

## Kliimapoliitika põhialuste Energeetika ja tööstuse töörühma 3. kohtumine

**Aeg: 30.04.15, 13.00 – 15.30**

**Juhatas: Mart Raamat**

**Protokollis: Mart Raamat**

**Osalesid:**

1. Mart Raamat, KEM
2. Andres Noodla, Eesti Gaas
3. Mihkel Härm, WEC Eesti
4. Andres Meesak, TE klubi
5. Janne Tamm, KEM
6. Kalle Virkus, Tartu Regiooni Energiaagentuur
7. Siim Umbleja, KIK
8. Ülo Kask, TTÜ Soojustehnika instituut
9. Raul Potisepp, Eesti Taastuvenergia Koda
10. Tanel Laasma, EKUK
11. Kaidi Virronen, KEM
12. Marina Vilop, KEM
13. Andres Sõnajalg, Tuuletehnoloogia Liit
14. Aare Vabamägi, EMOL
15. Jarek Kurnitski, TTÜ
16. Pille Arjakas, TEA
17. Margo Külaots, Fortum
18. Mati Makkar, Lilleküla selts
19. Villu Pella, TEA

### **PÄEVAKORD**

1. Arutelu suuniste üle eelnevalt kaardistatud teemade raames.

Esmalt tutvustas töögrupi juht arutluse alla tulevaid teemasid ning kokku lepiti, mis järjekorras küsimusi käsitleda. Otsustati, et kohtumisel käsitletakse alateemasid antud järjekorras:

1. Hoonete (nii elamute kui ka tööstus ja teenindushoonete) energiatarbe vähendamine
2. Kaugküttevõrkude uuendamine, rajamine ja/või likvideerimine (seal, kus see on otstarbekas); „tarkade“ elektrivõrkude arendamine.
3. Energia ühistuline (sh agregeeritud) tootmine ja tarbimine ning ressursside efektiivne kasutamine. Mikro- ja hajaenergeetika juurutamine
4. Energiasalvestite ja tarbimise juhtimise rakendamine nii soojuse- kui ka elektrivõrgus
5. Energiatarbijate ja laiemalt ühiskonna energiasäästu ja –efektiivsuse alase teadlikkuse tõstmine

### **ARUTELU**

**ESMALT** arutati hoonete energiaefektiivsuse üle ning diskuteeriti ENMAKi raames tehtud uuringute tulemuste üle. Rääkides aastal 2021 rakenduvatest uute hoonete ehitusnõuetest, siis leiti, et ehitussektori üleminekul liginullenergia hoonetele võib tekkida tõsiseid turutõrkeid. Nende vältimiseks peab riik soodustama antud hoonete ehitamist läbi regulatsioonide, pilootprojektide rajamise, oskusteabe jagamise jms. Edasi jätkus diskussioon olemasoleva hoonefondi renoveerimise teemal. Arutleti renoveeritud hoonete mõjust küttevajaduse vähenemisele, seda eriti maapiirkondade hoonefondi säilitamise kontekstis. Jõuti järeldusele, et dokumendi kontekstis tuleb eraldi vaadelda elamufondi maapiirkondades ja linnas, kuna maapiirkondades on mitmeid turutõrkeid, mille lahendamise võimalused ei ole relevantssed linnapiirkonna kontekstis. Räägiti ka

sellest, et maapiirkondades võib paratamatult näha tendentsi, kus järjest enam inimesi kolib linna ning allesjäänud inimesed investeerivad pigem eramajade ehitamisse kui kortermajade renoveerimisse. Leiti, et riiklike toetusmeetmete raames tuleks toetada nii eramajade- kui ka korterelamute soojustamist ning seda, et maapiirkondade hoonete renoveerimine võib lisaks tuua kaasa ka märgatavaid sotsiaalmajanduslikke positiivseid aspekte. Jätkati arutelu liginullenergiahoonete ja nende efektiivsuse üle ning leiti, et esmalt tuleks laiemalt piirkonna energiavajadusi analüüsida ja alles siis edasisi samme kaaluda. Lepiti kokku suunise esialgses sõnastuses, mille põhialuseks oli arusaam, et riiklikult tuleks toetada olemasolevate hoonete renoveerimist finantsmeetmete läbi ja uute energiatõhusate hoonete ehitamist tuleks soodustada läbi regulatsioonide. Arutleti ka maapiirkondade sotsiaalmajandusliku arengu seotusest elamufondi renoveerimisega ning tõdeti, et maapiirkondades tuleks hoonete renoveerimise üle otsustamisel lähtuda kogu piirkonna arenguperspektiividest. Arutleti energia kokkuhoiule kaasa aitavate renoveerimistöde positiivsest mõjust ka inimeste elukvaliteedi parandamisele. Nõustuti, et toetused ei tohiks kindlasti olla suunatud ebaefektiivsuste tegevuste toetuseks.

**TEISE TEEMANA** arutati võrgukadude minimeerimise ning võrkude arengu üle. Toodi välja, et kaugkütte peaks võimalusel olema madalamate parameetritega (madalatemperatuuriline kaugküte) ja hoonetel peaks olema võimalus sellist kaugkütet tarbida – uued hooned, mis asuvad kaugküttevõrgu piirkonnas, peaksid olema võimelised tarbima madalatemperatuurilist kaugkütet. Arutati kaugküttevõrkude renoveerimise maksumuse üle ning kuigi leiti, et see nõuab väga kapitalimahukaid investeeringuid, siis toodi ka välja, et naaberriikides on vabaturu põhimõtetel tegutsev võrk ning seal on need investeeringud tehtud ja praegu on nii tööstussektoril kui ka eramajadel võimalik üleliigset soojust võrku müüa. Rõhutati salvestustehnoloogiate tähtsust võrgu balansseerimisel. Lisaks räägiti ka lokaalse kaugküttevõrgu tekkimise võimalustest ja sellest, kuidas ja mis alustel tsentraalne jahutus võiks toimida. Leiti, et vaba ligipääsuga targad võrgud peaksid 2050. aasta perspektiivis kindlasti olema ja et see peaks olema kajastatud ka suunises.

Arutelu jätkus vaba turu põhimõtete võimalikkuse üle kaugküttesektoris ning mõndi, et kuigi tootja ja võrgu omanik võivad olla eraldi ettevõtted, siis peamiseks vaba turu tagamise garantiiks on tugevad riiklikud regulatsioonid. Rääkides kaugkütte tarbimise juhtimise võimalustest leiti, et lõpptarbija soojuse tarbimise eraldi mõõtmine on keerukas ja pole ka mõistlik. Samas arutleti salvestustehnoloogiate (hoorattad, akud, ülikondensaatorid) kasutamise ja tarbimise juhtimise võimaluste üle ning vaadeldi selle seotust taastuvate energiaallikate laiema kasutusega energia tootmiseks. Otsustati, et suunise raames käsitletakse kõiki võrke koos ühe suunise raames. Diskuteeriti ka vesiniku rolli üle energia salvestustehnoloogiana, ent leiti, et Eestis ei ole hetkel võimekust seda kuluefektiivselt rakendada.

Edasi arutati Eesti kontekstis jahutuvõrgu rajamise otstarbekuse üle ning leiti, et jahutuse võrgupõhisel rakendamisel võiks potentsiaalne efektiivsuse kasv olla 5-10 korda. Arutleti biogaasi ja teiste taastuvate energiaallikate kasutamise üle ning kui diskussioon jõudis biogaasi transpordis kasutamise juurde, siis toodi näide uuringust, milles leiti, et kui biogaasist toota koha peal elektrit ja sooja, siis selle elektriga sõidavad autod ca 14 mln kilomeetrit; kui sama kogus biogaasi puhastada biometaanist, siis sõidavad autod 8 mln kilomeetrit. **Töörühma juht lubas antud küsimust arutada koos transpordi ja põllumajanduse töörühma juhtidega.**

Tarbimise juhtimise peamise eesmärgina toodi välja taastuvenergia volatiilse tootmise ühtustamist läbi tarbimise. Töörühm leidis, et võrkude arendamise teema katab ka ühistulise energiatootmise ja tarbimise alateema ning eraldi suunist selle kohta ei tule. Lisaks oli kogu teema raames arutletud ka salvestustehnoloogiate üle, seega seda punkti enam eraldi ei käsitletud. Räägiti ka jaotusvõrkude andmist kohalike omavalitsuste omandisse ja haldamise alla, kuid samas leiti, et antud dokumendi

raames ei tohiks omandisuhete jõulist muutmist ette Samas leidis üldist poolehoidu arvamus, et võrkude planeerimine peaks olema kohalike omavalitsusüksuste tasandil ning lähtudes piirkondlikest vajadustest.

Töörühm nõustus, et tarbijate energiasäästu-alast teadikkust tuleb tõsta ning antud teema peaks olema kajastatud ka suunistes. Otsustati, et mõlema käsitletud suunise raames lisatakse kirjeldustesse lõik mis rõhutab tarbijate teadlikkuse tõstmise olulisust.

**TÖÖRÜHM OTSUSTAS** et antud kohtumise raames ning selle tulemusel formuleerib töörühma juht 2 eraldi suunist. Esimene nendest käsitleb **hoonete energiatõhusust** ning teine **võrkude arengut**. Suuniste-kirjelduste sõnastuses tugineb töörühma juht koosoleku transkriptsioonile ning kohtumise raames tehtud ülesähdustele ja märkustele.

Mart Raamat  
Juhataja

(digitaalne allkiri)

Mart Raamat  
Protokollija

(digitaalne allkiri)