



Kymenlaakson
Sähkö

Urakoitsijapäivät 2022

Energiayhteisöt

Juha Kaariaho
yksikön päällikkö
Verkkopalvelut



Sisältö

Mittausjaksonetotus

Energiayhteisöt

Kiinteistön sisäinen energiayhteisö

Kiinteistörajat ylittävä energiayhteisö

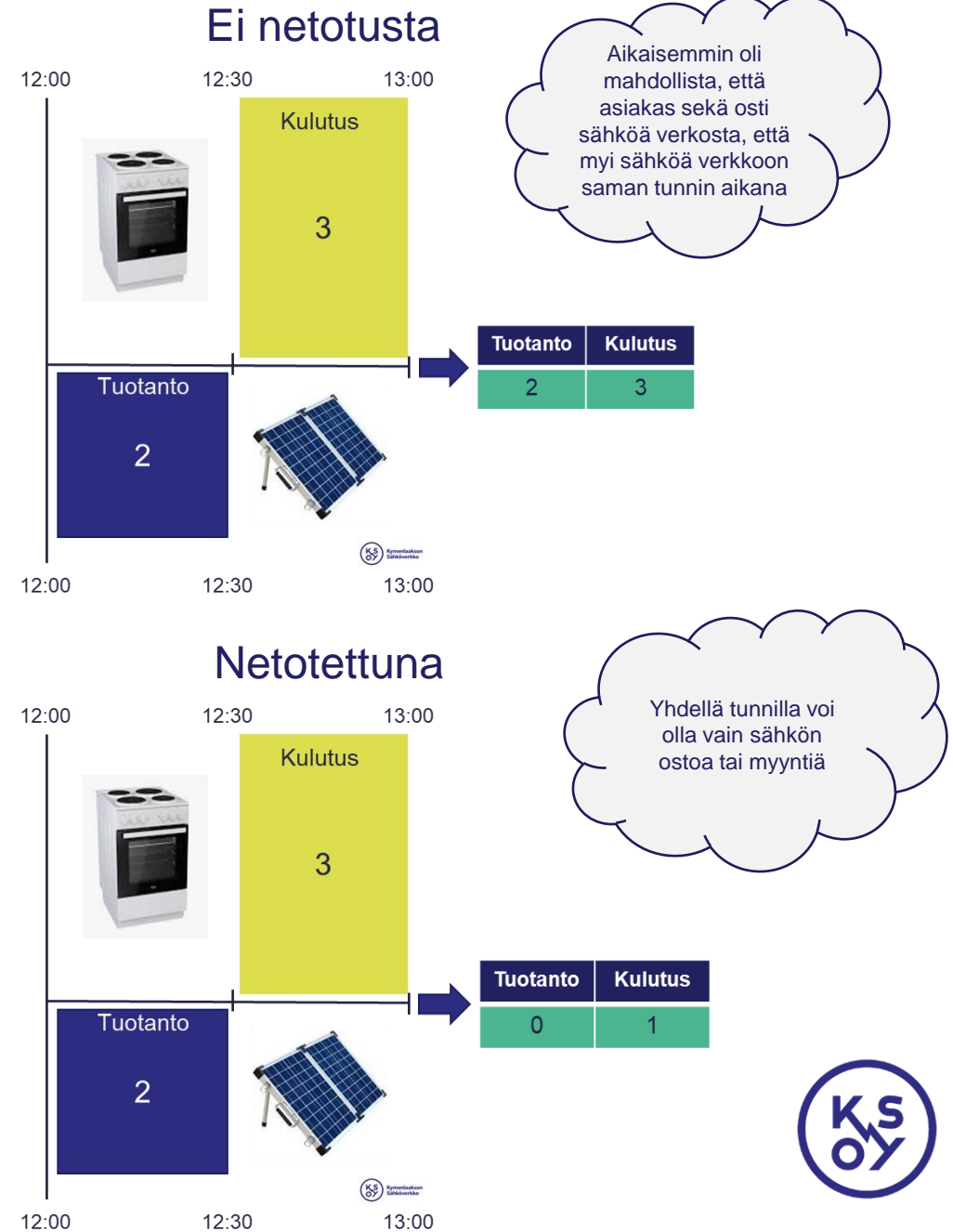
Hajautettu energiayhteisö

KSOY:n pientuotanto ohjeen muutokset



Mittausjaksonetotus

- Mittausjaksonetotus tarkoittaa sähkön kulutuksen ja tuotannon summaamista mittausjakson (1h) aikana siten, että tälle jaksolle muodostuu joko kulutusta tai tuotantoa
 - Mittarit mittaa hetkellisesti netottaen
 - kuten ennenkin
 - Laskenta suoritetaan mittaustiedonhallinta järjestelmässä
- Netotus on otettu käyttöön automaattisesti kaikille pientuottajille 30.3.2022
 - Muutos koskee meillä noin 1 700 pientuotanto asiakasta



Mittausjaksonetotus

- Netotus koskee pientuotantoa, jonka teho on enintään 100 kVA
 - Tavalliset omakotitalojen aurinkojärjestelmät siis kuuluvat netotuksen piiriin
- Netotetut tunti-lukemat toimivat laskutuksen perusteena ja näkyvät asiakkaalle online-palvelussa

HUOM!

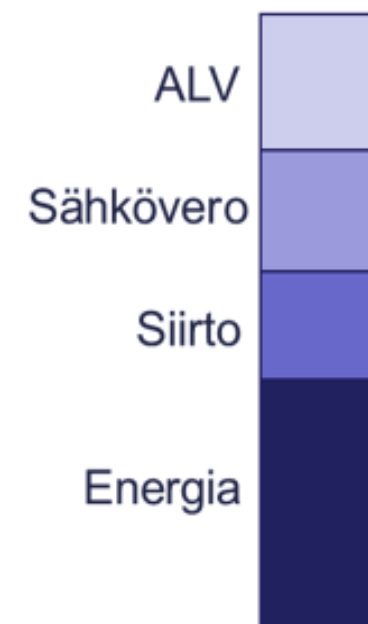
Asteittain ensi vuodesta alkaen sähkömittarien mittausjakso lyhenee nykyisestä tunnista 15 minuuttiin. Kaikki mittalaitteet on KSOY-V:llä ”vartissa” vuoden 2027 lopussa



Mittausjaksonetotuksen vaikutus

- Tuotannon oma käyttö on asiakkaalle lähtökohtaisesti edullisempaa kuin sen myynti ulos
- Säästöä tulee jokaiselta itse tuotetulta ja käytetyltä kilowattitunnilta verkkopalvelun ja energian käyttömaksuista sekä sähköverosta
- Nyt korkeiden spot-hintojen aikaan tilanne voi olla päinvastainen ja asiakkaan saama korvaus myydystä tuotannosta voi olla ajoittain säästöä suurempi
 - Aikaa myöten korkeat spot-hinnat siirtyvät ostosähkönhintaan ja palauttavat siten netotushyödyn
 - Pidemmällä aikavälillä pientuottaja tulee hyötymään netotuksesta

ITSE KÄYTETYN
TUOTANNON ARVO



Energiayhteisöt

- Energiayhteisöt ovat eri toimijoiden tai alueiden yhteenliittymiä, jotka hyödyntävät yhdessä omaa paikallista tuotantoa
- Kiinnostus aurinkopaneeleja kohtaan on kasvanut viime vuosien aikana vauhdilla ja kasvu on pääasiassa tapahtunut käytännössä vain pientaloihin tehtyjen aurinkopaneeli-investointien kautta
- Energiayhteisö on käsitteenä verrattain tuore, sillä se kirjattiin Suomen lainsäädäntöön vasta viime vuonna
 - Energiayhteisön voi lain määrittämin ehdoin perustaa kuka vaan
- Panostus energiayhteisöihin ja niihin liittyviin palveluihin edistää hajautetun tuotannon yleistymistä ja vauhdittaa vihreää siirtymää
- Energiayhteisöt mahdollistavat muutokset meidän omiin prosesseihin ja järjestelmiin ovat meneillään ja valmista on vuoden vaihteessa



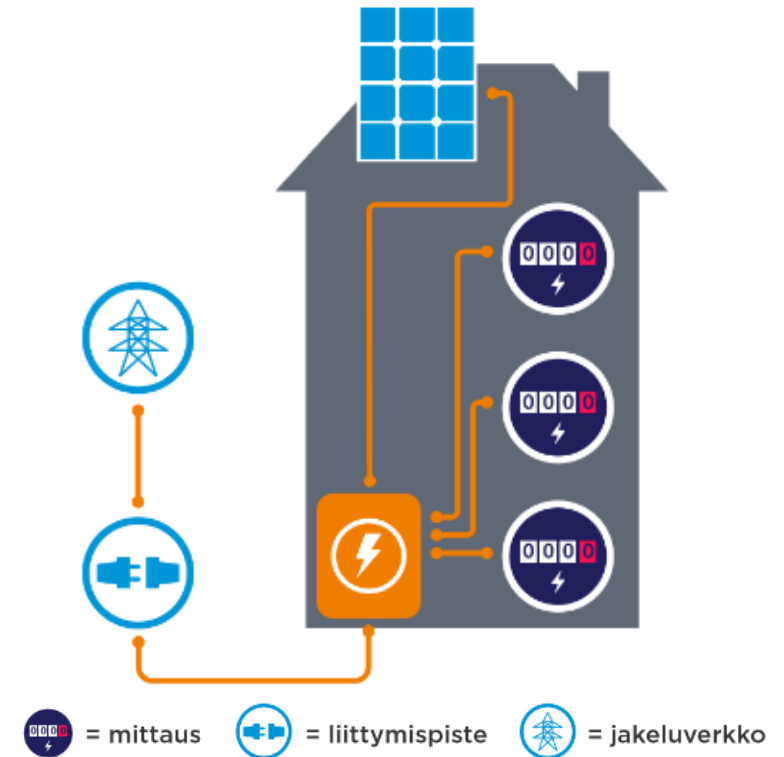
Kiinteistön sisäinen energiayhteisö

- Kiinteistön sisäinen energiayhteisö tarkoittaa saman kiinteistön alueella sijaitsevien osapuolten ryhmää, jotka muodostavat energiayhteisön
 - Energiayhteisöön kuuluu yleensä vähintään yksi energiantuotantojärjestelmä ja useampi kuin yksi energiaa kuluttava jäsen
 - Kiinteistön sisäinen energiayhteisö liittyy sähköverkkoon yhden liittymispisteen kautta
- Tyypillisin esimerkki on asunto-osakeyhtiö, joka hankkii aurinkopaneeli järjestelmän ja muodostaa energiayhteisön taloyhtiön osakkaiden kesken
 - Tuotannon jako jäsenille perustuu energiayhteisön ilmoittamiin jako-osuuksiin
 - Energiayhteisön voi perustaa myös aktiivisten asiakkaiden ryhmä. Tällöin hanketta ei toteuteta taloyhtiön nimissä

Kuinka kiinteistön sisäinen energiayhteisö perustetaan?

1. Taloyhtiö tekee päätöksen energiayhteisöstä
2. Aurinkopaneelit asennetaan paikoilleen ja johdotetaan valitun sähkömittauksen taakse
3. Taloyhtiö ilmoittaa KSOY-V:lle yhteisön perustamisesta
4. Verkkoyhtiö solmii taloyhtiön kanssa sopimuksen yhteisöstä
5. Taloyhtiö tekee sähkömyyjänsä kanssa sähkösopimuksen ylijäämäelektrien ostamisesta

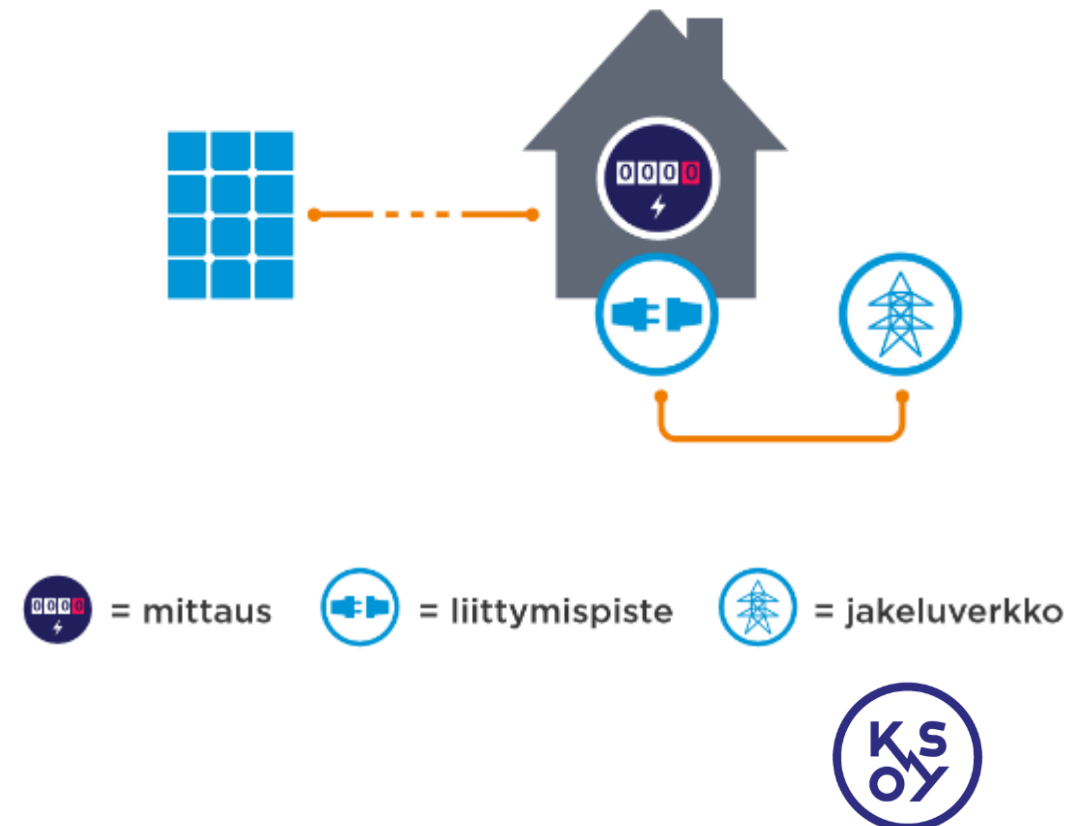
Kiinteistön sisäinen energiayhteisö



Kiinteistörajat ylittävä energiayhteisö

- Kiinteistörajat ylittävä energiayhteisö tarkoittaa energiayhteisöä, jossa energian tuotanto ja kulutus sijaitsevat eri kiinteistöillä, mutta toistensa välittömässä läheisyydessä
- Viime vuoden lakimuutoksen myötä erillisen linjan rakentaminen tuotannon ja kulutuksen välille mahdollistui ilman jakeluverkon haltijan lupaa
- Tyypillisin esimerkki on kohde, jonka pihapiiri tai katto ei sovellu aurinkosähkön tuotantoon, mutta naapurissa sijaitseva pelto sopii aurinkosähkön tuotantoon mainiosti

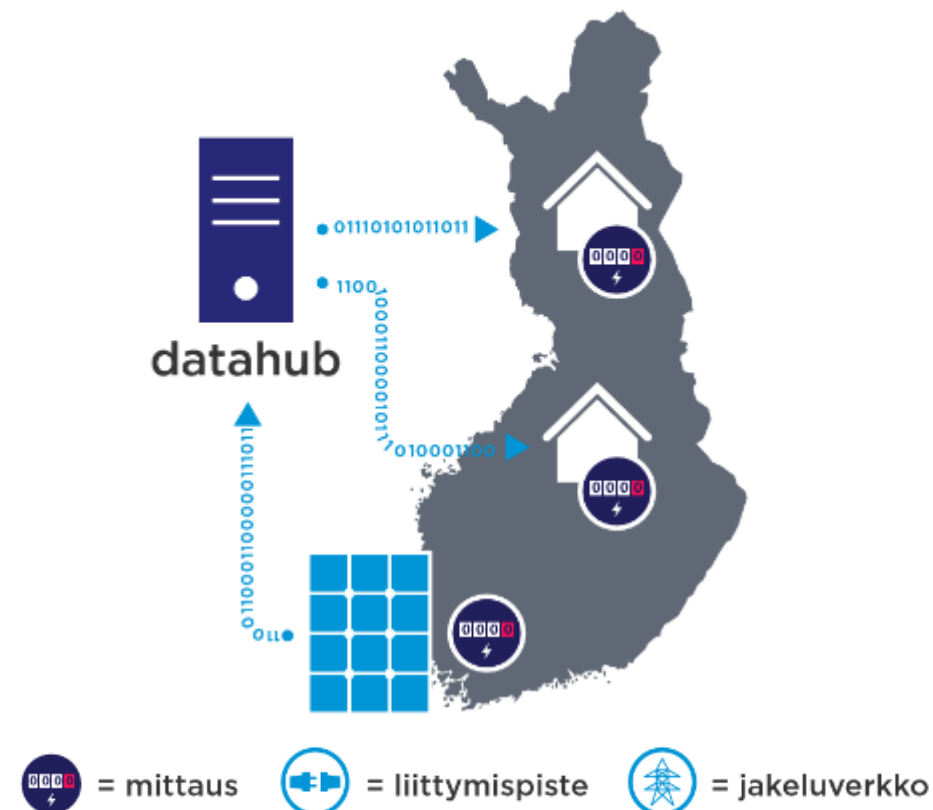
Kiinteistörajat ylittävä energiayhteisö



Hajautettu energiayhteisö

- Tarkoittaa energiayhteisöä, joka on maantieteellisesti hajautettu ja jonka jäsenet voivat sijaita missä tahansa Suomessa
- Esimerkiksi aurinkopaneelientästä kukin energiayhteisön osakas hankkii itselleen osuuden tuotannosta
 - Tämä vaatii toimijan (esim. sähkönmyyjän), joka yhdistää eri paikoissa sijaitsevat kulutuksen ja tuotannon
- Hajautettu energiayhteisö hyödyntää sähköntuotannossa olemassa olevaa jakeluverkkoa
- Säästää sähköverosta ja verkkopalvelumaksuista ei voi saada, kuten muissa energiayhteisöissä
- Verkkoyhtiön näkökulmasta hajautettu energia yhteisö ei eroa tavallisesta asiakkaasta mitenkään, vaan yhteisö on luotu palveluntarjoajan toimesta "virtuaalisesti"
- Hajautettuihin energiayhteisöihin liittyvät käytännöt eivät ole vielä vakiintuneita ja toimijoita on harvassa

Hajautettu energiayhteisö



KSOY-V:n pientuotanto-ohjeet

- Tekniset ohjeet päivitetty ja ne löytyvät tutusta paikasta <https://www.ksoy.fi/sahkoverkko/urakoitsijapalvelu/ohjeet/>
 - Sama ohje on voimassa 1 000 kW saakka
 - Tehoille 50 – 1000 kW lisävaatimuksena keskitetty suojaus sekä kieltö käyttää ROCOF-suojausta (taajuuden muutoksen reagoiva)
- VDE-AR-N 4105 2018-11 standardi on vielä voimassa 31.12.2022 saakka
 - Asennusajankohta määrää voimassaolon, eikä esimerkiksi hankinta-ajankohdalla ole merkitystä
- Käytäthän uusinta KSOY-V tuotannon yleistietolomaketta
 - varmin tapa on lähettää lomake sähköpostin liitteenä
 - lomakkeen käsittelijä lähettää vastaanottokuittauksen, kun lomake on otettu käsittelyyn

Juha Kaariaho
Yksikön päällikkö
Kymenlaakson Sähköverkko Oy
Tel. +358 44 3636 746
email: juha.kaariaho@ksoy.fi



Ja arki virtaa.