

Käesolev dokument on vaid dokumenteerimisvahend ja institutsioonid ei vastuta selle sisu eest

- **B** EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV 2006/32/EÜ,
5. aprill 2006,
mis käsitleb energia lõpptarbimise tõhusust ja energiateenuseid ning millega tunnistatakse
kehtetuks nõukogu direktiiv 93/76/EMÜ
(EMPs kohaldatav tekst)
(ELT L 114, 27.4.2006, lk 64)

Muudetud:

		Euroopa Liidu Teataja		
		nr	lehekülg	kuupäev
► <u>M1</u>	Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1137/2008, 22. oktoober 2008	L 311	1	21.11.2008
► <u>M2</u>	Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/27/EL, 25. oktoober 2012	L 315	1	14.11.2012



**EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV
2006/32/EÜ,**

5. aprill 2006,

mis käsitleb energia lõpptarbimise tõhusust ja energiateenuseid ning millega tunnistatakse kehtetuks nõukogu direktiiv 93/76/EMÜ

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA PARLAMENT JA EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut, eriti selle artikli 175 lõiget 1,

võttes arvesse komisjoni ettepanekut,

võttes arvesse Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamust ⁽¹⁾,

võttes arvesse Regioonide Komitee arvamust ⁽²⁾,

toimides asutamislepingu artiklis 251 sätestatud korras ⁽³⁾

ning arvestades järgmist:

- (1) Ühenduses on vajadus energia lõpptarbimise tõhususe parandamise ja energianõudluse suunamise ja taastuenergia tootmise edendamise järele, kuna igasugune muu mõju energiatarnimisele ja jaotamistingimustele lühiajalises või keskpikas perspektiivis, olgu siis uute võimsuste rajamise või ülekande jaotamise parandamise teel, on suhteliselt piiratud. Käesolev direktiiv aitab seega parandada varustuskindlust.
- (2) Energia lõpptarbimise tõhususe parandamine aitab kaasa primaarenergia tarbimise ning CO₂ ja muude kasvuhoonegaaside heitkoguste vähenemisele ning sellega ohtliku kliimamuutuse ennetamisele. Nimetatud heitkogused kasvavad pidevalt ja see muudab Kyoto kohustuste täitmise järjest raskemaks. Ühenduse kasvuhoonegaaside heitkogustest 78 % tuleneb energiasektoriga seotud inimtegevusest. Kuuendas keskkonnavalases tegevusprogrammis, mis võeti vastu Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsusega nr 1600/2002/EÜ ⁽⁴⁾ nähakse ette heitkoguste edasise vähendamise vajadus, et saavutada Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni kliimamuutuste raamkonventsiooni pikaajaline eesmärk stabiliseerida kasvuhoonegaaside kontsentratsioon atmosfääris tasemel, mis võimaldaks vältida kliimasüsteemi ohtlikku inimtekkelist häirimist. Seetõttu tuleb rakendada konkreetseid tegevuspõhimõtteid ja meetmeid.
- (3) Energia lõpptarbimise tõhususe parandamine võimaldab kasutada potentsiaalset kuluefektiivset säästu majanduslikult tõhusal viisil.

⁽¹⁾ ELT C 120, 20.5.2005, lk 115.

⁽²⁾ ELT C 318, 22.12.2004, lk 19.

⁽³⁾ Euroopa Parlamendi 7. juuni 2005. aasta arvamus (*Euroopa Liidu Teatajas* seni avaldamata), nõukogu 23. septembri 2005. aasta ühine seisukoht (ELT C 275 E, 8.11.2005, lk 19) ja Euroopa Parlamendi 13. detsembri 2005. aasta seisukoht (*Euroopa Liidu Teatajas* seni avaldamata). Nõukogu 14. märtsi 2006. aasta otsus.

⁽⁴⁾ EÜT L 242, 10.9.2002, lk 1.

▼B

Energiatõhususe parandamise meetmete abil saaks nimetatud energiasäästu suurendada ja aidata sellega vähendada ühenduse sõltuvust energiainpordist. Lisaks võimaldab energiatõhusamate tehnoloogiate arendamine edendada ühenduse uuenduslikkust ja konkurentsivõimet nagu on rõhutatud Lissaboni strateegias.

- (4) Komisjoni teatise Euroopa kliimamuutuste programmi esimese etapi rakendamise kohta nimetatakse energianõudluse haldamist käsitlevat direktiivi ühena ühenduse tasandil võetavatest kliimamuutustega seotud prioriteetsetest meetmetest.
- (5) Käesolev direktiiv on kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. juuni 2003. aasta direktiiviga 2003/54/EÜ, mis käsitleb elektrienergia siseturu ühiseeskirju,⁽¹⁾ ja Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. juuni 2003. aasta direktiiviga 2003/55/EÜ maagaasi siseturu ühiseeskirjade kohta,⁽²⁾ mis näevad ette võimaluse kasutada energiatõhusust ja nõudluse juhtimist alternatiivina uutele energiavõimsustele ja keskkonnakaitse eesmärgil, mis võimaldab liikmesriikidel muu hulgas korraldada uute energiavõimsuste pakkumismenetlusi või kasutada energiatõhususe või nõudlusega seotud meetmeid, sealhulgas valgete sertifikaatide süsteeme.
- (6) Käesolev direktiiv ei piira direktiivi 2003/54/EÜ artikli 3 kohaldamist, milles nõutakse, et liikmesriigid tagaksid nende territooriumil kõikidele kodutarbijatele, ning kui liikmesriigid seda vajalikuks peavad, väikestele ettevõtjatele, universaalteenuse osutamise, mis tähendab, et neil on õigus saada oma territooriumil kindlaksmääratud kvaliteediga elektritarneid mõistliku, hõlpsasti ja selgelt võrreldava ning läbipaistva hinnaga.
- (7) Seega ei ole käesoleva direktiivi eesmärk üksnes jätkata energiateenuste pakkumise edendamist, vaid luua ka tugevamaid stiimuleid nõudluseks. Seetõttu peaks iga liikmesriigi avalik sektor andma head eeskju energiat tarbivate seadmete hoolduse, energiateenuste ja muude energiatõhususe meetmetega seotud investeeringute ja muude kulutuste suhtes. Seetõttu tuleks julgustada avalikku sektorit lisama energiatõhususe parandamise aspektid oma investeeringutesse, amortisatsiooninormidesse ja tegevuseelarvetesse. Lisaks sellele peaks avalik sektor püüdma kasutada energiatõhususe kriteeriume riigihanke pakkumismenetluses, mis on lubatud vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu 31. märtsi 2004. aasta direktiivile 2004/17/EÜ, millega kooskõlastatakse vee-, energeetika-, transpordi- ja postiteenuste sektoris tegutsevate tellijate hankemenetlused,⁽³⁾ ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu 31. märtsi 2004. aasta direktiivile 2004/18/EÜ ehitustööde riigihankelepingute, asjade riigihankelepingute ja teenuste

⁽¹⁾ ELT L 176, 15.7.2003, lk 37. Direktiivi on muudetud nõukogu direktiiviga 2004/85/EÜ (ELT L 236, 7.7.2004, lk 10).

⁽²⁾ ELT L 176, 15.7.2003, lk 57.

⁽³⁾ ELT L 134, 30.4.2004, lk 1. Direktiivi on viimati muudetud komisjoni määrusega (EÜ) nr 2083/2005 (ELT L 333, 20.12.2005, lk 28).

▼B

riigihankelepingute sõlmimise korra kooskõlastamise kohta,⁽¹⁾ mille põhimõtet kinnitab Euroopa Kohtu 17. septembri 2002. aasta lahend kohtuasjas C-513/99⁽²⁾. Pidades silmas asjaolu, et liikmesriikide haldusstruktuurid erinevad üksteisest suurel määral, tuleks erinevad avaliku sektori meetmed võtta riiklikul, piirkondlikul ja/või kohalikul tasandil.

- (8) Avalikul sektoril on palju võimalusi, kuidas eeskju anda: lisaks III ja VI lisas loetletud kohaldatavatele meetmetele võib avalik sektor algatada näiteks energiatõhususe katseprojekte ja motiveerida töötajate energiasäästlikku käitumist. Soovitava mitmekordse mõju saamiseks tuleks võimalikult suurest hulgast niisugustest meetmetest tõhusalt teavitada üksikisikuid ja/või äriühinguid, rõhutades nendest saadavat kasu.
- (9) Jaeturgude liberaliseerimine elektrienergia, maagaasi, kivisöe ja pruunsöe, kütte ja mõnel juhul isegi kaugkütte ja -jahutuse lõpptarbijatele on peaaegu alati toonud kaasa tõhususe suurenemise ja madalamad kulud energia tootmisel, ülekandmisel ja jaotamisel. Selline liberaliseerimine ei ole toodete ja teenuste puhul tinginud märkimisväärset konkurentsi, mis oleks võinud kaasa tuua tõhususe suurenemise nõudluse osas.
- (10) Nõukogu kinnitas oma 7. detsembri 1998. aasta energiatõhususe resolutsioonis⁽³⁾ ühenduse kui terviku eesmärgi parandada kuni aastani 2010 energia lõpptarbimise intensiivsust ühe protsendi võrra aastas.
- (11) Seetõttu peaksid liikmesriigid võtma vastu riigisiseseid soovituslikud eesmärgid energia lõpptarbimise tõhususe edendamiseks ning energiateenuste turu püsiva kasvu ja elujõulisuse tagamiseks ning toetama sellega Lissaboni strateegia rakendamist. Riigisiseste soovituslike eesmärkide vastuvõtmine energia lõpptarbimise tõhususe edendamiseks annab tõhusa koostoime teiste ühenduse õigusaktidega, mis nende kohaldamisel aitavad saavutada nimetatud riigisiseseid eesmärgi.
- (12) Käesolev direktiiv nõuab liikmesriikidelt meetmete kasutuselevõttu ja selle eesmärkide täitmine sõltub mõjust, mida need meetmed omavad energia lõppkasutajatele. Liikmesriikide meetmete lõpptulemus on seetõttu sõltuv paljudest välisteguritest, mis mõjutavad tarbijate käitumist energiatarbimise suhtes ja nende soovi rakendada energiasäästumeetodeid ja kasutada energiat säästvaid seadmeid. Seega, kuigi liikmesriigid kohustuvad tegema jõupingutusi 9 %lise sihtnäitaja saavutamiseks, on riigisisene säästueesmärk soovituslik ja sellega ei kaasne liikmesriikidele õiguslikult täitmisele pööratavat kohustust selle saavutamiseks.

⁽¹⁾ ELT L 134, 30.4.2004, lk 114. Direktiivi on viimati muudetud määrusega (EÜ) nr 2083/2005.

⁽²⁾ C-513/99: Concordia Bus Finland Oy Ab, endine Stagecoach Finland Oy Ab v Helsingin kaupunki ja HKL-Bussiliikenne (EKL 2002, I köide, lk 7213).

⁽³⁾ EÜT C 394, 17.12.1998, lk 1.

▼B

- (13) Riigisisese soovitusliku eesmärgi täitmisel võivad liikmesriigid seada endale suurema eesmärgi kui 9 %.
- (14) Energiatõhususe parandamist soodustab teabe, kogemuste ja parimate tavade vahetamine igal tasandil, sealhulgas eelkõige avalikus sektoris. Seetõttu peaksid liikmesriigid koostama nende meetmete loetelu, mida nad on seoses käesoleva direktiiviga võtnud, ja kontrollima nii palju kui võimalik nende mõju energi tõhususe tegevuskavades.
- (15) Energiasäästu eesmärkide saavutamisel tehnoloogiliste, käitumuslike ja/või majanduslike muutuste kaudu tuleks vältida olulist kahjulikku keskkonnamõju ning austada sotsiaalseid prioriteete.
- (16) Pakkumise rahastamisel ja nõudmise maksumusel on energiateenuste puhul oluline roll. Fondide loomine energi tõhususe programmide ja muude energi tõhususe parandamise meetmete rakendamise rahastamise ning energiateenuste turu arendamise toetamiseks võib seega olla asjakohane vahend niisuguse turu mittediskrimineeriva rahastamise käivitamiseks.
- (17) Suuremat lõpptarbimise tõhusust on võimalik saavutada energiateenuste või muude energi tõhususe parandamise meetmete kättesaadavuse parandamisega ja nende järele nõudluse suurendamisega.
- (18) Energiasäästu potentsiaali ärakasutamiseks teatud turusegmentides, kus energiaauditid üldiselt müügil ei ole, nagu näiteks kodumajapidamistes, peaksid liikmesriigid tagama energiaauditite kättesaadavuse.
- (19) Nõukogu 5. detsembri 2000. aasta järeldustes nimetatakse energiateenuste edendamist ühenduse strateegia arendamise kaudu energi tõhususe parandamise prioriteetse valdkonnana.
- (20) Energiatarnijad, jaotusvõrgu haldurid ja energia jaemüügi ettevõtjad saavad energi tõhusust ühenduses parandada, turustades tõhusamat lõpptarbimist võimaldavaid energiateenuseid, näiteks siseruumide soojusmugavus, soe tarbevesi, jahutus, toodete valmistamine, valgustus ja ajamid. Kasumi maksimeerimine oleks seega energi tarnijate, jaotusvõrgu haldurite ja energia jaemüügi ettevõtjate jaoks pigem tihedamalt seotud energiateenuste müügiga võimalikult paljudele tarbijatele, mitte igale tarbijale võimalikult suure energiakoguse müügiga. Liikmesriigid peaksid püüdma vältida igasugust konkurentsi moonutamist selles valdkonnas, et tagada kõigile energiateenuste pakkujatele võrdsed võimalused; selle ülesande võivad nad delegeerida riiklikule reguleerijale.
- (21) Võttes täielikult arvesse energiasektori turuosaliste riigisisest korraldust ja selleks, et soodustada käesoleva direktiiviga sätestatud energiateenuste ja energi tõhususe parandamise meetmete rakendamist, peaks liikmesriikidel olema võimalus sätestada

▼B

energiatarnijatele, jaotusvõrgu halduritele või energia jaemüügiettevõtjatele või võimaluse korral kahele neist või kõigile nimetatud turuosalistele kohustus pakkuda selliseid teenused ja osaleda selliste meetmete rakendamisel.

- (22) Kolmanda isiku kaasamine rahastamisse on uuenduslik meede, mida tuleks edendada. Sellisel juhul väldivad kasusaajad investeerimiskulutusi, kasutades osa kolmanda isiku investeeringu abil saadava energiasäästu rahalistest vahenditest kolmanda isiku investeeringu ja intressikulude tagasimaksmiseks.
- (23) Selleks, et võrguenergia tariifid ja muud regulatsioonid soodustaksid lõpptarbimise energiatõhusust, tuleks kõrvaldada suuremat energiatarbimist soodustavad põhjendamatud stiimulid.
- (24) Energiateenuste turgu saab edendada paljude vahendite, sealhulgas mitterahaliste vahendite abil.
- (25) Energiasäästu eesmärgi saavutamiseks rakendatud energiateenusid, energiatõhususe parandamise programme ja muid energiatõhususe parandamise meetmeid võib toetada ja/või rakendada sidusrühmade ja liikmesriikide määratud sõltumatute avaliku sektori organite vaheliste vabatahtlike kokkulepete kaudu.
- (26) Käesolevas direktiivis käsitletud vabatahtlikud kokkulepped peaksid olema läbipaistvad ja sisaldama vajaduse korral teavet vähemalt järgmiste punktide kohta: kvantitatiivsed ja etapiviisilised eesmärgid, järelevalve ja aruandlus.
- (27) Mootorikütuse- ja transpordisektoril on energiatõhususes ja -säästus tähtis osa.
- (28) Energiatõhususe parandamise meetmete määratlemisel tuleks arvesse võtta tõhususe kasvu, mis saavutatakse tasuvate tehnoloogiliste uuenduste, näiteks elektrooniliste arvestite laialdase kasutamisega. Käesoleva direktiivi tähenduses kuuluvad konkurentsi-võimeliste hindadega individuaalsete arvestite hulka täpsed soojusmõõtljad.
- (29) Et võimaldada lõppkasutajal teha oma energiatarbimise osas paremal informeeritusel põhinevaid otsuseid, tuleks talle anda piisavat sellekohast teavet ja ka muud asjakohast teavet, näiteks kättesaadavate energiatõhususe parandamise meetmete ja lõppkasutaja võrdlevate profiilide kohta või energiat tarbivate seadmete („Factor Four” elemente sisaldavate või sarnaste seadmete) objektiivsete tehnospetsifikaatide kohta. Tuleb meeles pidada, et osa niisugusest väärtuslikust teabest peaks olema lõpptarbijale juba kättesaadavaks tehtud direktiivi 2003/54/EÜ artikli 3 lõike 6 kohaselt. Lisaks sellele tuleks tarbijatele aktiivselt soovitada oma mõõtjate korrapärast kontrollimist.
- (30) Igasugust energiatõhususega seotud teavet tuleks sihtrühmale jagada laiaulatuslikult ja asjakohases vormis, sealhulgas arvete lisadena. Selle hulka võiks kuuluda teave finants- ja õigusraamistiku kohta, teabe- ja reklaamikampaaniad ning parimate tavade laiaulatuslik vahetamine kõigil tasanditel.
- (31) Käesoleva direktiivi vastuvõtmisega on kõik nõukogu 13. septembri 1993. aasta direktiivi 93/76/EMÜ (süsinikdioksiidi

▼B

heitmete vähendamise kohta energiatõhususe suurendamise teel (SAVE))⁽¹⁾ olulised sätted hõlmatud ühenduse muude õigusaktidega ning seepärast tuleks direktiiv 93/76/EMÜ kehtetuks tunnistada.

- (32) Kuna käesoleva direktiivi eesmärgid, nimelt energia lõpptarbimise tõhususe edendamine ja energiateenuste turu arendamine, ei ole liikmesriikide tasandil piisaval määral saavutatavad ning on seega paremini saavutatavad ühenduse tasandil, võib ühendus võtta meetmeid kooskõlas asutamislepingu artiklis 5 sätestatud subsidiaarsuse põhimõttega. Nimetatud artiklis sätestatud proportsionaalsuse põhimõtte kohaselt ei lähe käesolev direktiiv nimetatud eesmärkide saavutamiseks vajalikust kaugemale.
- (33) Käesoleva direktiivi rakendamiseks vajalikud meetmed tuleb vastu võtta vastavalt nõukogu 28. juuni 1999. aasta otsusele 1999/468/EÜ, millega kehtestatakse komisjoni rakendusvolituste kasutamise menetlused⁽²⁾,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

▼M2**▼B***Artikkel 4***Üldeesmärk**

1. Liikmesriigid võtavad vastu ja seavad sihiks saavutada käesoleva direktiivi kohaldamise üheksa aastaga üldine riigisisene soovituslik energiasäästu eesmärk 9 %, mis saavutatakse energiateenuste ja muude energiatõhususe parandamise meetmete kaudu. Liikmesriigid võtavad nimetatud eesmärgi saavutamiseks kavandatud kuluefektiveid, teostatavaid ja põhjendatud meetmeid.

Nimetatud riigisisene soovituslik säästueesmärk määratakse ja arvutatakse kooskõlas I lisas esitatud sätete ja meetodikaga. Energiasäästu võrdluse eesmärgil ning võrreldavatesse ühikutesse teisendamiseks rakendatakse II lisas esitatud ümberarvestuskoefitsiente, välja arvatud juhul, kui õigustatud on muude koefitsientide kasutamine. Sobivad energiatõhususe parandamise meetmete näited on esitatud III lisas. Energiasäästu mõõtmise ja kontrollimise üldraamistik on esitatud IV lisas. Riigisisest energiasäästu võrreldes riigisisese soovitusliku säästueesmärgiga mõõdetakse alates 1. jaanuarist 2008.

2. Kooskõlas artikliga 14 esitatava esimese energiatõhususe tegevuskava koostamise eesmärgil määrab iga liikmesriik riigisisese soovitusliku säästu vaheeesmärgi käesoleva direktiivi kohaldamise kolmandaks aastaks ja strateegia ülevaate ajutiste ja üldiste eesmärkide saavutamise kohta. Nimetatud vaheeesmärk peab olema realistlik ja kooskõlas lõikes 1 osutatud üldise riigisisese soovitusliku energiasäästu eesmärgiga.

Komisjon esitab arvamuse selle kohta, kas riigisisene soovituslik säästu vaheeesmärk on reaalne ja kooskõlas üldise säästueesmärgiga.

3. Iga liikmesriik töötab välja programmid ja meetmed energiatõhususe parandamiseks.

⁽¹⁾ EÜT L 237, 22.9.1993, lk 28.

⁽²⁾ EÜT L 184, 17.7.1999, lk 23.

▼ B

4. Liikmesriigid annavad ühele või mitmele uuele või olemasolevale avaliku sektori asutusele või ametile üldkontrolli teostamise õiguse ja vastutuse lõikes 1 osutatud eesmärkide saavutamise raamistiku järelevalve eest. Seejärel tõendavad nimetatud ametiasutused, et sääst on saadud energiateenuste ja muude energiatõhususe parandamise meetmete abil, sealhulgas olemasolevate riigisiseste energiatõhususe parandamise meetmete abil, ning annavad tulemuste kohta aru.

▼ M2



I LISA

Riigisese soovitusliku säästueesmärgi arvutamise meetod

Artiklis 4 sätestatud riigisese soovitusliku eesmärgi arvutamiseks kasutatakse järgmist meetodit.

1. Keskmise aastase tarbimise arvutamiseks kasutavad liikmesriigid kõigi käesoleva direktiiviga hõlmatud energiakasutajate aastast siseaist energia lõpptarbimist viimasel viiel aastal enne käesoleva direktiivi rakendamist, kui selle perioodi kohta on olemas ametlikud andmed. Selliseks energia lõpptarbimiseks loetakse lõpptarbijatele viie aasta jooksul jaotatud või müüdüd energia hulk, mida ei ole kohandatud kraadööpäevade, struktuurimuutuste või tootmises aset leidnud muutustega.

Keskmise aastase tarbimise põhjal arvutatakse riigisene soovituslik säästueesmärk ning tulemusena saadud säästetava energia hulka kohaldatakse käesoleva direktiivi kogu kehtivusajal.

Riigisene soovituslik säästueesmärk:

- a) moodustab 9 % eespool osutatud keskmisest aastasest tarbimishulgast;
- b) mõõdetakse direktiivi kohaldamisest üheksa aasta möödudes;
- c) on direktiivi kohaldamise üheksa-aastase perioodi aastaste energiasäästude kumulatiivne tulemus;
- d) saavutatakse energiateenuste ja teiste energiatõhususe parandamise meetmete kaudu.

Käesolev energiasäästu mõõtmise meetod tagab, et direktiiviga ettenähtud energia kogusääst väljendub kindla hulkana ning ei sõltu nõnda tulevast SKT ja energiatarbimise kasvust.

2. Riigisest soovituslikku säästueesmärki väljendatakse absoluutarvuna ühikuga GWh või selle ekvivalendiga ning arvutatakse vastavalt II lisale.
3. Aastase energiasäästu arvutamisel võib võtta arvesse mõne käesoleva direktiivi jõustumisele järgneva konkreetse aasta energiasäästu, mis on seotud varasematel aastatel (kõige varem 1995. aastal) algatatud energiatõhususe parandamise meetmetega ning mis on püsiv. Teatud õigustatud juhtudel võib võtta arvesse ka enne 1995. aastat, kuid mitte varem kui 1991. aastal algatatud meetmeid. Tehnoloogilist laadi meetmed peaksid olema ajakohastatud tehnoloogia arengu arvessevõtmiseks või hinnatud selliste meetmete võrdlusarvu suhtes. Komisjon annab suunised, kuidas kõikide selliste energiatõhususe parandamise meetmete mõju tuleks mõõta või hinnata, toetudes võimaluse korral olemasolevatele ühenduse õigusaktidele nagu Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. veebruari 2004. aasta direktiivile 2004/8/EÜ soojus- ja elektrienergia koostootmise stimuleerimiseks siseturu kasuliku soojuse nõudluse alusel ⁽¹⁾ ning direktiivile 2002/91/EÜ.

Kõikidel juhtudel peab saadud energiasääst olema kontrollitav ja mõõdetav või hinnatav kooskõlas IV lisas toodud üldraamistikuga.

⁽¹⁾ ELT L 52, 21.2.2004, lk 50.

▼ M2



III LISA

Sobivate energiatõhususe parandamise meetmete näite loend

Käesolevas lisas tuuakse näiteid valdkondade kohta, milles sobib artikli 4 kontekstis arendada ja rakendada energiatõhususe parandamise programme ja muid energiatõhususe parandamise meetmeid.

Selleks, et kõnealuseid energiatõhususe parandamise meetmeid oleks võimalik arvesse võtta, peab nende tulemusel tekkima energiasääst, mida on võimalik reaalselt mõõta ja kontrollida või hinnata kooskõlas IV lisas toodud suunistega, ning nendest tulenev sääst ei tohi olla juba kantud teiste erimeetmete arvele. Järgnevad loetelud ei ole ammendavad, vaid pigem suunavad.

Kõlblike energiatõhususe parandamise meetmete näited:

Elamu- ja teenindussektor

- a) kütmine ja jahutus (nt soojustpumbad, uued tõhusad katlad, kaugkütte-/kaugjahutussüsteemide paigaldamine/ajakohastamine);
- b) isolatsioon ja ventilatsioon (nt seinadõnsuste ja katuste isolatsioon, kahekordse/kolmekordse klaasiga aknad, passiivne kütte ja jahutus);
- c) soe vesi (nt uute seadmete paigaldamine, vee otsene ja tõhus kasutamine ruumide kütmisel, pesumasinad);
- d) valgustus (nt uued säästlikud lambid ja liitseedised, digitaalsed juhtimissüsteemid, liikumisdetektorite kasutamine ärihoonete valgustussüsteemides);
- e) toidu valmistamine ja jahutamine (nt uued energiasäästlikud seadmed, soojuse taaskasutussüsteemid);
- f) muu varustus ja seadmed (nt energia ja soojuse koostootmise seadmed, uued energiasäästlikud seadmed, optimaalse energiakasutuse ajaline juhtimine, ooterežiimi energiakulu vähendamine, kondensaatorite paigaldamine reaktiivvõimsuse kompenseerimiseks, madala energiakaoga transformatorid);
- g) majapidamises kasutatavad taastuvad energiaallikad, mis vähendavad ostetava energia osakaalu (nt päikeseenergiaal töötavad soojustseadmed, soe tarbevesi, ruumide kütmine ja jahutamine päikeseenergia kaasabil);

Tööstussektor

- h) tootmisprotsessid (nt tõhusam suruõhu, kondensaadi, lülite ja ventiilide kasutamine, automaatsete ja integreeritud süsteemide kasutamine, säästlik ooterežiim);
- i) mootorid ja ajamid (nt elektrooniliste juhtimiseseadmete, muutuva kiirusega ajamite, integreeritud rakendusprogrammide, sageduse muundamise, suure energiatõhususega elektrimootorite suurem kasutamine);
- j) ventilaatorid, muutuva kiirusega ajamid ja ventilatsioon (nt uued seadmed/süsteemid, loomuliku ventilatsiooni kasutamine);
- k) energianõudluse reguleerimine (nt koormuse reguleerimine, tippkoormuse kontrollisüsteemid);
- l) suure tõhususega koostootmine (nt seadmed elektri ja soojuse koostootmiseks);

Transpordisektor

- m) liiklusvahendid (nt energiatõhusate sõidukite soodustamine, sõidukite energiatõhus kasutamine, sh rehvirõhu reguleerimissüsteemi rakendamine, sõidukite energiatõhusust edendavad seadmed ja lisaseadmed, energiatõhusust parandavad kütuselisandid, kõrgendatud määrimisvõimega õlid, madala veeretakistusega rehvid);

▼B

n) üleminek uutele liikumisviisidele (nt autovaba elamise/töötamise korraldamine, kaasasõidu võimalus (*car sharing*), üleminek energiakulukatelt liikumisviisidelt energiasäästlikumatele (arvestades energiakulu ühe reisija- või tonnkilomeetri kohta));

o) autovabad päevad;

Valdkonnaülesed meetmed

p) standardid ja normid, mille esmane eesmärk on toodete ja teenuste, sealhulgas ehitiste energiatõhususe parandamine;

q) energiamärgistuse süsteemid;

r) mõõtmine, ajakohased mõõtmisüsteemid nagu näiteks kaugjuhtimisel põhinevad individuaalsed arvestusseadmed ning informatiivsed arved;

s) koolitus ja haridus eesmärgiga õpetada rakendama energiatõhusat tehnoloogiat ja/või meetodeid;

Horisontaalsed meetmed

t) eeskirjad, maksud jms, mis mõjutavad energia lõpptarbimist vähenemise suunas;

u) teemalised teabekampaaniad energiatõhususe parandamise ja asjakohaste meetmete edendamiseks.



IV LISA

Energiasäästu mõõtmise ja kontrollimise üldraamistik

1. Energiasäästu mõõtmine, arvutused ja nende normaliseerimine

1.1 Energiasäästu mõõtmine

Üldist

Saavutatud energiasäästu mõõtmisel, nagu on sätestatud artiklis 4, ning pidades silmas energiatõhususe üleüldist parandamist ja üksikute meetmete mõju kindlakstegemist, tuleb kasutada ühtlustatud arvutusmudelit, mis ühendab endas ülalt-alla ja alt-üles meetodit; mõõtmise tulemusi kajastatakse artiklis 14 mainitud energiatõhususe tegevuskavas.

Ühtlustatud arvutusmudeli väljatöötamisel kooskõlas artikli 15 lõikega 2 püüab komitee võimaluse piires kasutada andmeid, mida EUROSTAT ja/või riiklikud statistikaasutused on juba tavapärases korras esitanud.

Ülalt-alla meetod

Ülalt-alla arvutusmeetod tähendab säästetud energiahulga arvutamist, alustades säästust riiklikul või tihedamalt koondunud sektori tasandil. Aasta andmeid kohandatakse seejärel väliste teguritega nagu kraadööpäevad, struktuurimuutused, tootevalik jne, et saada väärtus, mis annaks tõese pildi energiatõhususe paranemisest tervikuna, nagu seda kirjeldatakse punktis 1.2. See meetod ei võimalda täpset ja detailset mõõtmist ega näita meetmete ja neist tuleneva energiasäästu vahelisi põhjuslikke seoseid. Samas on see meetod harilikult lihtsam ja vähem kulukas ning seda nimetatakse sageli „energiatõhususe indikaatoriks”, sest see näitab kätte arengu suuna.

Ühtlustatud arvutusmudeli raames kasutatava ülalt-alla arvutusmeetodi väljatöötamisel toetub komitee oma töös võimaluse piires olemasolevatele meetoditele, näiteks mudelile ODEX ⁽¹⁾.

Alt-üles meetod

Alt-üles arvutusmeetod tähendab, et energiatõhususe parandamise erimeetme rakendamise kaudu saadud energiasäästu mõõdetakse kilovatt-tundides (kWh), džaulides (J) või kilogrammi naftaekvivalendina (kgoe) ning see liidetakse muude energiatõhususe parandamise erimeetmete rakendamise tulemusel saadud energiasäästuga. Artikli 4 lõikes 4 osutatud asutused või ametid tagavad energiatõhususe parandamise meetmete (sealhulgas mehhanismide) kombineerimisest tuleneva energiasäästu topeltarvestuse vältimise. Alt-üles meetodil arvutamiseks kasutatakse peatükkides 2.1 ja 2.2 kirjeldatud andmeid ja meetodeid.

Enne 1. jaanuari 2008 töötab komisjon välja sellise ühtlustatud alt-üles mudeli. See mudel katab 20–30 % aastasest sisemisest energia lõpptarbimisest direktiivi reguleerimisalasse jäävates sektorites, võttes nõuetekohaselt arvesse allpool punktides a, b ja c nimetatud tegureid.

⁽¹⁾ ODYSSEE-MURE projekt, SAVE programm. Komisjon, 2005.

▼B

Kuni 1. jaanuarini 2012 jätkab komisjon selle ühtlustatud alt-üles mudeli väljatöötamist, mis katab oluliselt suurema osa aastasest sisemisest energia lõpptarbimisest direktiivi reguleerimisalasse jäävates sektorites, võttes nõuetekohaselt arvesse allpool punktides a, b ja c nimetatud tegureid.

Ühtlustatud alt-üles mudeli väljatöötamisel võtab komisjon arvesse järgmisi tegureid ja põhjendab oma otsust vastavalt

- a) ühtlustatud arvutusmudeli esimeste rakendusaastate jooksul saadud kogemustele;
- b) oodatava võimaliku täpsuse suurenemisele, mis saavutatakse alt-üles arvutuste suurema osakaalu tulemusena;
- c) hinnangulistele võimalikele lisakuludele ja/või halduskoormusele.

Ühtlustatud alt-üles mudeli väljatöötamisel kooskõlas artikli 15 lõikega 2 püüab komitee kasutada standardiseeritud meetodeid, mis põhjustavad minimaalset halduskoormust ja -kulusid eelkõige seeläbi, et kasutatakse punktides 2.1 ja 2.2 nimetatud mõõtmismeetodeid ning keskendutakse sektoritele, kus ühtlustatud alt-üles mudeli rakendamine on majanduslikult kõige soodsam.

Kui liikmesriigid soovivad, võivad nad teha muid mõõtmisi alt-üles mudeli abil lisaks sellele osale, mille puhul on ette nähtud ühtlustatud alt-üles mudeli kasutamine, kui komisjon on asjaomase liikmesriigi esitatud meetodi kirjelduse põhjal andnud selleks oma nõusoleku artikli 16 lõikes 2 sätestatud korras.

Kui mõne sektori puhul ei ole alt-üles arvutused võimalikud, kasutatakse komisjonile esitatavates aruannetes ülalt-alla indikaatoreid või ülalt-alla ja alt-üles arvutuste kombinatsiooni, kui komisjon annab selleks oma nõusoleku kooskõlas artikli 16 lõikes 2 sätestatud menetlusega. Sel eesmärgil esitatud taotluste läbivaatamisel, kui need on tehtud artikli 14 lõikes 2 kirjeldatud esimese energiatõhususe tegevuskava raames, näitab komisjon üles asjakohast paindlikkust. Mõningad ülalt-alla arvutused on vajalikud nende meetmete mõju mõõtmiseks, mida rakendati pärast 1995. aastat (teatud juhtudel juba 1991. aastal) ja mille mõju kestab.

1.2 *Energiasäätu mõõtmise normaliseerimine*

Energiasäät määratakse kindlaks tarbimise mõõtmise ja/või hindamise teel enne ja pärast meetme rakendamist, tagades ühtlasi andmete kohandamise ja normaliseerimise energiakasutust mõjutavate tavapäraste väliste tingimuste suhtes. Tavapärased energiakasutust mõjutavad tingimused võivad aja jooksul muutuda. Selliseks tingimuseks võib olla ühe või mitme tõenäolise teguri oletatav mõju, nagu:

- a) ilmastikutingimused, näiteks kraadööpäevad;
- b) hõivatuse tase;
- c) mittelehoonete lahtiolekuajad;
- d) paigaldatud seadmete intensiivsus (tehase tootlikkus); tootevalik;
- e) tehase jõudlus, tootmise tase, maht või lisandväärtus, sealhulgas SKT muutused;
- f) seadeldiste ja sõidukite kasutusgraafikud;
- g) seos muude mõõdetavate ühikutega.

▼B**2. Andmed ja meetodid, mida võib kasutada (mõõdetavus)**

On olemas mitmeid energiasäästu mõõtmiseks ja/või hindamiseks vajalike andmete kogumise meetodeid. Energiateenuse või energiatõhususe parandamise meetme hindamisel on sageli võimatu tugineda ainult mõõtmisele. Sellepärast tehakse vahet energiasäästu mõõtmise meetodite ja energiasäästu hindamise meetodite vahel, kusjuures viimased on laialdasemalt kasutusel.

2.1 Mõõtmistel põhinevad andmed ja meetodid**Jaotusettevõtjate ja jaemüügiettevõtjate arved**

Elektriarvesti näidu põhjal esitatud arved võivad olla mõõtmise aluseks kontrollperioodil enne energiatõhususe parandamise meetme juurutamist. Neid võib seejärel samuti kindla kontrollperioodi vältel võrrelda mõõdetud teenuste arvetega pärast meetme juurutamist ja kasutamist. Tulemusi tuleks võimaluse korral võrrelda kontrollrühma (mitteosaleva rühma) tulemustega või alternatiivina normaliseerida need vastavalt punktile 1.2.

Energiamüügi andmed

Erinevate energialiikide (nt elektrienergia, gaasi, kütteõli) tarbimist võib mõõta, võrreldes jaemüüjalt või tarnijalt enne energiatõhususe parandamise meetmete juurutamist saadud müügiandmeid pärast meetme rakendamist saadud müügiandmetega. Kasutada võib kontrollrühma või siis andmed normaliseerida.

Seadmete ja aparaatide müügiandmed

Seadmete ja aparaatide jõudlust võib arvutada otse tootjalt saadud teabe alusel. Üldjuhul on andmeid seadmete ja aparaatide müügi kohta võimalik saada jaemüüjalt. Teostada võib ka eriotstarbelisi uuringuid ja mõõtmisi. Säästude suuruse kindlakstegemiseks võib kättesaadavaid andmeid kontrollida müügiandmete suhtes. Seda meetodit kasutades tuleks andmeid kohandada muutustega seadmete või aparaatide kasutamises.

Lõpptarbimise koormuse andmed

Hoone või rajatise energiakasutust võib jälgida tervikuna, et saada andmeid energianõudluse kohta enne ja pärast energiatõhususe parandamise meetme juurutamist. Olulisi asjakohaseid tegureid (nt tootmisprotsess, erivarustus, kütteseadmed) võib mõõta täpsemalt.

2.2 Hinnangutel põhinevad andmed ja meetodid**Hinnangulised tehnilised lihtandmed: kontrollimiseta**

Hinnanguliste tehniliste lihtandmete abil arvutamine kohapealse kontrollimiseta on enim levinud meetod eeldatava säästu mõõtmiseks vajalike andmete saamiseks. Hinnangu võib anda ilma kohapealt saadavate andmeteta, kasutades tehnilisi põhimõtteid ja eeldusi, mis lähtuvad seadmete spetsifikatsioonist, jõudlusnäitajatest, andmetest kasutuselevõetud meetmete kohta, statistikast jne.

▼B

Hinnangulised tõhustatud tehnilised andmed: kontrollimisega

Energiaandmeid võib arvutada teabe põhjal, mille on saanud välisekspert auditeerimise või muud liiki külastuse ajal ühte või mitmesse sihtkohta. Selle põhjal võib välja töötada keerukamaid algoritme/simuleerimismudeleid ja rakendada neid suuremale (näiteks hoonete, rajatiste, sõidukite jms) rühmale. Seda mõõtmisliiki võib sageli kasutada hinnanguliste tehniliste lõppandmete täiendamiseks ja täpsustamiseks.

3. Kuidas toimida määramatuse korral

Kõigi punktis 2 loetletud meetodite puhul võib esineda teatud määramatust. Määramatus võib tuleneda ⁽¹⁾:

- a) mõõteriistade vigadest: need esinevad peamiselt seoses vigadega toote valmistaja antud spetsifikatsioonis;
- b) mudeli vigadest: vead mudelis, mida kasutatakse kogutud andmete näitajate hindamiseks;
- c) valimi veast: see puudutab tavaliselt vigu, mis tulenevad asjaolust, et jälgiti vaid teatud proovivalimit, mitte kõiki uuritavaid ühikuid.

Määramatus võib tuleneda ka plaanitud ja plaanimata oletustest; viimased on üldjuhul seotud hinnangute ning tingimuste ja/või tehniliste andmete kasutamisega. Vigade esinemine on samuti seotud valitud andmekogumismeetodiga, mis on toodud käesoleva lisa peatükkides 2.1 ja 2.2. Soovitav on määramatuse edasine täpsustamine.

Käesolevas direktiivis sätestatud eesmärkide kohta aru andes võivad liikmesriigid kasutada kvantifitseeritud määramatuse meetodit. Sel juhul väljendatakse kvantifitseeritud määramatust statistiliselt arusaadaval viisil, tuues välja nii mõõtetäpsuse kui ka usaldusnivoo. Näiteks: „kvantifitseeritud viga on $\pm 20\%$ usaldustasemel 90% ”.

Kui kasutatakse kvantifitseeritud määramatuse meetodit, võtavad liikmesriigid arvesse, et määramatuse vastuvõetav tase säästu arvutamisel väljendub säästu taseme ja määramatuse vähendamise tasuvuse funktsioonina.

4. Energiatõhususe parandamise meetmete mõju ühtlustatud kestus alt-üles arvutustes

Mõne energiatõhususe parandamise meetme mõju kestab aastakümneid, teiste oma lühemat aega. Allpool toodud loetelus leidub mõningaid näiteid energiatõhususe parandamise meetmete mõju keskmise kestuse kohta.

Elumajade katusekorruse isolatsioon	30 aastat
Elumajade seinadõnsuste isolatsioon	40 aastat
Aknaklaasid E-lt C-le (m ²)	20 aastat
Katlad B-lt A-le	15 aastat
Küttekatelde reguleerimisseadmete ajakohastamine koos katelde asendamisega	15 aastat
kompaktluminofoorlampide (CFL) jaemüük	16 aastat

Allikas: Energy Efficiency Commitment 2005–2008, Ühendkuningriik

⁽¹⁾ Nendel kolmel veal põhineva kvantitatiivse määramatuse taseme kindlakstegemise mudel on esitatud rahvusvahelise jõudluse mõõtmise ja kontrollimise protokollis (IPMVP) B-liites.

▼B

Selleks, et liikmesriigid kohaldaksid sarnaste meetmete puhul sama kestust, ühtlustatakse need kestused Euroopa tasandil. Komisjon, keda abistab artikli 16 alusel loodud komitee, asendab seetõttu eespool toodud loetelu hiljemalt 17. novembriks 2006 kokkulepitud esialgse loeteluga erinevate energiatõhususe parandamise meetmete mõju keskmise kestuse kohta.

5. **Kuidas toimida energiasäästu mitmekordistava mõjuga ja kuidas vältida topeltarvestust kombineeritud ülalt-alla ja alt-üles arvutusmeetodit kasutades**

Üksiku energiatõhususe parandamise meetme, nt kuumaveepaagi ja -torude isoleerimine, või mõne muu sarnase mõjuga meetme rakendamine võib avaldada tulevikus turule mitmekordistavat mõju, see tähendab, et turul hakatakse meedet rakendama automaatselt ja ilma artikli 4 lõikes 4 sätestatud energiaspektori asutuste või ametite või mis tahes erasektori energiateenuste osutajate edasise kaasamiseta. Mitmekordistava potentsiaaliga meede on enamikel juhtudel majanduslikult tasuvam kui meede, mida tuleb rakendada korduvalt ja regulaarselt. Liikmesriigid hindavad taoliste meetmete energiasäästupotentsiaali, arvestades nende mitmekordistavat mõju, ning kontrollivad meetmete kogumõju oma järelehinngangus, milles nad vajaduse korral kasutavad indikaatoreid.

Horisontaalsete meetmete hindamisel võib kasutada energiatõhususe näitajaid, tingimusel et on võimalik kindlaks määrata viis, kuidas need oleksid arenenud ilma horisontaalsete meetmeteta. Siiski peab olema võimalik välisada võimalikult suures ulatuses topeltarvestust säästude puhul, mis on saavutatud tänu sihtotstarbelistele energiatõhususe programmidele, energiateenustele ja muudele poliitikavahenditele. See kehtib eriti energia- või CO₂-maksude ning teabekampaaniate kohta.

Energiasäästu topeltarvestuse korral tehakse vajalikud parandused. Soovitav on meetmete mõju liitmist võimaldavate maatriksite kasutamine.

Pärast eesmärgiks seatud ajavahemikku saadud potentsiaalset energiasäästu ei võeta arvesse liikmesriikide aruannetes käesoleva direktiivi artiklis 4 sätestatud üldise eesmärgi saavutamise suhtes. Meetmeid, mis avaldavad turule pikaajalist mõju, tuleks igal juhul toetada ning meetmeid, mis on energiasäästu puhul juba avaldanud mitmekordistavat mõju, tuleks võtta arvesse aruannetes artiklis 4 sätestatud eesmärkide suhtes, eeldusel, et nende mõju on võimalik mõõta ja kontrollida vastavalt käesolevas lisas antud juhistele.

6. **Kuidas energiasääste kontrollida**

Kui see on majanduslikult kasulik ja vajalik, kontrollib konkreetse energiateenuse või muu energiatõhususe parandamise meetme kaudu saavutatud energiasäästu kolmas isik. Selleks võib olla sõltumatu konsultant, energiateenuse ettevõtja või muu turuosaline. Liikmesriigi asjaomased asutused või ametid, millele on osutatud artikli 4 lõikes 4, võivad selles küsimuses anda täiendavaid juhiseid.

Allikad: A European Ex-post Evaluation Guidebook for DSM and EE Service Programmes; IEA, INDEEP andmebaas; IPMVP, 1. köide (2002. aasta märtsi redaktsioon).

▼ M2
