



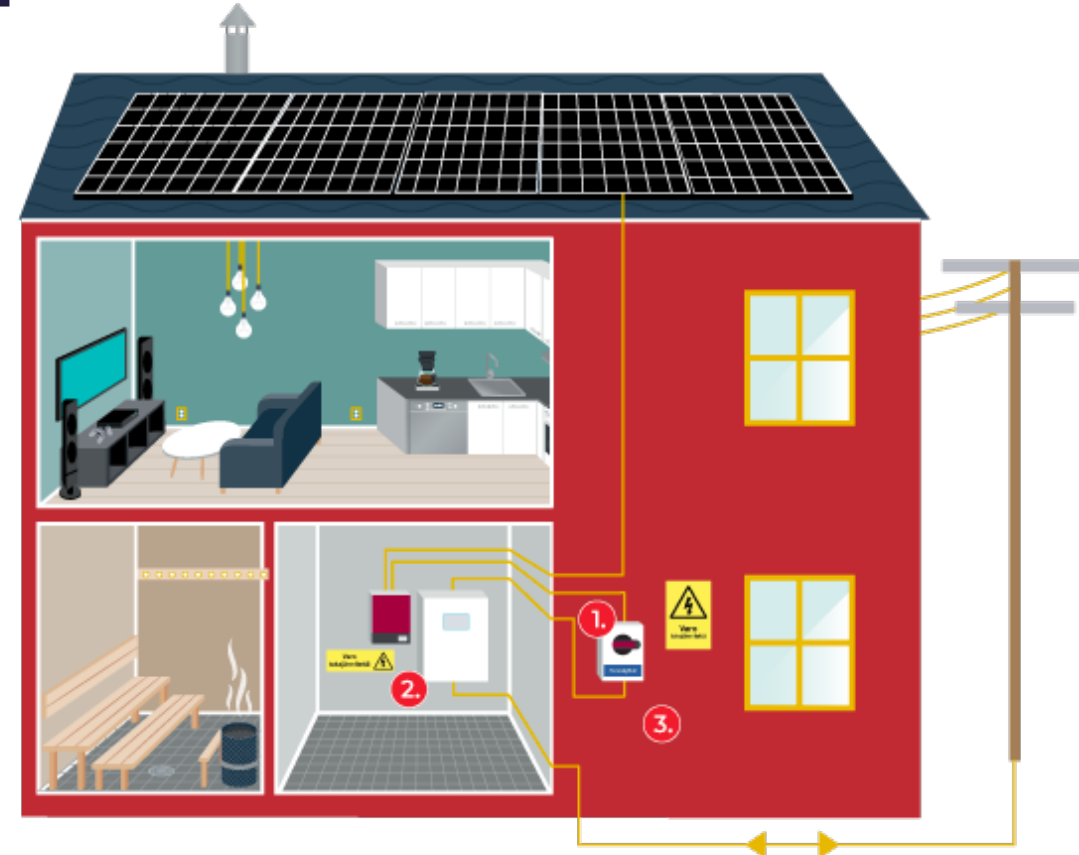
Aurinkosähkö ja energiayhteisöt

Veli-Matti Virtanen, Motiva Services
3.9.2024

Aurinkosähköjärjestelmän komponentit



Kuva: Petri Lähde, Satakunnan ammattikorkeakoulu



Kuva: Motiva



Aurinkosähkö taloyhtiössä

- Aurinkosähkön avulla tuotetaan puhdasta energiaa paikallisesti kiinteistön ja sen osakkaiden tarpeisiin
- Aurinkosähkön hyödyntäminen pienentää kiinteistön energiankulutusta, ja parantaa kiinteistön energiatehokkuutta (myös E-lukua!)
- Suurissa asuinkiinteistöissä saadaan tyypillisesti korkea omakäyttöaste tuotetulle sähkölle, jolloin investoinnin taloudellinen turvallisuus on hyvällä pohjalla
- Laitteistot ovat pitkäikäisiä ja vaativat vain vähän huoltoa
- Laitteiston hinnat ovat pitkään laskeneet, paneelien tehot ja hyötysuhde kasvaneet
- Uudet lakimuutokset, kuten hyvityslaskennan hyödyntäminen, parantavat aurinkosähkön kannattavuutta ja tekevät siitä houkuttelevamman vaihtoehdon.



Edellytyksiä hankinnalle

- Löytyykö paneeleille sopiva sijoituspaikka?
 - Ei suurempia varjostuksia
 - Onnistuu kaikille kattotyypeille, myös julkisivu- tai maa-asennus mahdollinen
 - Tasakaton kestävyys varmistettava
- Sähkönkulutus, joka varmistaa riittävän aurinkosähkön omakäyttö-osuuden riittävän suurelle järjestelmälle
 - Hyvityslaskennan myötä kulutus yleensä riittävä
- Hankinta ja sen ajoittaminen osa suunnitelmallista kiinteistönpitoa!
 - Kattoremontin tarve?
 - Tulevat muutokset sähkönkulutukseen: sähköauton latauspisteet, viilennysratkaisut, lämmitystapamuutos
- Lupakäytännöt
 - Lähtökohtaisesti vapautettu kunnan lupatarpeesta
 - Lupakäytännöt kuitenkin vaihtelevat kunnittain
 - Tarkistettava etukäteen rakennusvalvonnasta
 - Suojeltuihin rakennuksiin lupa yleensä vaaditaan
 - Liittämislupa sähköverkko-yhtiöltä tarvitaan aina
 - Tyypillisesti aurinkosähköjärjestelmän toimittaja hoitaa



Taloyhtiön aurinkosähköselvitys

- Tekninen toteutettavuus (katon kestävyys, riittävä varjostamaton pinta-ala, mahdolliset lumenpudotustarpeet)
- Arviot taloudellisesta mitoituksesta ja investoinnin kannattavuudesta sekä budjettitason hinta-arvio
- Arvioitu sähköntuotto ja sen jakautuminen kiinteistösähköliittymän, osakkaiden ja sähköverkkoon myynnin kesken
- Esitys taloyhtiön kattopinnoista, joille paneelit suositellaan asennettavaksi, esimerkinomaiset inverttereiden sijoittelut ja johdotusten reititykset sähkökeskukselle. Mahdollisesti tarkempia teknisiä määrittelyjä.
- Antaa hyvän pohjan yhtiökokouskäsitteilylle. Laatija suositeltavaa pyytää asiantuntijaksi yhtiökokoukseen.
- Selvityksen perusteella tarjouksen voi antaa ilman paikalla käyntiä
- Riippumattomalta selvityksen laatijalta voidaan tilata myös apua tarjousten vertailuun ja projektin valvontaa.

Hankinnan eteneminen



Asiantuntijan laatima aurinkosähköselvitys luo pohjan onnistuneelle hankinnalle



Lupatarpeiden selvittäminen ennen yhtiökokoukskäsitelyä



Yhtiökokous päättää hankinnasta ja sen raameista sekä mahdollisen energiayhteisön perustamisesta



Aurinkosähköjärjestelmän kilpailuttaminen. Tarjousten pyytäminen useammalta toimittajalta, aurinkosähköselvityksen tietojen avulla ja asiantuntijaa hyödyntäen.



Taloyhtiö tekee ylijäämäsähkön myyntisopimuksen ja järjestelmätoimittaja hankkii liittämisluvan sähköverkkoyhtiöltä

Asennus ja käyttöönotto – edellyttä myös ylläpidon ja seurannan opastus
Energiayhteisön perustaminen ja hyvityslaskenta käyttöön, kun järjestelmä liitetty sähköverkkoon

Aurinkosähkö ja energiayhteisöt taloyhtiöissä

Ilman energiayhteisöä aurinkosähköjärjestelmän tuottama sähkö hyödynnetään pelkästään kiinteistösähkön kulutuksen kattamiseen, ja tämän ylittävä pientuotanto myydään sähköverkkoon.

Energiayhteisöissä aurinkosähkölaitteiston tuottamaa sähköä jaetaan myös osakkaiden sähkönkäytön tarpeisiin.

- Ensisijaisesti pientuotantolaitteiston käyttämä sähkö hyödynnetään kiinteistösähkön kulutukseen.
- Kiinteistösähkön tarpeen yli tuotettu aurinkosähkö jaetaan energiayhteisön jäsenten (=asukkaiden) sähkönkäyttöpaikoille
- Hyvityslaskenta tapahtuu Fingridin [Datahubissa](#)
 - Jakosuhte esimerkiksi osakeomistuksen suhteessa, yhdenvertaisuusperiaatteen mukaisesti!
- Jäseniltä käyttämättä jäänyt aurinkosähkö myydään sähköverkkoon.

Tämä parantaa aurinkosähköinvestoinnin kannattavuutta.

Hyvityslaskennan vaikutus aurinkosähköinvestoinnin kannattavuuteen

Energiayhteisö mahdollistaa suuremman voimalaitoksen hankinnan, jolloin investoinnin suhteellinen hinta [€/kWp] on pienempi.

Energiayhteisön kasvattaa sähkön omakäyttöosuutta, jolloin tuotetusta sähköstä saadaan parempi korvaus.

→ Hyvityslaskenta parantaa aurinkosähköinvestoinnin kannattavuutta

Hyvityslaskenta voi tehdä pienen kiinteistösähkön kulutuksen rakennuksien aurinkosähköinvestoineista kannattavia, mikä kannustaa aurinkosähkön hankintaan.

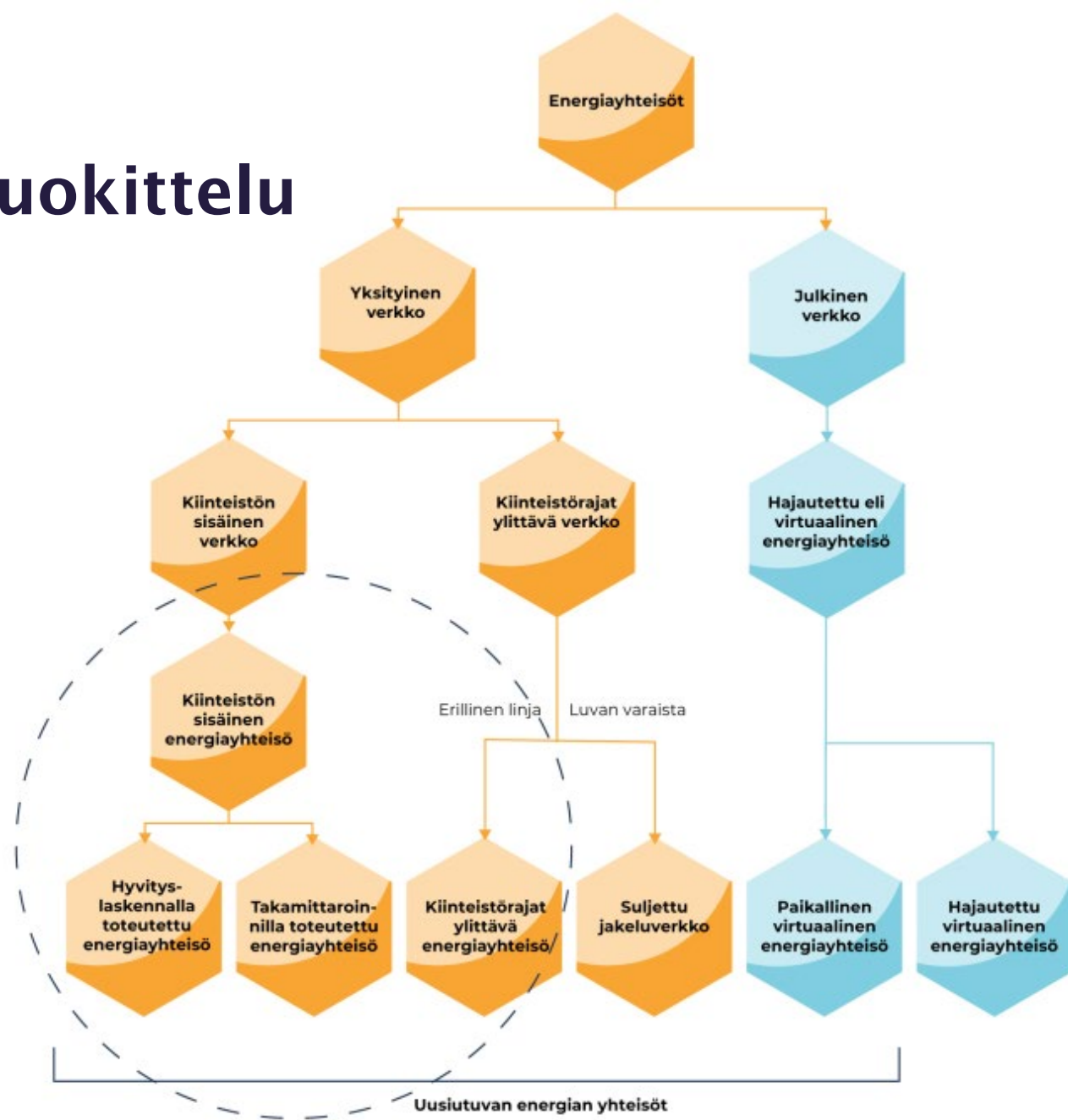


Hyvityslaskennan vaikutus aurinkosähkön kannattavuuteen

Asunto-osakeyhtiö, 36 huoneistoa:
kaukolämpö, kiinteistösähkön kulutus 39 MWh/v ja
huoneistojen sähkönkulutus 80 MWh/v

Hyvityslaskenta		Ei hyvityslaskentaa
25 kWp	Järjestelmän koko	14 kWp
90 %	Tuotetun sähkön omakäyttöosuus	70 %
9 %	Sisäinen korko	6 %
13,5 snt/kWh	Ostetun sähkön hinta	13,5 snt/kWh
1 200 €/kWp 30 000 €	Investointi	1 300 €/kWp 18 200 €
11 vuotta	Takaisinmaksuaika (koroton)	13 vuotta

Energiayhteisöjen luokittelu



Erilaiset energiayhteisömallit

Kiinteistön sisäiset energiayhteisöt

- Sähkön tuotanto ja kulutus saman kiinteistön/kiinteistöryhmän sisällä
- Lainsäädäntö määrittelee termit paikallinen energiayhteisö ja aktiivisten asiakkaiden ryhmä
 - Voidaan hyödyntää hyvityslaskentaa, mikä mahdollistaa esim. aurinkosähkön hyödyntämisen asukkaiden sähkönkulutukseen
- Toimiva malli esimerkiksi taloyhtiöissä ja kiinteistöosakeyhtiöissä

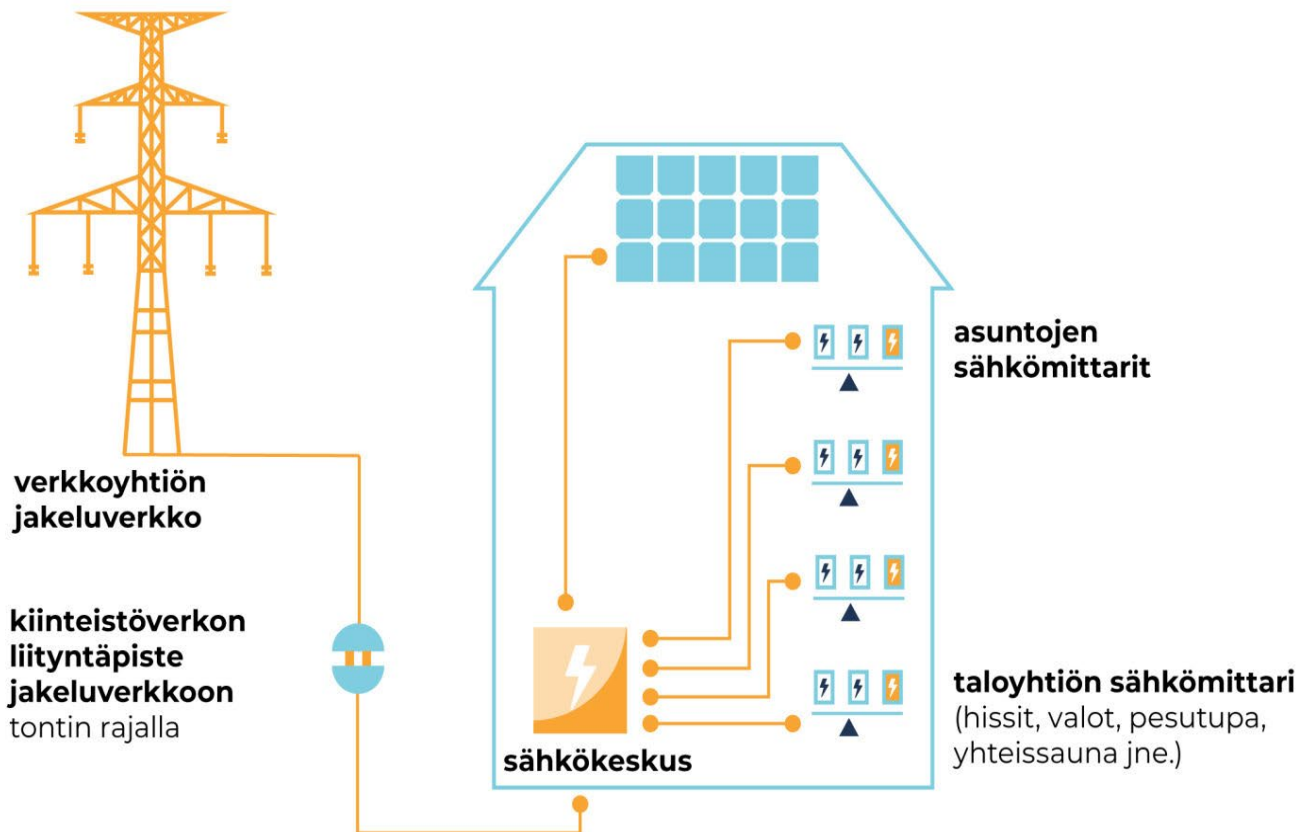
Kiinteistörajat ylittävät energiayhteisöt

- Muuten sama kuin kiinteistön sisäinen energiayhteisö, mutta sähköntuotanto sijaitsee kiinteistönrajan ulkopuolella ja sähkö tuodaan kiinteistölle erillisellä linjalla
- Motiivina paremman sijainnin löytäminen sähköntuotantolaitteistolle

Hajautetut energiayhteisöt

- Ei estetty lainsäädännöllisesti, mutta ei välttämättä taloudellisesti kannattavaa
- Käytetään julkista sähköverkkoa

Hyvityslaskennalla toteutettu kiinteistön sisäinen energiayhteisö, koko taloyhtiön hankkeena



Hyvityslaskenta mahdollistaa tuotetun sähkön hyödyntämisen kiinteistösähkön lisäksi osakkaiden sähkönkulutukseen.

Tuotettu sähkö jyvitetään:

- ensin kiinteistösähkön sähkönkäyttöpaikalle,
- ylittävä osuus jaetaan osakkaille sovittujen jakosuhteiden mukaan,
- osakkaan kulutuksen ylittävä osuus myydään sähköverkkoon.

Verkkoon myydyistä sähköstä myyntitulo yleensä taloyhtiölle (jakotapa SMA)

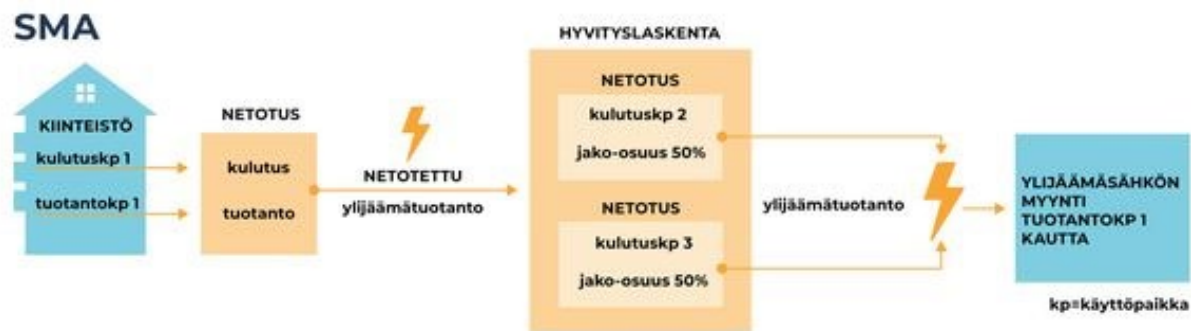
- Mahdollista myös hyvittää osakkaille (jakotapa SMB)

Ylijäämäsähkön jakotavat SMA ja SMB

Hyvityslaskentaa hyödyntävässä energiayhteisössä ylijäämäsähkön jakotapa määrittää sen, miten energiayhteisön jäseneltä käyttämättä jäänyt sähkö myydään valtakunnan verkkoon

- Jakotavassa **SMA** osakkaille jaetun ylijäämäsähkön käyttämättä jäänyt osa myydään taloyhtiön ylijäämäsähkön käyttöpaikan kautta.
 - Hyöty tulee taloyhtiölle
- Energiayhteisöllä on yksi ylijäämäsähkön myyntisopimus

- Jakotavassa **SMB** osakkaille jaetun ylijäämäsähkön käyttämättä jäänyt osa myydään taloyhtiön ylijäämäsähkön käyttöpaikan kautta.
 - Hyöty tulee suoraan osakkaalle
- Jokaisen osakkaan tulee solmia ylijäämäsähkön myyntisopimus valitsemansa sähköyhtiön kanssa.



Takamittaroinnilla toteutettu kiinteistön sisäinen energiayhteisö

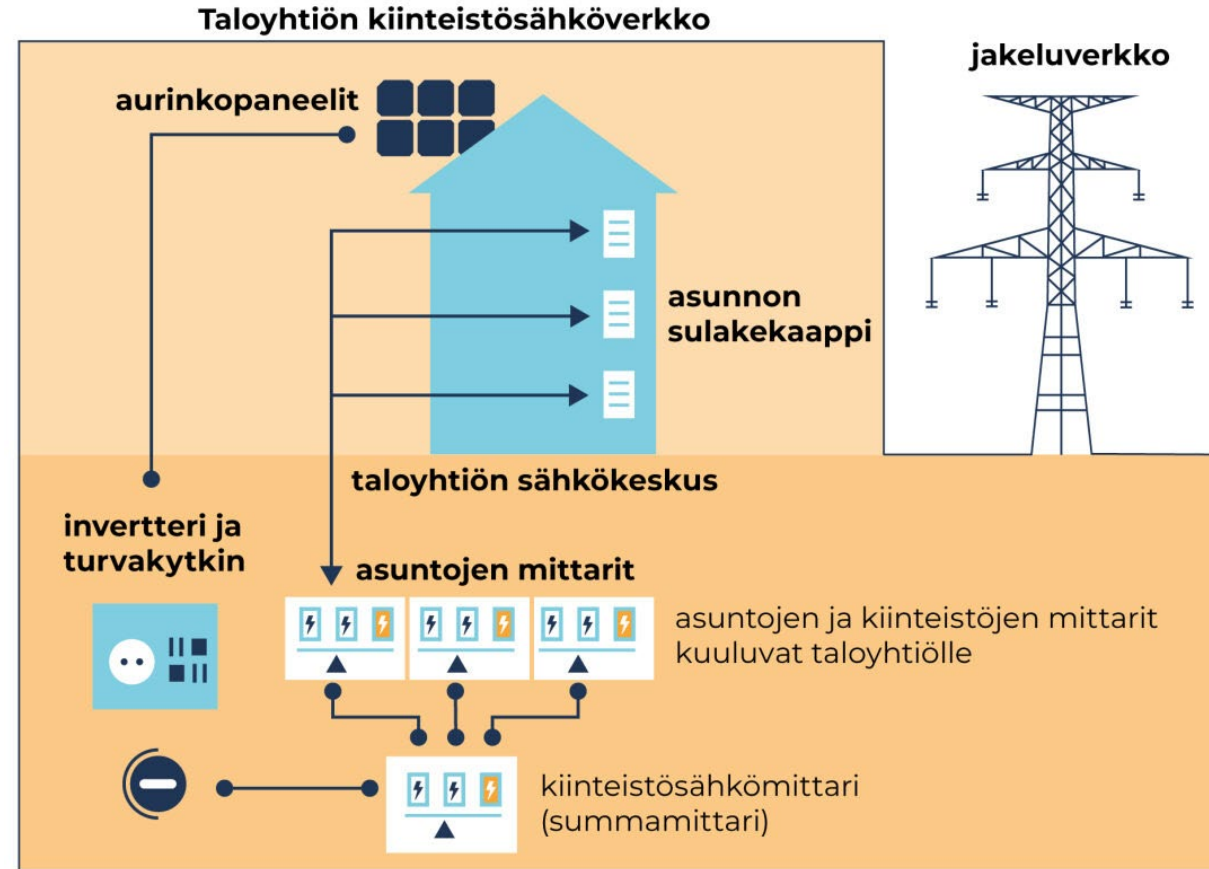
Mahdollistaa oman sähköntuotannon hyödyntämisen yhtiön kulutuksen lisäksi osakkaiden kulutukseen

- Sähköverkkoyhtiöllä vain yksi sähkömittari, joka mittaa koko verkkoliittymän takana olevaa sähkönkulutusta.
→ Kiinteistöllä vain yksi verkkopalvelusopimus, sekä yksi sähkön osto- ja ylijäämäsiähkön myyntisopimus.
- Energiayhteisö vastaa itse kulutuksen ja tuotannon alamittauksesta sekä laskutuksesta (vrt. huoneistokohtainen veden mittaus).

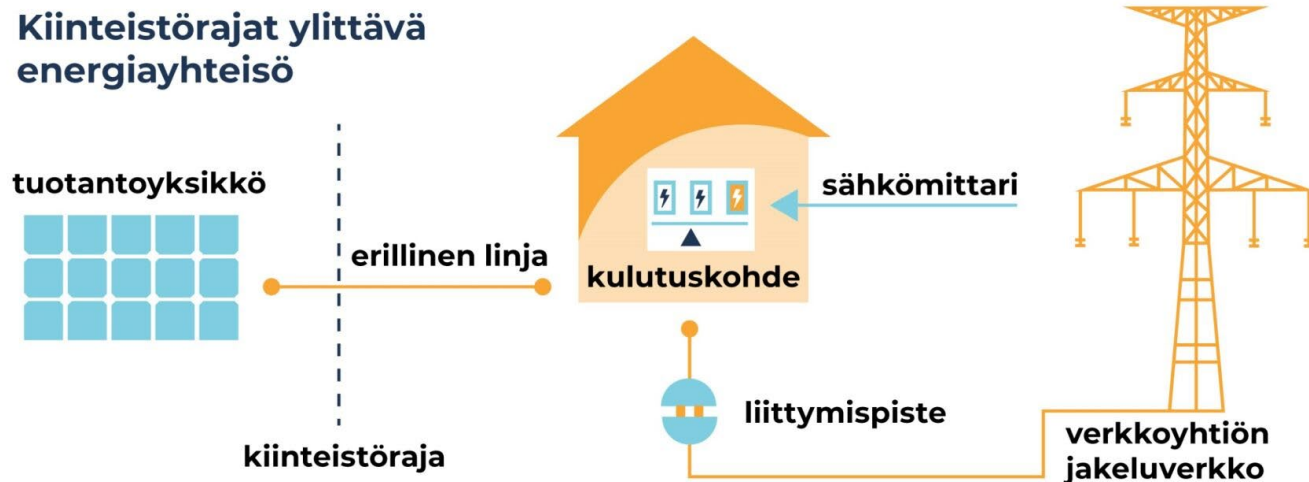
Takamittarointiin siirtyminen vaatii yhtiöjärjestyksen muutoksen ja yksimielisen päätöksen.

Osakkaat eivät voi enää itse valita sähköntoimittajaansa.

Takamittarointi

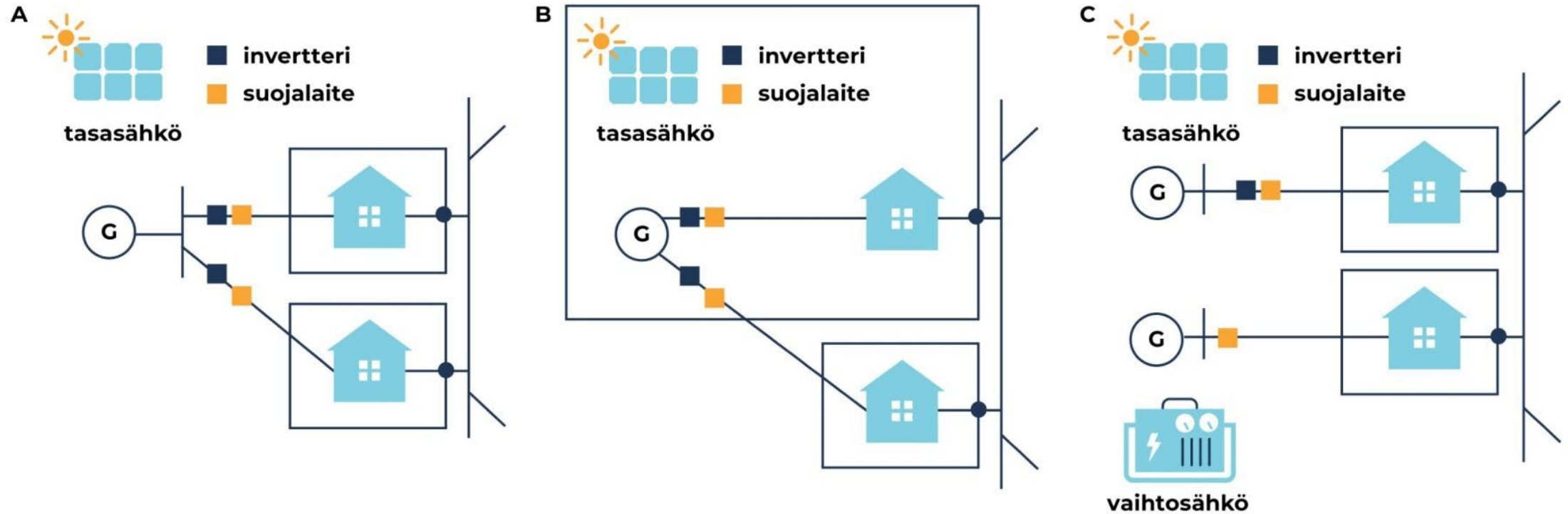


Kiinteistörajat ylittävä energiayhteisö



- Tuotanto ja kulutus eri kiinteistöillä
- Kiinteistörajat saa ylittää erillisellä linjalla tietyin ehdoin
 - Sähköntuotanto pienimuotoista
 - Erillinen linja ei saa muodostaa sähkönkäyttöpaikkojen välille rengasyhteyttä
 - Erillinen linja saa yhdistää yhden tuotantopisteen vain yhteen kulutuskohteeseen.
- Kulutuskohteella oltava sopimus tuotantopaikan omistajan kanssa
- Ei tarvita jakeluverkkoyhtiön lupaa

Kiinteistörajat ylittävä energiayhteisö, eri toteutusvaihtoehtoja



Hajautetut, eli virtuaaliset energiayhteisöt

Mahdollisia nykyainsäädännön mukaan

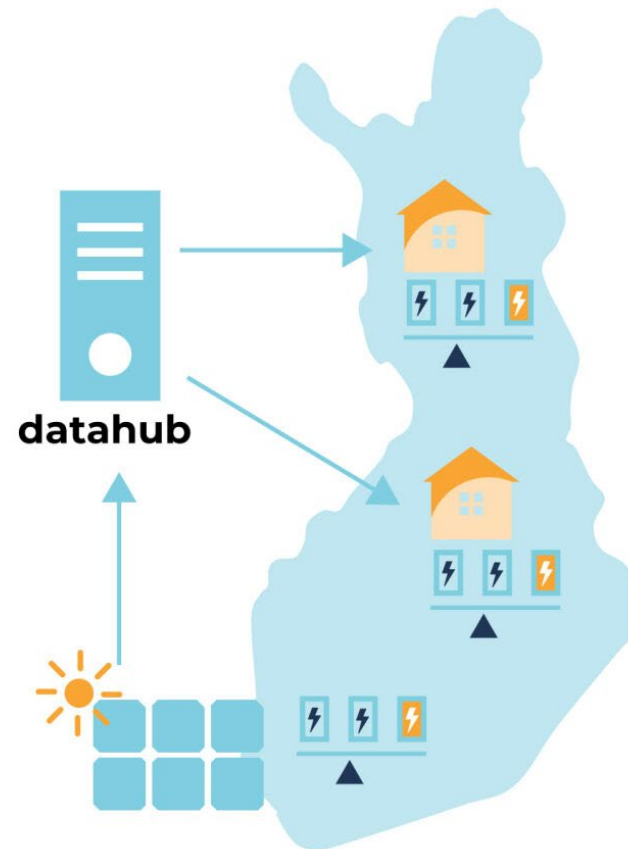
Paikallinen virtuaalinen energiayhteisö

- Jäsenet saman verkkoyhtiön esim. yhden jakelumuuntajan takana

Hajautettu virtuaalinen energiayhteisö

- Jäsenet voivat sijaita missä päin Suomea tahansa

Sähkönmyyjä voi tarjota hyvityslaskennan kaltaista palvelua energialaskun osalta sopimusteknisesti, mutta verkkopalvelumaksut ja verot maksettava normaalisti.



Hajautettu energiayhteisö



Energiayhteisöjen taustaa

Energiayhteisöjä käsitellään mm. EU:n direktiiveissä [Uusiutuvan energian direktiivi 2018/2001](#) sekä [Sähkömarkkinadirektiivi 2019/944](#)

[Valtioneuvoston asetuksessa sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta 12.8.2021/767](#) määritetään paikallisen energiayhteisön ja aktiivisten asiakkaiden ryhmän käsitteet, sekä säädetään niiden rekisteröimisestä ja niitä koskevien mittaustietojen käsittelystä taseselvityksessä (taseselvitysjakson sisäinen hyvityslaskenta).

- Vuodesta 2021 hyvityslaskentaa hyödyntävät energiayhteisöt ovat olleet mahdollisia muutamien jakeluverkonhaltijoiden alueilla.
- Vuodesta 2023 alkaen hyvityslaskenta on ollut mahdollista kaikkien jakeluverkonhaltijoiden alueilla

Paikallinen energiayhteisö

(Valtioneuvoston asetuksessa sähkötoimitusten selvityksestä ja mittauksesta 12.8.2021/767 mukaan)

Tässä asetuksessa *paikallisella energiayhteisöllä* tarkoitetaan oikeushenkilöä:

- 1) joka tuottaa, toimittaa, kuluttaa, aggregoi tai varastoi energiaa taikka tarjoaa energiatehokkuuspalveluja, sähköajoneuvojen latauspalveluja tai muita energiapalveluja jäsenilleen tai osakkailleen;
 - 2) joka perustuu vapaaehtoiseen ja avoimeen osallistumiseen;
 - 3) jossa tosiasiallista määräysvaltaa käyttävät sen jäsenet tai osakkaat;
 - 4) jonka jäsenet tai osakkaat ovat luonnollisia henkilöitä, kuntia tai muita paikallisviranomaisia taikka pieniä tai keskisuuria yrityksiä;
 - 5) jonka ensisijainen tarkoitus on tuottaa rahallisen voiton sijaan ympäristöön, talouteen tai sosiaaliseen yhteisöön liittyviä hyötyjä jäsenilleen tai osakkailleen tai alueelle, jolla se toimii;
 - 6) jonka jäsenten tai osakkaiden sähkönkäyttöpaikkojen sähkön mittauksista vastaa jakeluverkonhaltija;
 - 7) jonka jäsenten tai osakkaiden sähkönkäyttöpaikat sijaitsevat samalla kiinteistöllä tai sitä vastaavalla kiinteistöryhmällä ja on liitetty jakeluverkonhaltijan jakeluverkkoon samalla liittymällä; ja
 - 8) jonka sähköntuotantolaitteisto ja energiavarasto kuuluvat 7 kohdassa tarkoitettuun liittymään.
- Paikallisen energiayhteisön on rekisteröidyttävä sähkötoimitusten selvitystä varten sille jakeluverkonhaltijalle, joka vastaa paikallisen energiayhteisön sähkön mittauksista. Paikallisen energiayhteisön tehtävänä on ilmoittaa jakeluverkonhaltijalle sähkötoimitusten selvitystä ja mittauksista varten paikalliseen energiayhteisöön kuuluvat sähkönkäyttöpaikat, sähköntuotannon ja energiavarastosta oton jako-osuudet sekä näiden tietojen muutokset. Lisäksi energiayhteisön tehtävänä on ilmoittaa, jaetaanko jakeluverkkoon siinä siirrettäväksi syötetyn sähkön määrä kullekin energiayhteisöön kuuluvalla sähkönkäyttöpaikalla sille kuuluvan osuuden mukaisesti vai kokonaisuudessaan sille sähkönkäyttöpaikalle, jossa sähköntuotantolaitteisto, voimalaitos tai energiavarasto sijaitsee. Sähkönkäyttöpaikka voidaan ilmoittaa kuuluvaksi kerrallaan vain yhteen sellaiseen paikalliseen energiayhteisöön tai 4 §:ssä tarkoitettuun aktiivisten asiakkaiden ryhmään, johon sovelletaan taseselvitysjakson sisäistä hyvityslaskentaa.

Aktiivisten asiakkaiden energiayhteisö

(Valtioneuvoston asetuksessa sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta 12.8.2021/767 mukaan)

Loppukäyttäjät voivat muodostaa sähköntoimitusten selvitystä varten *aktiivisten asiakkaiden ryhmän*, jos:

- 1) ne yhdessä tuottavat tai varastoivat sähköä taikka osallistuvat joustoa tai energiatehokkuutta koskeviin järjestelyihin;
- 2) 1 kohdassa tarkoitettu toiminta ei ole loppukäyttäjien ensisijaista kaupallista tai ammatillista toimintaa;
- 3) loppukäyttäjien sähkönkäyttöpaikkojen sähkön mittauksista vastaa jakeluverkonhaltija;
- 4) loppukäyttäjien sähkönkäyttöpaikat sijaitsevat samalla kiinteistöllä tai sitä vastaavalla kiinteistöryhmällä ja ne on liitetty jakeluverkonhaltijan jakeluverkkoon samalla liittymällä; ja
- 5) loppukäyttäjien sähköntuotantolaitteisto ja energiavarasto kuuluvat 4 kohdassa tarkoitettuun liittymään.

Aktiivisten asiakkaiden ryhmän on rekisteröidyttävä sähköntoimitusten selvitystä varten sille jakeluverkonhaltijalle, joka vastaa aktiivisten asiakkaiden ryhmän sähkön mittauksista. Aktiivisten asiakkaiden ryhmän tehtävänä on ilmoittaa jakeluverkonhaltijalle ryhmään kuuluvat sähkönkäyttöpaikat, sähköntuotannon ja energiavarastosta oton jako-osuudet sekä näiden tietojen muutokset. Lisäksi aktiivisten asiakkaiden ryhmän tehtävänä on ilmoittaa jakeluverkonhaltijalle, jaetaanko jakeluverkkoon siinä siirrettäväksi syötetyn sähkön määrä kullekin ryhmään kuuluvalla sähkönkäyttöpaikalle sille kuuluvan osuuden mukaisesti vai kokonaisuudessaan sille sähkönkäyttöpaikalle, jossa sähköntuotantolaitteisto, voimalaitos tai energiavarasto sijaitsee. Sähkönkäyttöpaikka voidaan ilmoittaa kuuluvaksi kerrallaan vain yhteen sellaiseen aktiivisten asiakkaiden ryhmään tai 3 §:ssä tarkoitettuun paikalliseen energiayhteisöön, johon sovelletaan taseselvitysjakson sisäistä hyvityslaskentaa.

Mitä tässä asetuksessa säädetään aktiivisten asiakkaiden ryhmästä, sovelletaan myös yksittäiseen loppukäyttäjään, joka tuottaa tai varastoi sähköä taikka osallistuu joustoa tai energiatehokkuutta koskeviin järjestelyihin ja jonka tuotantolaitteisto tai energiavarasto on varustettu jakeluverkonhaltijan erillisellä mittauslaitteistolla, jos 1 momentin 2–5 kohdassa säädetty edellytykset täyttyvät.

Hyvityslaskentaa hyödyntävän energiayhteisön muodostusmallit

Sähkömarkkinoiden hyvityslaskentaa hyödyntävät

Hyvityslaskentaan perustuvat energiayhteisöt hyödyntävät sähköverkkoyhtiön omistamia sähkömittareita. Hyvityslaskenta suoritetaan sähkökäyttöpaikkojen avulla datahub palvelussa. Energiayhteisöön osallistuminen vapaaehtoista.

Paikallinen energiayhteisö

Luonnollisten henkilöiden, paikallisviranomaisten tai yritysten perustama energiayhteisö.

- Toimii oikeushenkilön kautta (esim. as. oy tai kiint. oy).
- Tuotantolaitteiston omistus kiinteistön omistajalla.

Aktiivisten asiakkaiden ryhmä

Yksittäisten sähkön loppukäyttäjien perustama energiayhteisö.

- Jakaa keskenään vastuut ja velvoitteet.
- Tuotantolaitteiston omistus voi olla joko asunto oy:llä tai ryhmän jäsenillä.
- Sovelletaan myös yksittäiseen loppukäyttäjään.

Hyvityslaskentaa hyödyntävät energiayhteisöt (kiinteistön sisäinen tai kiinteistörajat ylittävä) muodostetaan joko

- paikallisena energiayhteisönä tai
- aktiivisten asiakkaiden ryhmänä sen mukaan, mikä tai ketkä energiayhteisön perustavat.

Paikallinen energiayhteisö on taloyhtiöillä luonnollisin vaihtoehto. Aktiivisten asiakkaiden ryhmän perustaminen voi olla tarpeellista erikoisemmissä tilanteissa, esimerkiksi mikäli AS Oy ei halua ryhtyä toimimaan energiayhteisönä, voivat taloyhtiön asukkaat perustaa aktiivisten asiakkaiden ryhmän



Hyvityslaskentaa hyödyntävän energiayhteisön perustamisen edellytykset

- Osallistuminen on jäsenille vapaaehtoista
 - Kaikkien sähkökäyttöpaikkojen tulee:
 - Sijaita samalla kiinteistöllä tai kiinteistöryhmällä
 - Olla liitetty jakeluverkonhaltijan jakeluverkkoon samalla liittymällä
 - Yksi sähkökäyttöpaikka saa kuulua kerrallaan vain yhteen hyvityslaskentaa hyödyntävään energiayhteisöön
- Mikäli taloyhtiössä on useampia rakennuksia, mitkä on liitetty jakeluverkonhaltijan jakeluverkkoon eri sähköliittymillä, rakennukset eivät voi kuulua samaan energiayhteisöön.



Energiayhteisön perustaminen

1. Päätös perustamisesta yhtiökokouksessa
 - Päätettävä mm. jakoperuste, ja sähköverkkoon myytävän sähkön käsittelytapa (SMA/SMB)
2. Ilmoitus tuotannon liittämistä jakeluverkonhaltijalle
3. Energiayhteisön ja jakeluverkonhaltijan välinen sopimus
 - Sopimuksessa ilmoitetaan jakeluverkonhaltijalle tarpeelliset tiedot;
 - Energiayhteisöön kuuluvat sähkönkäyttöpaikat
 - Ylijäämäsähkön jako-osuudet (yhteensä 100 %)
 - Tieto ylijäämäsähkön jakovasta (SMA/SMB)
4. Sopimus ylijäämäsähkön myynnistä
 - Myyntisopimus tulee olla sovittuna ennen tuotannon liittämistä. Ylijäämäsähkön jakotapa SMA/SMB määrittää sopimusosapuolet
5. Energiayhteisön rekisteröinti datahubiin
 - Jakeluverkonhaltija suorittaa rekisteröinnin. Netotus ja hyvityslaskenta on mahdollista aloittaa aikaisintaan 14 päivää tietojen luovuttamisesta



Energiayhteisön ylläpito

- Energiayhteisön sisällä on syytä päättää vastuullisesta yhteyshenkilöstä, kenen kautta kommunikointi jakeluverkonhaltijan kanssa tapahtuu.
- Energiayhteisöllä on jatkuva päivitysvelvoite ilmoittaa energiayhteisöön liittyvistä muutoksista, kuten sähkönkäyttöpaikkojen ja jako-osuuksien muutoksista
- Jakeluverkonhaltijan vastuulla on toimeenpanna energiayhteisön ilmoittamat muutokset.
 - Muutoksia tehdään vain energiayhteisön ilmoituksen perusteella



Aurinkosähkö ja verotus

- **Sähköverovelvollisuudesta** vapautettuja ovat pientuottajat, joiden voimalaitosten nimellisteho on enintään 100 kVA.
- **Tuloverolain 29 §:n 1** momentin mukaan ylijäämä sähkömyynnistä saatavat tulot ovat veron alaista tuloa. Kuitenkin saatavasta tulosta voidaan vähentää hankkimisesta tai säilyttämisestä johtuneet menot.
- **Arvonlisävero**
 - Korkein hallinto-oikeus on ennakkopäätöksessään (KHO:2021:20) linjannut, että vähäisestä ja satunnaisesta ylituotannon myynnistä ei synny alv-velvollisuutta.
 - Mikäli aurinkosähköjärjestelmän kokoa kasvatetaan siten, että järjestelmällä tavoitellaan ylijäämä sähkömyyntiä, tällöin taloyhtiö saattaa joutua hakeutumaan arvonlisäverolliseksi. Hyödyntämällä hyvityslaskentaa, voidaan suurentaa hankittavan järjestelmän kokoa ilman että arvonlisäverolliseksi hakeutumisen kynnyksellä ylittyy verrattuna tilanteisiin, joissa ei hyödynnetä hyvityslaskentaa



Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin 10 artiklassa Rakennusten aurinkoenergiasta sanotaan:

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että kaikki uudet rakennukset suunnitellaan siten, että optimoidaan niiden aurinkoenergian tuotantopotentiaali sijaintipaikan aurinkosäteilyn mukaan, mikä mahdollistaa aurinkoteknologioiden myöhemmän asentamisen kustannustehokkaasti.

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että soveltuvat aurinkoenergilaitteistot otetaan käyttöön, jos se on teknisesti, taloudellisesti ja toiminnallisesti toteutettavissa, seuraavasti:

....

d) viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2029 kaikissa uusissa asuinrakennuksissa; ja

e) viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2029 kaikilla uusilla katetuilla pysäköintialueilla, jotka sijaitsevat rakennusten läheisyydessä

Jäsenvaltioiden on sisällytettävä 3 artiklassa tarkoitettuihin kansallisiin rakennusten perusparannussuunnitelmiinsa politiikat ja toimenpiteet, jotka koskevat soveltuvien aurinkoenergilaitteistojen käyttöönottoa kaikissa rakennuksissa.



Lisätietoja

[Energiayhteisöt – Motiva.fi](#)

[Aurinkosähkön energiayhteisö taloyhtiössä kurssi – HSY.fi](#)



Kiitos



@MotivaOy



www.motiva.fi