



MAJANDUS- JA
KOMMUNIKATSIOONI-
MINISTEERIUM

FF55 – Ettepanek energiatõhususe direktiivi muutmiseks

Tauno Hilimon

Energiatõhususe ekspert

Energeetika osakond, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Olulised märksõnad



energiatõhusus esimesena

energiavaesus

avaliku sektori eeskuju

energiatõhususad hanked

ettevõtete energiaauditid

tõhus jahutus ja soojus

energiasäästu kohustus

tõhus koostootmine

energiatõhususe eesmärk

energia- ja kliimakavad

tõhus elektri- ja gaasivõrk

andmekeskuste energiatõhusus

Energiatõhusus omab eesjooksja rolli kõigis kliimaneutraalsuse stsenaariumites

Direktiivi ülesehitus



- **Artikkel 3 – Energiatõhususe esikohale seadmise põhimõte**
- **Artikkel 4 – Energiatõhususe eesmärgid**
- **Artikkel 5 – Avaliku sektori juhtroll energiatõhususes**
- **Artikkel 6 – Avaliku sektori hoonete eeskuju**
- **Artikkel 7 – Avaliku sektori hanked**
- **Artikkel 8 – Energiasäästu eesmärk**
- **Artikkel 9 – Energiatõhususkohustuste süsteem (pole Eestis seni kasutusel)**
- **Artikkel 10 – Alternatiivsed poliitikameetmed**
- **Artikkel 11 – Energiajuhtimissüsteemid ja energiaauditid**
 - Artikkel 12 – Maagaasi tarbimise mõõtmine
 - Artikkel 13 – Soojuse, jahutuse ja sooja tarbevee mõõtmine
 - Artikkel 14 – Kütte, jahutuse ja sooja tarbevee alamõõtmine ja kulude jaotamine
 - Artikkel 15 – Kauglugemise nõuded
 - Artikkel 16 – Nõuded maagaasi tarbimise arvetele
 - Artikkel 17 – Nõuded soojuse, jahutuse ja sooja tarbevee arvetele
 - Artikkel 18 – Maagaasi mõõtmise ja arvete esitamisega seotud teabele juurdepääsu kulud
 - Artikkel 19 – Kütte-, jahutus- ja sooja tarbevee mõõtmis-, arveldus- ja tarbimisteabele juurdepääsu kulud
- **Artikkel 20 – Kütte, jahutuse ja sooja tarbevee lepingulised põhiõigused**
- **Artikkel 21 – Informatsiooni ja teadlikkuse suurendamine**
- **Artikkel 22 – Haavatavate klientide kaitse ja võimendamine ning energiavaesuse leevendamine**
- **Artikkel 23 – Soojuse ja jahutuse hindamine ning planeerimine**
- **Artikkel 24 – Soojuse ja jahutuse tarne**
- **Artikkel 25 – Energia muundamine, edastamine ja jaotamine**
- **Artikkel 26 – Kvalifikatsiooni-, akrediteerimis- ja sertifitseerimissüsteemide kättesaadavus**
- **Artikkel 27 – Energiateenused**
- **Artikkel 28 – Energiatõhususe riiklik fond, rahastamine ja tehniline tugi**
- **Artikkel 29 – Teisendus- ja primaarenergiategurid**
- **Lisa 1 – Riiklikud panused energiatõhususe eesmärkide täitmisel**
- **Lisa 2 – Üldpõhimõtted elektri arvutamiseks koostootmisest**
- **Lisa 3 – Meetod koostootmise energiatõhususe hindamiseks**
- **Lisa 4 – Avaliku sektori hangete energiatõhususe nõuded**
- **Lisa 5 – Energiasäästu meetmete mõjude hindamise arvutusreeglid**
- **Lisa 6 – Energiaauditite miinimumnõuded**
 - Lisa 7 - Maagaasi tegelikul tarbimisel põhineva arvete ja arvete esitamise teabe miinimumnõuded
 - Lisa 8 - Kütte, jahutuse ja sooja tarbevee arveldus- ja tarbimisinfo miinimumnõuded
 - Lisa 9 – Kütte ja jahutuse energiatõhususe potentsiaali hindamise nõuded
- **Lisa 10 – Kulutõhususe hindamine**
 - Lisa 11 – Koostootmises toodetud elektri päritolutunnistused
 - Lisa 12 – Energiatõhususe kriteeriumid energiavõrkude reguleerimiseks ja elektrivõrgu tariifide jaoks
 - Lisa 13 – Energiatõhususe nõuded ülekande- ja jaotusvõrgu operaatoritele
- **Lisa 14 – Energiatõhususe lepingute miinimumnõuded**



Artikkel 3 – Energiatõhususe esikohale seadmise põhimõte

Mis on EE1 põhimõte?

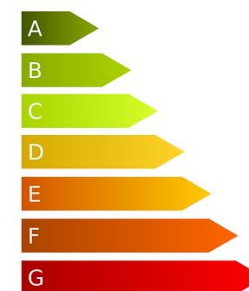
Alternatiivsete **kulutõhusate energiatõhususmeetmete** võimalikult suurel määral arvesse võtmine **energiasüsteemi kavandamise ning poliitiliste ja investeerimisotsuste** puhul, et muuta energianõudlus ja -pakkumine tõhusamaks, seda **eelkõige energia kulutõhusa säästmise kaudu lõpptarbimises**, tarbijakajast lähtuvate algatuste ning energia muundamise, ülekande ja jaotamise tõhustamise kaudu, **saavutades samas ikkagi nende otsuste eesmärgid.**

Põhimõtet tuleb võtta arvesse nendes sektorites:

- **Energiasüsteemid;**
- **Energiaga mitteseotud sektorid, kui need sektorid omavad mõju energiatarbimisele või -tõhususele.**

LR tagab:

- **Kontrolli ja järelevalve ning määrab selleks eraldi üksuse;**
- **LR tagab asjakohaste metoodikate kasutamise.**



Artikkel 25 – Energia muundamine, edastamine ja jaotamine



Gaasi- ja elektrivõrgud (nii ülekande- kui jaotusvõrk) rakendavad **energiatõhususe esikohale seadmise** (EE1) põhimõtet ja NRA (Eestis Konkurentsiamet) võtab EE1 põhimõtet võrgutariifide kooskõlastamisel ja järelevalve teostamisel arvesse.

Võttes arvesse varustuskindlust ja turgude integreerimist, tagavad liikmesriigid, et ülekande- ja jaotusvõrguettevõtjad ei investeeriks **mittejätkusuutlikkusse võrku**. NRA-d avaldavad metoodikad ja juhised alternatiivide hindamiseks tulude-kulude analüüsis, võttes arvesse laiemat kasu.

LRd tagavad, et **põhi- ja jaotusvõrgu ettevõtjad kaardistavad võrgukadusid ja võtavad ette kulutõhusaid viise nende vähendamiseks**. Võetud meetmeid koos energiasäästuga raporteerib võrguettevõtja NRA-le.



Artikkel 4 – Energiatõhususe eesmärgid

Euroopa Liidu eesmärkide muutus (kehtiv eesmärk -> ettepanek):

Energia lõpptarbimine 2030 mitte suurem kui 846 Mtoe -> 787 Mtoe (2019 tarbimine 984 Mtoe)
Primaarenergia tarbimine 2030 mitte suurem kui 1128 Mtoe -> 1023 Mtoe (2019 tarbimine 1350 Mtoe)

Iga LR määrab ise oma panuse, aga tuleb arvestada Komisjoni ette antud valemitega.

Eesti eesmärkide muutus (kehtiv eesmärk -> ettepanek):

Energia lõpptarbimine 2030 mitte suurem kui 32-33 TWh -> ? TWh (2019 tarbimine 32,88 TWh)
Primaarenergia tarbimine 2030 mitte suurem kui ca 60 TWh -> ? (2019 tarbimine 54,8 TWh)

LR teavitab Komisjoni oma panusest sh sektoripõhistest panustest (tööstus, kodutarbijad, teenused, transport, aga ka eraldi IKT sektori projektsioon ja panus.

Komisjon hindab LR panuseid ja võtab vajadusel samme ELi ülese eesmärgi täitmiseks.





Artikkel 5 – Avaliku sektori juhtroll energiatõhususes

Avaliku sektori hankijad - riik, piirkondlikud või kohalikud omavalitsused, avalik-õiguslikud isikud, ühe või mitme sellise omavalitsuse või avalik-õigusliku isiku moodustatud ühendused.

Avalik sektor säästab iga-aastaselt **1,7%** energiat võrreldes baasaastaga.

Eeldades, et kohustus kehtib aastani 2050 ja hakkaks kehtima 2025. aastal, tuleb 25 aasta jooksul energiatarbimist vähendada 42,5%.

LR teavitab REKKide raames kohustuse täitjad, nende panuse ja plaanitavad energiasäästu meetmed.

Eesmärki saab täita näiteks läbi transpordi, avalike hoonete, tervishoiu, ruumilise planeerimise, veemajanduse ja reoveepuhastuse, kanalisatsiooni ja veepuhastuse, jäätmekäitluse, kaugkütte ja -jahutuse, energia jaotamise, tarnimise ja ladustamise, avaliku valgustuse ja infrastruktuuri kavandamise meetmetega.

Artikkel 6 – Avaliku sektori hoonete eeskuju



Iga-aastaselt renoveerib avalik sektor **3%** köetavate hoonete kasulikust üldpõrandapinnast **liginullenergia** hooneks.

Välja on võetud erand muinsuskaitse alla olevatele hoonetele, kirikutele ja riigikaitiselisel eesmärgil kasutatavatele hoonetele s.t. ka need hooned kuuluvad põrandapinna arvestusse.



Keskvalitsuse ostud -> Avaliku sektori hanked

Avalik sektor soetab ainult kõrge energiatõhususega tooteid, teenuseid, hooneid ja töid ning lähtuvad hangete läbiviimisel energiatõhususe esikohale seadmise põhimõttest.

Lähtuda tuleb:

- Energiamärgistuse ja ökodisaini raamistikust;
- Keskkonnahoidlike riigihangete nõuetest;
- Tõhusate sõidukite nõuded;
- Nõuded rehvidele;
- Hoonete energiamärgistus.



LR teevad avalikult kättesaadavaks riigihangete energiatõhususe mõjud.



Artikkel 7 – Avaliku sektori hanked (2)

Nõuded kehtivad (lihtsustatult):

- 5 350 000 € - kontsessioonilepingud;
- 5 350 000 € - ehitustööd;
- 139 000 € - keskvalitsusasutuste sõlmitavate asjade ja teenuste riigihankelepingute puhul ning selliste asutuste korraldatavate ideekonkursside puhul;
- 214 000 € - keskvalitsusest madalama tasandi hankijate sõlmitavate asjade ja teenuste riigihankelepingute puhul ning selliste avaliku sektori hankijate korraldatavate ideekonkursside puhul;
- 750 000 € - sotsiaalteenuste ja muude eriteenuste riigihankelepingute puhul;
- 428 000 € - asjade ja teenuste hankelepingute ning ideekonkursside puhul, mida viiakse läbi vee-, energeetika-, transpordi- ja postiteenuste sektoris tegutsevate üksuste poolt;
- 1 000 000 € - sotsiaalteenuste ja muude eriteenuste hankelepingute puhul, mida viiakse läbi vee-, energeetika-, transpordi- ja postiteenuste sektoris tegutsevate üksuste poolt.

Piirmäärad kehtivad direktiivide 2014/23/EL art 8, 2014/24/EL art 4 ja 2014/25/EL art 15 alusel.

Erand riigikaitselistel hangetel.

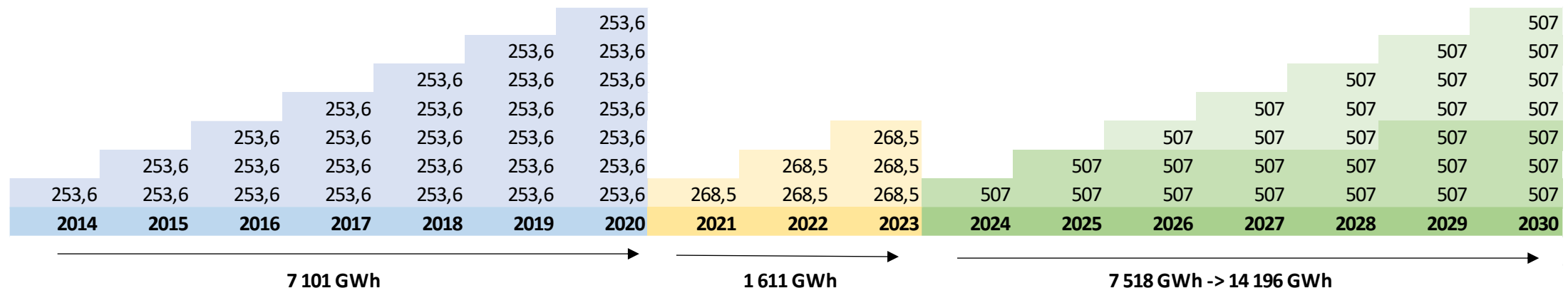
Artikkel 8 – Energiasäästu eesmärk (1)



Riiklik energiasäästu eesmärk:

perioodil 2024-2030 0,8% -> **1,5%** ehk 268,5 GWh/a -> **507 GWh/a**

2024-2030 nõutud kumulatiivne energiasääst 7 518 GWh -> **14 196 GWh**



Eesmärgi täitmiseks rakendab riik poliitikameetmeid. Energiasäästuna saab arvestada kitsalt säästu mis saavutatakse riigipoolse sekkumise teel energia lõpptarbimise sektoris.

Eraldi tuleb energiasääst saavutada energiavaesuse riskis ja haavatavate klientide seas.





Artikkel 8 – Energiasäästu eesmärk (2)

Poliitikameetmed:

- Energiatõhususkohustuste süsteem;
- **Alternatiivsed poliitikameetmed.**

Alternatiivsed poliitikameetmed on näiteks:

- Rahastamiskavad;
- Saastetasud ja aktsiisid;
- Nõuded õigusaktides;
- Vabatahtlikud kokkulepped;
- Teavituskampaaniad, koolitused ja nõustamine;
- Standardid ja tehnilised normid;
- Energiamärgiste süsteemid.



Lisa 5 – Energiasäästu meetmete mõjude hindamise arvutusreeglid



Energiasäästu arvutamisele lisanduvad **täiendavad tõendite ja selgituste esitamise nõuded.**

Ettepanekus on täpsustatud, et energiasäästu saab arvestada:

- Avaliku sektori energiasäästu ja renoveerimise eesmärkide täitmise meetmetest;
- Kasvuhoonegaaside heite vähendamise eesmärgi täitmiseks võetud meetmetest.

Lisatud on, et energiasäästu ei saa arvesse võtta:

- EU ETS regulatsiooni tulemusena saavutatud energiasääst (nt hoonete ja transpordi ETS);
- Alates 2024. aastast fossiilkütuste otsepõletust toetavad meetmetest (nt maagaasi katelde paigaldamine).

Karmimad nõuded saastetasudest ja aktsiisidest saavutatavale energiasäästule.



Artikkel 9 – Energiatõhususkohustuste süsteem

Pole Eestis kasutusel ja pole kohustuslik rakendada.

Energiatõhususkohustuste süsteem (EEOS) – riigid määravad kohustatud isikud energiatarnijate, energia-jaemüügiettevõtjate ja transpordikütusetarnijate või -jaemüüjate seast. Antud isikud on kohustatud iga-aastaselt täitma neile seatud energiasäästu eesmärki lõpptarbija juures või tegema sissemaksid energiatõhususe fondi.

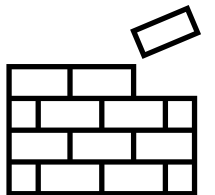
Täiendavad kohustused saavutada **energiasääst energiavaesuse riskis ja haavatavate tarbijate** juures.

Artikkel 10 – Alternatiivsed poliitikameetmed



Kohustus täiendavalt raporteerida **mõõtmis- ja kontrollisüsteemide** olemasolu ja kasutatud meetodikaid.

Tuleb täiendavalt põhjendada kuidas saastetasud ja aktsiisid aja jooksul mõju avaldavad ning põhjendada maksude alandamisel, kuidas need jätkuvalt energiatarbimisele mõjutavad.





Artikkel 11 – Energiajuhtimissüsteemid ja energiaauditid (1)

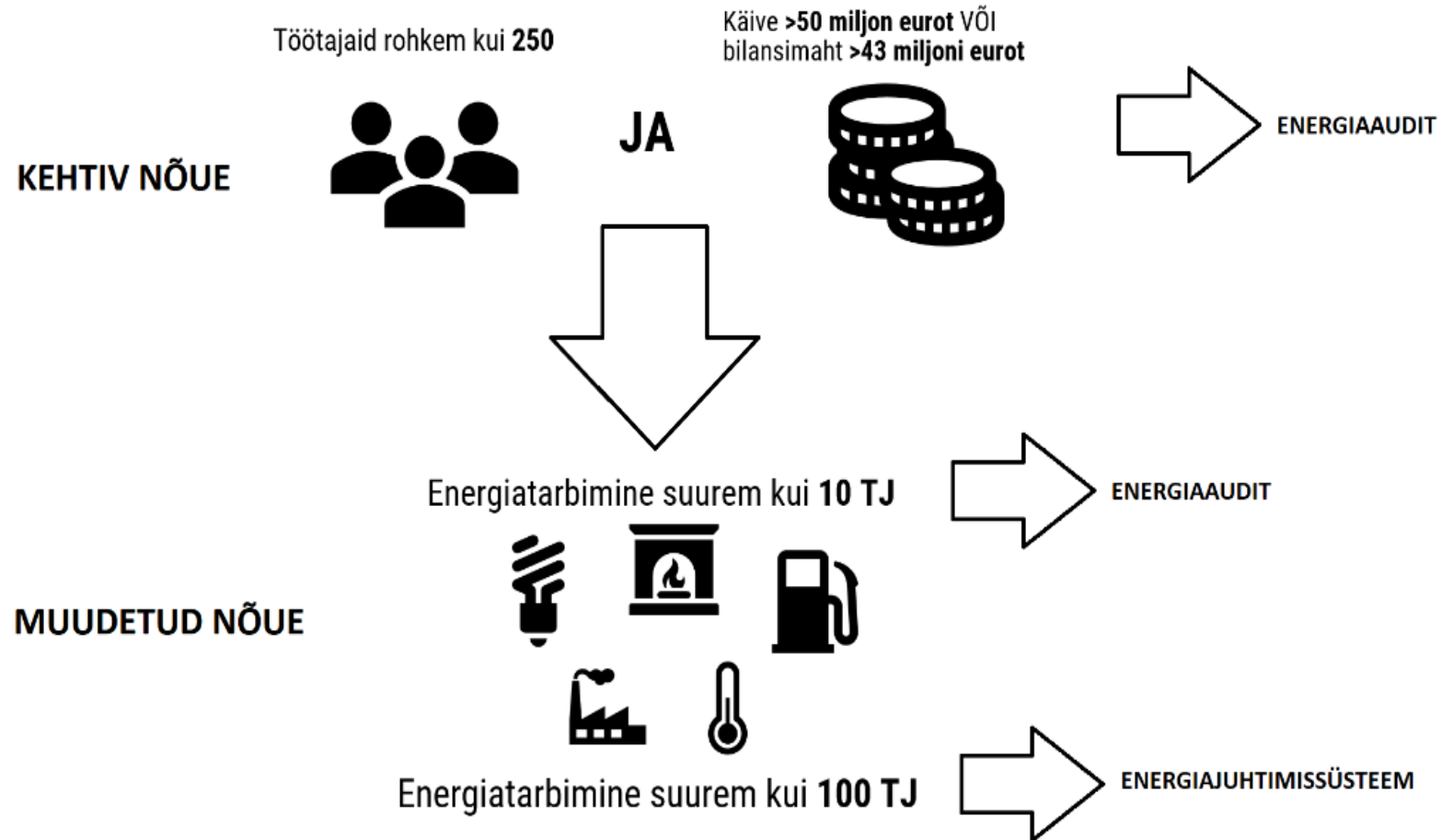
Kui viimase kolme aasta keskmine energiatarbimine > **100 TJ**, siis on ettevõttel kohustus rakendada **energiajuhtimissüsteemi**.

Kui viimase kolme aasta keskmine energiatarbimine > **10 TJ**, siis on ettevõttel kohustus kord nelja aasta jooksul viia läbi **energiaaudit**. Energiaauditi tulemused kinnitab juhatus ja tulemusi ning teostatud meetmeid avaldab ettevõtte oma aastaaruannetes, kus kohaldatav.

Ettevõtted kes rakendavad energiatõhususe lepinguid, ei kuulu kohustuse alla.

Alates 14. märtsist 2024 ja sellele järgnevalt igal aastal **raporteerivad** olulise energiatarbimisega **andmekeskuste** omanikud või käitajad oma energia tarbimist ja muid andmeid.

Artikkel 11 – Energiajuhtimissüsteemid ja energiaauditid (2)





Lisa 6 – Energiaauditite miinimumnõuded

Energiaaudit peab määrama energiatõhususe **meetmed energiatarbimise vähendamiseks**.

Energiaaudit määrab ettevõtte **kulutõhusa taastuenergia tootmise potentsiaali**.

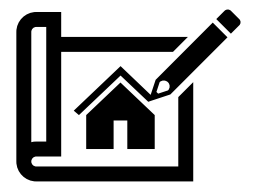
Andmekeskustelt nõutav info (pole ammendav nimekiri):

- Omaniku ja asukoha andmed;
- Info andmekeskuse suuruse ja seda läbiva andmemaju kohta;
- Energiatarbimisega seotud andmed sh heitsoojus, taastuenergia, veekasutus.



Artikkel 20 – Kütte, jahutuse ja sooja tarbevee lepingulised põhiõigused: Kehtestatakse lepingute miinimumtingimused.

Artikkel 21 – Informatsiooni ja teadlikkuse suurendamine: Seatakse täiendavad energiatõhususe info jagamise ja teadmiste edendamise nõuded nagu koolitusvõimaluste tagamine ja digitaalsete tööriistade pakkumine. LR tagavad **kohtuväliste vaidlusmehhanismide** olemasolu ja kontaktpunktid.



Artikkel 22 – Haavatavate klientide kaitse ja võimendamine ning energiavaesuse leevendamine



Energiatõhususe meetmed, tarbijakaitse ja info jagamine riskigruppidele on seatud prioriteetseks valdkonnaks.

- **Läbi energiatõhususe meetmete tuleb leevendada** nt maksude mõju nõrgematele, samuti hoonete ja transpordi ETSi mõju.
- Toetatakse välja energiatõhususe meetmeid sh läbi *Social Climate Fund*'i ja EU ETS'i vahendite, seades investeringud energiatõhususse prioriteediks.
- **Ekspertide võrgustiku** loomine energiavaesuse leevendamiseks (eksperdid erinevatest valdkondades sh tervis, hooned, sotsiaalvaldkond).

Artikkel 23 – Soojuse ja jahutuse hindamine ning planeerimine



Soojuse ja jahutuse **tervikliku hindamise aruanded** REKKide ühe osana.

LR määravad **pädevad asutused**, mis soojuse ja jahutuse riikliku hindamist läbiv viivad.

LR **võtavad meetmeid** analüüsi tulemusena kindlaks tehtud soojuse ja jahutuse potentsiaali rakendamiseks.

LR julgustavad KOVe, milles elab rohkem kui **50 tuhat** inimest, koostama **soojuse ja jahutuse arenguplaane**.





Artikkel 24 – Soojuse ja jahutuse tarne (1)

Tõhus kaugkütte ja –jahutuse süsteem vastab järgmistele nõuetele:

- Kuni **31.12.2025** – 50% taastuvenergia, 50% heitsoojus, 75% koostootmise soojus või 50% nende kombinatsioon;
- Alates **01.01.2026** – 50% taastuvenergia, 50% heitsoojus, 80% tõhusast koostootmisest saadud soojus või 50% nende kombinatsiooni, eeldusel, et vähemalt 5% moodustab taastuvenergia;
- Alates **01.01.2035** – 50% taastuvenergia ja heitsoojus, millest 20% taastuvenergia;
- Alates **01.01.2045** – 75% taastuvenergia ja heitsoojus, millest 40% taastuvenergia;
- Alates **01.01.2050** – 100% taastuvenergia ja heitsoojus, millest taastuvenergia 60%.

Kaugkütte ja –jahutuse süsteemi rajades või renoveerides peab süsteem **vastama neile nõuetele** ja **ei tohi** eelmise süsteemiga võrreldes **kasutada rohkem energiat** (erand maagaasile).

Alates **01.01.2025** koostavad võrguoperaatorid iga 5 aasta järel **arengukavad** võrkudele mis pole tõhusad ja mille *total energy output* ületab 5MW.



Artikkel 24 – Soojuse ja jahutuse tarne (2)

Kulude-tulude analüüsi kohustus kui **rajatakse või renoveeritakse** (varasemalt nimisoojusvõimsus 20 MW):

- **soojuselektrijaamale**, kui *an average annual total energy input exceeding 5MW*;
- **tööstuslikule rajatisele**, kui *an average annual total energy input exceeding 5 MW*;
- **teenindusrajatisele**, kui *an average annual total energy input exceeding 5 MW*;
- **andmekeskustele**, kui nimivõimsus ületab 1MW.

Eesmärk tööstuslikes-, teenindusrajatistes ja andmekeskustes hinnata **heitsoojuse kasutamise** võimalusi.

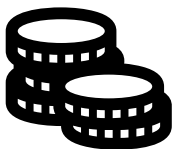
LR saab teenindusrajatistele ja andmekeskustele luua **erandeid**.

LRd koguvad kulude-tulude analüüsid kokku ja **avaldavad** nende tulemused.



Heitsoojuse kasutamise hindamine sisaldab:

- **Kohapeal** hinnatakse vähemalt soojusvahetite, soojuspumpade ja soojusenergia tehnoloogiate kasutamist.
- **Väljaspool** kütist hinnatakse potentsiaalsete soojuse tarbijatena vähemalt tööstusrajatisi, põllumajandusobjekte ja kaugküttevõrke.



Lisa 3 – Meetod koostootmise energiatõhususe hindamiseks



Tegemist on **tõhusa koostootmisega**, kui see täidab järgmised kriteeriumid:

- otsesed CO₂ emissioonid, kasutades koostootmiseks fossiilseid kütuseid, on madalamad kui **270 gCO₂/kWh**
- Kui koostootmisüksus on **ehitatud või oluliselt renoveeritud**, tagavad liikmesriigid, et olemasolevates soojusallikates **ei suurendata muude fossiilkütuste** ja maagaasi kasutamist (võrreldes viimase kolme aastase tarbimisega enne renoveerimist) ja selle süsteemi **uued soojusallikad ei kasuta fossiilseid kütuseid** ja maagaasi.

Artikkel 26 – Kvalifikatsiooni-, akrediteerimis- ja sertifitseerimissüsteemide kättesaadavus:

- LRd hindavad **kompetentsisüsteemide** piisavust 31. detsembriks 2024 ja sellele järgnevalt iga **nelja aasta tagant**.

Artikkel 27 – Energiateenused:

- LR energiateenuste turgu läbi asjakohase **informatsiooni levitamise** sh info teenuse pakujate ja seire ning kvaliteedikontrolli meetodikate kohta;
- LR teevad **avalikus andmebaasis kättesaadavaks** teostatud ja käimasolevate energiatõhususe lepingute tulemusena saavutatud energia kokkuhoidu;
- LR tagavad energiatõhususe lepingute **vaidluste lahendamiseks kohtuvälised võimalused**.

Lisa 14 – Energiatõhususe lepingute miinimumnõuded



Leping peab sisaldama enne lepingu sõlmimist tehtud analüüsi/ auditi järeldusi/ soovitusi, mis hõlmavad hoone energiatarbimist ja energiatõhususe parandamise meetmeid.



Artikkel 28 – Energiatõhususe riiklik fond, rahastamine ja tehniline tugi



31. Detsembriks 2024 avaldab Euroopa Komisjon **juhendi erainvesteeringute käivitamiseks ja kaasamiseks energiatõhususe investeeringute teostamisel.**

LR võivad avaliku sektori asutuse eemaldada hoonete renoveerimise kohustusest, kui asutus teeb iga-aastaselt sissemaksed energiatõhususe riiklikusse fondi samas mahus mis oleks vajalik renoveerimise kohustuse täitmiseks.



MAJANDUS- JA
KOMMUNIKATSIOONI-
MINISTEERIUM

Täna kuulamast!

Lisainfo: tauno.hilimon@mkm.ee