

TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ

Energiaosasto

Daniela Karlsson

Perustelumuistio

16.7.2026

Liite 1

VN/11280/2025

Ehdotus sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta**1 Asian tausta ja tavoitteet**

Petteri Orpon hallituksen hallitusohjelman (7.1) mukaan poistetaan esteitä tarjota kuluttajille riittävän helppoja tapoja säästää rahaa kulutuksen ajoitusautomaatiikalla. Lisäksi hallitusohjelmassa todetaan, että sähköverkonhaltijat velvoitetaan asennuttamaan etäohjauksen mahdollisuus sähkölämmitteisiin kiinteistöihin ja tarjoamaan sen käyttö kuluttajien sekä heidän valtuuttamiensa joustosäästötarjoajien käyttöön.

Työ- ja elinkeinoministeriö antoi järjestelmävastaavalle kantaverkonhaltijalle Fingrid Oyj:lle 11.9.2023 toimeksiannon kuormanohjausrajapinnan määrittelemiseksi älymittareiden kautta toteutettavan ohjauksen mahdollistamiseksi. Toimeksianto perustui älyverkkotyöryhmän ehdotukseen, jonka mukaan kuormanohjaustoiminnallisuus tulee sisällyttää seuraavan sukupolven älymittareihin niille asiakkaille, joilla on merkittäviä kuormia. Älyverkkotyöryhmä katsoi, että tällä tavalla suuri osa nykyisen yösähköohjauksen piirissä olevista asiakkaista, kuten sähkölämmittäjät, saadaan kustannustehokkaalla tavalla helposti kulutusjouston ulottuville. Työ- ja elinkeinoministeriö pyysi syyskuussa 2023 Fingrid Oyj:tä määrittelemään kuormanohjausrajapinnan teknisen toteutuksen älymittareiden kautta toteutettavan kuormanohjauksen mahdollistamiseksi. Fingrid Oyj asetti tehtävää varten työryhmän, osallistaen valmisteluun sidosryhmät. Työryhmän loppuraportti valmistui huhtikuussa 2024 ja on saatavissa osoitteessa www.fingrid.fi/globalassets/dokumentit/fi/sahkomarkkinat/kysyntajousto/kuormanohjausrajapinnan-maarittely---loppuraportti.pdf.

Lailla 201/2025 sähkömarkkinalakiin (588/2013) lisätyllä 65 b §:llä säädettiin markkinapohjaisesta loppukäyttäjän kuormanohjauksesta sähkön jakeluverkossa. Kuormanohjausrajapinnan toteuttaminen asetettiin sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon yksikön (Datahub) tehtäväksi. Lailla 548/2026 muutettiin sähkömarkkinalain 65 b §:ää siten, että jakeluverkonhaltijan on mahdollistettava markkinapohjaisen kuormanohjauksen käyttöönotto 1.9.2026 alkaen ja viimeistään 1.6.2027 mennessä.

Pykälän 5 momentin mukaan valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä kuormanohjaustoiminnallisuuden toteuttamisesta ja sen edellyttämästä tiedonvaihdosta. Hallituksen esityksessä (HE 197/2024 vp) todetun asetuksenantovaltuus koskisi teknisiä seikkoja, kuten kuormanohjausrajapinnan toimintaa. Kuormanohjausta koskeva asetustasoinen sääntely ehdotetaan lisättäväksi sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta annettuun valtioneuvoston asetukseen (767/2021, jäljempänä *mittausasetus*).

2 Säännöskohtaiset perustelut

Valtioneuvoston asetus sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta (767/2021)

1 luku Yleiset säännökset

1 §. Määritelmät. 1 §:n määritelmistä ehdotetaan kumottaviksi tarpeettomina kohdat 4, 7 sekä 14. Kohdassa 4 esitetty tasesähköyksikön määritelmä on sisällytetty lailla 497/2023 tehdyllä muutoksella sähkömarkkinalain 3 §:n 26 kohtaan. Kohdat 7 ja 14 on sisällytetty sähkömarkkinalakiin lailla 891/2021 tehdyllä muutoksella 3 §:n kohtiin 25 b ja 25 c. Koska vastaavat määritelmät on sisällytetty lain tasolle, rinnakkaiset määritelmät sisältävät kohdat ehdotetaan kumottaviksi tarpeettomina.

Pykälään ehdotetaan lisättäväksi kohdat 18 ja 19 koskien kuormanohjausrajapintaa ja kuormanohjausvaltuutusta. Näiden lisäysten yhteydessä korjataan kohdan 17 muotoilu jatkuvassa luettelossa.

Kuormanohjausrajapinnalla tarkoitettaisiin Databubissa olevaa ja Databubin ylläpitämää rajapintatoteutusta, joka mahdollistaisi kuormanohjauksen järjestävän sähkömarkkinoiden osapuolen muodostamien kuormanohjaussanomien välittämisen jakeluverkonhaltijan toteutettavaksi.

Kuormanohjausvaltuutuksella tarkoitettaisiin valtuutusta, johon kuormanohjauksen järjestävän sähkömarkkinoiden osapuolen oikeus ohjata sanomassa määriteltyä loppukäyttäjän sähkönkäyttöpaikan kuormanohjausrelettä perustuu. Kuormanohjausvaltuutuksella varmistetaan kuormanohjaussanomien lähettäjän oikeus ohjata sanomassa määritellyn sähkönkäyttöpaikan kuormanohjausrelettä. Valtuutus sidottaisiin loppukäyttäjään ja loppukäyttäjän sähkönkäyttöpaikkaan. Kaikki tapahtumaliikenne muun muassa valtuutuksiin liittyen tehtäisiin sanomilla sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihtojärjestelmän määrittelyiden mukaisesti. Sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon järjestelmässä valtuutus olisi käyttöpaikkakohtainen.

4 luku Taseselvitys

12 §. Jakeluverkon taseselvityksen tasevirheiden laskeminen. Pykälän 2 momenttia ehdotetaan muutettavaksi siten, että tuntituotteen sijaan käytettäisiin ajanjakson suhteen neutraalia sanamuotoa. Muutoksella huomioitaisiin siirtyminen varttitaseeseen ja poistettaisiin tarve jatkossa muuttaa asetuksen sanamuotoa vastaavien muutosten yhteydessä. Muutos ei sitoisi tasevirheiden laskentaa kiinteään aikayksikköön, vaan laskenta määräytyisi kulloinkin käytössä olevan mittausjakson perusteella. Pykälän 1 momenttiin ei ehdoteta muutoksia.

Uudelleenmuotoiltu säännös esitetään sisällytettäväksi asetukseen seuraavasti (muutos kursivoitu):

4 luvun 12 §:n 2 momentin vanha sanamuoto	Uusi ehdotettu sanamuoto

Tasevirheiden laskennassa on laskettava korjatun ja virheellisen energiamäärän välinen erotus laskentajaksolla. Käyttöpaikkakohtainen hyvitys ja veloitus muodostetaan laskentajakson osalta mittausjaksoittaistenerotusten summana. Kunkin mittausjaksokohtaisen korjatun ja virheellisen energiamäärän erotuksen hintana käytetään sitä hintaa, joka sähköpörssissä on muodostunut Suomen aluehinnaksi fyysiseen sähköntoimitukseen perustuvalla päivittäiskaupan tuntituotteelle vastaavalle tunnille.	Tasevirheiden laskennassa on laskettava korjatun ja virheellisen energiamäärän välinen erotus laskentajaksolla. Käyttöpaikkakohtainen hyvitys ja veloitus muodostetaan laskentajakson osalta mittausjaksoittaisten erotusten summana. Kunkin mittausjaksokohtaisen korjatun ja virheellisen energiamäärän erotuksen hintana käytetään sitä hintaa, joka sähköpörssissä on muodostunut Suomen aluehinnaksi fyysiseen sähköntoimitukseen perustuvalla vuorokausimarkkinalla kutakin mittausjaksoa vastaavalle ajanjaksolle.
--	--

6 luku Sähköntoimitusten mittaus sähköverkossa ja kiinteistön sisäisessä verkossa

6 §. *Kuormanohjaustoiminnallisuus.* Pykälän 2 momenttia ehdotetaan muutettavan siten, että sen muotoilu vastaa muuta kuormanohjaustoiminnallisuudesta säädettyä. Näin ollen momentissa käytettäisiin jatkossa määritelmää jakeluverkonhaltija verkonhaltijan sijaan. Momentissa huomioitaisiin myös, että keskitetyn tiedonvaihtoyksikön vastuulla on toteuttaa kuormanohjausrajapinta, jonka kautta välitetään palveluntarjoajien lähettämät kuormanohjauskäskyt jakeluverkonhaltijalle.

Momenttia esitetään muutettavaksi lisäksi siten, että jakeluverkonhaltijan tietojärjestelmien tulisi mahdollistaa sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihtoyksikön kuormanohjausrajapinnan välittämän kuormanohjauskäskyn toteuttamisen viivytyksettä. Säännöksellä korostettaisiin tavoitetta toteuttaa ohjaukset mahdollisimman nopeasti ilman perusteettomia viivytyksiä velvoittamatta kuitenkaan jakeluverkonhaltijaa kehittämään järjestelmiään yksinomaan nopeampaan käskyjen välittämiseen. Kirjaus mahdollistaisi nopean toteutuksen silloin kun järjestelmä sen sallii, mikä edistää kuormanohjausrajapinnan monipuolista markkinaehtoista hyödyntämistä. Kuormanohjauskäsky voidaan toteuttaa yli kuuden tunnin kuluttua käskyn antamisesta vain jakeluverkonhaltijasta johtumattomasta syystä.

Kuuden tunnin määräaika on enimmäisaika, jonka puitteissa toteutus on tapahduttava jakeluverkonhaltijan normaalissa toimintaympäristössä. Viivästyminen on siten poikkeus, joka edellyttää jakeluverkonhaltijasta johtumattoman syyn.

6 a luku Markkinapohjainen loppukäyttäjän kuormanohjaus jakeluverkossa

1 §. *Tieto sähkönkäyttöpaikan ohjattavuudesta.* Pykälässä säädettäisiin jakeluverkonhaltijan velvollisuudesta ylläpitää tietoa sähkönkäyttöpaikkojen ohjattavuudesta, eli siitä, kykenevätkö sen alueella olevien sähkönkäyttöpaikkojen mittauslaitteistot vastaanottamaan ja panemaan täytäntöön tai välittämään eteenpäin viestintäverkon kautta lähetettäviä kuormanohjauskomentoja. Vain jakeluverkonhaltijalla oleva tieto sähkönkäyttöpaikan ohjattavuudesta olisi välttämätön

kuormanohjaustoiminnallisuuden toteuttamiseksi. Jakeluverkonhaltijan tulisi ylläpitää tietoja ja saattaa tiedot saataville kuormanohjausrajapintaan.

2 §. *Kuormanohjausvaltuutus.* Pykälässä säädettäisiin tarkemmin kuormanohjausvaltuutuksesta.

Sähkömarkkinalain 49 a §:n 1 momentin 9 kohdan mukaan sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon palveluihin kuuluu kuormanohjausrajapinnan ylläpitäminen sekä markkinapohjaiseen loppukäyttäjän kuormanohjaukseen liittyvien tietojen ylläpito ja välittäminen. Säännöksen esitöiden mukaisesti Datahubissa olisi tieto esimerkiksi kuormanohjausvaltuutuksista sekä tiedonvaihto liittyen kuormanohjauksen operointiin (HE 197/2024 vp, s. 62).

Ehdotetun 2 §:n 1 momentin mukaan sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon yksikön tulisi kuormanohjausvaltuutuksen käsittelyn yhteydessä tarkastaa sähkönkäyttöpaikan ohjattavuus ja ilmoittaa onnistuneesta kuormanohjausvaltuutuksesta käyttöpaikkakohtaisesti kuormanohjauspalvelua tarjoavalle sähkömarkkinoiden osapuolelle, sekä jakeluverkonhaltijalle. Tämän jälkeen osapuoli ja loppukäyttäjä voisivat edetä kuormanohjausta koskevaan sopimukseen tähtäävässä prosessissa. Mikäli sähkönkäyttöpaikka ei ole ohjattavissa, tulisi sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon yksikön ilmoittaa tästä loppukäyttäjälle sekä palveluntarjoajalle. Tietoa voidaan pitää molempien osapuolten kannalta olennaisena, ja käytännössä ilmoitus voisi tapahtua jo esimerkiksi valtuutuksen tekovaiheessa.

Loppukäyttäjällä tarkoitetaan sähkömarkkinalain 3 §:n 18 kohdan mukaan asiakasta, joka ostaa sähköä omaan käyttöönsä. Sähkömarkkinalain 84 §:n 2 momentin mukaan sähköverkkosopimuksella tarkoitetaan jakeluverkonhaltijan ja loppukäyttäjän välistä sopimusta, joka koskee sähkönjakelua jakeluverkon kautta, ja muuta siihen liittyvää verkkopalvelua, ja sähkönmyyntisopimuksella tarkoitetaan vähittäismyyjän ja loppukäyttäjän välistä sopimusta sähköntoimituksesta loppukäyttäjälle. Sähkömarkkinalain 65 b §:n 1 momentin mukaan kuormanohjausvaltuutuksen käyttöpaikkaan voi tehdä loppukäyttäjä. Kuormanohjausvaltuutus olisi loppukäyttäjäkohtainen, ja näin ollen se päättyisi loppukäyttäjän vaihtuessa tietyssä sähkönkäyttöpaikassa. Lisäksi sähkömarkkinalain 65 b §:n 1 momentin mukaan kuormanohjauspalvelusta sopiminen loppukäyttäjän ja markkinapohjaisen kuormanohjauspalvelun tarjoajan välillä ei edellytä jakeluverkonhaltijan, loppukäyttäjän vähittäismyyjän tai muun sähkömarkkinoiden osapuolen suostumusta. Loppukäyttäjän vähittäismyyjän vaihtuminen ei näin ollen myöskään vaikuttaisi voimassa olevaan kuormanohjausvaltuutukseen. On lisäksi huomattava, että kuormanohjauspalvelua koskeva sopimus voidaan solmia myös ennen valtuutuksen antamista. Esimerkiksi sähkönmyyjä voi sopia kuormanohjauspalvelusta osana myyntisopimusta, jolloin loppukäyttäjä antaa valtuutuksen sopimuksen solmimisen jälkeen erillisessä vaiheessa.

Pykälän 2 momentin mukaan sähkönkäyttöpaikalle voisi olla kerrallaan voimassa vain yksi loppukäyttäjän ja kuormanohjauspalvelua tarjoavan sähkömarkkinaosapuolen välinen sopimus kuormanohjauksesta. Sopimuksessa määriteltäisiin ehdot loppukäyttäjän kuormanohjaukselle. Vastaavasti sähkömarkkinalain 65 b §:n 1 momentin säännöskohtaisten perustelujen mukaan ohjattavaan releeseen voi samanaikaisesti kohdistua vain yksi voimassa oleva kuormanohjausvaltuutus (HE

197/2024 vp, s. 65). Kuormanohjauspalveluiden kehittymisen ja kustannusten hallinnan näkökulmasta on perusteltua, että kuormanohjausrajapinnan kehitys aloitetaan siten, että käyttöpaikkakohtaisesti ohjattavana on vain yksi rele. Kuormanohjausrajapinnan ja jakeluverkonhaltijan teknisen toteutuksen niin mahdollistaessa voisi saman kuormanohjaussopimuksen alla kuitenkin toteuttaa valtuutuksen mahdollisesti myös useampaan releeseen sähkönkäyttöpaikkaa kohden. Kuormanohjausrajapinnan kuullessa sähkömarkkinalain 49 a §:n 1 momentin 9 kohdan mukaisesti sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon palveluihin, tulisi kuormanohjausrajapinnan kehittämistä arvioida sähkömarkkinalain 49 §:n puitteissa.

Pykälän 3 momentin mukaan kuormanohjausvaltuutuksen tekeminen edellyttää, että käyttöpaikan sähkönmyyntisopimuksen ja sähköverkkosopimuksen osapuolena on sama loppukäyttäjä. Säännöksen tarkoituksena on varmistaa, että kuormanohjausvaltuutuksen antaa se loppukäyttäjä, jonka sähkönkäyttöön kuormanohjaus kohdistuu. Ilman tällaista edellytystä olisi mahdollista, että valtuutuksen antaa henkilö, joka ei ole sähkönmyyntisopimuksen osapuoli, jolloin kuormanohjaustoimenpiteet voisivat kohdistua toisen henkilön sopimukseen ja sähkönkäyttöön. Tätä ei voida pitää sopimusoikeudellisesti tarkoituksenmukaisena. Momentti selkeyttää vastuunjakoja siten, että loppukäyttäjän vastuulla on huolehtia sopimusten yhdenmukaisuudesta ennen valtuutuksen antamista. Energiayhtiöiden mahdollisuudet muuttaa voimassa olevia sopimuksia ilman sopijapuolten myötävaikutusta ovat rajalliset, minkä vuoksi vastuun osoittaminen loppukäyttäjälle on perusteltua.

3 §. *Kuormanohjauksen toteuttamisvaihtoehdot.* Pykälässä säädettäisiin kuormanohjaustoiminnallisuuden toteutusvaihtoehdoista. Toteuttamisvaihtoehdot asettaisivat vähimmäistason toiminnallisuusvaatimuksen sekä jakeluverkonhaltijoille että kuormanohjausrajapinnalle. Jakeluverkonhaltijan tulisi välittää toteutusvaihtoehtojen mukaisten ohjausten sanomat etämittausratkaisun ja kuormanohjausrajapinnan välillä. Kuormanohjausrajapinnan tulisi mahdollistaa kyseisten sanomien välittäminen.

Kuormanohjaustoiminnallisuuden toteutusvaihtoehdot olisivat:

- 1) aikajatkukseen perustuvat ohjaukset, jotka toteutetaan tiettyinä aikoina toistaiseksi voimassa olevina;
- 2) ajastetut ohjaukset, jotka toteutetaan yksittäisinä ohjauksina seuraavana päivänä; sekä
- 3) välittömät ohjaukset, jotka toteutetaan heti, ilman ohjauskäskyn ajastusta myöhempään ajankohtaan, kuitenkin 6 luvun 6 §:n 2 momentti huomioiden. 6 luvun 6 §:n 2 momentin mukaan verkonhaltijan tietojärjestelmien tulee mahdollistaa sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihtoyksikön kuormanohjausrajapinnan välittämän kuormanohjauskäskyn toteuttaminen viivytyksettä. Kuormanohjauskäsky voidaan toteuttaa yli kuuden tunnin päästä ohjauskäskyn antamisesta vain verkonhaltijasta johtumattomasta syystä.

Ajastettujen ohjausten osalta toteuttamisvaihtoehto on rajattu koskemaan ainoastaan seuraavaa vuorokautta. Mittareiden ja järjestelmien tekninen toteutus sekä ohjauskäskyjen priorisointilogiikkaa asettavat rajoitteen kuluvan päivän ajastettujen ohjausten toteuttamiselle. Kuluvan päivän ohjaukset ovat tarkoituksenmukaista toteuttaa välittömällä ohjauksella, jolloin ajastettu ohjaus voi tukea esimerkiksi

vuorokausimarkkinaa eikä ole toiminnaltaan päällekkäinen välittömien ohjausten kanssa.

Ohjaustyyppien tarkempi tekninen määrittely tapahtuisi kuormanohjausrajapinnan teknisen määrittelyn yhteydessä.

3 Ehdotuksen vaikutukset

Ehdotetut asetustasoiset säännökset koskien markkinapohjaista loppukäyttäjän kuormanohjausta täydentävät sähkömarkkinalain 65 b §:ssä säädettyä. Markkinapohjaisen kuormanohjauksen vaikutuksia kotitalouksiin, yrityksiin, kilpailuun ja ympäristöön sekä yleisiä yhteiskunnallisia vaikutuksia on arvioitu hallituksen esityksessä HE 197/2024 vp (s. 30 32, 37 38 ja 41 44).

Hallituksen esityksessä arvioitiin muun muassa, että markkinaehtoiset ohjausvaihtoehdot parantaisivat asiakkaiden mahdollisuuksia valita omiin tarpeisiinsa sopiva kulutusjoustopalvelu, ja tarjota kuluttajille näin ollen paremman mahdollisuuden vaikuttaa sähkölaskuihin sekä hyötyä joustosta. Kysynnän kasvaessa myös joustopalveluiden hinta voisi mahdollisesti laskea. Uusi teknologia voi mahdollistaa nopeat, lähes reaaliaikaiseen markkinoiden hintasignaaliin reagoivat ohjaukset. Nopeammat ohjaukset kuitenkin edellyttävät asiakkailta lisäinvestointeja. Potentiaalisesti seuraavan sukupolven älymittareiden kautta toteutettavan markkinapohjaisen kuormanohjauksen piirissä voisi ministeriön arvion mukaan olla suuruusluokaltaan 1000 MW asiakkaiden kuormia. Markkinapohjainen kuormanohjaus loisi mahdollisuuksia kulutusjoustopalveluiden tarjoajille, kun verkkoyhtiöiden ohjauksessa ollut sähkönkulutuksen ohjaus olisi mahdollista toteuttaa asiakkaiden sähkönmyyjien tai muiden markkinatoimijoiden toimesta.

Fingrid Oyj:n asettaman työryhmän raportin mukaan vaihtoehtoa, jossa kuormanohjausajapinta otettaisiin osaksi Datahubia, pidettiin kustannusvaikutuksiltaan muita tarkasteltuja vaihtoehtoja edullisempana. Kuormanohjausrajapinnan käyttöönoton kustannusvaikutukset kohdistuvat Datahubiin sekä jakeluverkonhaltijoihin kuormanohjausrajapinnan kehittämisen ja käyttöönoton vuoksi, sekä toisaalta kuormanohjauspalvelun tarjoajiin. Toimijakohtaisia kustannuksia on arvioitu tarkemmin työryhmän raportissa.

Ehdotuksella ei arvioida kokonaisuudessaan olevan huomattavia ympäristövaikutuksia. Hallituksen esityksessä HE 197/2024 vp (s. 42) on arvioitu, että lisääntyvä jouston hyödyntäminen ja varastointimahdollisuudet parantavat mahdollisuuksia hyödyntää vaihtelevaa, uusiutuvista energianlähteistä peräisin olevaa sähköntuotantoa, mikä puolestaan vähentää tarvetta tukeutua suuren kysynnän tilanteissa ajojärjestyksen mukaisesti käyttöön otettaviin fossiilisiin sähköntuotantomenetelmiin. Näin ollen esitetyillä lainmuutoksilla voi välillisesti olla myönteisiä vaikutuksia puhtaan siirtymän toteutumiseen.

Ehdotuksella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia viranomaistoimintaan.

Samassa yhteydessä ehdotetaan tehtäväksi teknisluonteisia tarkistuksia asetuksen muihin säännöksiin sekä muutettavaksi sähkönkaupassa ja sähköntoimitusten

selvityksessä noudatettavasta tiedonvaihdesta annetun työ- ja elinkeinoministeriön asetuksen (839/2021) 11 §:ää.

Muut kuin markkinapohjaista kuormanohjausta koskevat ehdotukset ovat luonteeltaan sääntelytekniisiä, eikä niillä katsota olevan arvioitavia vaikutuksia.

4 Voimaantulo

Valtioneuvoston asetus tulee voimaan 1 päivänä syyskuuta 2026.

Sähkömarkkinalain 65 b § on säädetty lailla 548/2026 tulevan voimaan 1.9.2026. Tämän huomioon ottaen ehdotetaan, että mittausasetuksen muutokset tulevat kokonaisuudessaan voimaan samanaikaisesti sähkömarkkinalain 65 b §:n kanssa, eli 1.9.2026.

5 Asian valmistelu ja lausuntopalaute

Työ- ja elinkeinoministeriö on kuormanohjauksen asetustasaisen sääntelyn perusvalmisteluvaiheessa kuullut Energiateollisuus ry:tä sekä Fingrid Datahub Oy:tä. Kuormanohjauksen edellyttämien sääntelymuutosten lisäksi muutos- ja päivitystarpeita on havaittu mittausasetuksen 1 luvun 1 §:ssä, 4 luvun 12 §:ssä sekä 6 luvun 6 §:ssä.

Asetusehdotus oli lausuntokierroksella 22.12.2025–9.2.2026 lausuntopalvelu.fi-verkkopalvelun kautta. Ruotsinkielinen ehdotus on ollut lausunnolla 8.1–26.2.2026. Työ- ja elinkeinoministeriö pyysi asetusehdotuksesta lausuntoa 16 taholta. Myös muilla kuin jakelussa mainituilla tahoilla oli mahdollisuus antaa lausuntoa lausuntopalvelu.fi-verkkopalvelun kautta. Lausuntopyyntö ja saadut lausunnot ovat tutustuttavissa lausuntopalvelu.fi-sivustolla tai valtioneuvoston hankeikkunan julkisessa palvelussa osoitteessa valtioneuvosto.fi/hankkeet tunnuksella [TEM060:00/2025](https://www.valtioneuvosto.fi/hankkeet/TEM060:00/2025).

Lausuntoja saatiin yhteensä 14 kappaletta. Lausunnon antoivat Alva Sähköverkko Oy, Caruna Oy, Elenia Verkko Oyj, Elinkeinoelämän keskusliitto EK, Energiateollisuus ry, Fingrid Datahub Oy, Fortum Markets Oy, Helen Sähköverkko Oy, Kajave Oy, Landis+Gyr Oy, Paikallisvoima ry, Suomen Lähienenergialiitto ry, Suomen Sähkökäyttäjät ry sekä Vantaan Energian Sähköverkot Oy.

Lausunnoissa pidettiin ehdotettuja asetusmuutoksia yleisesti hyvinä ja oikeansuuntaisina. Asetuksen tavoitetta kulutusjouston lisäämiseksi pidettiin tärkeänä koko sähköjärjestelmän toiminnan kannalta, ja tulevien säännösten toivottiin tukevan sekä markkinoiden toimivuutta että asiakkaiden etua.

Lähes kaikki lausunnonantajat katsoivat, että sähkömarkkinalaissa säädetty käyttöönottoaikataulu 1.9.2026 markkinapohjaiselle kuormanohjaukselle on liian tiukka ja esittivät eri pituisia siirtymäaikoja toteutuksen tueksi. Lausuntopalauteen johdosta käyttöönottoa on porrastettu 16.6.2026 voimaan tulevalla lailla siten, että sähkömarkkinalain 65 b §:n mukainen markkinapohjainen kuormanohjaus on

mahdollista ottaa käyttöön 1.9.2026 alkaen, ja se on otettava käyttöön viimeistään 1.6.2027.

Mittausasetuksen 4 luvun 12 §:n osalta ehdotettua muotoilua pidettiin välttämättömänä ja aikaa kestäväenä muutoksena varttitaseeseen siirtymisen johdosta. Osa lausunnonantajista esitti 4 luvun muutoksen voimaantulon siirtämistä vuoden 2027 alkuun järjestelmämuutosten toteuttamisen mahdollistamiseksi. Esitetty muotoilu on laadittu ajanjaksoneutraalisti, jolloin se mahdollistaa sekä tunti- että varttipohjaisen laskennan, minkä vuoksi erillistä voimaantuloajankohtaa ei jatkovalmistelussa nähty tarpeellisena.

Mittausasetuksen 6 luvun 6 §:n osalta useat lausunnonantajat esittivät kuuden tunnin toteuttamisvaatimukseen täsmennystä koskien poikkeuksia normaalitilanteesta, sillä täyden toimitusvarmuuden edellyttäminen kaikissa olosuhteissa ei ole realistista eikä kustannustehokasta. Lisäksi esitettiin keskitetyn tiedonvaihtoyksikön roolin selkeyttämistä kuormanohjauskäskyjen välittäjänä. Lausuntopalautteen johdosta pykälä on muokattu siten että kuormanohjauskäskyn toteuttaminen tulisi tapahtua viivytyksettä, ja voidaan toteuttaa yli kuuden tunnin päästä ohjauskäskyn antamisesta vain verkonhaltijasta johtumattomasta syystä.

Mittausasetuksen 6 a luvun 2 §:ää koskevassa lausuntopalautteessa esitettiin täsmennyksiä erityisesti kuormanohjausvaltuutuksen ja sopimuksen väliseen suhteeseen, ilmoitusvelvollisuuksiin sekä teknisiin toteutusedellytyksiin. Lisäksi tuotiin esiin tarve varmistaa sähkönmyynti- ja verkkopalvelusopimusten kohdistuminen samaan loppukäyttäjään.

Lausuntopalautteen perusteella pykälään on lisätty 3 momentti, jossa on täsmennetty, että kuormanohjausvaltuutuksen tekeminen edellyttää sopimusten kohdistumista samaan loppukäyttäjään. Lisäksi säännöstä on täydennetty sopimus- ja valtuutussuhteen selkeyttämiseksi sekä teknisten toteutus edellytysten huomioon ottamiseksi. Useamman releen ohjausta koskeva sääntely on säilytetty mahdollistavana. Ilmoitusvelvollisuuden laajentamista sähkömyyjälle ei ole sisällytetty sääntelyyn, koska sitä ei ole arvioitu välttämättömäksi tasevastuun hoitamisen tai sääntelyn toimivuuden kannalta, ja sen toteuttaminen edellyttäisi lisämuutoksia keskitetyn tiedonvaihdon yksikön toiminnallisuuksiin, joka viivästyisi markkinaehtaisen kuormanohjauksen käyttöönottoa.

Mittausasetuksen 6 a luvun 3 §:ää on muutettu vastaamaan paremmin keskitetyn tiedonvaihdon yksikön toimintamallia rajaamalla ajastettua ohjausta seuraavaan vuorokauteen ja poistamalla välittömiltä ohjauksilta päättymisajan ennakkollisen määrittelyn.

Lausunnossa esitettiin myös uuden säännöksen lisäämistä palvelusopimuksen noudattamisvelvollisuudesta kuormanohjausrajapintaa käytettäessä. Ehdotettu lisäys ei ole katsottu tarpeelliseksi. Kuormanohjausrajapinta kuuluu sähkömarkkinalain (588/2013) 49 a §:n 1 momentin 9 kohdan mukaisesti sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon yksikön tehtäviin. Keskitetyn tiedonvaihdon yksikön palvelujen käyttö puolestaan perustuu palvelusopimukseen, jonka Energiavirasto vahvistaa, ja sähkömarkkinoiden tiedonvaihdosta annetun valtioneuvoston asetuksen (839/2021) 4 luvun 18 §:ssä säädetään markkinaosapuolia koskevasta velvollisuudesta noudattaa

kyseisen palvelusopimuksen ehtoja. Tämä velvoite kattaa myös kuormanohjausrajapinnan kautta toteutettavan kuormanohjauspalvelun.

Erillisen säännöksen lisääminen kuormanohjauspalvelun osalta johtaisi siten osittain päällekkäiseen sääntelyyn eikä sitä ole pidetty sääntelyn selkeyden tai systematiikan kannalta perusteltuna. Velvoitteiden katsotaan määräytyvän selkeästi voimassa olevan sääntelykokonaisuuden perusteella.

6 Esitys

Esitetään, että valtioneuvosto antaa asetuksen sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta.