

## Veebinari kokkuvõte

### Seminar ÜHISTULINE TEGEVUS KOGUKONNAENERGEETIKAS 3. ENERGIAÜHISTUD

Reede, 12. juuni 2020 kell 10.00 – 12.30

Seminar toimus keskkonnas Zoom.

Kokkuvõtte koostas: Anette Piirsalu (TREA)

#### **PÄEVAKAVA:**

**10.00 – 10.20** Tervitussõnad. Korralduslikud küsimused. Põgus sissejuhatus

kogukonnaenergeetikasse - tähendus, kasu, motivaatorid ja vajalikkus – Martin Kikas (TREA)

**10.20 – 10.40** Kogukonnaenergeetika lähiminevik Eestis. Head näited lähinaabitelt – Ülo Kask (TREA)

**10.40 – 11.00** Kogukonnaenergeetika valdkonna tegevused TREAs (Co2mmunity projekt, COMETS projekt) – Nele Ivask (TREA)

**11.00 – 11.25** Võrguettevõtja ning energiaühistu kui väiketootja liitumised – Marii Uduvee (Elektrilevi, Tootjaliitumiste tootejuht)

**11.25 – 11.45** Kogukonnaenergeetika ja taastuvenergia direktiiv EL 2018/2001 – Liisa Mällo (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Energeetika osakond)

**11.45 – 12.00** Uudised ja tulevased sündmused: Taastuvenergiakogukondade käsiraamat, Kogukonnaenergeetika koduleht värskelt avatud, kogukonnaenergeetika sõprade meililist, kontaktid jne.

**12.00 - 12.30** – küsimused, lõpetamine

#### **Energiaühistute käsiraamatust üldiselt:**

Käsiraamatus on kogukondliku energiatootmise näitena ja taastuvenergia kogukondadena peamiselt käsitletud korteriühistuid kui kõige kompaktsemaid ja lihtsamaid võimalikke energiaühistuid Eestis. Käsiraamatus kirjeldatud tegevusi ja näiteid on võimalik rakendada ka hajusates ühistutes (külad, metsa- ja põllumajandusühistud, ökokülad, saared jne)

Käsiraamat on peamiselt keskendunud päikesepaneelide näidetele kui praegu Eestis kõige kättesaadavamale ja taskukohasemale taastuvenergiaallikale. Taastuvenergiaühistut saab ja võib (ning kasutada raamatus toodud põhimõtteid) luua kasutades ka teisi tehnoloogiaid ja taastuvallikaid

(tuuleenergia, biogaas jne). Käsiraamatuga saab tutvuda TREA kodulehel: [https://www.trea.ee/wp-content/uploads/2020/06/Co2mmunity\\_k%C3%A4siraamat.pdf](https://www.trea.ee/wp-content/uploads/2020/06/Co2mmunity_k%C3%A4siraamat.pdf)

### **Kokkuvõtte Martin Kikase loengust**

- Euroopa Liidu ambitsioonikas plaan saavutada süsinikuneutraalsus aastaks 2050 ei mõjuta mitte ainult energeetikat, vaid ka kogu meie eluolu, sh ka majandust. Ühtegi EL riiki ei jäeta kõrvale, neile peab tagama võimalused ja vahendid üleminekuks süsinikuneutraalsusele;
- Euroopas peaks olema puhas, taskukohane ja kindel energia kõigile. Kuna energeetika on ühe suurima süsinikuemissiooniga valdkond, siis roheleppes on sellel oluline fookus;
- Energiapööre on globaalse fossiilipõhise energiasektori muutumine süsinikuvabaks. Läbi energiapöörde peaks ja võiks tulla võimalikult palju kogukondi energiatutvustavate tootjate tarbijatena. Energiat peaks tootma siis, kui seda on vaja ja seal, kus seda on vaja. Tekib vajaduspõhine tootmine;
- Energiapöörde edu tagab eelkõige energiatõhusus, sh ka tõhus tootmine ja ülekanne;
- 2050 aasta eesmärgini jõutakse ainult siis, kui kõik koostöörühmad tegutsevad ühiselt eesmärgi nimel;
- Üheks võimaluseks, kuidas kogukonnaliikmed saavad osaleda energiamajanduse korraldamises on see, et otsustusõigus läheb keskvalitsuse tasandilt omavalitsuse tasandile. Kui otsuseid tehakse võimalikult probleemkoha lähedal, on need otsused kõige adekvaatsemad ja suure tõenäosusega ka kõige õigemad;
- Ühistulise tegevuse põhimõtted: vabatahtlik ja avatud liikmelisus, demokraatlik kontroll liikmete poolt, ühistud on autonoomsed ja iseseisvad, osalemine majandamises otsese omandi kaudu, ühine mure kogukonna käekäigu vastu;
- Kogukonna energiaprojektid suurendavad sallivust energiaobjektide vastu.

### **Kokkuvõtte Ülo Kask-i loengust**

- Tallinnas Kalda 64 ja 60 kortermajade vahel on kaugküttetoru, Kalda 64 müüb soojust ka Kalda 60-le. Erinevalt enamikest Eestis ette tulevatest juhtumitest, ei ole Kalda 64 puhul iga korter võrguettevõtte klient, kliendiks on korteriühistu. Korteriühistu ise jagab igale korterile eraldi elektriarved. Päikeseelektrijaama toodetud energia, mida ei kasutata (ülejääk), müüakse ühistu poolt võrku;
- Kindlasti on soovitatav alati teha projektile tasuvusarvutus, kuna kahju, mis tekib nt liiga suure süsteemi paigaldamisel, on suurem, kui summa, mis läheb tasuvusarvutuse tegemiseks.
- Lilleoru ökokogukonnal on A energiaklassi kuuluv maja, kuhu katusele soovivad nad ka päikesepaneele paigaldada;
- Läti näide: kolm eramut moodustasid ühise päikesepargi. Kõige sobivama katusega majale paigaldati päikeseelektrijaam. Teised kaks eramut panustasid ka rahaliselt. Kolm eramut saavad nüüd päikesepargist elektrit;

- Leedu näide: rajati päikepargist, tuulikust ja akupangast koosnev süsteem. Leedus on üks kasulik eripära: Leedu elektrivõrgus on võimalik energiat virtuaalselt salvestada. Kui toota elektrienergiat, läheb see võrku. Võrgus elektrienergia salvestatakse ja tootja saab seda hiljem vajadusel 80% ulatuses tagasi võtta ja kasutada. Kui toota rohkem kui vaja, siis tehakse tasaarveldus. 20% elektrienergiast jääb võrguettevõttele, see on tasu salvestamise eest;
- Aero saar Taanis (vt TREA kogukonnaenergeetika kodulehel häid näiteid);
- Sprakebüll: algselt tehti biogaasijaam ja toodeti elektrit. Sellest üksi pole nii palju kasu ja moodustati energiaühistu. Seejärel hakati varustama kogu asulat, hiljem paigaldati tuulikud ja päikeseelektrijaam. Kuna elektrit toodeti nii palju, tuli ka elektriautode jagamine;
- Soome elamuühistu (vt TREA kogukonnaenergeetika kodulehel häid näiteid).

### **Kokkuvõtte Marii Uduvee ettekandest „Elektritootjana liitumine Elektrilevi jaotusvõrguga“**

- Milline on protsess, kui elektritootja soovib liituda elektrilevi jaotusvõrguga? Energiaühistute liitumisel ei ole mingeid erisusi tootja liitumisel võrreldes tavaliitujaga.
- Kõiges lähtutakse elektrituruseadusest ning täpsemalt määrustest: elektrisüsteemi toimimise võrgueeskiri, elektrituru toimimise võrgueeskiri ja vana võrgueeskiri (selle alla lähevad tootmiseadmed, mis on võrku ühendatud enne 2019 aasta aprilli lõppu.)
- Tootmismoodulid jagunevad Elektrilevis erinevateks tüüpideks: antud ettekanne keskendub tootjatele, kelle tootmisvõimsus on suurusjärgus kuni 200 kW ning see läheb Elektrilevisisese jaotuse järgi tüüp A alla.
- Kui elektritootja soovib liituda võrguga, tuleb esitada liitumistaotlus ja saada liitumispakkumine. Elektritootja liitumispakkumise saamine on tasuta.
- Elektrilevi ja Eleringi vahel on võrguleping, milles on määratud, kui palju üks või teine ettevõtte võib toota teise ettevõtte võrku. Kui elektritootja liitumine toob kaasa Elektrilevi ja Eleringi vaheliste tingimuste muutmise, tuleb üle 200 kW tootjal pakkumise saamiseks tasuda ka Eleringi pakkumise menetlustasu 1600 € + käibemaks. See kulu kaetakse Elektrilevi poolt, kui liituda soovib alla 200 kW üksikliituja. Kui on üksikud alla 200 kW tootjad, kes moodustavad kogumi (kuna soovitakse minna selle toetuskeemi alla, mis lõpeb 2020 aasta lõpuga, et alla 50 kW tootjad saavad toetust) ja see ületab 200 kW, siis seda kulu ei tasu Elektrilevi.
- Koos liitumispakkumisega väljastatakse kliendile tehnilised tingimused üldjuhul 30 päeva jooksul.
- A-tüüpi moodulite liitumisprotsessi ülevaade: et pakkumist saada, tuleb esitada liitumistaotlus, mille alusel saab koostada hinnapakkumise. Kõik vormid on olemas Elektrilevi kodulehel. Seejärel väljastatakse liitumispakkumine, millega on võimalik tutvuda 60 päeva jooksul. Kindlasti anda kohe teada, kas pakkumine sobib või ei, sest selle 60 päeva jooksul hoitakse tootmisvõimsust broneerituna sellele kindlale lepingule.
- Kui tingimused sobivad, saab sõlmida liitumislepingu. Pärast esimese osamakse laekumist alustatakse ehitustöödega. Kui ehitus saab valmis, saadetakse kiri liitumispunkti valmimise kohta ja viimase osamakse arve. Selleks, et tootmisseadet kasutusele võtta, tuleb esitada seadistamise protokoll ja nõuetekohasuse auditi koopia. Võrguühenduse kasutamiseks on

vaja sõlmida võrguleping sh elektrienergia edastamiseks ja mõõtmiseks. Elektrienergia ostmiseks ja müümiseks tuleb sõlmida elektrileping elektrimüüjaga.

- Väiketootjate puhul on võimalik leppida kokku ebasümmeetrilises läbilaskevõimes.
- Elektritootja tehniline lahendus koosneb: liitumispunkti lahendusest ja võrgutugevdustest (vajadusel).
- Otseliin on ette nähtud eelkõige elektrienergia edastamiseks ühest elektrijaamast teise või teisele turuosalisele (omatarbeks kasutamiseks, edasimüügiks või edastamiseks). Täpsed juhised leiad Eleringi kodulehelt: Elekter > Taastuvenergia > Otseliiniga tootjad
- Kas ühe tootjaga võib ühenduses olla ka mitu otseliini? MKM seisukoht on, et ühest tootmisest seadmest võib väljuda mitmeid otseliine.

### **Kokkuvõtte Liisa Mällo (Majandus- ja Kommunikatsiooniministerium) ettekandest**

- Taastuvenergia osakaal summaarsest lõpptarbimisest peab aastaks 2030 olema vähemalt 42%. Seda eesmärki suudame täita ainult siis, kui sinna panustavad eraldi kõik grupid, ettevõtjad ja ka kodumajapidamised.
- Taastuvenergiakogukonnad on päevakorda tulnud sellepärast, et see on hea vahend suurendamiseks ühtsuse nõusolekut taastuvenergiaprojektide vastu (not in my backyard mentaliteet peaks leidma lahenduse. Inimestes peaks tekkima tunne, et tehke just minu tagaäda, sest see on hea variant endale energiat toota ja sellest ka veel kasu teenida.
- Väljakutseks võib olla uue tarbija/tootja suhte reguleerimine.
- Energiakogukondi on erinevates direktiivides erinevalt käsitletud.

### **Kokkuvõtte Nele Ivask-i ettekandest**

- Mai – juuli 2020 toimub energiaühistute küsitlus.
- Taastuvenergiakogukondade käsiraamat on leitav TREA kodulehelt. Milliseid uusi teemasid võiks veel käsitleda?
- TREA avas uue kogukonnaenergeetika kodulehe. <https://www.trea.ee/kogukonnaenergeetika/>

### **Arutelu**

Küsimus: Kas elektri salvestusseadmega, nt akupank, saab ka tootjaliitumise teha?

Vastus: Selliseid liitumisi ei ole veel olnud. Peaks saama teha, kuigi Elektrilevis ei ole veel sellist protsessi välja mõeldud.

Küsimus: Energiakogukonnad aitavad kaasa „not in my backyard“ meelsust leevendada. Kas ja kuidas on Eestis plaanis energiakogukondade loomist soodustada? Kas ja millised meetmed on kaalumisel?

Vastus: Koostöös rahandusministeriumi ja riigikantseleiga on tellitud kohaliku kasu analüüs, mis hindab, milline võiks olla panus kindlalt energiaprojektilt ümbritsevale kogukonnale, et kogukond päriselt ka saaks kasu sellest projektist. Uuring on veel käimas, kuid ilmselt joonistub sealt välja õiguslik raam. Juba praegu tehakse ettevõtete ja kogukondade vahel kokkuleppeid, aga seal on õhuke

piir, mis on korrupsioon ja mis on lubatud tegevus. Selle peaks uuringuga selgeks saama. Uuring peaks valmima lähinädalatel.

Küsimus: Kuidas julgustada praegu kogukonnaenergeetika arengut?

Vastus: näiteks TREA tegevus – kogukonnaenergeetikast rääkimine, seminaride korraldamine, teadvustustöö tegemine – soodustabki energiakogukondade loomist. Teavitustegevus on oluline, tehnoloogia hinnad langevad. Riigipoolset meedet selles osas ei planeerita.