi, kun $10 \text{ s} \leq t < T_1$, ja fotokemiallisen vauriion rajaksi altistumisajan ollessa pitempi. T_1 ja T_2 : ks. taulukko 2.5. Fotokemiallisen säteilyn verkkokalvon vauriion raja-arvo voidaan ilmaista myös ajan suhteen integroituna radianssina $G = 10^6 C_B \text{ [J m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$, kun $10 \text{ s} < t \leq 10 000 \text{ s}$, ja radianssina $L = 100 C_B \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$, kun $t > 10 000 \text{ s}$. G_n ja L_n mittaamisessa keskiarvon määrittävänä näkökenttänä on käytettävä $\gamma_{0,5}$ -ää. CIE:n määrittämä virallinen raja näkyvän säteilyn ja infrapunasäteilyn välillä on 780 nm. Aallonpituuskaistojen nimet sisältävä sarake on tarkoitettu ainoastaan antamaan käyttäjälle parempi kuva asiasta. (CEN käyttää merkintää G_c , CIE merkintää L_c ja IEC ja CENELEC käyttävät merkintää L_p).

c Aallonpituus 1 400–10⁶ nm: aukon halkaisija = 3,5 mm; aallonpituus 10^3 – 10^6 nm: aukon halkaisija = 11 mm.

d Altistumisarvon mittausta varten y määritetään seuraavasti: jos α (lähteen kulmakoko) $> \gamma$ (rajaava kartiokulma, vastaavassa sarakkeessa sulkeissa), niin mittaustuloksen (γ_m) tulee olla annettu γ n arvo. (jos käytetään laajempaa mittaustuloksenkennettä, vaara yliarvioidaan.) jos $\alpha < \gamma$, niin mittaustuloksen (γ_m) on oltava riittävän laaja kattamaan lähteen kokonaan, mutta sitä ei muuten rajata ja se voi olla laajempi kuin γ .

Taulukko 2.4

Ihohon kohdistuvan laseraltistuksen raja-arvot

Aallonpituus ^a [nm]		Aukko	Kesto [s]				
UV (A, B, C)	180–400	3,5 mm	$< 10^{-9}$	$10^{-6} - 10^{-7}$	$10^{-7} - 10^{-3}$	$10^1 - 10^3$	$10^3 - 3 \cdot 10^4$
			Samat kuin silmän altistusraajat				
Näkyvä & IRA	400–700	3,5 mm	$E = 3 \cdot 10^{10} [\text{W m}^{-2}]$	$H = 200 C_A$ [J m ⁻²]	$H = 1,1 \cdot 10^4 C_A t^{0,25} [\text{J m}^{-2}]$	$E = 2 \cdot 10^3 C_A [\text{W m}^{-2}]$	$E = 2 \cdot 10^3 C_A [\text{W m}^{-2}]$
	700–1 400						
IRB & IRC	1 400–1 500	3,5 mm	$E = 2 \cdot 10^{11} [\text{W m}^{-2}]$	$E = 10^{12} [\text{W m}^{-2}]$	$E = 10^{13} [\text{W m}^{-2}]$	$E = 10^{12} [\text{W m}^{-2}]$	$E = 10^{11} [\text{W m}^{-2}]$
	1 500–1 800						
	1 800–2 600						
	2 600–10 ⁶						
					Samat kuin silmän altistusraajat		

a Jos laserin aallonpituudella tai muulla ominaisuudella on kaksi rajaa, sovelletaan niistä tiukempaa.

Taulukko 2.5

Sovellettavat korjauskertoimet ja muut laskentaparametrit

ICNIRP:n esittämä parametri	Aallonpituusalue (nm)	Arvo
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	$T_1 = 10 \cdot [10^{0,02(\lambda - 450)}] \text{ s}$
	$\lambda > 500$	$T_1 = 100 \text{ s}$
ICNIRP:n esittämä parametri	Biologinen vaikutus	Arvo
α_{\min}	Kaikki lämpövaikutukset	$\alpha_{\min} = 1,5 \text{ mrad}$
ICNIRP:n esittämä parametri	Kulmakoko (mrad)	Arvo
C_E	$\alpha < \alpha_{\min}$	$C_E = 1,0$
	$\alpha_{\min} < \alpha < 100$	$C_E = \alpha/\alpha_{\min}$
	$\alpha > 100$	$C_E = \alpha^2/(\alpha_{\min} \cdot \alpha_{\max}) \text{ mrad}$ missä $\alpha_{\max} = 100 \text{ mrad}$
T_2	$\alpha < 1,5$	$T_2 = 10 \text{ s}$
	$1,5 < \alpha < 100$	$T_2 = 10 \cdot [10^{(\alpha - 1,5) / 98,5}] \text{ s}$
	$\alpha > 100$	$T_2 = 100 \text{ s}$

ICNIRP:n esittämä parametri	Altistumisaika (s)	Arvo
γ	$t \leq 100$	$\gamma = 11$ [mrad]
	$100 < t < 10^4$	$\gamma = 1,1 t^{0,5}$ [mrad]
	$t > 10^4$	$\gamma = 110$ [mrad]

Taulukko 2.6

Korjauskertoimet toistuvaa altistumista varten

Kaikkia kolmea alla olevaa yleissääntöä tulee soveltaa peräkkäisiä pulsseja lähettävien tai skannaavien laserjärjestelmien aiheuttamaan toistuvaan altistumiseen:

1. Pulssijonon yksittäisestä pulssista aiheutuva altistuminen ei saa ylittää kyseisen pulssinpituisen yksittäisen pulssin altistumisen raja-arvoa.
2. Minkään ajan t kestoisen pulssijoukon (tai pulssijonon osan) aiheuttama altistuminen ei saa ylittää aikaa t vastaavaa altistumisen raja-arvoa.
3. Minkään pulssijoukon yksittäisen pulssin aiheuttama altistuminen ei saa ylittää yksittäisen pulssin altistumisen raja-arvoa kerrottuna kumulatiivisella lämpökorjauskertoimella $C_p = N^{-0,25}$, jossa N on pulssien lukumäärä. Tätä sääntöä sovelletaan ainoastaan lämpövaurioilta suojaaviin altistumisrajoihin, jolloin kaikkia alle T_{\min} aikana tulevia pulsseja pidetään yksittäisenä pulssina.

Parametri	Spektrialue (nm)	Arvo
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)

NEUVOSTON LAUSUMA

Neuvoston lausuma sanan "penalties" käytöstä Euroopan yhteisön oikeudellisten välineiden englanninkielisissä toisinnoissa

Neuvosto katsoo, että silloin kun Euroopan yhteisön oikeudellisten välineiden englanninkielisissä toisinnoissa käytetään sanaa "penalties" (seuraamukset), sanaa käytetään sen yleisessä merkityksessä, jolloin se ei liity erityisesti rikosoikeudellisiin seuraamuksiin, vaan voi sisältää myös sekä hallinnollisia, taloudellisia että muuntyyppisiä seuraamuksia. Jos jäsenvaltiot ovat yhteisön säädöksen mukaan velvollisia ottamaan käyttöön seuraamuksia ("penalties"), ne voivat valita sopivantyyppisen seuraamuksen Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen oikeuskäytännön mukaisesti.

Yhteisön termitietokannassa sanasta "penalties" on seuraavat käännökset joillakin muilla kielillä:

tšekiksi "sankce", espanjaksi "sanciones", tanskaksi "sanktioner", saksaksi "Sanktionen", viroksi "sanktsioonid", ranskaksi "sanctions", kreikaksi "κυρώσεις", unkariksi "jogkövetkezmények", italiaksi "sanzioni", latviaksi "sankcijas", liettuaksi "sankcijos", maltaksi "penali", hollanniksi "sancties", puolaksi "sankcje", portugaliksi "sanções", sloveeniksi "kazni", slovakiksi "sankcie", suomeksi "seuraamukset" ja ruotsiksi "sanktioner".

Oikeudellisten välineiden tarkistetuissa englanninkielisissä toisinnoissa aikaisemmin käytetyn sanan "sanctions" korvaaminen sanalla "penalties" ei merkitse sisällöllistä eroa.

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2006/31/EY,**annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006,****rahoitusvälineiden markkinoista annetun direktiivin 2004/39/EY muuttamisesta eräiden määräaikojen osalta****(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO,
JOTKA

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 47 artiklan 2 kohdan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ovat kuulleet Euroopan talous- ja sosiaalikomiteaa,

ottavat huomioon Euroopan keskuspankin lausunnon ⁽¹⁾,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä ⁽²⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Rahoitusvälineiden markkinoista 21 päivänä huhtikuuta 2004 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2004/39/EY ⁽³⁾ säädetään kattavasta sääntelyjärjestelmästä, jonka tarkoituksena on varmistaa sijoittajien kauppojen laadukas toteutus.
- (2) Direktiivissä 2004/39/EY säädetään, että jäsenvaltioiden on saatettava sen noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 30 päivänä huhtikuuta 2006. Jotta voidaan varmistaa direktiivin yhdenmukainen soveltaminen jäsenvaltioissa, huomattavan monia direktiivin monitahtoisia säännöksiä on täydennettävä täytäntöönpanotoimenpiteillä, jotka komissio hyväksyy jäsenvaltioille asetetun voimaansaattamisajan kuluessa. Koska jäsenvaltiot eivät voi täysimääräisesti valmistella ja säätää kansallisia lakeja ennen kuin täytäntöönpanotoimenpiteiden sisältö on selvillä, niiden saattaa olla vaikeaa noudattaa nykyistä voimaansaattamiselle asetettua määräaika.

- (3) Direktiivin 2004/39/EY ja kansallisen täytäntöönpanolainsäädännön vaatimusten noudattamiseksi sijoituspalveluyritykset ja muut sääntelyn piiriin kuuluvat yksiköt saattavat joutua ottamaan käyttöön uusia tietotekniikka-järjestelmiä, organisaatorakenteita ja raportointi- ja kirjanpitoimenettelyjä tai tekemään merkittäviä muutoksia nykyisiin järjestelmiin ja käytäntöihin. Tämä voidaan tehdä vasta kun komission hyväksymien täytäntöönpanotoimenpiteiden ja direktiivin voimaan saattavan kansallisen lainsäädännön sisällöstä on päätetty.
- (4) Direktiivin 2004/39/EY täysimääräisen vaikutuksen varmistamiseksi on myös tarpeen, että direktiivi ja sen täytäntöönpanotoimenpiteet saatetaan yhtä aikaa osaksi kansallista lainsäädäntöä tai että niitä sovelletaan jäsenvaltioissa suoraan.
- (5) Sen vuoksi on aiheellista pidentää määräaika, joka jäsenvaltioille on asetettu direktiivin 2004/39/EY saattamiseksi osaksi kansallista lainsäädäntöä. Samoin sijoituspalveluyrityksille ja luottolaitoksille asetettua uusien vaatimusten noudattamista koskevaa määräaika olisi lykättävä ajankohtaan, jolloin jäsenvaltiot ovat saattaneet direktiivin osaksi kansallista lainsäädäntöä.
- (6) Koska direktiivin 2004/39/EY eri säännökset liittyvät läheisesti toisiinsa, on aiheellista, että kyseisten määräaikojen pidennys koskee kaikkia direktiivin säännöksiä. Voimaansaattamis- ja soveltamismääräaikojen pidentämisen olisi oltava oikeassa suhteessa jäsenvaltioiden ja sääntelyn piiriin kuuluvien yksiköiden tarpeisiin eikä se saisi ylittää niitä. Arvopapereiden sisämarkkinoiden toimintaa mahdollisesti haittaavan hajanaisuuden välttämiseksi jäsenvaltioiden olisi alettava soveltaa direktiivin 2004/39/EY säännöksiä samanaikaisesti.
- (7) Euroopan parlamentti esitti lainsäädännön täytäntöönpanosta rahoituspalvelujen alalla 5 päivänä helmikuuta 2002 antamassaan päätöslauselmassa ⁽⁴⁾, että Euroopan parlamentilla ja neuvostolla pitäisi perustamissopimuksen 251 artiklan mukaisten parlamentin lainsäädäntöoikeuksien perusteella olla tasavertainen asema komission täytäntöönpanovallan käytön valvonnassa. Komissio tuki tätä näkemystä komission puheenjohtajan samana päivänä Euroopan parlamentille antamassa juhllisessa julistuksessa. Komissio teki 11 päivänä joulukuuta 2002 ehdotuksen menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY ⁽⁵⁾ muuttamisesta, ja antoi sitten muutetun ehdotuksen 22 päivänä huhtikuuta 2004. Euroopan parlamentti ei katso ehdotuksen säilyttävän sen lainsäädäntöoikeuksia. Euroopan parlamentti katsoo, että Euroopan parlamen-

⁽¹⁾ EUVL C 323, 20.12.2005, s. 31.

⁽²⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 13. joulukuuta 2005 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä), ja neuvoston päätös, tehty 10. maaliskuuta 2006.

⁽³⁾ EUVL L 145, 30.4.2004, s. 1.

⁽⁴⁾ EYVL C 284 E, 21.11.2002, s. 115.

⁽⁵⁾ EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.

tilla ja neuvostolla olisi oltava mahdollisuus arvioida täytäntöönpanovallan siirtämistä komissiolle tietyn määräjän kuluessa. Siksi on asianmukaista rajoittaa ajanjaksoa, jonka aikana komissio voi hyväksyä täytäntöönpanotoimenpiteitä.

- (8) Euroopan parlamentille olisi annettava ehdotettujen muutosten ja täytäntöönpanotoimenpiteiden tarkastelua ja niitä koskevan lausunnon antamista varten kolmen kuukauden määräaika, joka lasketaan siitä, kun ne on toimitettu sille ensimmäisen kerran. Tätä määräaika olisi kuitenkin voitava kiireellisissä ja asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa lyhentää. Jos Euroopan parlamentti antaa päätöslauselman edellä mainitussa määräajassa, komission olisi tarkasteltava ehdotettuja muutoksia ja toimenpiteitä uudelleen.
- (9) Näiden muutosten seurauksena tarvitaan myös muutoksia sijoituspalveluista arvopaperimarkkinoilla 10 päivänä toukokuuta 1993 annetun neuvoston direktiivin 93/22/ETY⁽¹⁾ kumoamispäivän ja direktiivissä 2004/39/EY säädettyjen siirtymäsäännösten voimaantulon lykkäämiseksi sekä komission raportointivelvollisuutta koskevan aikataulun pidentämiseksi.
- (10) Kun otetaan huomioon pidennetty määräaika, jonka kuluessa jäsenvaltioiden on saatettava direktiivi 2004/39/EY osaksi kansallista lainsäädäntöä, sekä määräaika, johon mennessä sijoitusyritysten ja luottolaitosten on noudatettava uusia vaatimuksia, direktiivin 2004/39/EY säännöksiä ei sovelleta ennen 1 päivää marraskuuta 2007; siksi on asianmukaista kumota direktiivi 93/22/ETY 1 päivästä marraskuuta 2007 alkaen.

- (11) Tämän vuoksi direktiivi 2004/39/EY olisi muutettava vastaavasti,

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Muutetaan direktiivi 2004/39/EY seuraavasti:

- 1) Korvataan johdanto-osan 69 kappale seuraavasti:

”(69) Euroopan parlamentille olisi annettava ehdotettujen muutosten ja täytäntöönpanotoimenpiteiden tarkastelua ja niitä koskevan lausunnon antamista varten kolmen kuukauden määräaika, joka lasketaan siitä, kun ne on toimitettu sille ensimmäisen kerran. Tätä määräaika olisi kuitenkin voitava kiireellisissä ja asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa lyhentää. Jos Euroopan parlamentti antaa päätöslauselman edellä mainitussa määräajassa, komission olisi tarkasteltava ehdotettuja muutoksia ja toimenpiteitä uudelleen.”

- 2) Muutetaan 64 artikla seuraavasti:

- a) Lisätään kohta seuraavasti:

2 a. ”Millään hyväksytyistä täytäntöönpanotoimenpiteistä ei saa muuttaa tämän direktiivin olennaisia säännöksiä.”;

- b) korvataan 3 kohta seuraavasti:

”3. Niiden säännösten soveltaminen, jotka edellyttävät teknisten säännösten, muutosten ja päätösten hyväksymistä 2 kohdan mukaisesti, keskeytetään viimeistään 1 päivänä huhtikuuta 2008, sanotun kuitenkaan rajoittamatta jo annettujen täytäntöönpanotoimenpiteiden toteuttamista. Euroopan parlamentti ja neuvosto voivat komission ehdotuksesta päättää kyseisten säännösten uudistamisesta perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä noudattaen ja tätä varten ne tarkastelevat niitä uudelleen ennen mainitun määräajan päättymistä.”

- 3) Korvataan 65 artikla seuraavasti:

”65 artikla

Kertomukset ja tarkistaminen

1. Komissio antaa viimeistään 31 päivänä lokakuuta 2007 julkisen kuulemisen ja toimivaltaisten viranomaisten kanssa käytävien keskustelujen perusteella Euroopan parlamentille ja neuvostolle kertomuksen direktiivin säännösten mukaisten kaupantekoa edeltävien ja sen jälkeisten avoimuusvaatimusten soveltamisalan mahdollisesta laajentamisesta kattamaan muut rahoitusvälineiden lajit kuin osakkeet.

2. Komissio antaa viimeistään 31 päivänä lokakuuta 2008 Euroopan parlamentille ja neuvostolle kertomuksen 27 artiklan soveltamisesta.

3. Komissio antaa viimeistään 30 päivänä huhtikuuta 2008 julkisen kuulemisen ja toimivaltaisten viranomaisten kanssa käytävien keskustelujen perusteella Euroopan parlamentille ja neuvostolle kertomuksen

- a) siitä, onko tarkoituksenmukaista edelleen jättää 2 artiklan 1 kohdan k alakohdan nojalla tämän direktiivin soveltamisalan ulkopuolelle yritykset, joiden pääasiallinen liiketoiminta on hyödykejohdannaisten kauppa omaan lukuun;

- b) niiden oikeasuhteisten vaatimusten sisällöstä ja muodosta, joita sovelletaan toimiluvan myöntämiseen tällaisille yrityksille saada toimia tässä direktiivissä tarkoitettuina sijoituspalveluyrityksinä ja niiden toiminnan valvomiseen;

⁽¹⁾ EYVL L 141, 11.6.1993, s. 27, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 2002/87/EY (EUVL L 35, 11.2.2003, s. 1).

c) sijoituspalveluja tarjoavien ja/tai sijoitustoimintaa harjoittavien, yritykseen sidoksissa olevien asiamiesten nimittämistä koskevien sääntöjen asianmukaisuudesta, erityisesti heidän valvontansa osalta;

d) siitä, onko tarkoituksenmukaista jatkaa 2 artiklan 1 kohdan i alakohdan nojalla tapahtuvaa tämän direktiivin soveltamisalan ulkopuolelle jättämistä.

4. Komissio antaa viimeistään 30 päivänä huhtikuuta 2008 Euroopan parlamentille ja neuvostolle kertomuksen niiden esteiden poistamisen edistymisestä, jotka saattavat haitata niiden tietojen, jotka kauppapaikkojen on julkaistava, kokoamista Euroopan tasolla.

5. Edellä 1–4 kohdassa tarkoitettujen kertomusten perusteella komissio voi tehdä ehdotuksia tämän direktiivin muuttamiseksi vastaavasti.

6. Komissio antaa viimeistään 31 päivänä lokakuuta 2006 toimivaltaisten viranomaisten kanssa käytävien keskustelujen pohjalta Euroopan parlamentille ja neuvostolle kertomuksen välittäjiltä yhteisön oikeuden mukaisesti edellytetyä ammatillista vastuuvakuutusta koskevien vaatimusten tarkoituksenmukaisuudesta.”

4) Korvataan 69 artikla seuraavasti:

”69 artikla

Direktiivin 93/22/ETY kumoaminen

Kumotaan direktiivi 93/22/ETY 1 päivästä marraskuuta 2007 alkaen. Viittaukset direktiiviin 93/22/ETY katsotaan viittauksiksi tähän direktiiviin. Viittaukset direktiivin 93/22/ETY artikloihin tai niissä annettuihin määritelmiin katsotaan viittauksiksi tämän direktiivin artikloihin tai niissä annettuihin vastaaviin määritelmiin.”

5) Korvataan 70 artiklan ensimmäinen kohta seuraavasti:

”Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 31 päivänä tammikuuta 2007. Niiden on ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.

Niiden on sovellettava näitä säännöksiä 1 päivästä marraskuuta 2007.”

6) Korvataan 71 artiklan 1–5 kohta seuraavasti:

”1. Sijoituspalveluyrityksillä, joille niiden kotijäsenvaltio on jo ennen 1 päivää marraskuuta 2007 myöntänyt toimiluvan sijoituspalvelujen tarjoamiseen, katsotaan olevan tässä direktiivissä tarkoitettu toimilupa, jos tämän jäsenvaltion lainsäädännössä säädetään, että tällaisen toiminnan aloittamiseksi sijoituspalveluyritysten on täytettävä 9–14 artiklassa säädettyjä vaatimuksia vastaavat vaatimukset.

2. Sännellyllä markkinalla tai markkinoiden ylläpitäjällä, jolle sen kotijäsenvaltio on jo ennen 1 päivää marraskuuta 2007 myöntänyt toimiluvan, katsotaan olevan tässä direktiivissä tarkoitettu toimilupa, jos kyseisen jäsenvaltion lainsäädännössä säädetään, että säännellyn markkinan tai markkinoiden ylläpitäjän (tapauksesta riippuen) on täytettävä tämän direktiivin III osastossa säädettyjä vaatimuksia vastaavat vaatimukset.

3. Sidonnaisasiamiesten, jotka on jo merkitty julkiseen rekisteriin ennen 1 päivää marraskuuta 2007, katsotaan olevan myös tässä direktiivissä tarkoitettu rekisterissä, jos kyseisen jäsenvaltion lainsäädännössä säädetään, että sidonnaisasiamiesten on täytettävä 23 artiklassa säädettyjä vaatimuksia vastaavat vaatimukset.

4. Direktiivin 93/22/ETY 17, 18 tai 30 artiklan mukaiset tiedot, jotka on ilmoitettu ennen 1 päivää marraskuuta 2007, katsotaan toimitetuiksi tämän direktiivin 31 ja 32 artiklan mukaisesti.

5. Monenkeskisiin kaupankäyntijärjestelmiin luetaan markkinoiden ylläpitäjän säännellyillä markkinoilla ylläpitämät monenkeskisen kaupankäyntijärjestelmän määritelmään sisältyvät järjestelmät säännellyillä markkinoilla toimivan markkinoiden ylläpitäjän pyynnöstä edellyttäen, että järjestelmä on monenkeskisten kaupankäyntijärjestelmien lupia ja toimintaa koskevia direktiivin sääntöjä vastaavien sääntöjen mukainen ja että kyseinen pyyntö tehdään kahdeksantoista kuukauden kuluessa 1 päivästä marraskuuta 2007.”

2 artikla

1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 31 päivänä tammikuuta 2007. Niiden on ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.

Niiden on sovellettava näitä säännöksiä 1 päivästä marraskuuta 2007.”

2. Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.

3 artikla

Tämä direktiivi tulee voimaan sitä päivää seuraavana päivänä, jona se julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

4 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Strasbourgissa 5 päivänä huhtikuuta 2006.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J. BORRELL FONTELLES

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

H. WINKLER

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2006/32/EY,**annettu 5 päivänä huhtikuuta 2006,****energian loppukäytön tehokkuudesta ja energiapalveluista sekä neuvoston direktiivin 93/76/ETY kumoamisesta****(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO,
JOTKA

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 175 artiklan 1 kohdan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ⁽¹⁾,

ottavat huomioon alueiden komitean lausunnon ⁽²⁾,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä ⁽³⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Yhteisössä olisi ryhdyttävä toimiin energian loppukäytön tehokkuuden parantamiseksi, energian kysynnän hallitsemiseksi ja uusiutuvan energian tuottamisen edistämiseksi, sillä energian toimitus- ja jakeluedellytyksiin ei lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä juurikaan voida vaikuttaa muulla tavoin, kuten rakentamalla uutta kapasiteettia tai parantamalla siirto- ja jakeluverkkoa. Tällä direktiivillä siis parannetaan toimitusvarmuutta.
- (2) Energian loppukäytön tehostaminen vähentää osaltaan myös primäärienergian kulutusta sekä alentaa hiilidioksidin ja muita kasvihuonekaasupäästöjä ja täten osaltaan ehkäisee vaarallista ilmastonmuutosta. Nämä päästöt lisääntyvät edelleen, minkä vuoksi Kioton sitoumusten

täyttäminen on yhä vaikeampaa. Jopa 78 prosenttia yhteisön kasvihuonekaasupäästöistä johtuu energia-alaan liittyvästä ihmisen toiminnasta. Kuudennessa ympäristöä koskevassa yhteisön toimintaohjelmassa, josta on säädetty Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksellä N:o 1600/2002/EY ⁽⁴⁾, ennakoidaan, että päästöjä on vähennettävä, jotta voidaan saavuttaa ilmastonmuutosta koskevassa Yhdistyneiden Kansakuntien yleissopimuksessa vahvistettu pitkän aikavälin tavoite eli ilmakehän kasvihuonekaasupitoisuuksien vakauttaminen tasolle, joka estäisi ihmisen toiminnan vaaralliset vaikutukset ilmastojärjestelmään. Tämän vuoksi tarvitaan konkreettisia toimintalinjoja ja toimia.

- (3) Energian loppukäytön tehokkuutta parantamalla kustannustehokkaat energiansäästömahdollisuudet voidaan hyödyntää taloudellisesti tehokkaalla tavalla. Tämä energiansäästö voidaan saavuttaa energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden avulla, jolloin yhteisön riippuvuus tuontienergiasta vähenee. Lisäksi siirtymällä kohti energiatehokkaampaa teknologiaa voidaan edistää yhteisön innovatiivisuutta ja kilpailukykyä Lissabonin strategian mukaisesti.
- (4) Eurooppalaisen ilmastonmuutosohjelman ensimmäisen vaiheen täytäntöönpanosta annetussa komission tiedonnassa tuotiin esille energian kysynnän hallintaan koskevan direktiivin antaminen eräänä ensisijaisena ilmastonmuutokseen liittyvänä yhteisön tasolla toteutettavana toimenpiteenä.
- (5) Tämä direktiivi on yhdenmukainen sähkön sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä 26 päivänä kesäkuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/54/EY ⁽⁵⁾ ja maakaasun sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä 26 päivänä kesäkuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/55/EY ⁽⁶⁾ kanssa. Niissä annetaan mahdollisuus käyttää energiatehokkuutta ja kysynnänhallintaa energian lisätarjonnan vaihtoehtona ja ympäristönsuojelutarkoituksessa, jolloin jäsenvaltioiden viranomaiset voivat muun muassa järjestää uudesta kapasiteetista tarjouskilpailuja tai valita energiatehokkuutta edistäviä kysynnänhallintatoimia, joihin kuuluu myös ”valkoisten todistusten” järjestelmien soveltaminen.

⁽¹⁾ EUVL C 120, 20.5.2005, s. 115.

⁽²⁾ EUVL C 318, 22.12.2004, s. 19.

⁽³⁾ Euroopan parlamentin lausunto, annettu 7. kesäkuuta 2005 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä), neuvoston yhteinen kanta, vahvistettu 23. syyskuuta 2005 (EUVL C 275 E, 8.11.2005, s. 19) ja Euroopan parlamentin kanta, vahvistettu 13. joulukuuta 2005 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä). Neuvoston päätös, tehty 14. maaliskuuta 2006.

⁽⁴⁾ EYVL L 242, 10.9.2002, s. 1.

⁽⁵⁾ EUVL L 176, 15.7.2003, s. 37, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna neuvoston direktiivillä 2004/85/EY (EUVL L 236, 7.7.2004, s. 10).

⁽⁶⁾ EUVL L 176, 15.7.2003, s. 57.

- (6) Tämä direktiivi ei rajoita direktiivin 2003/54/EY 3 artiklan soveltamista. Mainitun artiklan mukaan jäsenvaltioiden on varmistettava, että kaikilla kotitalousasiakkailta ja jäsenvaltioiden harkinnan mukaan myös pienillä yrityksillä on niiden alueella oikeus saada yleispalvelua eli määrätynlaatuista sähkötoimituksia kohtuullisin, helposti ja selkeästi verrattavin sekä avoimin hinnoin.
- (7) Tämän direktiivin tarkoituksena ei ole pelkästään edistää edelleen energiapalvelujen tarjontaa, vaan myös luoda tehokkaampia kannustimia kysynnän puolella. Kunkin jäsenvaltion julkisen sektorin olisi siten näytettävä hyvää esimerkkiä energiaa kuluttaviin laitteisiin, energiapalveluihin ja muihin energiatehokkuutta parantaviin toimenpiteisiin kohdistuvissa investoinneissa, ylläpidossa ja muissa kustannuksissa. Niinpä julkista sektoria olisi kannustettava ottamaan energiatehokkuuden parantamiskäytännöt huomioon investoinneissaan, poistoissaan ja toimintatalousarvioissaan. Lisäksi julkisen sektorin olisi pyrittävä käyttämään energiatehokkuutta perusteena tarjouskilpailumenettelyissä, mikä on sallittu vesi- ja energiahuollon sekä liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankintamenettelyjen yhteensovittamisesta 31 päivänä maaliskuuta 2004 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2004/17/EY⁽¹⁾ ja julkisia rakennusurakoita sekä julkisia tavara- ja palveluhankintoja koskevien sopimusten tekomenettelyjen yhteensovittamisesta 31 päivänä maaliskuuta 2004 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2004/18/EY⁽²⁾ ja mikä periaate vahvistettiin Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen asiassa C-513/99 17 päivänä syyskuuta 2002 antamassa tuomiossa⁽³⁾. Koska eri jäsenvaltioiden hallintorakenteet ovat hyvin erilaisia, eri toimet, joita julkinen sektori voi toteuttaa, olisi toteutettava tarkoituksenmukaisella kansallisella, alueellisella ja/tai paikallisella tasolla.
- (8) Julkinen sektori voi toimia esimerkkinä monella tavalla: liitteissä III ja VI lueteltujen soveltuvien toimenpiteiden lisäksi julkinen sektori voi esimerkiksi käynnistää energiatehokkuutta koskevia kokeiluhankkeita ja kannustaa työntekijöitä toimimaan energiatehokkaalla tavalla. Toivottujen kerrannaisvaikutusten saavuttamiseksi olisi joistain tällaisista toimista tiedotettava tehokkaasti kansalaisille ja/tai yrityksille korostaen samalla kustannushyötyjä.
- (9) Sähkön, maakaasun, kivi- ja ruskohiilen, lämmityksen ja joissakin tapauksissa jopa kaukolämmön ja jäähdytyksen vähittäismarkkinoiden vapauttaminen on lähes aina johtanut energian tuotanto-, siirto- ja jakelujärjestelmien tehokkuuden paranemiseen ja kustannusten alenemiseen.
- Tämä markkinoiden vapauttaminen ei ole johtanut sellaiseen merkittävään tuotteiden ja palvelujen kilpailuun, jonka tuloksena olisi voinut olla energiatehokkuuden parantuminen kysyntäpuolella.
- (10) Energiatehokkuudesta Euroopan yhteisössä 7 päivänä joulukuuta 1998 antamassaan päätöslauselmassa⁽⁴⁾ neuvosto tuki koko yhteisöä koskevaa tavoitetta, jonka mukaan energian loppukäytön intensiteettiä on parannettava vielä yhdellä prosenttiyksiköllä vuodessa vuoteen 2010 saakka.
- (11) Jäsenvaltioiden olisi tästä syystä asetettava kansallisia ohjeellisia tavoitteita energian loppukäytön tehokkuuden edistämiseksi ja energiapalvelumarkkinoiden jatkuvan kasvun ja kannattavuuden varmistamiseksi, jolloin ne myös edistävät Lissabonin strategian täytäntöönpanoa. Kansallisten ohjeellisten tavoitteiden asettaminen energian loppukäytön tehokkuuden edistämiseksi saa aikaan tehokasta synergiaa yhteisön muun lainsäädännön kanssa, jonka soveltaminen puolestaan edistää kyseisten kansallisten tavoitteiden saavuttamista.
- (12) Tämä direktiivi edellyttää jäsenvaltioiden toimintaa, ja sen tavoitteiden saavuttaminen riippuu siitä, mikä vaikutus tällä toiminnalla on energian loppukuluttajiin. Jäsenvaltioiden toiminnan lopputulos riippuu siten monista ulkoisista tekijöistä, jotka vaikuttavat kuluttajien käyttäytymiseen siltä osin kuin on kyse heidän energiankäytöstään ja halukkuudestaan panna energiansäästömenetelmiä täytäntöön ja käyttää energiaa säästäviä laitteita. Tästä syystä kansallinen energiansäästö tavoite on luonteeltaan ohjeellinen eikä siihen sisälly oikeudellisesti täytäntöönpanokelpoista velvoitetta, jonka nojalla jäsenvaltioiden olisi saavutettava se, vaikka jäsenvaltiot sitoutuvatkin pyrkimään tämän yhdeksän prosentin tavoitteen saavuttamiseen.
- (13) Pyrkinessään kansalliseen ohjeelliseen tavoitteeseensa jäsenvaltiot voivat asettaa itselleen tavoitteen, joka on korkeampi kuin yhdeksän prosenttia.
- (14) Energiatehokkuuden parantamista edesauttaa tietojen, kokemusten ja parhaiden käytäntöjen vaihto kaikilla tasoilla, mukaan lukien erityisesti julkinen sektori. Jäsenvaltioiden olisi sen vuoksi tehtävä luettelo tämän direktiivin yhteydessä toteutetuista toimista ja mahdollisuuksien mukaan tarkasteltava niiden vaikutusta energiatehokkuutta koskevissa toimintasuunnitelmissa.
- (15) Kun pyritään energiatehokkuuteen teknologisten, ihmisten käyttäytymistä koskevien ja/tai taloudellisten muutosten avulla, olisi huomattavat kielteiset ympäristövaikutukset vältettävä ja yhteiskunnalliset näkökohdat otettava huomioon.

(1) EUVL L 134, 30.4.2004, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 2083/2005 (EUVL L 333, 20.12.2005, s. 28).

(2) EUVL L 134, 30.4.2004, s. 114, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 2083/2005.

(3) Asia C-513/99, Concordia Bus Finland Oy Ab, aiemmin Stagecoach Finland Oy Ab, vastaan Helsingin kaupunki ja HKL-Bussiliikenne (Kok. 2002, s. I-7213).

(4) EYVL C 394, 17.12.1998, s. 1.

- (16) Tarjonnan rahoittaminen ja kysynnän puolella syntyvät kustannukset ovat tärkeitä tekijöitä energiapalveluissa. Siksi rahastot, joista tuetaan energiatehokkuusohjelmien ja muiden energiatehokkuustoimien täytäntöönpanoa ja joilla edistetään energiapalvelumarkkinoiden kehitystä, voivat olla sopiva väline näiden markkinoiden syrjimättömän alkurahoituksen aikaansaamiseksi.
- (17) Energian loppukäytön tehokkuutta voidaan parantaa energiapalvelujen tai muiden energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden saatavuutta parantamalla ja niiden kasvattamalla.
- (18) Jotta energiansäästöpotentiaali voidaan saavuttaa tietyillä markkinasegmenteillä, joilla energiakatselmuksia ei yleensä ole kaupallisesti saatavilla, kuten kotitalouksissa, jäsenvaltioiden olisi huolehdittava niiden saatavuudesta.
- (19) Joulukuun 5 Päivänä 2000 annetuissa neuvoston päätelmissä todetaan, että energiapalvelujen edistäminen laatimalla asiaa koskeva yhteisön strategia on eräs energiatehokkuuden parantamistoimien painopistealue.
- (20) Energian jakelijat, jakeluverkon haltijat ja energian vähittäismyyntiyritykset voivat parantaa energiatehokkuutta yhteisössä markkinoimalla energiapalveluja, joissa energian loppukäyttö on tehokasta. Energiapalveluja ovat esimerkiksi sisätilojen lämpövihtyvyys, kotitalouksien lämmin käyttövesi, kylmäsäilytys, tuotteiden valmistusprosessi, valaistus ja käyttövoima. Energian jakelijoiden, jakeluverkon tarjoajien ja energian vähittäismyyntiyritysten voiton maksimointi tulee täten liittymään ennemminkin siihen, että energiapalveluja myydään mahdollisimman monelle asiakkaalle, kuin siihen, että jokaiselle asiakkaalle myytäisiin mahdollisimman paljon energiaa. Jäsenvaltioiden olisi pyrittävä välttämään kaikinlaista kilpailun vääristymistä tällä alalla, jotta voidaan taata yhtäläiset mahdollisuudet kaikille energiapalvelujen tarjoajille; ne voivat kuitenkin siirtää tämän tehtävän kansalliselle sääntelyviranomaiselle.
- (21) Ottaen täysin huomioon energia-alan markkinatoimijoita koskevat kansalliset järjestelyt ja tämän direktiivin mukaisten energiapalvelujen ja energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden täytäntöönpanon edistämisen, jäsenvaltioilla olisi oltava mahdollisuus määrätä energian jakelijat, jakeluverkon haltijat tai energian vähittäismyyntiyritykset tai tarvittaessa kaksi tai kaikki näistä markkinatoimijoista tuottamaan tällaisia palveluja ja osallistumaan tällaisiin toimenpiteisiin.
- (22) Kolmannen osapuolen rahoitusta koskevien järjestelyjen käyttö on innovatiivinen käytäntö, jota olisi edistettävä. Näissä järjestelyissä edunsaaja välttää investointikustannuksia käyttämällä osan kolmannen osapuolen investoinneista syntyvän energiansäästön rahallisesta arvosta kolmannen osapuolen investointi- ja korkokustannusten takaisinmaksamiseen.
- (23) Jotta verkossa siirrettävää energiaa koskevista tariffeista ja muusta sääntelystä saataisiin energian loppukäytön tehokkuuden kannalta suotuisampia, perusteettomat määrää lisäävät kannustimet olisi poistettava.
- (24) Energiapalvelumarkkinoiden edistämiseen voidaan päästä monin eri keinoin, myös sellaisin, jotka ovat muita kuin taloudellisia kannustimia.
- (25) Energiansäästötavoitteiden saavuttamiseksi toteutettavia energiapalveluja, energiatehokkuusohjelmia ja muita energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä voidaan tukea ja/tai ne voidaan panna täytäntöön vapaaehtoisilla sopimuksilla, joita sidosryhmät tekevät jäsenvaltioiden nimeämien julkishallinnon elinten kanssa.
- (26) Tämän direktiivin kattamien vapaaehtoisten sopimusten olisi oltava avoimia, ja niissä olisi soveltuvin osin oltava tietoja ainakin seuraavista seikoista: määrälliset ja vaihteelliset tavoitteet, seuranta ja raportointi.
- (27) Polttoaine- ja liikennealalla on suuri merkitys energiatehokkuuden ja energiansäästön kannalta.
- (28) Energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä määriteltäessä olisi otettava huomioon tehokkuuden parantumisen kustannustehokkaiden teknisten innovaatioiden, kuten sähköisen kaukoluennan laajamittaisella käytöllä. Tässä direktiivissä kilpailukykyisin hinnoin tarjottaviin käyttäjäkohtaisiin mittareihin sisältyvät tarkat lämpöenergiamittarit.
- (29) Jotta loppukäyttäjät voivat tehdä paremmin tosiseikkoihin perustuvia päätöksiä omasta energiankulutuksestaan, heille olisi annettava kohtuullinen määrä energiankulutusta koskevaa ja muuta asiaan liittyvää tietoa, kuten tietoa saatavilla olevista energiatehokkuutta parantavista toimenpiteistä, vertailukelpoisista loppukäyttäjien kulutusjakaumista tai energiaa käyttävien laitteiden objektiivisista teknisistä tiedoista. Näihin laitteisiin voi kuulua "Factor Four" -laitteita tai vastaavia laitteita. On muistettava, että tällaista arvokasta tietoa olisi jo jossakin määrin annettava loppukäyttäjille direktiivin 2003/54/EY 3 artiklan 6 kohdan nojalla. Lisäksi kuluttajia olisi aktiivisesti kannustettava tarkistamaan omat mittarilukemansa säännöllisesti.
- (30) Kaiken tyyppistä energiatehokkuuteen liittyvää tietoa olisi levitettävä laajasti ja tarkoituksenmukaisessa muodossa asianomaisille kohderyhmille, muun muassa laskujen mukana. Tähän voivat sisältyä tiedot taloudellisista ja lainsäädännöllisistä puitteista, tiedotus- ja edistämiskampanjat sekä laajamittainen parhaiden käytäntöjen vaihto kaikilla tasoilla.

(31) Tämän direktiivin antamisen jälkeen kaikki hiilidioksidipäästöjen rajoittamisesta energiatehokkuutta parantamalla (Save) 13 päivänä syyskuuta 1993 annetun neuvoston direktiivin 93/76/ETY⁽¹⁾ olennaiset säännökset sisältyvät muuhun yhteisön lainsäädäntöön, minkä vuoksi direktiivi 93/76/ETY olisi kumottava.

(32) Jäsenvaltiot eivät voi riittävällä tavalla toteuttaa tämän direktiivin tavoitteita, jotka ovat energian loppukäytön tehokkuuden edistäminen ja energiapalvelumarkkinoiden kehittäminen, vaan ne voidaan saavuttaa paremmin yhteisön tasolla, joten yhteisö voi toteuttaa toimenpiteitä perustamissopimuksen 5 artiklassa vahvistetun toissijaisuusperiaatteen mukaisesti. Kyseisessä artiklassa vahvistetun suhteellisuusperiaatteen mukaisesti tässä direktiivissä ei ylitetä sitä, mikä on näiden tavoitteiden saavuttamiseksi tarpeen.

(33) Tämän direktiivin täytäntöön panemiseksi tarvittavista toimenpiteistä olisi päätettävä menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY⁽²⁾ mukaisesti,

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

I LUKU

KOHDE JA SOVELTAMISALA

1 artikla

Tarkoitus

Tämän direktiivin tarkoituksena on parantaa kustannustehokasta energian loppukäytön tehokkuutta jäsenvaltioissa

- säättämällä tarvittavista ohjeellisista tavoitteista sekä mekanismeista, kannustimista ja institutionaalisista, taloudellisista ja oikeudellisista kehyksistä olemassa olevien markkinaesteiden ja markkinoiden puutteiden poistamiseksi energian tehokkaan loppukäytön tieltä;
- luomalla edellytykset energiapalvelujen markkinoiden kehittämiseksi ja edistämiseksi sekä muiden energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden tarjoamiseksi loppukäyttäjille.

⁽¹⁾ EYVL L 237, 22.9.1993, s. 28.

⁽²⁾ EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.

2 artikla

Soveltamisala

Tätä direktiiviä sovelletaan

- energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden tarjoajiin, energianjakelijoihin, jakeluverkon haltijoihin ja energian vähittäismyyntiyrityksiin. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin jättää pienet jakelijat, jakeluverkon haltijat ja energian vähittäismyyntiyritykset 6 ja 13 artiklan soveltamisalan ulkopuolelle;
- loppukäyttäjiin. Tätä direktiiviä ei kuitenkaan sovelleta yrityksiin, jotka suorittavat kasvihuonekaasujen päästöoikeuksien kaupan järjestelmän toteuttamisesta yhteisössä 13 päivänä lokakuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/87/EY⁽³⁾ liitteessä I lueteltuja toimintoja;
- asevoimiin vain siinä määrin kuin direktiivin soveltaminen ei aiheuta ristiriitaa asevoimien toiminnan luonteen ja ensisijaisen tarkoituksen kanssa ja yksinomaan sotilaallisiin tarkoituksiin käytettävää materiaalia lukuun ottamatta.

3 artikla

Määritelmät

Tässä direktiivissä sovelletaan seuraavia määritelmiä:

- 'energia': energia kaikissa kaupallisesti saatavilla olevissa muodoissa, mukaan luettuina sähkö, maakaasu (myös nesteytetty maakaasu), nestekaasu, kaikki lämmityksessä ja jäähdytyksessä käytettävät polttoaineet (kaukolämpö ja -jäähdytys mukaan luettuna), kivi- ja ruskohiili, turve, liikennepolttoaineet (ei kuitenkaan ilmailussa ja meriliikenteessä käytettävät polttoaineet) sekä biomassa siten kuin se on määritelty sähköntuotannon edistämisestä uusiutuviista energialähteistä tuotetun sähkön sisämarkkinoilla 27 päivänä syyskuuta 2001 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2001/77/EY⁽⁴⁾;
- 'energiatehokkuus': suoritteen, palvelun, tavarain tai energian tuotoksen ja energiapanoksen välinen suhde;

⁽³⁾ EUVL L 275, 25.10.2003, s. 32, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/101/EY (EUVL L 338, 13.11.2004, s. 18).

⁽⁴⁾ EYVL L 283, 27.10.2001, s. 33, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna vuoden 2003 liittymisasiakirjalla.

- c) 'energiatehokkuuden parantuminen': teknisistä, ihmisten käyttäytymiseen liittyvistä ja/tai taloudellisista muutoksista johtuva energian loppukäytön tehokkuuden lisääntyminen;
- d) 'energiansäästö': säästetyn energian määrä, joka määritetään mittaamalla ja/tai arvioimalla energiankäyttö ennen yhden tai useamman energiatehokkuutta parantavan toimenpiteen toteuttamista ja sen jälkeen siten, että energiankäyttöön vaikuttavat ulkoiset olosuhteet vakioidaan;
- e) 'energiapalvelu': fysikaalinen etu tai hyöty, joka muodostuu energian ja energiatehokkaan teknologian ja/tai toiminnan yhdistelmästä, johon voi kuulua tämän palvelun toimittamisen edellyttämiä käyttö-, huolto- ja valvontatoimia, joka toimitetaan sopimuksen perusteella ja josta tavanomaisissa olosuhteissa on todettu seuraavan todennettavissa ja mitattavissa tai arvioitavissa oleva energiatehokkuuden parantuminen ja/tai primäärienergian säästöjä;
- f) 'energiatehokkuusmekanismit': hallitusten tai viranomaisien käyttämät yleiset välineet, joilla pyritään tukemaan tai kannustamaan markkinatoimijoita tarjoamaan ja ostamaan energiapalveluja ja muita energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä;
- g) 'energiatehokkuusohjelmat': toimet, joiden kohteena ovat loppukäyttäjistä koostuvat ryhmät ja joista yleensä seuraa todennettavissa ja mitattavissa tai arvioitavissa oleva energiatehokkuuden parantuminen;
- h) 'energiatehokkuutta parantavat toimenpiteet': kaikki toimet, joista yleensä seuraa todennettavissa ja mitattavissa tai arvioitavissa oleva energiatehokkuuden parantuminen;
- i) 'energiapalveluyritys' (ESCO): luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka tarjoaa energiapalveluja ja/tai muita energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä käyttäjän laitteisiin tai tiloihin ja joka ottaa jonkinasteisen taloudellisen riskin näin toimiessaan. Tarjotuista palveluista suoritettava maksu perustuu (joko kokonaisuudessaan tai osittain) energiatehokkuuden parantumiseen ja muiden sovittujen toiminnallisten kriteerien täyttymiseen;
- j) 'energiatehokkuutta koskeva sopimus' (ESCO-sopimus): edunsaajan ja energiatehokkuutta parantavan toimenpiteen tarjoajan (yleensä energiapalveluyritys) välinen sopimusjärjestely, jonka perusteella kyseiseen toimenpiteeseen tehdyt investoinnit korvataan sopimuksessa sovittuun energiatehokkuuden parantumiseen suhteutettuna;
- k) 'kolmannen osapuolen rahoitus': sopimusjärjestely, johon osallistuu energiantoimittajan ja energiatehokkuutta parantavan toimenpiteen edunsaajan ohella kolmas osapuoli, joka rahoittaa toimen ja veloittaa edunsaajalta maksun, joka vastaa osaa energiatehokkuutta parantavan toimenpiteen tuloksena syntyvästä energiansäästöstä. Tämä kolmas osapuoli voi olla energiapalveluyritys;
- l) 'energiakatselmus': järjestelmällinen menettely, jolla saadaan riittävästi tietoa rakennuksen tai rakennusryhmän, teollisen toiminnan ja/tai teollisuuslaitoksen ja yksityisten tai julkisten palvelujen energiankulutuksesta ja jonka avulla voidaan tunnistaa mahdollisuudet kustannustehokkaaseen energiansäästöön ja määrittää säästön suuruus sekä jolla raportoidaan katselmuksen tuloksista;
- m) 'energiansäästöön tarkoitetut rahoitusvälineet': kaikki rahoitusvälineet, kuten rahastot, tuet, verohelpotukset, lainat, kolmannen osapuolen rahoitus, energiatehokkuutta koskevat sopimukset, energiansäästötakuusopimukset, energia-alalla tapahtuva ulkoistaminen ja muut vastaavat sopimukset, joita julkiset ja yksityiset tahot tarjoavat markkinoille energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden toteuttamiseen liittyvien alkuperäisten hankekustannusten kattamiseksi osittain tai kokonaan;
- n) 'loppukäyttäjä': luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka ostaa energiaa omaa loppukäyttöään varten;
- o) 'energian jakelija': luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka vastaa energian jakelusta energian toimittamiseksi loppukäyttäjille ja energiaa loppukäyttäjille myyville jakeluasemille. Tämä määritelmä ei sisällä p alakohdan kattamia kaasun ja sähkön jakeluverkon haltijoita;
- p) 'jakeluverkon haltija': luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka vastaa sähkön ja maakaasun jakeluverkon toiminnasta, huollosta ja tarvittaessa kehittämisestä tietyllä alueella sekä soveltuvin osin sen yhteyksistä muihin verkkoihin ja jakeluverkon kyvystä vastata pitkällä aikavälillä sähkön tai maakaasun jakelun kohtuulliseen kysyntään;
- q) 'energian vähittäismyyntiyritys': luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka myy energiaa loppukäyttäjille;
- r) 'pieni jakelija, pieni jakeluverkon haltija ja pieni energian vähittäismyyntiyritys': luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka jakelee tai myy energiaa loppukäyttäjille siten, että energian vuotuinen jakelu tai myynti on alle 75 GWh, tai jonka palveluksessa on vähemmän kuin 10 henkilöä tai jonka vuosiliikevaihto ja/tai jonka vuotuisen taseen loppusumma on enintään 2 000 000 euroa;
- s) 'valkoiset todistukset': riippumattoman sertifiointilaitoksen antamat todistukset, joilla vahvistetaan oikeaksi markkinatoimijoiden esittämät energiatehokkuutta parantavien toimien seurauksena saavutetut energiansäästöt.

II LUKU

ENERGIANSÄÄSTÖTAVOITTEET

4 artikla

Yleistavoite

1. Jäsenvaltioiden on asetettava tämän direktiivin yhdeksännele soveltamisvuodelle yhdeksän prosentin kansallinen ohjeellinen energiansäästön kokonaistavoite, jonka ne pyrkivät saavuttamaan energiapalvelujen ja muiden energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden avulla. Jäsenvaltioiden on toteutettava kustannustehokkaita, toimivia ja kohtuullisia toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on edistää tämän tavoitteen saavuttamista.

Kansallinen ohjeellinen energiansäästö tavoite asetetaan ja lasketaan liitteessä I esitettyjen säännösten ja menetelmän mukaisesti. Energiasäästöjen vertailussa ja vertailukelpoisiin yksiköihin muunnossa sovelletaan liitteessä II vahvistettuja muuntokertoimia, jollei muiden muuntokertoimien käyttö ole perusteltua. Liitteessä III on annettu esimerkkejä soveltuvista energiatehokkuutta parantavista toimenpiteistä. Energiasäästöjen mittaamisen, arvioinnin ja todentamisen yleispuitteet on esitetty liitteessä IV. Kansallisia energiasäästöjä verrattuna kansalliseen ohjeelliseen energiansäästö tavoitteeseen mitataan 1 päivästä tammikuuta 2008 alkaen.

2. Jäsenvaltioiden on asetettava ensimmäistä 14 artiklan mukaisesti toimitettavaa energiatehokkuutta koskevaa toimitasuunnitelmaa varten energiansäästöjä koskeva kansallinen ohjeellinen välitavoite tämän direktiivin kolmannelle soveltamisvuodelle ja luotava katsaus väli- ja kokonaistavoitteiden saavuttamiseksi laatimaansa strategiaan. Tämän välitavoitteen on oltava realistinen ja johdonmukainen 1 kohdassa tarkoitettujen ohjeellisten energiasäästöjen kokonaistavoitteen kanssa.

Komissio antaa lausunnon siitä, vaikuttaako kansallinen ohjeellinen välitavoite realistiselta ja onko se sopusoinnussa kokonaistavoitteen kanssa.

3. Kunkin jäsenvaltion on laadittava energiatehokkuutta parantavia ohjelmia ja toimia.

4. Jäsenvaltioiden on nimettävä yksi tai useampi uusi tai olemassa oleva viranomainen tai toimisto, joka huolehtii 1 kohdassa mainitun tavoitteen osalta asetettujen puitteiden yleisestä valvonnasta ja vastaa niiden seurannasta. Nämä elimet todentavat sen jälkeen energiapalvelujen ja muiden energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden, myös olemassa olevien kansallisten energiatehokkuutta parantavien

toimenpiteiden, tuloksena koituvat energiansäästöt ja raportoitavat tuloksista.

5. Kun komissio on tarkastellut tämän direktiivin kolmea ensimmäistä soveltamisvuotta ja raportoinut niistä, se tutkii, onko aiheellista tehdä ehdotus direktiiviksi, jossa kehitetään edelleen markkinakeskeistä lähestymistapaa energiatehokkuuden parantamiseksi ottamalla käyttöön valkoisia todistuksia.

5 artikla

Energian loppukäytön tehokkuus julkisella sektorilla

1. Jäsenvaltioiden on huolehdittava siitä, että julkinen sektori näyttää esimerkkiä tähän direktiiviin liittyvissä kysymyksissä. Tätä varten niiden on tiedotettava tehokkaasti kansalaisille ja/tai soveltuvin osin yrityksille julkisen sektorin esimerkkiaseemasta ja toimista.

Jäsenvaltioiden on huolehdittava siitä, että julkinen sektori toteuttaa yhden tai useampia energiatehokkuutta parantavia toimia, keskittyen niihin kustannustehokkaisiin toimiin, jotka tuottavat lyhyimmällä aikavälillä suurimmat säästöt. Nämä toimenpiteet on toteutettava tarkoituksenmukaisella kansallisella, alueellisella ja/tai paikallisella tasolla, ja ne voivat olla lainsäädäntöaloitteita ja/tai 6 artiklan 2 kohdan b alakohdassa tarkoitettuja vapaaehtoisia sopimuksia tai muita järjestelyjä, joilla on vastaava vaikutus. Rajoittamatta julkisia hankintoja koskevan kansallisen ja yhteisön lainsäädännön soveltamista

— vähintään kaksi tointa on valittava liitteessä VI olevasta luettelosta,

— jäsenvaltioiden on helpotettava tätä kehitystä julkaisemalla energiatehokkuutta ja energiansäästöä koskevia ohjeita, joita käytetään mahdollisena arviointiperusteena julkisia hankintoja koskevissa tarjouskilpailuissa.

Jäsenvaltioiden on tarjottava mahdollisuudet parhaiden käytäntöjen vaihtoon julkisen sektorin elinten välillä esimerkiksi energiatehokkaista julkisista hankintakäytännöistä sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla ja helpotettava sitä; tätä varten 2 kohdassa tarkoitettujen organisaation on tehtävä komission kanssa yhteistyötä parhaiden käytäntöjen vaihtamisen osalta 7 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

2. Jäsenvaltioiden on osoitettava yhdelle tai useammalle uudelle tai olemassa olevalle organisaatiolle hallinto- ja täytäntöönpanovastuu 1 kohdassa säädetystä energiatehokkuusvaatimusten huomioinnin ottamisesta. Nämä organisaatiot voivat olla 4 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuja viranomaisia tai toimistoja.

III LUKU

**ENERGIAN LOPPUKÄYTÖN TEHOKKUUDEN JA
ENERGIAPALVELUJEN EDISTÄMINEN**

6 artikla

**Energian jakelijat, jakeluverkon haltijat ja energian
vähittäismyyntiyritykset**

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että energian jakelijat ja/ tai jakeluverkon haltijat ja/ tai energian vähittäismyyntiyritykset

- a) antavat pyydettyä, ei kuitenkaan useammin kuin kerran vuodessa, loppukäyttäjään koskevia aggregoituja tilastotietoja 4 artiklan 4 kohdassa tarkoitetuille viranomaisille tai toimistoille, tai muulle nimetylle elimelle edellyttäen, että jälkimmäinen puolestaan toimittaa saadut tiedot ensiksi mainitulle. Näiden tietojen on oltava riittävät, jotta energiatehokkuusohjelmia voidaan suunnitella ja panna täytäntöön asianmukaisella tavalla ja jotta energiapalveluja ja muita energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä voidaan edistää ja seurata. Näihin tietoihin voi kuulua historiallisia tietoja ja niihin on kuuluttava tuoreita tietoja loppukäyttäjien kulutuksesta, tarvittaessa myös kuormitusjakaumista, asiakassegmentistä ja asiakkaiden maantieteellisestä jakautumisesta, samalla kun luonteeltaan yksityisen tai kaupallisesti arkaluonteisen tiedon osalta on soveltuvan yhteisön lainsäädännön mukaisesti säilytettävä sen loukkaamattomuus ja luottamuksellisuus;
- b) pidättyvät sellaisista toimista, jotka voivat estää energiapalvelujen ja muiden energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden kysyntää tai toteuttamista tai haitata niiden markkinoiden kehittymistä. Jos tällaisia haittaavia toimia esiintyy, asianomaisen jäsenvaltion on toteutettava tarvittavat toimenpiteet niiden lopettamiseksi.

2. Jäsenvaltioiden on

- a) valittava seuraavista vaatimuksista yksi tai useampi, jota energian jakelijoiden, jakeluverkon haltijoiden ja/ tai energian vähittäismyyntiyritysten on noudatettava suoraan ja/ tai epäsuoraan muiden energiapalvelujen tai energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden tarjoajien avulla:

- i) varmistetaan kilpailukykyisesti hinnoiteltujen energiapalvelujen tarjonta loppukäyttäjille ja niiden edistäminen; tai

- ii) varmistetaan, että loppukäyttäjien saatavilla on kilpailukykyisesti hinnoiteltuja riippumattomalla tavalla suoritettuja energiakatselmuksia ja/ tai energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä ja että niitä edistetään 9 artiklan 2 kohdan ja 12 artiklan mukaisesti; tai

- iii) osallistutaan 11 artiklassa tarkoitettuun rahoitukseen ja rahoitusmekanismeihin. Tämän on tapahduttava sellaisella tasolla, joka vastaa vähintään jonkin tässä kohdassa tarkoitettujen toimen tarjoamisen arvioitua kustannuksia ja josta on sovittava 4 artiklan 4 kohdassa tarkoitettujen viranomaisten tai toimistojen kanssa; ja/ tai

- b) huolehdittava siitä, että on olemassa tai otetaan käyttöön vapaaehtoisia sopimuksia ja/ tai muita markkinasuuntautuneita järjestelyjä, kuten valkoiset todistukset, jotka vaikutuksiltaan vastaavat yhtä tai useampaa a alakohdassa tarkoitettua vaatimusta. Jäsenvaltion on arvioitava, valvottava ja seurattava vapaaehtoisia sopimuksia sen varmistamiseksi, että niiden vaikutus käytännössä vastaa yhtä tai useampaa a alakohdassa tarkoitettua vaatimusta.

Tätä varten vapaaehtoisissa sopimuksissa on oltava selkeitä ja yksiselitteisiä tavoitteita, ja menettelyihin on kytkettävä seuranta- ja raportointivaatimuksia, jotka voivat johtaa toimien tarkistamiseen ja/ tai lisätoimiin, jos tavoitteita ei saavuteta tai jos on todennäköistä, että niitä ei saavuteta. Vapaaehtoiset sopimukset on avoimuuden varmistamiseksi saatettava kansalaisten saataville ja ne on julkaistava ennen kuin niitä aletaan soveltaa, siinä määrin kuin se on mahdollista asiassa sovellettavien luottamuksellisuutta koskevien määräysten perusteella, ja sidosryhmiä on kehotettava antamaan niistä lausunto.

3. Jäsenvaltioiden on huolehdittava siitä, että muiden markkinatoimijoiden kuin energian jakelijoiden, jakeluverkon haltijoiden ja energian vähittäismyyntiyritysten, kuten energiapalveluyhtiöiden (ESCO), energialaitteiden asentajien, energianeuvojien ja energiakonsulttien osalta on olemassa riittävät kannustimet, tasavertainen kilpailu ja yhdenvertaiset toimintaedellytykset, jotta ne voivat itsenäisesti tarjota ja toteuttaa 2 kohdan a alakohdan i ja ii alakohdassa tarkoitettuja energiapalveluja, energiakatselmuksia ja energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä.

4. Jäsenvaltiot voivat 2 ja 3 kohdan nojalla antaa jakeluverkon haltijoille tehtäviä ainoastaan, jos tämä on direktiivin 2003/54/EY 19 artiklan 3 kohdassa ja direktiivin 2003/55/EY 17 artiklan 3 kohdassa säädettyjä tilien eriyttämistä koskevien vaatimusten mukaista.

5. Tämän artiklan täytäntöönpano ei vaikuta direktiivien 2003/54/EY ja 2003/55/EY nojalla myönnettyihin poikkeuksiin tai vapautuksiin.

7 artikla

Tietojen saatavuus

1. Jäsenvaltioiden on huolehdittava siitä, että kansallisten ohjeellisten energiansäästöavoitteiden saavuttamiseksi hyväksytyt energiatehokkuusmekanismeja, rahoituspuitteita sekä lainsäädäntöpuitteita koskevat tiedot ovat selkeitä ja niitä levitetään laajalti asianomaisille markkinatoimijoille.
2. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että energian loppukäytön tehokkuutta edistetään painokkaammin. Niiden on luotava asianmukaiset edellytykset ja kannustimet, jotta markkinoiden toimijat voivat tehostaa loppukäyttäjien tiedotamista ja neuvontaa energian loppukäytön tehokkuudesta.
3. Komissio huolehtii siitä, että jäsenvaltiot vaihtavat keskenään tietoja parhaista energiansäästökäytännöistä ja levittävät niitä laajasti.

8 artikla

Pätevyys-, akkreditointi- ja/tai sertifiointijärjestelmien saatavuus

Jäsenvaltioiden on teknisen pätevyyden, objektiivisuuden ja luotettavuuden korkean tason saavuttamiseksi tarpeelliseksi katsoessaan varmistettava, että 6 artiklan 2 kohdan a alakohdan i ja ii alakohdassa tarkoitettuja energiapalveluja, energiakatselmuksia ja energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä tarjoavien saatavilla on asianmukaiset pätevyys-, akkreditointi- ja/tai sertifiointijärjestelmät.

9 artikla

Energiansäästöön tarkoitetut rahoitusvälineet

1. Jäsenvaltioiden on selkeästi verotusta koskevaa kansallista lainsäädäntöä ja asetuksia lukuun ottamatta kumottava sellainen kansallinen lainsäädäntö ja asetukset, joilla tarpeettomasti tai suhteettomasti estetään tai rajoitetaan energiansäästöön tarkoitettujen rahoitusvälineiden käyttöä energiapalvelujen tai muiden energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden markkinoilla, tai muutettava tällaista lainsäädäntöä ja asetuksia.
2. Jäsenvaltioiden on saatettava näitä rahoitusvälineitä koskevat mallisopimukset energiapalvelujen ja muiden energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden nykyisten ja potentiaalisten hankkijoiden saataville julkisella ja yksityisellä sektorilla. Mallisopimukset voi julkaista 4 artiklan 4 kohdassa tarkoitettu viranomainen tai toimisto.

10 artikla

Verkossa siirrettävää energiaa koskevat energiatehokkaat tariffit ja muu sääntely

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että poistetaan sellaiset siirto- ja jakelutariffeihin sisältyvät kannustimet, jotka tarpeettomasti lisäävät siirrettävän tai jaeltavan energian määrää. Direktiivin 2003/54/EY 3 artiklan 2 kohdan ja direktiivin 2003/55/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti jäsenvaltiot voivat asettaa sähkö- ja kaasualoilla toimiville yrityksille julkisen palvelun velvoitteita, jotka koskevat energiatehokkuutta.
2. Jäsenvaltiot voivat sallia sellaiset järjestelmien ja tariffirakenteiden osat, joilla on sosiaalinen tavoite, edellyttäen, että siirto- ja jakelujärjestelmään kohdistuvat häiriövaikutukset pidetään mahdollisimman vähäisinä ja että kyseiset osat eivät ole sosiaaliseen tavoitteeseen nähden suhteettomia.

11 artikla

Rahastot ja rahoitusmekanismit

1. Jäsenvaltiot voivat perustaa yhden tai useamman rahaston, josta tuetaan energiatehokkuusohjelmien ja muiden energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden tarjoamista ja joilla edistetään energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden markkinoiden kehittämistä, sanotun kuitenkin rajoittamatta perustamissopimuksen 87 ja 88 artiklan soveltamista. Näihin toimenpiteisiin on kuuluttava energiakatselmusten, energiansäästöön tarkoitettujen rahoitusvälineiden sekä tarvittaessa paremman mittaamisen ja riittävästi tietoja sisältävän laskutuksen edistäminen. Rahastojen on kohdistuttava myös loppukäyttösektoreihin, joilla liiketoimista aiheutuvat transaktiokustannukset ovat korkeita tai jotka ovat riskialttiimpia.
2. Jos rahasto perustetaan, siitä voidaan myöntää avustuksia, lainoja, vakuuksia ja/tai muunlaista rahoitusta tulosten takaamiseksi.
3. Rahastojen on oltava kaikkien energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden tarjoajien, kuten energiapalveluyhtiöiden (ESCO), riippumattomien energianeuvojien, energian jakelijoiden, jakeluverkon haltijoiden, energian vähittäismyymityritysten ja laiteasentajien, käytettävissä. Jäsenvaltiot voivat päättää antaa kaikille loppukäyttäjille mahdollisuuden käyttää rahastoja. Tarjouskilpailuissa ja vastaavissa menettelyissä, joilla varmistetaan täysi avoimuus, on noudatettava täysimääräisesti soveltuvia säädöksiä julkisista hankinnoista. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että nämä rahastot täydentävät kaupallisesti rahoitettuja energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä eivätkä kilpaile niiden kanssa.

12 artikla

Energiakatselmukset

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että kaikkien loppukäyttäjien, myös kotitalouksien ja pienten kaupallisten sekä pienen ja keskisuuren teollisuuden asiakkaiden, saatavilla on tehokkaita ja korkealaatuisia riippumattomalla tavalla toimivia energiakatselmusjärjestelmiä, joiden avulla pystytään määrittämään mahdolliset energiatehokkuutta parantavat toimet.

2. Ne markkinasegmentit, joilla on korkeammat transaktiokustannukset ja yksinkertaiset laitteistot, voidaan tavoittaa muilla toimenpiteillä, kuten kyselylomakkeilla ja tietokoneohjelmilla, jotka asetetaan saataville Internetiin ja/tai lähetetään asiakkaille postitse. Jäsenvaltioiden on 11 artiklan 1 kohta huomioon ottaen huolehdittava energiakatselmusten saatavuudesta myös sellaisilla markkinasegmenteillä, joilla niitä ei ole kaupallisesti saatavilla.

3. Rakennusten energiategokkuudesta 16 päivänä joulukuuta 2002 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2002/91/EY⁽¹⁾ 7 artiklan mukaisesti suoritettujen sertifiointien on katsottava vastaavan energiakatselmusta, joka täyttää tämän artiklan 1 ja 2 kohdassa esitetyt vaatimukset, ja vastaavan tämän direktiivin liitteessä VI olevassa e alakohdassa tarkoitettua energiakatselmusta. Lisäksi myös sellaisten energiakatselmusten, jotka kuuluvat järjestelmiin, jotka perustuvat sidosryhmien järjestöjen ja asianomaisen jäsenvaltion nimittämän elimen välisiin vapaaehtoiisiin sopimuksiin, joita jäsenvaltio tämän direktiivin 6 artiklan 2 kohdan b alakohdan mukaisesti valvoo ja seuraa, on katsottava täyttävän tämän artiklan 1 ja 2 kohdassa esitetyt vaatimukset.

13 artikla

Energiankulutuksen mittaaminen ja riittävästi tietoja sisältävä laskutus

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että sähkön, maakaasun, kaukolämmityksen ja/tai kaukojäähdytyksen ja kotitalouksien lämpimän käyttöveden loppukäyttäjille tarjotaan, sikäli kuin se on teknisesti mahdollista, taloudellisesti järkevää ja oikeassa suhteessa mahdollisiin energiansästöihin, kilpailukykyisin hinnoin käyttäjäkohtaiset mittarit, jotka kuvaavat tarkasti loppukäyttäjän todellista energiankulutusta ja antavat tiedot sen todellisesta ajoittumisesta.

Kun olemassa oleva mittari korvataan, on aina tarjottava kilpailukykyisin hinnoin käyttäjäkohtaista mittaria, paitsi jos se on teknisesti mahdotonta tai se ei ole kustannustehokasta, kun otetaan huomioon pitkän aikavälin arvioidut mahdolliset säästöt. Käyttäjäkohtaista mittaria on tarjottava

kilpailukykyisin hinnoin aina kun on kyse uuteen rakennukseen tai sellaiseen rakennukseen, johon kohdistetaan direktiivissä 2002/91/EY tarkoitettuja merkittäviä kunnostustöitä, sijoitettavasta uudesta liittymästä.

2. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että energian jakelijoiden, jakeluverkon haltijoiden ja energian vähittäismyyntiyritysten suorittama laskutus perustuu, kun se on tarkoituksenmukaista, todelliseen energiankulutukseen, ja laskutus tapahtuu selkeällä ja ymmärrettävällä tavalla. Laskun mukana on asetettava saataville asiaankuuluvat tiedot, joiden avulla loppukäyttäjä saa kattavan selvityksen senhetkisistä energiakustannuksista. Todelliseen kulutukseen perustuva laskutus on suoritettava niin usein, että käyttäjät pystyvät säätelemään omaa energiankulutustaan.

3. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että energian jakelijat ja energian vähittäismyyntiyritykset asettavat, kun se on tarkoituksenmukaista, laskuissaan, sopimuksissaan, liiketoimissaan ja/tai jakeluasemilla saatavissa kuiteissa tai niiden mukana loppukäyttäjien saataville selkeällä ja ymmärrettävällä tavalla seuraavat tiedot:

- a) energian voimassa olevat tosiasialliset hinnat ja todellinen kulutus;
- b) loppukäyttäjän nykyisen energiankulutuksen ja saman kauden edellisen vuoden kulutuksen vertailu mieluiten graafisessa muodossa;
- c) milloin mahdollista ja hyödyllistä, vertailut saman käyttäjäluokan keskimääräiseksi arvioidun tai vertailukohdan muodostavan energiankäyttäjän kanssa;
- d) kuluttajajärjestöjen, energiatoimistojen tai vastaavien elinten yhteystiedot, sisältäen myös Internet-sivustojen osoitteet, joilta voidaan saada tietoa saatavilla olevista energiatehokkuutta parantavista toimenpiteistä, vertailukelpoisista loppukäyttäjäprofileista ja/tai energiaa käyttävien laitteiden objektiivisista teknisistä tiedoista.

IV LUKU

LOPPUSÄÄNNÖKSET

14 artikla

Kertomukset

1. Ne jäsenvaltiot, jotka tämän direktiivin voimaantuloajan kohtana jo käyttävät johonkin tarkoitukseen liitteessä IV kuvatun kaltaisia energiansästömittauksen laskentamenetelmiä, voivat toimittaa asianmukaisen tarkastelutason tietoja komissiolle. Tiedot on toimitettava mahdollisimman pian, mieluiten viimeistään 17 päivänä marraskuuta 2006. Näiden tietojen avulla komissio voi ottaa olemassa olevat käytännöt huomioon asianmukaisella tavalla.

(¹) EYVL L 1, 4.1.2003, s. 65.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle seuraavat energiatehokkuutta koskevat toimintasuunnitelmat:

- ensimmäinen energiatehokkuutta koskeva toimintasuunnitelma viimeistään 30 päivänä kesäkuuta 2007,
- toinen energiatehokkuutta koskeva toimintasuunnitelma viimeistään 30 päivänä kesäkuuta 2011,
- kolmas energiatehokkuutta koskeva toimintasuunnitelma viimeistään 30 päivänä kesäkuuta 2014.

Kaikissa toimintasuunnitelmissa on kuvattava energiatehokkuutta parantavat toimet, joilla suunnitelman mukaan pyritään saavuttamaan 4 artiklan 1 ja 2 kohdassa määritellyt tavoitteet sekä täyttämään 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua julkisen sektorin esimerkkiasemaa ja 7 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua loppukäyttäjien tiedottamista ja neuvontaa koskevat säännökset.

Toisen ja kolmannen toimintasuunnitelman on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- niihin on sisällytettävä perusteellinen analyysi ja arvio edellisestä suunnitelmasta,
- niihin on sisällytettävä 4 artiklan 1 ja 2 kohdassa määriteltyjen energiansäästötavoitteiden täyttämistä koskevat lopulliset tulokset,
- niihin on sisällytettävä sellaisia lisätoimia koskevat suunnitelmat — ja tiedot niiden oletetuista vaikutuksista —, joilla puututaan mahdollisiin olemassa oleviin ja odotettuihin puutteisiin tavoitteiden täyttämässä,
- niissä on 15 artiklan 4 kohdan mukaisesti käytettävä ja asteittain lisättävä yhdenmukaistettujen tehokkuusindikaattorien ja vertailuarvojen käyttöä aiemmin toteutettujen toimien arvioinnissa ja suunniteltujen uusien toimien vaikutusten arvioinnissa,
- niiden on perustuttava saatavissa oleviin tietoihin, joita täydennetään arvioilla.

3. Komissio julkaisee viimeistään 17 päivänä toukokuuta 2008 kustannustehokkuutta koskevan vaikutusarvion, jossa tarkastellaan EU:n standardien, säännösten, politiikkojen ja toimien yhteyksiä energian loppukäytön tehokkuuteen.

4. Energiatehokkuutta koskevat toimintasuunnitelmat on arvioitava 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuna menettelyn mukaisesti

- ensimmäinen energiatehokkuutta koskeva toimintasuunnitelma on arvioitava ennen 1 päivää tammikuuta 2008,
- toinen energiatehokkuutta koskeva toimintasuunnitelma on arvioitava ennen 1 päivää tammikuuta 2012,

— kolmas energiatehokkuutta koskeva toimintasuunnitelma on arvioitava ennen 1 päivää tammikuuta 2015.

5. Komissio arvioi energiatehokkuutta koskevien toimintasuunnitelmien perusteella, kuinka hyvin jäsenvaltiot ovat edistyneet kansallisen ohjeellisen energiansäästötavoitteensa saavuttamisessa. Komissio julkaisee kertomuksen, jossa se tekee päätelmänsä

- ensimmäisistä energiatehokkuutta koskevista toimintasuunnitelmista ennen 1 päivää tammikuuta 2008,
- toisista energiatehokkuutta koskevista toimintasuunnitelmista ennen 1 päivää tammikuuta 2012,
- kolmansista energiatehokkuutta koskevista toimintasuunnitelmista ennen 1 päivää tammikuuta 2015.

Näihin kertomuksiin sisällytetään tietoja asiaan liittyvästä yhteisön tason toiminnasta, myös voimassa olevasta ja tulevasta lainsäädännöstä. Kertomuksissa otetaan huomioon 15 artiklan 4 kohdassa tarkoitettu vertailujärjestelmä, niissä yksilöidään parhaimmat käytännöt sekä tapaukset, joissa jäsenvaltiot ja/tai komissio eivät ole edistyneet riittävästi, ja niihin voidaan sisällyttää suosituksia.

Toisen kertomuksen jälkeen annetaan tarvittaessa Euroopan parlamentille ja neuvostolle ehdotukset lisätoimenpiteistä, muun muassa tavoitteiden soveltamisajan mahdollisesta jatkamisesta. Jos kertomuksessa tullaan siihen tulokseen, että kansallisten ohjeellisten tavoitteiden saavuttamisessa ei ole edistytty riittävästi, ehdotuksissa puututaan tavoitteiden tasoon ja luonteeseen.

15 artikla

Puitteiden tarkistaminen ja mukauttaminen

1. Liitteissä II, III, IV ja V tarkoitettuja arvoja ja laskentamenetelyjä mukautetaan tekniikan kehitykseen 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen.

2. Komissio kehittää 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen ennen 1 päivää tammikuuta 2008 edelleen liitteessä IV olevia 2–6 kohtaa ja täydentää niitä, samalla kun se noudattaa liitteessä IV asetettuja yleispuitteita.

3. Komissio päättää ennen 1 päivää tammikuuta 2012 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen nostaa liitteessä IV olevassa 1 kohdassa tarkoitettua yhdenmukaistetussa laskentamallissa käytettävien yhdenmukaistettujen alhaalta ylös -laskelmien prosenttimäärää, sanotun kuitenkaan vaikuttamatta niihin jäsenvaltioiden järjestelmiin, joissa on jo korkeampi prosenttimäärä. Uutta yhdenmukaistettua laskentamallia, jossa on huomattavasti suurempi prosenttimäärä alhaalta ylös -laskelmia, on ensi kerran käytettävä 1 päivästä tammikuuta 2012.

Kokonaissäätön mittauksessa koko direktiivin soveltamisalalta on, mikäli se on toteutettavissa ja mahdollista, käytettävä mainittua yhdenmukaistettua laskentamallia, sanotun kuitenkaan vaikuttamatta niihin jäsenvaltioiden järjestelmiin, joissa on korkeampi prosenttimäärä alhaalta ylös -laskelmia.

4. Komissio kehittää 30 päivään kesäkuuta 2008 mennessä 16 artiklan 2 kohdassa määritellyn menettelyn mukaisesti joukon yhdenmukaistettuja energiatehokkuusindikaattoreita ja näihin perustuvia vertailuarvoja ottaen huomioon saatavilla olevat tiedot tai tiedot, jotka voidaan kerätä kustannustehokkaasti jokaisesta jäsenvaltiosta. Komissio käyttää viitteellisenä ohjeena näiden yhdenmukaistettujen energiatehokkuusindikaattoreiden ja vertailuarvojen kehittämiseksi liitteessä V olevaa ohjeellista luetteloa. Jäsenvaltioiden on asteittain yhdistettävä nämä indikaattorit ja vertailuarvot tilastotietoihin, jotka ne ovat sisällyttäneet energiatehokkuutta koskeviin toimintasuunnitelmiinsa 14 artiklan mukaisesti, ja käytettävä niitä yhtenä saatavilla olevista välineistä päättääkseen energiatehokkuutta koskevien toimintasuunnitelmien tulevista painopistealueista.

Komissio esittää Euroopan parlamentille ja neuvostolle viimeistään 17 päivänä toukokuuta 2011 kertomuksen edistyksistä, jota indikaattorien ja vertailuarvojen määrittämisessä on saavutettu.

16 artikla

Komitea

1. Komissiota avustaa komitea.
 2. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklassa säädettyä menettelyä ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset.
- Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitettu määräaika vahvistetaan kolmeksi kuukaudeksi.
3. Komitea vahvistaa työjärjestyksensä.

17 artikla

Kumoaminen

Kumotaan direktiivi 93/76/ETY.

18 artikla

Saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä

1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 17 päivänä toukokuuta 2008, lukuun ottamatta 14 artiklan 1, 2 ja 4 kohdan säännöksiä, jotka on saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä viimeistään 17 päivänä toukokuuta 2006. Niiden on ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.

Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

19 artikla

Voimaantulo

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

20 artikla

Osoitus

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Strasbourgissa 5 päivänä huhtikuuta 2006.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

J. BORRELL FONTELLES

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

H. WINKLER

LIITE I

Kansallisen ohjeellisen energiansäästötaavoitteen laskentatapa

Direktiivin 4 artiklassa tarkoitettu kansallinen ohjeellinen energiansäästötaavoite lasketaan seuraavalla menetelmällä:

1. Jäsenvaltioiden on käytettävä keskimääräisen vuosikulutuksen laskemiseen kaikkien tämän direktiivin soveltamisalaan kuuluvien energiankäyttäjien, joista on saatavissa virallisia tietoja, energian kotimaisen vuotuisen loppukulutuksen määrää tämän direktiivin täytäntöönpanoa edeltävän viimeisimmän viisivuotisjakson aikana. Tällä energian loppukulutuksella tarkoitetaan loppukäyttäjille kyseisen viisivuotisjakson aikana toimitetun tai myydyin energian määrää, jota ei ole korjattu lämmitystarvelukujen, rakenteellisten muutosten tai tuotannon muutosten huomioon ottamiseksi.

Kansallinen ohjeellinen energiansäästötaavoite lasketaan tämän keskimääräisen vuosikulutuksen perusteella kerran, ja tähän perustuva säästettävän absoluuttisen energian määrä on tavoitteena koko tämän direktiivin soveltamisajan.

Kansallinen ohjeellinen energiansäästötaavoite

- a) on yhdeksän prosenttia edellä tarkoitettusta keskimääräisestä vuosikulutuksesta;
- b) lasketaan tämän direktiivin yhdeksannen soveltamisvuoden jälkeen;
- c) on yhtä kuin kumulatiivinen vuotuinen energiansäästö, joka kertyy koko tämän direktiivin yhdeksän vuoden pituisena soveltamisaikana;
- d) on saavutettava energiapalveluilla ja muilla energiatehokkuutta parantavilla toimenpiteillä.

Käyttämällä tätä energiasäästöjen laskentatapaa saadaan tämän direktiivin mukainen energiasäästön kokonaisuus ilmaistua kiinteänä määränä, ja se on siten riippumaton tulevasta BKT:n kasvusta ja mahdollisesta tulevasta energiankulutuksen kasvusta.

2. Kansallinen ohjeellinen energiansäästötaavoite ilmaistaan absoluuttisina lukuina gigawattitunteina tai vastaavina yksiköinä, jotka lasketaan liitteen II mukaisesti.
3. Jonakin tietynä vuonna tämän direktiivin voimaantulon jälkeen toteutunut energiansäästö, joka on tulosta aiempina vuonna, kuitenkin aikaisintaan vuonna 1995, käynnistetyistä energiatehokkuutta parantavista toimenpiteistä, joilla on pysyvä vaikutus, voidaan ottaa huomioon vuotuista energiansäästön määrää laskettaessa. Ennen vuotta 1995 mutta aikaisintaan vuonna 1991 aloitetut toimenpiteet voidaan tietyissä tapauksissa ottaa huomioon, jos se on olosuhteiden vuoksi perusteltua. Teknologiaan liittyvät toimet olisi joko pitänyt saattaa ajan tasalle teknologian kehityksen huomioon ottamiseksi tai niitä olisi arvioitava suhteessa mainittujen toimien vertailuarvoihin. Komissio antaa ohjeet siitä, miten kaikkien tällaisten energiatehokkuutta parantavien toimien vaikutus on mitattava tai arvioitava perustuen mahdollisuuksien mukaan voimassa olevaan yhteisön lainsäädäntöön kuten hyötylämmön tarpeeseen perustuvan sähkön ja lämmön yhteistuotannon edistämisestä sisämarkkinoilla 11 päivänä helmikuuta 2004 annettuun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviin 2004/8/EY⁽¹⁾ ja direktiiviin 2002/91/EY.

Joka tapauksessa tämä energiansäästö on kuitenkin voitava todentaa ja mitata tai arvioida liitteessä IV olevien yleispuitteiden mukaisesti.

⁽¹⁾ EUVL L 52, 21.2.2004, s. 50.

LIIITE II

Tiettyjen energian loppukäytön polttoaineiden energiasisältö — muuntotaulukko ⁽¹⁾

Energiatuote	kJ (nettolämpöarvo)	kgoe (nettolämpöarvo)	kWh (nettolämpöarvo)
1 kg koksia	28 500	0,676	7,917
1 kg kivihiiltä	17 200 – 30 700	0,411 – 0,733	4,778 – 8,528
1 kg ruskohiilibrikettejä	20 000	0,478	5,556
1 kg mustaa ligniittiä	10 500 – 21 000	0,251 – 0,502	2,917 – 5,833
1 kg ruskohiiltä	5 600 – 10 500	0,134 – 0,251	1,556 – 2,917
1 kg öljyliusketta	8 000 – 9 000	0,191 – 0,215	2,222 – 2,500
1 kg turvetta	7 800 – 13 800	0,186 – 0,330	2,167 – 3,833
1 kg turvebrikettejä	16 000 – 16 800	0,382 – 0,401	4,444 – 4,667
1 kg raskasta polttoöljyä	40 000	0,955	11,111
1 kg kevyttä polttoöljyä	42 300	1,010	11,750
1 kg moottoripolttoainetta (bensiniä)	44 000	1,051	12,222
1 kg parafiinia	40 000	0,955	11,111
1 kg nestekaasua	46 000	1,099	12,778
1 kg maakaasua ⁽¹⁾	47 200	1,126	13,10
1 kg nesteytettyä maakaasua	45 190	1,079	12,553
1 kg puuta (kosteuspitoisuus 25 %) ⁽²⁾	13 800	0,330	3,833
1 kg pellettejä/puubrikettejä	16 800	0,401	4,667
1 kg jätettä	7 400 – 10 700	0,177 – 0,256	2,056 – 2,972
1 MJ lämpöenergiaa	1 000	0,024	0,278
1 kWh sähköenergiaa	3 600	0,086	1 ⁽³⁾

Lähde: Eurostat.

⁽¹⁾ 93 prosenttia metaania.

⁽²⁾ Jäsenvaltiot voivat soveltaa muita arvoja sen mukaan, minkä tyyppistä puuta asianomaisessa jäsenvaltiossa eniten käytetään.

⁽³⁾ Kilowattitunteina mitatun sähkönsäästön osalta jäsenvaltiot voivat soveltaa oletuskerrointa 2,5, joka vastaa EU:n sähköntuotannon arvioitua keskimääräistä 40 prosentin hyötysuhdetta tavoitejakson aikana. Jäsenvaltiot voivat soveltaa erilaista muuntokerrointa, jos ne pystyvät perustelevaan sen.

⁽¹⁾ Jäsenvaltiot voivat soveltaa erilaisia muuntokertoimia, jos ne ovat perusteltavissa.

LIITE III

Ohjeellinen esimerkkiluettelo vaatimukset täyttävistä energiatehokkuutta parantavista toimenpiteistä

Tässä liitteessä annetaan esimerkkejä siitä, millä alueilla energiatehokkuusohjelmia ja muita energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä voidaan kehittää ja toteuttaa 4 artiklan puitteissa.

Jotta energiatehokkuusohjelmat voidaan ottaa huomioon, niistä on koiduttava liitteen IV suuntaviivojen mukaisesti selvästi mitattavissa ja todennettavissa tai arvioitavissa olevia energiansäästöjä, eikä niiden vaikutuksia ole saanut joutua huomioon muissa toiminna. Seuraavat luettelot eivät ole tyhjentyviä, vaan ne on tarkoitettu ohjeeksi.

Esimerkkejä vaatimukset täyttävistä energiatehokkuutta parantavista toimenpiteistä:

Kotitaloudet ja palveluala

- a) lämmitys ja jäähdytys (esim. lämpöpumput, uudet tehokkaat lämmityskattilat, kaukolämpö/kaukojäähdytysjärjestelmien asentaminen/parantaminen);
- b) eristys ja ilmanvaihto (esim. seinien ja katon eristys, ikkunoiden kaksin- tai kolminkertainen lasitus, passiivinen lämmitys ja jäähdytys jne.);
- c) lämmin vesi (esim. uusien laitteiden asentaminen, suora ja tehokas käyttö sisätilojen lämmityksessä, pesukoneissa);
- d) valaistus (esim. uudet energiatehokkaat lamput ja niiden liitäntälaitteet, digitaaliset ohjausjärjestelmät, liiketunnistimien käyttö liikerakennusten valaistusjärjestelmissä);
- e) ruoanlaitto ja kodin kylmälaitteet (esim. uudet energiatehokkaat laitteet, lämmön talteenottojärjestelmät);
- f) muut koneet ja laitteet (esim. sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitteet, uudet energiatehokkaat laitteet, ajastimet energiankäytön optimoimiseksi, lepovirtakulutuksen vähentäminen, kondensaattorien asentaminen loistehon vähentämiseksi, matalahävikkisät muuntajat);
- g) uusiutuvien energialähteiden tuottaminen kotitalouksissa, johon liittyy ostetun energiamäärän väheneminen (esim. aurinkolämpösovellukset, kuten kotitalouksissa tuotettu lämmin käyttövesi, sisätilojen lämmitys ja jäähdytys);

Teollisuus

- h) tuotteiden valmistusprosessit (esim. paineilman, lauhteen sekä kytkimien ja venttiilien tehokkaampi käyttö, automaattisten ja integroitujen järjestelmien käyttö, energiatehokkaat valmistustilatoiminnot);
- i) moottorit ja sähkökäytöt (esim. elektronisten ohjauslaitteiden, nopeussäätöisten laitteiden, integroidun sovellusohjelmoinnin, taajuusmuuttajien ja korkeanhyötysuhteen sähkömoottorien käytön lisääminen);
- j) puhaltimet, nopeussäätöiset laitteet ja ilmanvaihto (esim. uudet laitteet/järjestelmät, painovoimaisen ilmanvaihdon käyttö);
- k) kysynnänohjaus (esim. kuormituksen ajoittaminen, huipputehon rajoittaminen);
- l) tehokas yhteistuotanto (esim. sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitteet);

Liikenne

- m) liikennemuoto (esim. energiatehokkaiden ajoneuvojen käytön, ajoneuvojen energiatehokkaan käytön, mukaan lukien rengaspaineen tarkistusjärjestelmät, energiatehokkuutta parantavien laitteiden ja lisälaitteiden ajoneuvoihin asentamisen, energiatehokkuutta parantavia polttoaineen lisäaineiden sekä polttoaineen kulutusta alentavien öljyjen ja renkaiden käytön edistäminen);

- n) siirtyminen muihin liikennemuotoihin (esim. autottomaan kotiin/työpaikkaan kuljetukseen liittyvät järjestelyt, auton yhteiskäyttö, siirtyminen enemmän energiaa kuluttavista liikennemuodoista vähemmän energiaa kuluttaviin matkustajakilometriä tai tonnikipometriä kohti mitattuna);
- o) autottomat päivät;

Useita eri aloja koskevat toimenpiteet

- p) standardit ja normit, joiden ensisijaisena tarkoituksena on tuotteiden ja palvelujen, rakennukset mukaan lukien, energiatehokkuuden parantaminen;
- q) energiamerkintäjärjestelmät;
- r) mittaus, älykkäät mittausjärjestelmät, kuten käyttäjäkohtaiset kaukoluettavat mittarit, ja riittävästi tietoa sisältävä laskutus;
- s) koulutus, joka johtaa energiatehokkaan teknologian ja/tai tekniikkojen käyttöön;

Horizontaaliset toimenpiteet

- t) määräykset, verot jne., joiden vaikutuksena on energian loppukäytön vähentyminen;
 - u) kohdennetut tiedotuskampanjat, joilla edistetään energiatehokkuuden parantamista ja energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä.
-

LIITE IV

Energiansäästön mittaamisen ja todentamisen yleispuitteet**1. Energiansäästön mittaaminen, laskelmat ja niiden normalisointi**1.1 *Energiansäästön mittaaminen*

Yleistä

Arvioitaessa saavutettua energiansäästöä 4 artiklan mukaisesti energiatehokkuuden yleisen parantumisen määrittämiseksi ja yksittäisten toimenpiteiden vaikutuksen toteamiseksi sovelletaan yhdenmukaistettua laskentamallia, jossa käytetään ylhäältä alas- ja alhaalta ylös -laskentamenetelmiä energiatehokkuuden vuosittaisen parantumisen arvioimiseksi 14 artiklassa tarkoitettuja energiatehokkuutta koskevia toimintasuunnitelmia varten.

Kehittäessään yhdenmukaistettua laskentamallia 15 artiklan 2 kohdan mukaisesti komitea pyrkii mahdollisimman suuressa määrin käyttämään tietoja, joita Eurostat ja/tai kansalliset tilastokeskukset jo muutoinkin toimittavat.

Ylhäältä alas -laskentamenetelmä

Ylhäältä alas -laskentamenetelmä tarkoittaa sitä, että energiansäästöjen määrä lasketaan käyttäen lähtökohtana kansallisia tai pidemmälle aggregoituja alakohtaisia energiansäästön tasoja. Tämän jälkeen tehdään vuosittaisten tietojen tarkistuksia ulkoisten tekijöiden, kuten lämmitystarvelukujen, rakenteellisten muutosten, tuotevalikoiden jne., osalta, jotta voidaan johtaa arvio, joka ilmaisee selvästi kokonaisenergiatehokkuuden parantumisen siten kuin 1.2 kohdassa esitetään. Tällä menetelmällä ei voida tehdä tarkkoja arvioita yksityiskohtaisella tasolla, eikä sillä voida selvittää toimenpiteiden ja niillä saavutettujen energiansäästöjen välisiä syy- ja seuraussuhteita. Se on kuitenkin yleensä yksinkertaisempi ja kustannuksiltaan edullisempi, ja siitä käytetään usein nimitystä ”energiatehokkuuden indikaattorit”, koska se antaa suuntaa-antavaa tietoa kehityksestä.

Kehittäessään tässä yhdenmukaistetussa laskentamenetelmässä käytettävää ylhäältä alas -laskentamallia komitea käyttää työnsä pohjana mahdollisimman laajasti olemassa olevia menetelmiä, kuten ODEX-mallia ⁽¹⁾.

Alhaalta ylös -laskentamenetelmä

Alhaalta ylös -laskentamenetelmä tarkoittaa sitä, että tietyllä energiatehokkuutta parantavalla toimenpiteellä saavutettu energiansäästö arvioidaan kilowattitunteina (kWh), jouleina (J) tai öljykvivalenttikiloina (kgoe) ja lasketaan yhteen muilla yksittäisillä energiatehokkuutta parantavilla toimenpiteillä saavutettujen energiansäästötulosten kanssa. Edellä 4 artiklan 4 kohdassa tarkoitettujen viranomaiset tai toimistot varmistavat, että energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä (mukaan lukien mekanismit) yhdistelemällä saavutettua energiansäästöä ei lasketa mukaan kahdesti. Alhaalta ylös -laskentamenetelmää varten voidaan käyttää 2.1 ja 2.2 kohdassa tarkoitettuja tietoja ja menetelmiä.

Komissio kehittää yhdenmukaistetun alhaalta ylös -mallin 1 päivään tammikuuta 2008 mennessä. Mallilla on katettava 20–30 prosenttia energian kotimaisen vuotuisen loppukulutuksen kokonaismäärästä tämän direktiivin soveltamisalaan kuuluvilla aloilla edellyttäen, että jäljempänä a, b ja c alakohdassa tarkoitettujen tekijöiden on otettu asianmukaisesti huomioon.

Komissio jatkaa tämän yhdenmukaistetun alhaalta ylös -mallin kehittämistä 1 päivään tammikuuta 2012 saakka. Mallilla on katettava huomattavasti suurempi osuus energian kotimaisen vuotuisen loppukulutuksen kokonaismäärästä tämän direktiivin soveltamisalaan kuuluvilla aloilla edellyttäen, että jäljempänä a, b ja c alakohdassa tarkoitettuja tekijöitä on otettu asianmukaisesti huomioon.

⁽¹⁾ ODYSSEE-MURE-projekti, SAVE-ohjelma, komissio 2005.

Kehittäessään yhdenmukaistettua alhaalta ylös -mallia komissio ottaa huomioon seuraavat seikat ja se perustelee päätöksensä sen mukaisesti:

- a) yhdenmukaistetusta laskentamallista ensimmäisten soveltamisvuosien aikana saadut kokemukset;
- b) oletettu mahdollinen tarkkuuden parantuminen, joka saadaan aikaan käyttämällä suurempaa alhaalta ylös -laskelmien osuutta;
- c) arvio mahdollisista lisäkustannuksista ja/tai hallinnollisesta rasituksesta.

Kehittäessään tätä yhdenmukaistettua alhaalta ylös -mallia 15 artiklan 2 kohdan mukaisesti komitea pyrkii käyttämään vakiomenettelyjä, jotka aiheuttavat mahdollisimman vähän hallinnollista taakkaa ja kustannuksia, erityisesti käyttämällä 2.1 ja 2.2 kohdassa tarkoitettuja mittausten menetelmiä ja keskittymällä aloihin, joilla yhdenmukaistettua alhaalta ylös -mallia voidaan soveltaa mahdollisimman kustannustehokkaasti.

Jäsenvaltiot voivat halutessaan käyttää muita alhaalta ylös -mittauksia yhdenmukaistetussa alhaalta ylös -mallissa määrätyn osan lisäksi sen jälkeen, kun komissio on antanut suostumuksensa 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitettun menettelyn mukaisesti ja asianomaisten jäsenvaltioiden esittämien menetelmäkuvausten perusteella.

Jos tiettyjen alojen osalta ei ole käytettävissä alhaalta ylös -laskelmia, on komissiolle toimitettavissa kertomuksissa käytettävä ylhäältä alas -indikaattoreita tai ylhäältä alas- ja alhaalta ylös -laskelmien yhdistelmiä edellyttäen, että komissio on antanut siihen suostumuksensa 16 artiklan 2 kohdassa tarkoitettun menettelyn mukaisesti. Arvioidessaan tätä koskevia pyyntöjä 14 artiklan 2 kohdassa tarkoitettun välikertomuksen yhteydessä, komission on erityisesti osoitettava asianmukaista joustavuutta. Jotkin ylhäältä alas -laskelmat ovat välttämättömiä sellaisten toimenpiteiden vaikutuksen arvioimiseksi, jotka on toteutettu vuoden 1995 jälkeen (joissakin tapauksissa jo vuonna 1991) ja joilla on yhä vaikutuksia.

1.2 *Energiansäästön mittausten normalisointi*

Energiansäästö määritetään mittaamalla ja/tai arvioimalla energiankäyttö ennen toimenpiteen toteuttamista ja sen jälkeen, missä yhteydessä on tehtävä tarvittavat tarkistukset ja normalisointi energiankäyttöön yleensä vaikuttavien ulkoisten olosuhteiden huomioon ottamiseksi. Energiankäyttöön yleensä vaikuttavat olosuhteet voivat vaihdella myös ajankohdasta riippuen. Ne voivat olla seurausta yhdestä tai useammasta tekijästä, kuten

- a) sääolosuhteet kuten lämmitystarveluku;
- b) tilojen käyttöasteet;
- c) muiden kuin asuinrakennusten käyttäjät;
- d) laiteintensiivisyys (tuotantokapasiteetti); tuotevalikoima;
- e) tuotantokapasiteetti, tuotannon taso, määrä tai arvonlisä, mukaan lukien BKT:n muutokset;
- f) laitteiston ja kulkuneuvojen käyttäjät;
- g) suhteet muihin yksiköihin.

2. **Tiedot ja menetelmät, joita voidaan käyttää (mitattavuus)**

Energiansäästön mittaamiseen ja/tai arviointiin tarvittavien tietojen kokoamista varten on useita menetelmiä. Energiapalvelun tai energiatehokkuutta parantavan toimenpiteen arviointia on kuitenkin usein mahdotonta perustaa yksinomaan mittauksiin. Tästä syystä tässä tehdään ero energiansäästön mitta- ja arviointimenetelmien välillä, joista jälkimmäinen on yleisemmin käytössä.

2.1 Mittauksiin perustuvat tiedot ja menetelmät

Jakeluyhtiöiden ja energian vähittäismyyjien laatimat laskut

Energialaitosten mittarilukemiin perustuvat laskut voivat toimia mittauksen perustana, jos niitä on käytettävissä edustavan ajanjakson ajalta ennen energiatehokkuutta parantavan toimenpiteen käyttöön ottoa. Näitä voidaan sitten verrata toimen aloittamisen jälkeisen ajanjakson mittarilaskuihin, joita on myös oltava edustavalta ajalta. Tuloksia olisi mahdollisuuksien mukaan verrattava vertailuryhmään (joka ei ole mukana toteutettavassa toimessa), tai ne olisi vaihtoehtoisesti normalisoitava 1.2 kohdan mukaisesti.

Energian myyntiä koskevat tiedot

Erilaisten energiatyyppien (esim. sähkö, kaasu, lämmitysöljy jne.) kulutusta voidaan mitata vertaamalla vähittäismyyjältä tai jakelijalta ennen energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden käyttöön ottoa saatuja myyntitietoja toimenpiteen toteuttamisen jälkeisen ajan myyntitietoihin. Tuloksia voidaan verrata vertailuryhmään tai ne voidaan normalisoida.

Koneiden ja laitteiden myyntiä koskevat tiedot

Koneiden ja laitteiden kulutus voidaan laskea valmistajalta suoraan saatujen tietojen avulla. Koneiden ja laitteiden myyntiä koskevia tietoja on yleensä saatavilla vähittäismyyjiltä. Voidaan myös tehdä erityisiä selvityksiä ja mittauksia. Saatuja tietoja voidaan verrata myyntitietoihin energiansäästön suuruuden määrittämiseksi. Käytettäessä tätä menetelmää olisi tehtävä mukautukset koneiden tai laitteiden käyttöä koskevien muutosten huomioon ottamiseksi.

Loppukäyttöä koskevat kuormitustiedot

Rakennuksen tai laitoksen energiankäyttöä voidaan seurata kattavasti energiantarpeen mittaamiseksi ennen energiatehokkuutta parantavan toimenpiteen käyttöön ottoa ja sen jälkeen. Tärkeitä asiaan vaikuttavia tekijöitä (esim. tuotantoprosessi, erityislaitteet, lämmitysjärjestelmä) voidaan mitata tarkemmin.

2.2 Arviointeihin perustuvat tiedot ja menetelmät

Yksinkertaiset tekniset ilman tarkastuksia tehtävät arviot

Yksinkertaiset tekniset arviot ilman paikan päällä tehtävää tarkastusta ovat yleisin menetelmä oletettujen energiansäästöjen arvioimiseksi. Tiedot voidaan arvioida soveltamalla teknisiä toimintaperiaatteita mutta käyttämättä paikan päällä kerättyjä tietoja, jolloin oletukset tehdään esimerkiksi laitteiden teknisten tietojen, suoritusarvojen ja asennettujen laitteiden toimintaprofiilien sekä tilastojen jne. perusteella.

Tarkastuksiin perustuvat tarkemmat tekniset arviot

Energiankäyttöä koskevat tiedot voidaan laskea niiden tietojen perusteella, jotka ulkopuolinen asiantuntija on kerännyt yhdessä tai useammassa kohteessa tekemänsä katselmuksen tai muuntotyyppisen käynnin yhteydessä. Tämän perusteella voidaan kehittää hienostuneempia algoritmeja/simulointimalleja, joita sitten sovelletaan suurempaan joukkoon kohteita (esim. rakennukset, laitokset, ajoneuvot jne.). Tämän tyyppistä arviointia voidaan usein käyttää yksinkertaisten teknisten arvioiden täydentämiseksi ja tarkistamiseksi.

3. Epävarmuustekijöiden huomioon ottaminen

Kaikkiin 2 kohdassa lueteltuihin menetelmiin saattaa liittyä jonkin verran epävarmuutta. Epävarmuus voi johtua seuraavista tekijöistä ⁽¹⁾:

- a) instrumentointivirheet: nämä johtuvat tavallisesti tuotteen valmistajan toimittamissa teknisissä eritelmissä olevista virheistä;

⁽¹⁾ Malli, jolla voidaan määrittää määrällisesti ilmaistavissa oleva, näihin kolmeen virheeseen perustuva epävarmuus, on asiakirjan International Performance Measurement & Verification Protocol (IPMVP) lisäyksessä B.

- b) mallinnusvirheet: näissä on tavallisesti kyse siinä mallissa olevista virheistä, jota käytetään asianomaisia tietoja koskevien muuttujien arviointiin;
- c) otantavirhe: tässä on tavallisesti kyse virheistä, jotka johtuvat siitä, että tarkastellaan otosta eikä koko tutkimuksen kohteena olevaa joukkoa.

Epävarmuus voi johtua myös suunnitelmallisista ja suunnittelemattomista oletuksista; nämä liittyvät tavallisesti arvioihin, vaatimuksiin ja/tai teknisten tietojen käyttöön. Virheiden esiintyminen riippuu siitä, mikä 2.1 ja 2.2 kohdassa selostetuista tiedonkeruumenetelmistä valitaan. Epävarmuustekijöiden tarkempi erittely on suositeltavaa.

Jäsenvaltiot voivat ilmaista epävarmuuden määrällisesti raportoidessaan tässä direktiivissä asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta. Epävarmuus ilmaistaan tällöin tilastollisesti järkevällä tavalla niin, että ilmoitetaan sekä tarkkuus- että luotettavuustaso. Esimerkiksi: "virhe on ± 20 prosenttia 90 prosentin luotettavuustasolla".

Jos käytetään määrällisesti ilmaistavan epävarmuuden menetelmää, jäsenvaltioiden on otettava myös huomioon, että hyväksyttävissä oleva energiansäästölaskelmien epävarmuustaso riippuu säästön määrästä ja epävarmuuden vähentämisestä aiheutuvista kustannuksista.

4. **Energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden yhdenmukaistetut vaikutusajat alhaalta ylös - laskelmissa**

Jotkin energiatehokkuutta parantavat toimenpiteet pysyvät voimassa vuosikymmeniä, toiset kestävät lyhyemmän ajan. Seuraavassa luettelossa annetaan esimerkkejä energiatehokkuustoimien keskimääräisestä vaikutusajasta.

Yksityisasuntojen yläpohjaeristykset	30 vuotta
Yksityisasuntojen rakoseinäeristys	40 vuotta
Lasituksen vaihtaminen E luokasta C luokkaan (m ²)	20 vuotta
Lämmityskattiloiden vaihtaminen B luokasta A luokkaan	15 vuotta
Lämmityksen säätölaitteet — uusiminen kattilanvaihdon yhteydessä	15 vuotta
Pienloistelamput — vähittäismyynti	16 vuotta

Lähde: Energy Efficiency Commitment 2005–2008, UK.

Sen varmistamiseksi, että jäsenvaltiot soveltavat samaa vaikutusaikaa samantyyppisiin toimiin, nämä vaikutusajat yhdenmukaistetaan Euroopan tasolla. Tämän vuoksi komissio korvaa 16 artiklassa perustetun komitean avustamana edellä olevan luettelon hyväksytyllä erilaisten energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden keskimääräisten vaikutusaikojen alustavalla luettelolla viimeistään 17 päivänä marraskuuta 2006.

5. **Energiansäästöjen kerrannaisvaikutusten käsittely ja kaksinkertaisen laskennan välttäminen ylhäältä alas- ja alhaalta ylös -laskentamenetelmien yhdistelmissä.**

Energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden, esimerkiksi rakennuksen kuumavesisäiliön tai putkiston eristyksen tai muun vaikutuksiltaan vastaavan toimenpiteen, täytäntöönpanolla voi olla myöhempiä kerrannaisvaikutuksia markkinoilla. Tällä tarkoitetaan sitä, että markkinat panevat jatkossa toimenpiteen täytäntöön automaattisesti ilman 4 artiklan 4 kohdassa tarkoitettujen energiaviranomaisten tai -toimistojen tai yksityissektorin energiapalvelujen tarjoajien osallistumista. Toimenpide, jolla on mahdollisia kerrannaisvaikutuksia, olisi useimmissa tapauksissa kustannustehokkaampi kuin toimenpiteet, jotka on säännöllisesti toistettava. Jäsenvaltioiden on arvioitava tällaisten toimenpiteiden energiansäästöpotentiaali, niiden kerrannaisvaikutukset mukaan luettuina, ja todennettava toimenpiteiden kokonaisvaikutukset jälkiarvioinnin avulla käyttäen, mikäli tarkoituksenmukaista, indikaattoreita.

Horisontaalisten toimenpiteiden osalta voidaan käyttää energiatehokkuusindikaattoreita, jos voidaan määritellä, mihin suuntaan ne olisivat kehittyneet ilman horisontaalisia toimenpiteitä. Kaksinkertainen laskenta kohdennettujen energiatehokkuusohjelmien, energiapalvelujen ja muiden välineiden avulla saatujen säästöjen

kanssa on kuitenkin voitava mahdollisuuksien mukaan estää. Tämä koskee erityisesti energia- tai hiilidioksidiveroja ja tiedotuskampanjoita.

On tehtävä korjauksia sen välttämiseksi, että energiansäästöt lasketaan mukaan kahdesti. Sellaisten matriisien, jotka mahdollistavat toimien vaikutusten yhteen laskemisen, käyttöä kannustetaan.

Tavoitejakson jälkeen saavutettavaa mahdollista energiansäästöä ei oteta huomioon, kun jäsenvaltiot raportoivat 4 artiklassa asetetun kokonaistavoitteen saavuttamisesta. Toimenpiteitä, joilla edistetään pitkäaikaisia markkina-vaikutuksia, olisi joka tapauksessa rohkaistava, ja toimenpiteitä, jotka ovat jo tuottaneet energiansäästöä koskevia kerrannaisvaikutuksia, olisi otettava huomioon raportoitaessa 4 artiklassa asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta edellyttäen, että ne voidaan arvioida ja todentaa tässä liitteessä annettujen ohjeiden mukaisesti.

6. **Energiansäästön todentaminen**

Tietyn energiapalvelun tai muun energiatehokkuutta parantavan toimenpiteen avulla saavutettu energiansäästö on annettava ulkopuolisen tahon todennettavaksi, jos tätä pidetään kustannustehokkaana ja tarpeellisena. Todentamisen voivat suorittaa riippumattomat konsultit, energiapalveluyritykset tai muut markkinatoimijat. 4 artiklan 4 kohdassa tarkoitettujen jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset ja toimistot voivat antaa asiasta lisäohjeita.

Lähteet: A European Ex-post Evaluation Guidebook for DSM and EE Service Programmes; Kansainvälinen energiajärjestö (IEA), INDEEP-tietokanta; IPMVP, nide 1 (maaliskuun 2002 painos).

LIITE V

Ohjeellinen luettelo sellaisten energiaa käyttävien järjestelmien muuntomarkkinoista ja niiden osamarkkinoista, joita varten voidaan laatia vertailuarvoja:

1. Kodinkoneiden/viestintätekniikan ja valaistuksen markkinat

1.1 Keittiökoneet

1.2 Viihde- ja viestintätekniikka

1.3 Valaistus

2. Kodin lämmitystekniikan markkinat

2.1 Lämmitys

2.2 Lämpimän veden tuotanto

2.3 Ilmastointi

2.4 Ilmanvaihto

2.5 Lämmöneritys

2.6 Ikkunat

3. Teollisuusuunien markkinat

4. Teollisuuden käyttömoottorien markkinat

5. Julkisen sektorin toimijoiden markkinat

5.1 Koulut/julkishallinto

5.2 Sairaalat

5.3 Uimahallit

5.4 Katuvaistus

6. Liikennepalvelumarkkinat

LIITE VI

Luettelo hyväksyttävistä julkisia hankintoja koskevista energiatehokkaista toimenpiteistä

Jäsenvaltioiden on huolehdittava siitä, että julkinen sektori soveltaa 5 artiklassa tarkoitetun julkisen sektorin esimerkiaseman perusteella vähintään kahta seuraavassa luettelossa olevista vaatimuksista, sanotun kuitenkaan rajoittamatta julkisia hankintoja koskevan jäsenvaltioiden ja yhteisön lainsäädännön soveltamista:

- a) vaatimukset käyttää energiansäästön rahoitusvälineitä, mukaan luettuna energiatehokkuutta koskevat sopimukset, joissa taataan mitattavissa ja ennakoitavissa olevien energiansäästöjen toteutuminen (myös silloin kun julkishallinto on ulkoistanut kyseiset velvollisuudet);
 - b) vaatimukset ottaa huomioon laite- ja ajoneuvohankinnoissa eri laite- ja ajoneuvoluokkien energiatehokkuutta koskevien tuotespesifikaatioiden luettelot, jotka 4 artiklan 4 kohdassa tarkoitetut julkisen sektorin viranomaiset tai toimistot laativat käyttäen mahdollisuuksien mukaan hyväksi elinkaarikustannusten minimointia koskevia analyysejä tai vastaavia menetelmiä kustannustehokkuuden varmistamiseksi;
 - c) vaatimukset hankkia laitteita, joiden energiankäyttö on tehokasta kaikissa toimintatiloissa, myös valmiustilassa, käyttäen mahdollisuuksien mukaan hyväksi elinkaarikustannusten minimointia koskevia analyysejä tai vastaavia menetelmiä kustannustehokkuuden varmistamiseksi;
 - d) vaatimukset korvata tai parantaa nykyisiä laitteita ja kulkuneuvoja käyttäen b ja c alakohdassa lueteltuja laitteita;
 - e) vaatimukset tehdä energiakatselmuksia sekä toteuttaa niissä ehdotetut kustannustehokkaat toimenpidesuosittelut;
 - f) vaatimukset hankkia tai vuokrata energiatehokkaita rakennuksia tai niiden osia taikka vaatimukset korvata tai parantaa ostettuja tai vuokrattuja rakennuksia tai niiden osia tarkoituksin tehdä niistä energiatehokkaampia.
-