



Aurinkosähkö ja Energiayhteisöt

26.10.2022

Matts Almgrén, Neuvontainsinööri DI



Energiayhteisö

- Yhteisö, joka tuottaa ja jakaa energiaa yhteisön kesken
- Yhteisömallit
 - Kiinteistön sisäinen energiayhteisö
 - Kiinteistörajat ylittävä energiayhteisö
 - Hajautettu energiayhteisö
 - Sähköverkon ulkopuolinen (off-grid) energiayhteisö
 - Alueellinen energiayhteisö



Aurinkoenergiayhteisöt



2023 alkaen kaikkialla

Datahub käyttöön



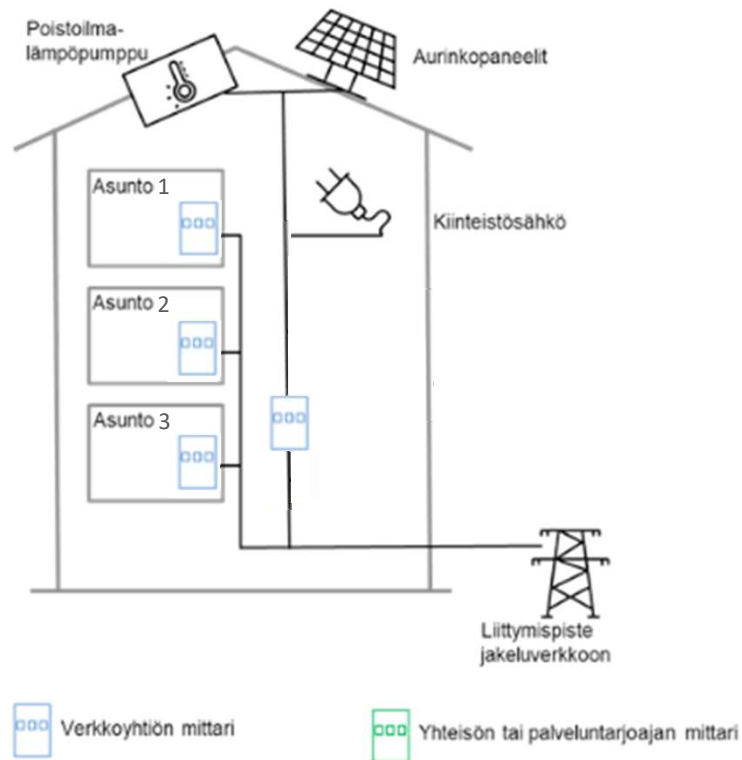
Hyvityslaskenta ja sisäinen netotus

Tuotanto jaetaan taloyhtiön ja
asukkaiden kesken



Mahdollistaa
aurinkosähkön laajan
hyödyntämisen taloyhtiöissä

Hyvityslaskenta

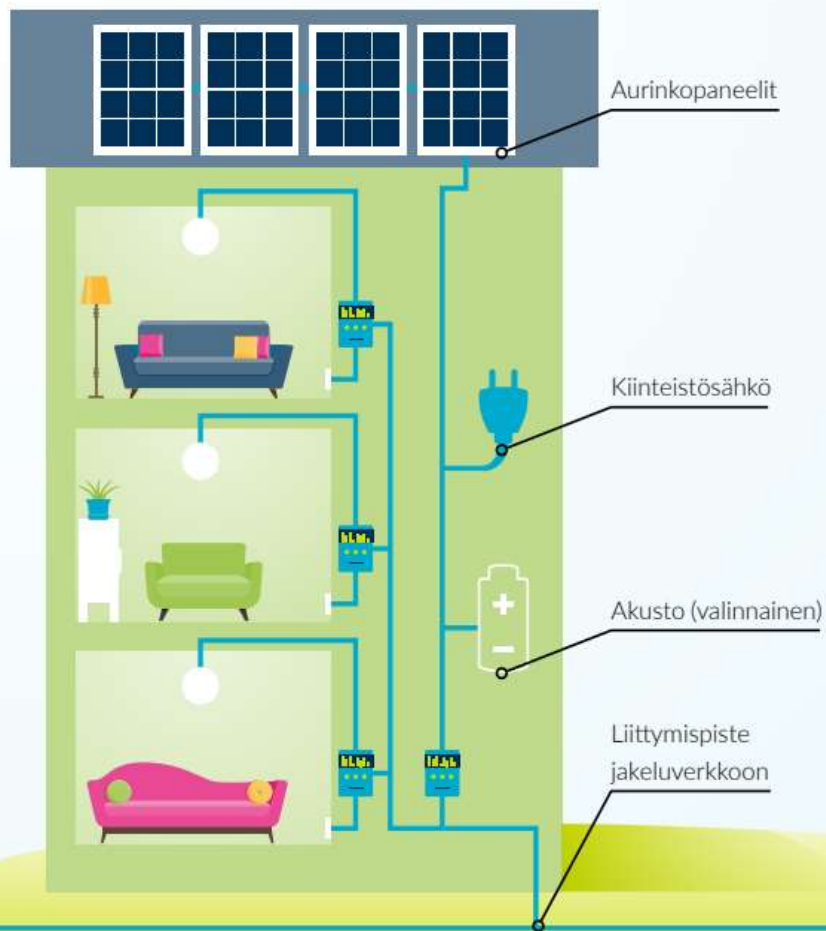


Mukaillen kuva 2.2 / ProCemPlus—loppuraportti 17.11.2021

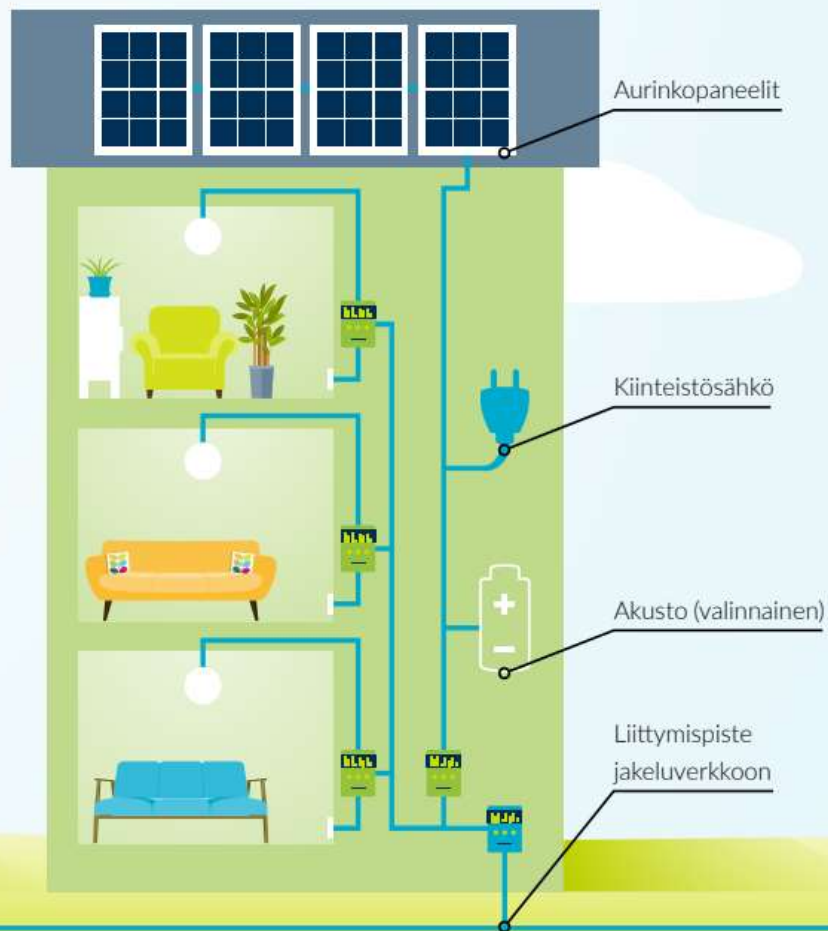
- Kulutus ja tuotanto oltava yhden sähköliittymän takana
- Hyödynnetään nykyisiä mittareita
- Ennakkoon määritellyt jako-osuudet
- Nimensä mukaisesti vain hyvityksen laskentaa
 - Yhteisö ei hanki tai omista aurinkosähköjärjestelmää!
- Taloyhtiö ei myy kiinteistön sisällä osakkaille/asukkaille aurinkosähköä
- Hyvityslaskennan kustannus taloyhtiölle?



Energiayhteisö verkkoyhtiön mittauksilla



Energiayhteisö yhteisön mittauksilla



Energiayhteisön mittaukset

Kiinteistön sisäinen energiayhteisö voidaan toteuttaa joko verkkoyhtiön mittauksilla tai energiayhteisön omilla mittauksilla. Suurimmat erot näiden välillä liittyvät mittarointiin ja laskutukseen.

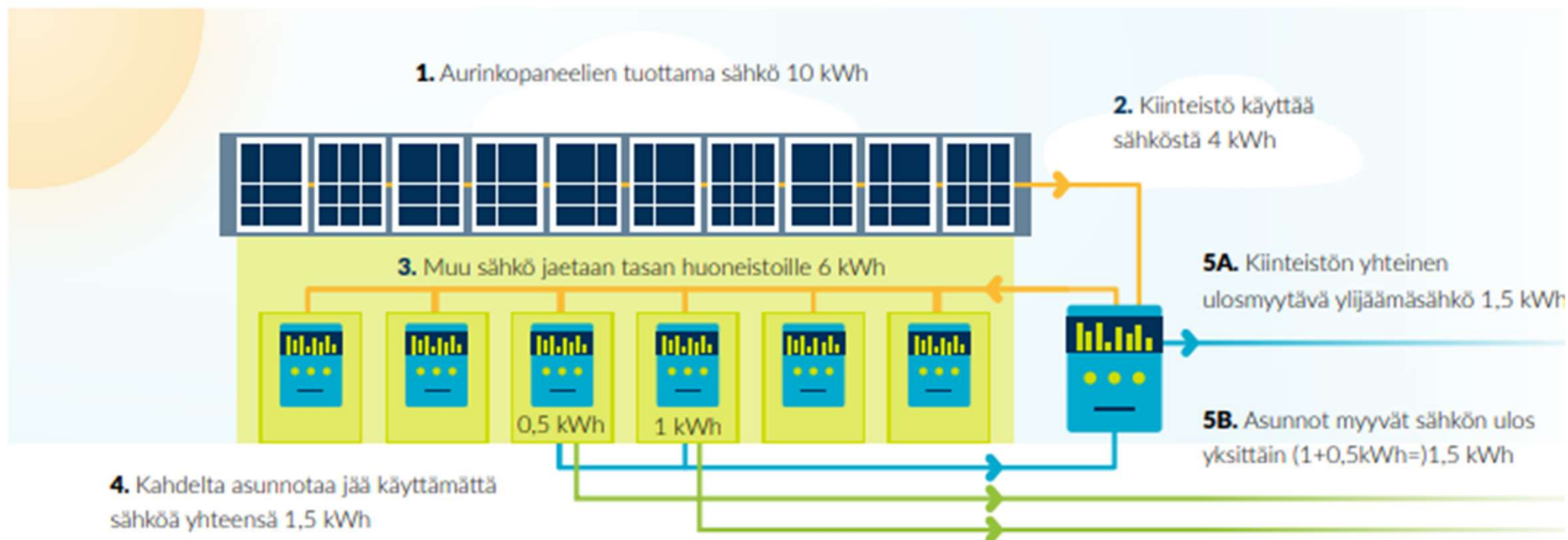


Verkkoyhtiön mittarit



Yhteisön tai palveluntarjoajan mittari

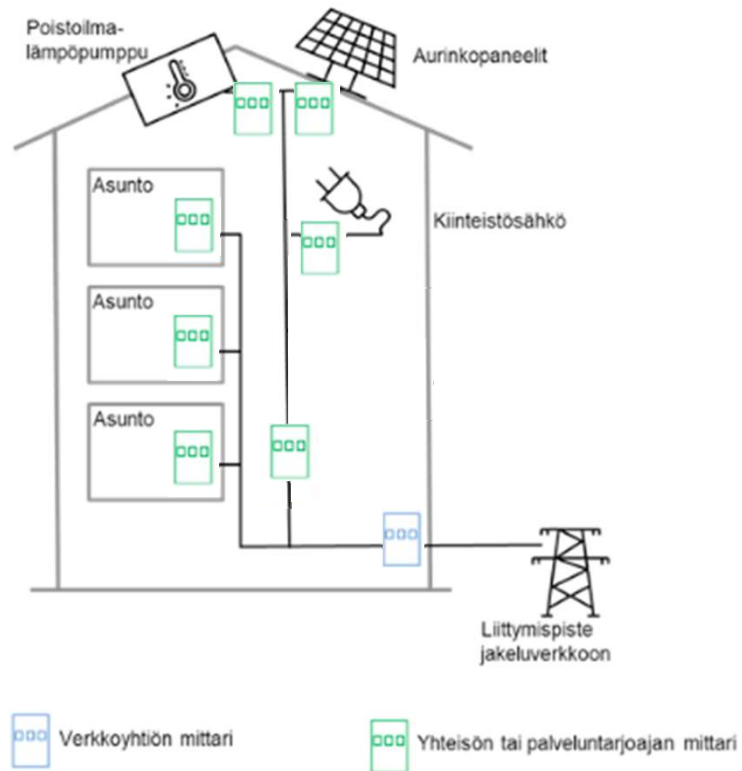
Hyvityslaskenta



Esimerkki kiinteistön sisäinen energiayhteisö verkko-yhtiön mittauksilla vaihtoehto A

Esimerkki kiinteistön sisäinen energiayhteisö verkko-yhtiön mittauksilla vaihtoehto B

”Takamittarointi”



Mukaillen kuva 2.2 / ProCemPlus—loppuraportti 17.11.2021

- Ns. Turun malli
- Sähkön hankinta taloyhtiön toimesta, yksi verkkopalvelusopimus
 - Huom!
sähkömarkkinalainsäädännön kuluttajan oikeus sähkönhankintaan
- Taloyhtiö vastaa alamittauksista
- Säännöt, sähkövastike, yhtiöjärjestys
- Mahdollisuus monipuoliseen sähkönkäytön ja –hankinnan optimointiin

Kiinteistön sisäinen energiayhteisö - päätöksenteko

- Taloyhtiön tavanomaista tasoa oleva uudistus
- Taloyhtiön ei-tavanomaista tasoa oleva uudistus
- Aktiivisten asiakkaiden ryhmä



Taloyhtiön tavanomaista tasoa oleva uudistus

- Kun aurinkopaneelit mitoitetaan pääsääntöisesti vain taloyhtiön oman ja asukkaiden sähkönkulutuksen kompensoimiseen
- 1. Päätös voidaan tehdä yhtiökokouksen enemmistöpäätöksellä
- 2. Kustannus jakautuu kaikille osakkaille, samoin kuin oikeus yhteisön tuottamaan hyötyyn.
- 3. Osakkaalla on mahdollisuus kieltäytyä hyödyntä, mutta ei kustannuksista



*Aurinkosähköjärjestelmän
hankinta – perusperiaatteet*



Paneelien sijoittaminen

1. Paras tuotto etelään suuntautuvalla katolla
2. Vinokatoilla lappeen suuntaisesti
Tasakatoilla loivaan kulmaan
3. Huomioi varjostukset!
4. Tarkasta katon kunto ennen asennusta
5. Varmista kaupungin kanta / reunaehdot

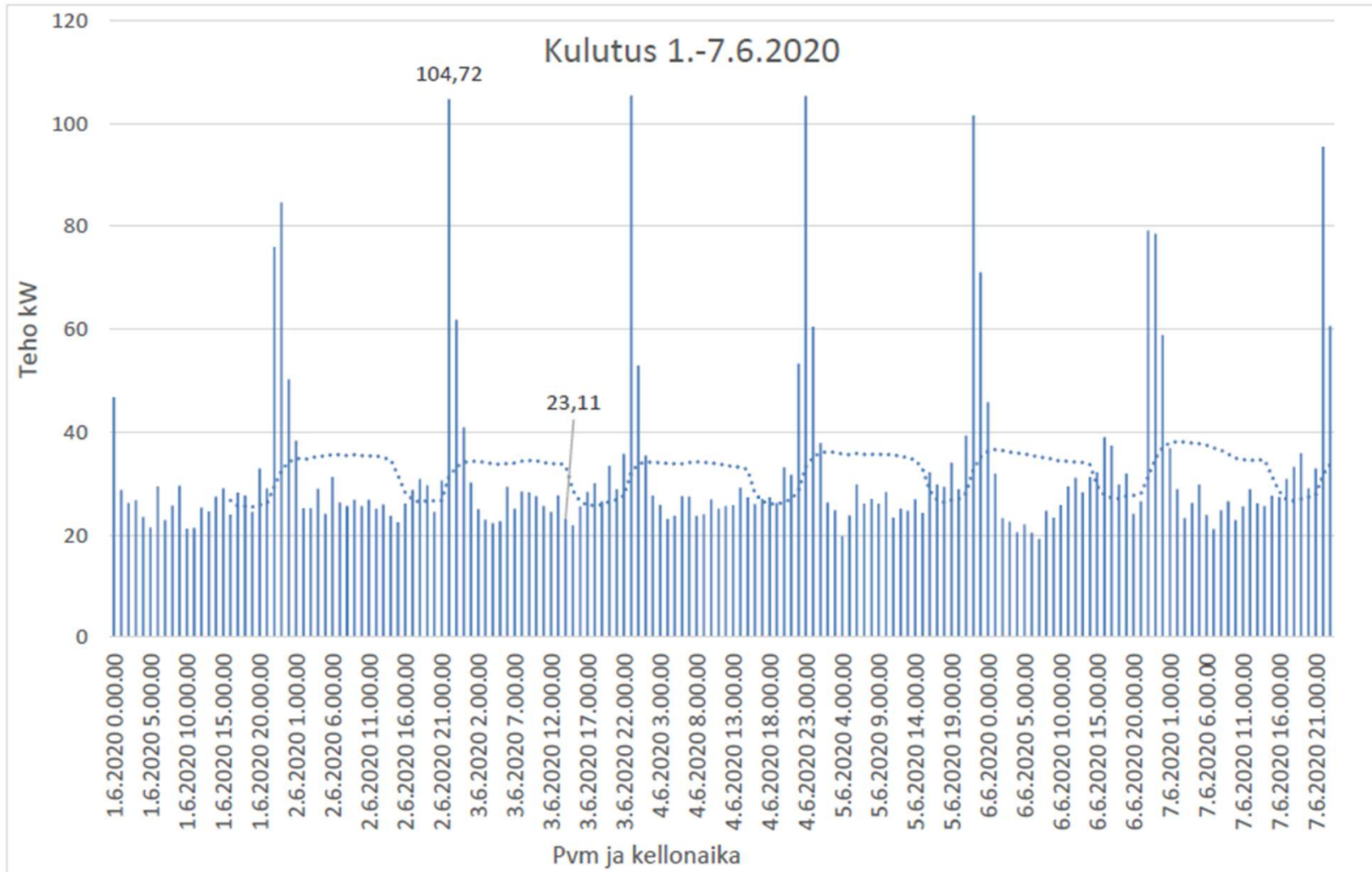


Aurinkosähköjärjestelmän mitoitus

- Selvitä koko kiinteistön sähkönkulutus tunnin tarkkuudella
 - Mitoitus tehdään keskikesän keskipäivän kulutuksen perusteella
- Nyrkkisääntönä paneelien teho mitoitetaan n. 10 % yli kiinteistön huipputehon
- Käytä apuna ilmaisia työkaluja
 - Esim. [sunenergia.fi](https://www.sunenergia.fi)



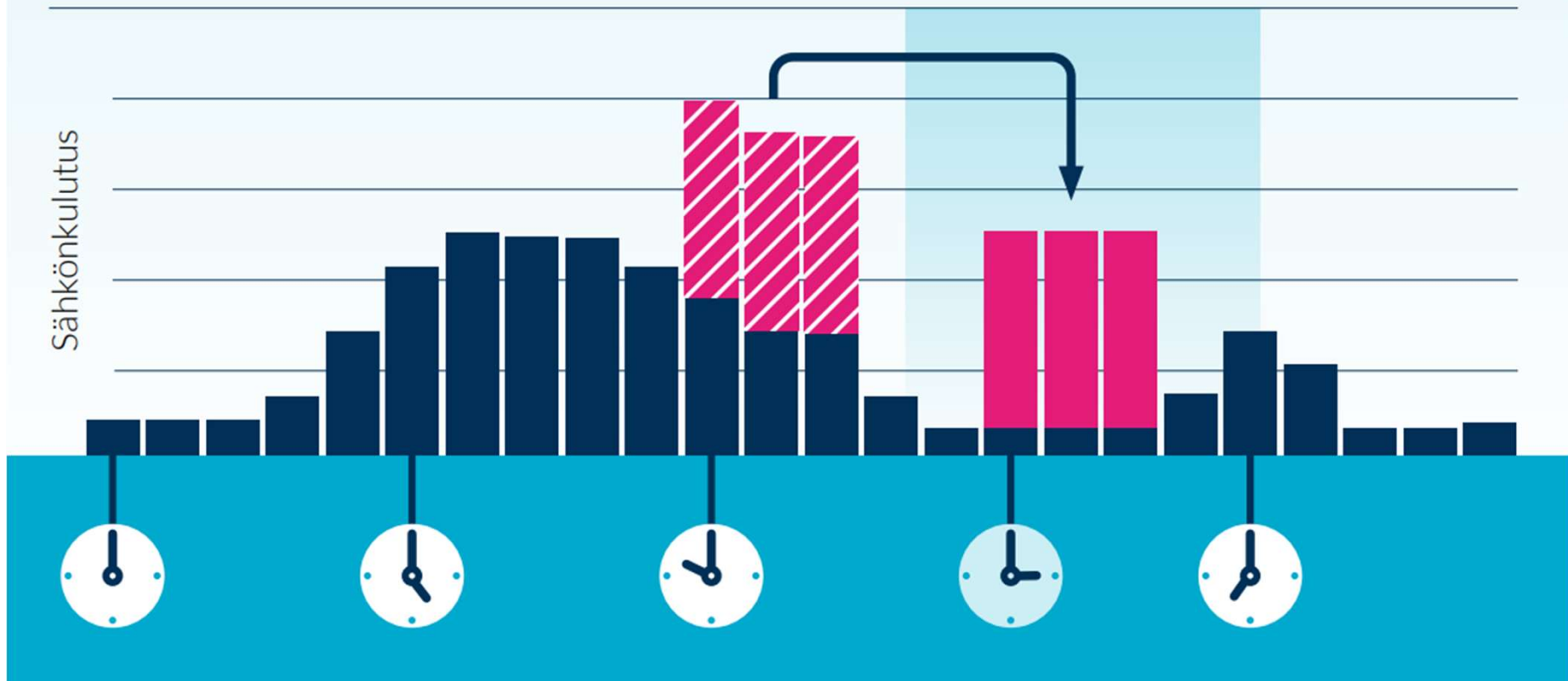
Kulutuksen ohjaus



Omatuotanto vaatii uutta ajatusmallia

Sähkönkulutuksen jousto ajoituksen avulla

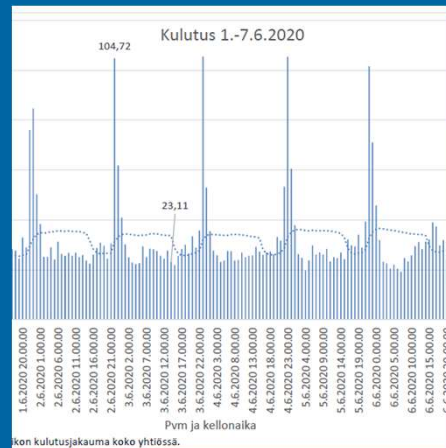
Sähkönkulutus tai -tuotanto voi joustaa ajallisesti. Esimerkiksi varaavan sähkölämmityksen voi siirtää edullisemman sähköhinnan ajankohtaan asumismukavuudesta tinkimättä.



Yhteenvedo



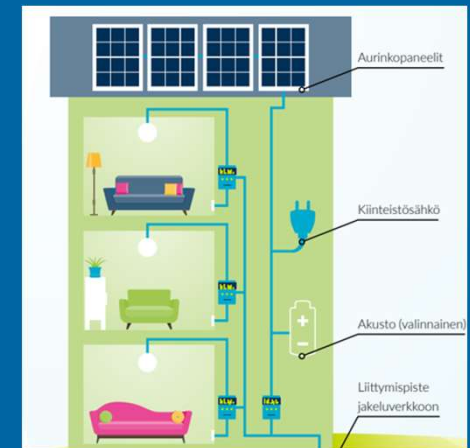
Selvitä
tuottopotentiali



Selvitä oma
kulutuksesi



Suunnittele
järjestelmä



Hanki järjestelmä ja
perusta energiayhteisö



KIINTEISTÖLIITTO
Varsinais-Suomi

Kiinteistöliitto Varsinais-Suomi ry

Puolalankatu 1 D, 4. krs

20100 Turku

(02) 2775150

varsinais-suomi@kiinteistoliitto.fi

varsinais-suomi.kiinteistoliitto.fi



Kiinteistöliitto Varsinais-Suomi