

TILSKIPUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR OG RÁÐSINS 2002/91/EB

frá 16. desember 2002

um orkunýtingu bygginga

EVROPUÞINGIÐ OG RÁÐ EVRÓPUSAMBANDSINS HAFU,
með hliðsjón af stofnsáttmála Evrópubandalagsins, einkum
1. mgr. 175. gr.,

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnarinnar ⁽¹⁾,

með hliðsjón af álitum efnahags- og
félagsmálanefndarinnar ⁽²⁾,

með hliðsjón af álitum svæðanefndarinnar ⁽³⁾,

í samræmi við málsmeðferðina sem mælt er fyrir um í
251. gr. sáttmálans ⁽³⁾,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í 6. gr. sáttmálans er þess krafist að kröfur um umhverfisvernd verði felldar inn í skilgreiningu og framkvæmd stefnu og aðgerða Bandalagsins.
- 2) Til náttúruauðlindanna, sem ber skv. 174. gr. sáttmálans að nýta af varúð og skynsemi, teljast olíu-afurðir, jarðgas og eldsneyti í föstu formi, sem eru mikilvægir orkugjafar en einnig helsta orsök losunar koltvísýrings.
- 3) Aukin orkunýtni er mikilvægur hluti af þeim stefnumiðum og ráðstöfunum sem eru nauðsynleg til að fara að Kýótóbókuninni og skal vera hluti af öllum stefnumiðum til að uppfylla frekari skuldbindingar.
- 4) Að stjórna eftirspurn eftir orku er mikilvægt tæki sem gerir Bandalaginu kleift að hafa áhrif á alþjóðlega orkumarkaðinn og þar með tryggja öruggt orkuframboð þegar til meðallangs og langs tíma er litið.
- 5) Í ályktun sinni frá 30. maí 2000 og frá 5. desember 2000 féllst ráðið á aðgerðaáætlun Bandalagsins um orkunýtni og krafðist sérstakra ráðstafana í byggingageiranum.
- 6) Rekja má meira en 40% af endanlegri orkunotkun í Bandalaginu til íbúðargeirans og þriðja geirans, en meirihluti hans er einnig byggingar, og stækkun hans er þróun sem mun leiða til þess að orkunotkun til hans aukist og þar með einnig losun koltvísýrings.

- 7) Mikilvægur ávinningur af tilskipun ráðsins 93/76/EBE frá 13. september 1993 um að takmarka losun koltvísýrings með því að bæta orkunýtni (SAVE-áætlunin) ⁽⁴⁾, þar sem þess er krafist að aðildarríkin þróa, hrindi í framkvæmd og gefi skýrslur um áætlanir á sviði orkunýtni í byggingageiranum, er nú að koma í ljós. Hins vegar er þörf á lagabætur til fyllingar þar sem mælt er fyrir um markvissari aðgerðir með það í huga að nýta hina miklu ónýttu möguleika á orkusparnaði og draga úr hinum mikla mun sem er á árangri aðildarríkjana á þessu sviði.
- 8) Í tilskipun ráðsins 89/106/EBE frá 21. desember 1988 um samræmingu á lögum og stjórnsýslufyrirmælum aðildarríkjana um byggingarvörur ⁽⁵⁾ er þess krafist að byggingarmannvirki og hita-, kæli- og loftræstingarlagnir (ventilation installations) þeirra skuli hannaðar og lagðar á þann hátt að nauðsynleg orkunotkun sé sem minnst að teknu tilliti til veðurskilyrða á staðnum og íbúanna.
- 9) Ráðstafanirnar skulu, til að bæta orkunýtingu bygginga enn frekar, taka tillit til veðurskilyrða og staðbundinna skilyrða sem og loftskilyrða innandyrna og kostnaðarhagkvæmni. Þær skulu ekki brjóta í bága við aðrar grunnkröfur varðandi byggingar, s.s. um aðgengi, varfærni og fyrirhugaða notkun byggingar.
- 10) Orkunýting bygginga skal reiknuð á grundvelli aðferðafræði, sem getur verið mismunandi eftir svæðum og sem tekur, auk hitaeinangrunar, til annarra þátta sem gegna æ mikilvægara hlutverki, s.s. hita- og loftjöfnunarlagna (air-conditioning), notkunar endurnýjanlegra orkugjafa og hönnunar byggingarinnar. Ef viðurkenndir og/eða faggiltir sérfræðingar, sem tryggt er að séu óháðir á grundvelli hlutlægra viðmiðana, beita sameiginlegri aðferð við þetta ferli mun það stuðla að jöfnum samkeppnis-skilyrðum að því er varðar átak aðildarríkjana til orkusparnaðar í byggingageiranum og mun leiða til gagnsæis fyrir væntanlega eigendur og notendur með tilliti til orkunýtingar á fasteignamarkaði Bandalagsins.
- 11) Framkvæmdastjórnin áformar að þróa staðla enn frekar, s.s. EN 832 og prEN 13790 þar sem einnig er fjallað um loftjöfnunarkerfi og lýsingu.

⁽¹⁾ Stjtið. EB C 213 E, 31.7.2001, bls. 266 og Stjtið. EB C 203 E, 27.8.2002, bls. 69.

⁽²⁾ Stjtið. EB C 36, 8.2.2002, bls. 20.

⁽³⁾ Stjtið. EB C 107, 3.5.2002, bls. 76.

⁽⁴⁾ Stjtið. EB L 237, 22.9.1993, bls. 28.

⁽⁵⁾ Stjtið. EB L 40, 11.2.1989, bls. 12. Tilskipuninni var breytt með tilskipun 93/68/EBE (Stjtið. EB L 220, 30.8.1993, p.1).

- 12) Byggingar munu hafa áhrif á langtímaorkunotkun og nýjar byggingar skulu því uppfylla lágmarkskröfur um orkunýtingu sem eru sniðnar að staðbundnum veðurskilyrðum. Bestu starfsvenjur skulu viðhafðar til að nýta sem best þætti sem skipta máli varðandi aukna orkunýtingu. Þar sem notkun annarra orkuveitukerfa hefur almennt ekki verið rannsökuð að fullu skal kannað hvort önnur orkuveitukerfi séu tæknilega, umhverfislega eða fjárhagslega hagkvæm. Aðildarríkin geta gert þetta einu sinni með athugun og tekið saman skrá yfir orkusparnaðarráðstafanir við eðlilegar staðbundnar markaðsaðstæður sem uppfylla viðmiðanir um kostnaðarhagkvæmni. Áður en bygging hefst er heimilt að krefjast sérstakra rannsókna ef ráðstöfunin eða ráðstafanirnar teljast framkvæmanlegar.
- 13) Meiri háttar endurbætur á byggingum, sem fyrir eru og eru umfram tiltekna stærð, skulu teljast tækifæri til að grípa til kostnaðarhagkvæmra ráðstafana til að auka orkunýtingu. Meiri háttar endurbætur eru tilvik þar sem heildarkostnaður við endurbæturnar, sem tengjast veðurhjúpi (building shell) byggingar og/eða orkulögnum fyrir hita, heitt vatn, loftjöfnun, loftræstingu og lýsingu, er meiri en 25% af virði byggingarinnar, að undanskildu virði landareignarinnar sem byggingin er staðsett á, eða í tilvikum þar sem meira en 25% af burðarvirki og sökklí byggingarinnar eru endurnýjuð.
- 14) Hins vegar hafa umbætur á heildarorkunýtingu byggingar, sem fyrir er, ekki nauðsynlega í för með sér heildarendurbætur á byggingunni heldur geta þær verið bundnar við þá hluta sem skipta mestu máli varðandi orkunýtingu byggingarinnar og sem eru kostnaðarhagkvæmir.
- 15) Kröfur varðandi endurbætur á byggingum sem fyrir eru skulu ekki vera ósamrýmanlegar fyrirhugaðri notkun, gæðum eða eiginleikum byggingarinnar. Mögulegt skal vera að endurheimta, með auknum orkusparnaði, viðbótarkostnað, sem slíkar endurbætur fela í sér, innan hæfilegs tíma með tilliti til tæknilegs endingartíma fjárfestingarinnar.
- 16) Vottunarferlið getur notið stuðnings áætlana um að auðvelda jafnt aðgengi að bættri orkunýtingu, getur grundvallast á samkomulagi milli samtaka hagsmunaaðila og aðila sem aðildarríkin tilnefna eða framkvæmd þess verið í höndum fyrirtækja í orkuþjónustu sem samþykkja að leggja í fjárfestingarnar sem hafa verið skilgreindar. Aðildarríkin skulu hafa umsjón með og fylgja eftir kerfunum og skulu einnig auðvelda notkun hvatakerfa. Í vottorðinu skal lýsa, eftir því sem unnt er, raunverulegri stöðu orkunýtingar byggingarinnar og má endurskoða það í samræmi við það. Byggingar opinberra yfirvalda og byggingar sem almennigur sækir að staðaldri skulu vera til fyrirmyndar að því er varðar umhverfis- og orkusjónarmið og skulu því gangast reglulega undir orkuvottun. Bæta skal miðlun þessara upplýsinga um orkunýtingu til almennings með því að sýna orkuvottorðin með skýrum hætti. Enn fremur ætti það að sýna hitastigið, sem er opinberlega mælt með innandyra, við hlið raunverulegs mælds hitastigs að draga úr misnotkun á hita-, loftjöfnunar- og loftræstikerfum. Þetta ætti að stuðla að því að komist verði hjá ónauðsynlegri orkunotkun og tryggja þægileg loftskilyrði innandyrar (hitapægindi) í hlutfalli við hitastig utandyra.
- 17) Aðildarríkjunum er einnig heimilt að nota önnur úrræði/ráðstafanir sem ekki er kveðið á um í þessari tilskipun til að hvetja til bættrar orkunýtingar. Aðildarríkin skulu einnig hvetja til góðrar orku-stjórnunar að teknu tilliti til hversu mikið byggingarnar eru notaðar.
- 18) Á síðustu árum hefur loftjöfnunarkerfum í löndum í sunnanverðri Evrópu fjölgað. Þetta veldur verulegum vandamálum á mestu álagstímum og eykur rafmagnskostnað og raskar orkujöfnuði í þessum löndum. Starfsáætlanir, sem miða að því að bæta hitaainangrun bygginga yfir sumartímamann, skulu fá forgang. Í þessu skyni skulu óbeinar kæliáðferðir þróaðar frekar, einkum þær sem bæta loftskilyrði innandyrar og nærloftslag umhverfis bygginguna.
- 19) Reglulegt viðhald miðstöðvarkatla og loftjöfnunarkerfa, sem starfsmenn sem hafa viðeigandi menntun og hæfi sjá um, stuðlar að því að viðhalda réttum stillingum þeirra í samræmi við gæðalýsinguna og tryggja þannig bestu nýtingu út frá umhverfis-, öryggis- og orkusjónarmiðum. Rétt er að fá óháð mat á hitalögnunum í heild ef til greina kemur að skipta um þær á grundvelli kostnaðarhagkvæmni.
- 20) Útgáfa reikninga til íbúa byggingarinnar á grundvelli kostnaðar við hitun, loftjöfnun og heitavatnsnotkun, sem eru í hlutfalli við raunverulega notkun, gætu stuðlað að orkusparnaði í íbúðargeiranum. Íbúar skulu geta stýrt eigin hitun og notkun á heitu vatni svo fremi sem slíkar ráðstafanir séu kostnaðarhagkvæmar.
- 21) Í samræmi við dreifræðisregluna og meðalhófsregluna, eins og þær eru settar fram í 5. gr. sáttmálans, ber að setja meginreglur í Bandalaginu sem kveða á um kerfi krafna um orkunýtingu og markmið þess, en aðildarríkjunum er eftirlátið að útfæra þær þannig að hvert aðildarríki geti viðhaldið og valið það fyrirkomulag sem best hentar aðstæðum á hverjum stað. Þessi tilskipun takmarkast við það lágmark sem nauðsynlegt er til að þessi markmið náist og gengur ekki lengra en nauðsynlegt er í þessu skyni.

- 22) Kveða skal á um möguleikann á að aðlaga með skjótum hætti aðferðafræðina við útreikninga og að aðildarríkin endurskoði reglulega lágmarkskröfur á sviði orkunýtingar bygginga með tilliti til tækniþróunar, m.a. einangrunareiginleika (eða gæði) byggingarefnisins og framtíðarþróun stöðlunar.
- 23) Samþykka skal nauðsynlegar ráðstafanir til framkvæmdar þessari tilskipun í samræmi við ákvörðun ráðsins 1999/468/EB frá 28. júní 1999 um reglur um meðferð framkvæmdavalds sem framkvæmdastjórninni er falið ⁽¹⁾.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

Markmið

Markmiðið með þessari tilskipun er að stuðla að því að bæta orkunýtingu bygginga í Bandalaginu að teknu tilliti til veðurskilyrða og staðbundinna skilyrða sem og loftskilyrða innandyra og kostnaðarhagkvæmni.

Í þessari tilskipun er mælt fyrir um kröfur að því er varðar:

- almannan ramma fyrir aðferðafræði við útreikning á samþættri orkunýtingu bygginga,
- beitingu lágmarkskrafna varðandi orkunýtingu nýrra bygginga,
- beitingu lágmarkskrafna varðandi orkunýtingu stórra bygginga sem fyrir eru og gangast undir meiri háttar endurbætur,
- orkuvottun fyrir byggingar og
- reglulega skoðun á miðstöðvarkötum og loftjöfnunarkerfum í byggingum og auk þess mat á hitalögnum þar sem miðstöðvarkatlar eru eldri en 15 ára.

2. gr.

Skilgreiningar

Í þessari tilskipun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- „bygging“: mannvirki með þaki og veggjum þar sem orka er notuð til að hafa áhrif á loftskilyrði innandyra; bygging getur vísað til byggingarinnar í heild eða hluta hennar sem hafa verið hannaðir eða verið breytt þannig að þeir eru notaðir sér,
- „orkunýting byggingar“: það magn orku sem er í raun notað eða sem áætlað er að uppfylli mismunandi þarfir í tengslum við staðlaða notkun byggingarinnar, sem kann m.a. að fela í sér hitun, upphitun heits vatns, kælingu, loftræstingu og lýsingu. Þetta magn skal sett fram með einum eða fleiri töluvísnum sem hafa verið reiknaðir að teknu tilliti til einangrunar, tæknilegra eiginleika og eiginleika lagna, hönnunar og staðsetningar með tilliti til veðurfarslegra þátta, sólarljóss, og áhrifa nærliggjandi mannvirkja, eigin orkuframleiðslu og annarra þátta, þ.m.t. loftskilyrði innandyra, sem hafa áhrif á orkuþörfina,

- „orkunýtingarvottorð byggingar“: vottorð sem aðildarríkið eða lögaðili, sem er tilnefndur í vottorðinu, viðurkennir þar sem fram kemur orkunýting byggingarinnar reiknuð í samræmi við aðferðafræði sem byggist á almenna rammnum sem er settur fram í viðaukanum,
- „CHP“ (varma- og raforkuvinnsla): samhliða umbreyting á frumeldsneyti í vélræna orku eða rafmagns- og varmaorku sem uppfyllir gæðaviðmiðanir um orkunýtni,
- „loftjöfnunarkerfi“: samsetning allra íhluta sem eru nauðsynlegir til að meðhöndla loft með þeim hætti að stýra hitastigi eða lækka það, mögulega einnig í tengslum við stjórn á loftræstingu, rakastigi og hreinleika lofts,
- „miðstöðvarketill“: búnaður sem er settur saman úr katli og brennara og er ætlaður til að flytja varmaorku sem myndast við bruna yfir í vatn,
- „nafnafköst (gefin upp í kW)“: þau hámarks-hitunarafköst sem framleiðandinn tilgreinir og ábyrgist að skilað verði í samfelldri vinnslu með þeirri nýtni sem framleiðandinn gefur upp,
- „varmadæla“: tæki eða búnaður sem dregur varma við lágt hitastig úr lofti, vatni eða jörð og veitir varmanum áfram í bygginguna.

3. gr.

Samþykkt aðferðafræði

Aðildarríkin skulu beita aðferðafræði á svæðis- eða landsvísu við að reikna orkunýtingu bygginga á grundvelli almenna rammans sem er settur fram í viðaukanum. Hlutar 1 og 2 þessa ramma skulu lagaðir að tækniframförum í samræmi við málsmeðferðina sem um getur í 2. mgr. 14. gr., að teknu tilliti til staðla og reglna sem beitt er í lögjöf aðildarríkis.

Þessi aðferðafræði skal ákvörðuð á svæðis- eða landsvísu.

Orkunýting byggingar skal gefin upp á gagnsæjan hátt og getur falið í sér vísi fyrir losun koltvísýrings.

4. gr.

Setning krafna um orkunýtingu

- Aðildarríkin skulu grípa til nauðsynlegra ráðstafana til að tryggja að settar séu lágmarkskröfur um orkunýtingu bygginga sem byggjast á aðferðafræðinni sem um getur í 3. gr. Þegar aðildarríkin setja kröfurnar er þeim heimilt að gera greinarmun á nýjum byggingum og byggingum sem fyrir eru og á mismunandi flokkum bygginga. Með þessum kröfum skal taka tillit til almennra loftskilyrða innandyra í því skyni að komast hjá neikvæðum áhrifum, svo sem ófullnægjandi loftræstingu, sem og tillit til staðbundinna skilyrða og tilgreindrar notkunar og aldurs byggingarinnar. Þessar kröfur skulu endurskoðaðar með reglulegu millibili sem skal ekki vera lengra en fimm ár og, ef nauðsyn krefur, uppfærðar til að endurspeglar tækniþróun í byggingageiranum.

⁽¹⁾ Stjtið. EB L 184, 17.7.1999, bls. 23.

2. Kröfunum um orkunýtingu skal beitt í samræmi við 5. og 6. gr.

3. Aðildarríkjunum er heimilt að ákveða að setja ekki eða beita ekki kröfunum sem um getur í 1. mgr. að því er varðar eftirfarandi flokka bygginga:

- byggingar og minnismerki sem njóta opinberrar verndar sem hluti af tilgreindu umhverfi eða vegna sérstaks byggingarlistarlegs eða sögulegs gildis þar sem eiginleikar þeirra eða útlit myndi breytast á ósættanlegan hátt ef farið væri að kröfunum,
- byggingar sem eru notaðar sem staðir til tilbeiðslu eða til trúarathafna,
- bráðabirgðabyggingar sem hafa ákveðinn notkunartíma, sem er tvö ár eða skemmri, iðnaðarsvæði, verkstæði og byggingar notaðar í landbúnaði sem eru ekki íbúðarhús sem hafa litla orkuþörf og byggingar notaðar í landbúnaði sem eru ekki íbúðarhús sem eru notaðar í geira sem fellur undir innlendan samning innan geirans um orkunýtingu,
- íbúðarbyggingar sem eru ætlaðar til notkunar skemur en fjóra mánuði á ári,
- sjálfstæðar byggingar þar sem nothæft gólfrymi er minna en 50 m².

5. gr.

Nýjar byggingar

Aðildarríkin skulu grípa til nauðsynlegra ráðstafana til að tryggja að nýjar byggingar uppfylli lágmarkskröfurnar um orkunýtingu sem um getur í 4. gr.

Fyrir nýjar byggingar, sem hafa nothæft gólfrymi sem er stærra en 1000 m², skulu aðildarríkin tryggja að tæknileg, umhverfisleg og fjárhagsleg hagkvæmni annarra kerfa, s.s.:

- sjálfstæðra orkuveitukerfa sem byggjast á endurnýjanlegri orku,
- varma- og raforkuvinnslu (CHP),
- fjar- eða staðarhitunar eða fjar- eða staðarkælingar, ef hún er fyrir hendi,
- varmadælna, við sérstakar aðstæður,

sé könnuð og höfð til hliðsjónar áður en bygging hefst.

6. gr.

Byggingar sem fyrir eru

Aðildarríkin skulu grípa til nauðsynlegra ráðstafana til að tryggja að þegar meiri háttar endurbætur eru gerðar á byggingum, sem hafa nothæft gólfrymi sem er stærra en 1000 m², skuli orkunýting þeirra uppfærð í því skyni að uppfylla lágmarkskröfur, svo fremi það sé framkvæmanlegt með tilliti til tækni og virkni og í fjárhagslegu tilliti. Aðildarríkin skulu reikna út þessar lágmarkskröfur um orkunýtingu á grundvelli krafna um orkunýtingu fyrir byggingar sem eru ákvarðaðar í samræmi við 4. gr. Kröfurnar er hægt að setja hvort heldur er fyrir endurbættu bygginguna í heild eða fyrir endurbætt kerfi eða íhluti þegar þau eru hluti af endurbótum sem eru gerðar á afmörkuðu tímabili í þeim tilgangi, sem um getur hér að framan, að bæta heildarorkunýtingu byggingarinnar.

7. gr.

Orkunýtingarvottorð

1. Aðildarríkin skulu tryggja að þegar byggingar eru byggðar, seldar eða leigðar út skuli orkunýtingarvottorð gert tiltækt fyrir eigandann, eða eigandinn láti væntanlegum kaupanda eða leigjanda slíkt vottorð í té, eftir því sem við á. Gildistími vottorðsins skal ekki vera lengri en 10 ár.

Vottun á íbúðum eða einingum sem eru hannaðar til sérnota í fjölbýlishúsum getur grundvallast á:

- sameiginlegri vottun byggingarinnar í heild fyrir fjölbýlishúsum sem eru með sameiginlegt hitakerfi eða
- mati á annarri dæmigerðri íbúð í sama fjölbýlishúsi. Aðildarríkjunum er heimilt að undanskilja flokkana, sem um getur í 3. mgr. 4. gr., frá beitingu þessarar málsgreinar.

2. Á orkunýtingarvottorðinu fyrir byggingar skulu koma fram viðmiðunargildi, s.s. núverandi lagareglur og viðmiðanir, í því skyni að gera neytendum kleift að bera saman og meta orkunýtni byggingarinnar. Vottorðinu skulu fylgja ráðleggingar um kostnaðarhagkvæmar úrbætur á orkunýtingu.

Markmiðið með vottorðinu skal takmarkast við að veita upplýsingar og hvers kyns áhrif, sem þessi vottorð hafa í dómsmálum eða með öðrum hætti, skulu ákvörðuð í samræmi við innlendar reglur.

3. Aðildarríkin skulu grípa til ráðstafana til að tryggja að í byggingum, sem eru með nothæft gólfrymi sem er stærra en 1000 m² og eru aðsetur opinberra yfirvalda eða stofnana sem veita opinbera þjónustu fyrir mikinn fjölda fólks sem þ.a.l. sækir þær oft, sé orkuvottorði, sem er ekki eldra en 10 ára, komið fyrir á áberandi stað þar sem almenningur getur auðveldlega komið auga á það.

Einnig er hægt að sýna með skýrum hætti það hitastigsbil sem mælt er með og núverandi hitastig innandyrna og, ef við á, aðra loftlagsþætti.

8. gr.

Skoðun á kötlum

Með tilliti til þess að draga úr orkunotkun og að takmarka losun koltvísýrings skulu aðildarríkin annaðhvort:

- a) mæla fyrir um nauðsynlegar ráðstafanir til að koma á reglulegum skoðunum á kötlum sem kyntir eru með óendurnýjanlegu, fljótandi eða föstu eldsneyti með nafnafköst sem nema 20 til 100 kW. Slíkar skoðanir geta einnig farið fram á kötlum sem nota annað eldsneyti.

Katlar með nafnafköst sem nema meira en 100 kW skulu skoðaðir a.m.k. annað hvert ár. Heimilt er að lengja þetta tímabil í fjögur ár fyrir gaskatla.

Fyrir hitalagnir með kötlum með nafnafköst sem eru meiri en 20 kW og eru eldri en 15 ára skulu aðildarríkin mæla fyrir um nauðsynlegar ráðstafanir til að koma á skoðun sem er gerð í eitt skipti á allri hitalögninni. Á grundvelli þessarar skoðunar, sem skal fela í sér mat á skilvirkni ketilsins og stærð ketilsins í samanburði við kröfur sem eru gerðar til hitunar í byggingunni, skulu sérfræðingar veita ráðgjöf um hvenær eigi að skipta katlinum út, breytingar á hitakerfinu eða um annars konar lausnir eða

- b) grípa til aðgerða til að tryggja að notendum sé veitt ráðgjöf um endurnýjun ketilsins, aðrar breytingar á hitakerfinu og um aðrar lausnir sem geta falið í sér skoðanir til að meta skilvirkni og viðeigandi stærð ketilsins. Heildaráhrif þessarar aðferðar skulu vera í grófum dráttum jafngild þeim sem ákvæðin, sem eru sett fram í a-lið, hafa. Aðildarríki sem velja þennan kost skulu á tveggja ára fresti senda framkvæmdastjórninni skýrslu um hvort aðferð þeirra sé jafngild.

9. gr.

Skoðun á loftjöfnunarkerfum

Með tilliti til þess að draga úr orkunotkun og takmarka losun koltvísýrings skulu aðildarríkin mæla fyrir um nauðsynlegar ráðstafanir til að koma á reglulegum skoðunum á loftjöfnunarkerfum með nafnafköst sem eru meiri en 12 kW.

Skoðunin skal fela í sér mat á skilvirkni loftjöfnunarinnar og stærðinni í samanburði við kröfur um kælingu byggingarinnar. Notendum skal veitt viðeigandi ráðgjöf varðandi mögulegar úrbætur eða endurnýjun loftjöfnunarkerfisins og um aðrar lausnir.

10. gr.

Óháðir sérfræðingar

Aðildarríkin skulu tryggja að viðurkenndir og/eða faggiltir sérfræðingar votti byggingar, semji meðfylgjandi ráðleggingar og skoði katla og loftjöfnunarkerfi á óháðan hátt, hvort sem þeir starfa sjálfstætt eða hjá opinberum aðilum eða einkaaðilum.

11. gr.

Endurskoðun

Framkvæmdastjórnin, sem nýtur aðstoðar nefndarinnar sem komið var á fót með 14. gr., skal meta þessa tilskipun í ljósi fenginnar reynslu af beitingu hennar og, ef þörf er á, að gera tillögur, m.a. með tilliti til:

- a) mögulegra viðbótarráðstafana sem vísa til endurbóta á byggingum sem hafa nothæft gólfrymi sem er minna en 1000 m²,

- b) almennra aðgerða til að hvetja til frekari ráðstafana varðandi orkunýtni í byggingum.

12. gr.

Upplýsingar

Aðildarríkin geta gripið til nauðsynlegra ráðstafana til að upplýsa notendur bygginga um mismunandi aðferðir og venjur til að auka orkunýtingu. Að beiðni aðildarríkjanna skal framkvæmdastjórnin aðstoða aðildarríkin við að standa fyrir viðkomandi upplýsingaferðum sem kann að vera fjallað um í áætlunum Bandalagsins.

13. gr.

Samþykkt rammans

Ákvæði 1. og 2. liðar í viðaukanum skulu endurskoðuð með reglulegum hléum sem skulu ekki vera skemmri en tvö ár.

Allar breytingar, sem eru nauðsynlegar til að laga 1. og 2. lið í viðaukanum að tækniframförum, skulu samþykktar í samræmi við málsmeðferðina sem um getur í 2. mgr. 14. gr.

14. gr.

Nefnd

1. Framkvæmdastjórnin skal njóta aðstoðar nefndar.
2. Þegar vísað er til þessarar málsgreinar gilda ákvæði 5. og 7. gr. ákvörðunar 1999/468/EB með hliðsjón af ákvæðum 8. gr. hennar.

Fresturinn, sem mælt er fyrir um í 6. mgr. 5. gr. ákvörðunar 1999/468/EB, skal vera þrjú mánuðir.

3. Nefndin setur sér starfsreglur.

15. gr.

Lögleiðing

1. Aðildarríkin skulu samþykkja nauðsynleg lög og stjórnisýslufyrirmæli til að fara að tilskipun þessari eigi síðar en 4. janúar 2006 þau skulu tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

Þegar aðildarríkin samþykkja þessar ráðstafanir skal vera í þeim tilvísun í þessa tilskipun eða þeim fylgja slík tilvísun þegar þær eru birtar opinberlega. Aðildarríkin skulu setja nánari reglur um slíka tilvísun.

2. Aðildarríkjunum er heimilt, vegna skorts á viðurkenndum og/eða faggiltum sérfræðingum, að fá viðbótarfrest sem nemur þremur árum til að beita ákvæðum 7., 8. og 9. gr. að fullu. Þegar aðildarríkin nýta sér þennan kost skulu þau tilkynna framkvæmdastjórninni um það og leggja fram viðeigandi rökstuðning ásamt tímaáætlun með tilliti til frekari framkvæmdar á þessari tilskipun.

16. gr.

Gildistaka

Tilskipun þessi öðlast gildi á þeim degi sem hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópubandalaganna*.

17. gr.

Viðtakendur

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 16. desember 2002.

Fyrir hönd Evrópuþingsins,

P. COX

forseti.

Fyrir hönd ráðsins,

M. FISCHER BOEL

forseti.

VIDAUKI

Almennur rammi til útreikninga á orkunýtingu bygginga (3. gr.)

1. Aðferðafræðin við að reikna orkunýtingu bygginga skal a.m.k. fela í sér eftirfarandi þætti:
 - a) varmaeiginleika byggingarinnar (burðarvirki og sökkull og skilveggir o.s.frv.). Þessir eiginleikar geta einnig tekið til loftþéttni,
 - b) hitalagnir og hitaveitu, þ.m.t. einangrunareiginleikar þeirra,
 - c) loftjöfnunarkerfi,
 - d) loftræstingu,
 - e) innbyggða lýsingu (aðallega í öðrum byggingum en íbúðarhúsnæði),
 - f) staðsetningu og afstöðu bygginga, þ.m.t. veðurskilyrði,
 - g) óvirk sólarorkukerfi og sólarvörn,
 - h) náttúrlega loftræstingu,
 - i) loftskilyrði innandyra, þ.m.t. hönnuð slík loftskilyrði.
 2. Taka skal tillit til jákvæðra áhrifa eftirfarandi þátta, þar sem við á í þessum útreikningum:
 - a) virkra sólarorkukerfa og annarra hitunar- og rafmagnskerfa sem byggjast á endurnýjanlegum orkugjöfum,
 - b) rafmagns sem er framleitt með varma- og raforkuvinnslu (CHP),
 - c) fjar- eða staðarhitunarkerfa og fjar- eða staðarkælingarkerfa,
 - d) dagsbirtu.
 3. Að því er þessa útreikninga varðar skulu byggingar flokkaðar á viðunandi hátt í flokka, eins og:
 - a) mismunandi gerðir einbýlishúsa,
 - b) fjölbýlishús,
 - c) skrifstofur,
 - d) byggingar menntastofnana,
 - e) sjúkrahús,
 - f) hótél og veitingastaði,
 - g) íþróttamannvirki,
 - h) byggingar þar sem stunduð er heild- eða smásala,
 - i) aðrar gerðir bygginga sem nota orku.
-