

Ina Lehto
8.6.2021

Lausuntopalvelu.fi**Dnro: VN/13509/2021**

Työ- ja elinkeinoministeriö
PL 32
00023 VALTIONEUVOSTO

Ehdotus valtioneuvoston asetukseksi sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta - Energiateollisuus ry:n lausunto

Työ- ja elinkeinoministeriö on pyytänyt Energiateollisuus ry:ltä lausuntoa ehdotuksesta valtioneuvoston asetukseksi sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta. Kiitämme mahdollisuudesta lausua em. ehdotuksesta ja toteamme lausuntonamme seuraavaa.

YLEISTÄ

Suomen sähkömarkkinoilla on lähivuosina odotettavissa useita merkittäviä muutoksia. Yhden taseen malliin siirtyminen, datahubin käyttöönotto ja tuntitaseen muuttuminen varttitaseeksi ovat merkittäviä muutoksia markkinatoimijoille ja verkonhaltijoille.

Suomessa otetaan käyttöön 21.2.2022 keskitetty sähkömarkkinoiden tiedonvaihdon yksikkö datahub. Tämän muutoksen edellyttämät ehdotetut asetusmuutokset vastaavat nähdäksemme datahubin lakisääteisten palvelujen edellyttämiä toiminnallisuuksia ja kannatamme näitä muutoksia.

Pohjoismaisen tasehallintahankkeen osana Suomessa siirrytään yhden taseen malliin 1.11.2021 ja varttitaseeseen 22.5.2023. Kumpikin muutos edellyttää myös muutoksia sääntelyyn. Pidämme asetusehdotuksessa esitettyjä muutoksia pääosin kannatettavina. Varttimittaukseen siirtymisen osalta näemme kustannustehokkuuden ja teknisen toteutettavuuden varmistamiseksi välttämättömänä mahdollistaa hallittu siirtymä. Esitämme yksityiskohtaisissa kommentteissamme muutosta siirtymäsäännöksiin siltä osin, kuinka aikaisin varttimittauksia saa ottaa käyttöön.

Suomi on ensimmäisenä maana maailmassa ottanut laajamittaisesti käyttöön sähkön älymittauksen (tuntimittaus ja etäluenta). Nykyistä tuntimittausta koskeva lainsäädäntö tuli voimaan 2009 ja siirtymäaika tuntitason mittaukseen siirtymiseksi päättyi 1.1.2014.

Mittareiden ja mittausjärjestelmien suunnittelu, hankinta ja käyttöönotto on usean vuoden kestävä prosessi. Koska valtaosa jakeluverkonhaltijoista on asentanut etäluettavat mittarit vuosina 2009-2014, on seuraavan sukupolven mittareiden ja järjestelmien suunnittelu ja hankinta aloitettava nyt ja viimeistään lähivuosina. Selkeät vaatimukset uusille etämittauslaitteistoille ovatkin välttämättömiä ja toivotammekin asetuksen erittäin tervetulleeksi. Huomautamme kuitenkin, ettei uusien etämittauslaitteistojen käyttöönoton edellyttämiin toimenpiteisiin käytännössä ole ollut mahdollisuutta yksityiskohtaisesti valmistautua ennen asetuksen sisältöjen varmistumista. Tämä vaikuttaa väistämättä toteutusaikatauluun ja siten asetukseen kirjattuihin siirtymäaikoihin.

Korostamme, että uusien vaatimusten mukaisten mittalaitteiden kustannukset tulee huomioida regulaatiossa. Tämä edellyttää yksikköhintojen päivytystä mittalaitteiden osalta. Siirtymäaikojen osalta on lisäksi huomioitava kustannukset, joita syntyy mittareiden mahdollisesti ennenaikaisista käytöstä poistamisista.

Pidämme asetusluonnokseen kirjattuja vaatimuksia uusille etämittauslaitteistoille pääosin perusteltuina ja selkeinä. Itse vaatimuksiin esitämme joitain tarkennuksia ja selkeytyksiä asioiden yksiselitteisen tulkinnan varmistamiseksi. Lisäksi esitämme muutoksia asetukseen kirjattuihin voimaantulo- ja siirtymäsäännöksiin. Arvioimalla siirtymäajat huolella, mahdollistetaan kustannustehokas siirtymä uusien vaatimusten mukaisiin mittauksiin samanaikaisesti taaten asiakkaiden mahdollisuudet osallistua laajasti ja aktiivisesti sähkömarkkinoille ja mahdollistetaan uusien palvelujen syntyminen.

Seuraavaksi lausuntoon on kirjattu yksityiskohtaiset kommenttimme kunkin asetuksen luvun osalta.

1 LUKU - YLEISET SÄÄNNÖKSET

Asetuksessa esitetään määriteltäväksi erikseen tuntimittauslaitteisto ja varttimittauslaitteisto (1 luku 1 § 1 momentti kohdat 11 ja 12) sekä uusi etämittauslaitteisto (6 luku 5 § 1 momentti). Pidämme määritelmiä selkeinä ja perusteltuina. Jatkossa jakeluverkoissa on siis siirtymäajan yli kolmenlaisia etäluettavia mittareita, joille kullekin on omat vaatimuksensa. Pidämme tätä perusteltuna ja välttämättömänä kustannustehokkaan varttimittaukseen siirtymisen sekä seuraavan sukupolven sähkömittareiden käyttöönoton toteuttamiseksi.

Pidämme esitettyä varttimittauslaitteiston määritelmää tarkoituksenmukaisena. Määritelmässä on huomioitu, että mittauslaitteisto voidaan ohjelmoida etänä mittaamaan varttia, tiedonsiirtoyhteys mahdollistaa varttitietojen siirtämisen mittarilta verkonhaltijan tietojärjestelmiin ja mittariin voidaan tallettaa varttimittauksien tiedot vähintään 11 vuorokauden (tasejakson) ajalta. Nämä kaikki kolme määritelmää ovat välttämättömiä ja vain ne yhdessä mahdollistavat kustannustehokkaan ja riittävän kattavan siirtymän varttimittaukseen heti varttitaseen käyttöönotossa 22.5.2023.

Pidämme paikallista energiayhteisöä sekä aktiivisia asiakkaita koskeviin pykäliin (1 luku 3 § ja 4 §) tehtyjä muutoksia selkeyttävinä ja kannatettavina.

2-4 LUKU – TASEVASTUU, TOIMITUKSEN ALKAMINEN JA PÄÄTTYMINEN SEKÄ TASESELVITYS

Pidämme asetusehdotuksen lukuihin 2-4 tehtyjä muutoksia perusteltuina ja kannatettavina. Pidämme perusteltuna, että asetuksessa säädetään uutena asiana jakeluverkon taseselvityksen tasevirheiden laskemisesta taseselvityksen päättymisen jälkeen (4 luku 12 §). Asetusehdotuksen kirjaus vastaa alan vakiintunutta käytäntöä sekä datahubin määrittelyjä.

Ehdotamme 3 luvun 4 §:n 2. momenttiin seuraavaa täsmentävää korjausta:

”Jakeluverkonhaltija on velvollinen ilmoittamaan jakeluverkkoonsa liittyneen osapuolen sähkönkäyttöpaikan ~~mittaustapaa~~ ~~koskevat~~ tiedot sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon yksikölle.”

Edellä saman luvun 3 §:ssä sanotaan, että sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon yksikkö on velvollinen antamaan uuden avoimen toimittajan saataville tiedot jakeluverkkoon liittyneen osapuolen käyttöpaikan sulakekoosta, mittaustavasta sekä vuosienenergia-arviosta ennen toimituksen alkamista. Eli jakeluverkonhaltija on velvollinen ylläpitämään datahubissa muitakin käyttöpaikan tietoja kuin vain mittaustapaa koskevia tietoja. Ehdotamme edellä olevaa tekstitäsmennystä, jotta 3 ja 4 §:t vastaavat toisiaan tarkoituksenmukaisesti. Jakeluverkonhaltijan velvollisuus käyttöpaikkatietojen luovuttamiseen perustuu sähkömarkkinalain 49 a §:n 1 momentin 1 kohtaan, jossa datahubin tehtäväksi on säädetty vähittäismyyjän ja jakeluverkonhaltijan asiakastietojen ja sähkönkäyttöpaikkatietojen ylläpito.

5 LUKU - TYYPPIKUORMITUSKÄYRÄN SOVELTAMINEN TASESELVITYKSESSÄ

Pidämme perusteltuna ja kannatettavana, että tyyppikuormituskäyrämenettelyä yksinkertaistetaan asetuksessa esitetyllä tavalla. Samoin kannatamme ehdotusta, että jakeluverkonhaltijat laskevat tyyppikuormituskäyrät edelleen tunneissa ja datahub tekee varttitaseen käyttöönnoton jälkeen tarvittavan varttimuunnoksen. Tämä mahdollistaa nykyisten laskentamenettelyjen hyödyntämisen ja vähentää täten tietojärjestelmämuutosten tarvetta.

6 LUKU - SÄHKÖNTOIMITUSTEN MITTAUS SÄHKÖVERKOSSA JA KIINTEISTÖN SISÄISESSÄ VERKOSSA

Vaatimukset uusille etäluettaville mittareille

Pidämme asetusehdotuksen 6 luvun 5 §:ssä esitettyjä vaatimuksia uusille etäluettaville mittauslaitteistoille pääosin perusteltuina. Pykälässä säädettäisiin perustelumuiiston mukaan mittauslaitteistojen vähimmäistoiminnallisuuksista. Pidämme tätä tarkennusta tärkeänä. Vähimmäisominaisuuksilla tarkoitetaan niitä ominaisuuksia, jotka määritetään lainsäädännössä ja/tai joiden perusteella määritetään mittarin regulaatiossa hyväksyttävä yksikköhinta. Verkonhaltijalla tulee kuitenkin säilyä oikeus edellyttää mittalaitteiltaan myös muita hyödyllisiksi katsomiaan toiminnallisuuksia.

Pidämme perusteltuna, että mittarit muodostavat rekisteröivät mittautiedot mittaamalla tiedot vaihekohtaisesti ja rekisteröimällä tiedot ilman vaiheiden välistä hetkellistä netotusta. Rekisteröintitavan merkitys korostuu pientuotantokohteissa. On tärkeää, että kaikki uudet asennettavat mittarit mittaavat pientuotantoa samalla tavalla (ei vaiheiden välistä netotusta) ja netotuksia ei tehdä mittarilla vaan tietojärjestelmissä, asetusehdotuksen 1 luvun 3§:ssä ja 4§:ssä sekä 4 luvun 2 §:ssä säädetyllä tavalla.

Pidämme myös perusteltuna, että mittariin rekisteröidään asetusehdotuksen mukaisesti vähintään kultakin taseselvitysjaksolta laskutuksen perusteena olevat tiedot. Tulkitsemme tämän tarkoittavan, että mittarille voisi rekisteröidä ja lukea tietojärjestelmiin tietoja myös lyhyemmällä aikajaksolla kuin taseselvitysjakso, kunhan taseselvitysjaksottaiset tiedot voidaan suoraan laskea yhteen näistä tiedoista (esim. 5 minuutin mittaus olisi siis mahdollista). Esitämme selvyuden vuoksi, että vähintään perustelumuiistioon kirjataan, että verkonhaltija voi valita mittariin myös tasejaksoa lyhyemmän mittausjakson, mikäli verkonhaltija voi muodostaa mitatuista tiedoista tasejakson mukaiset tiedot.

Perustelumuiistiossa on myös todettu, että silloin kun asiakkaan laskutus ei perustuisi loisenenergiaan, loisenenergiatietoa ei tarvitsisi mitata tai rekisteröidä. Tämä on tärkeä tarkennus, sillä se mahdollistaa kustannussäästöjä etenkin mittareiden luennan osalta, kun verkonhaltijaa ei veloiteta lukemaan mittalaitteelta sellaisia tietoja, joita ei tarvita asiakkaan laskutukseen tai muuhun verkonhaltijan toimintaan.

On perusteltua, että mittalaitteet ovat heti käyttöönottaessa valmiita varttimittaukseen. Perustelumuiistiossa on edelleen todettu, että *"lähitulevaisuudessa 15 minuuttiin lyhenevän ja pidemmällä aikavälillä mahdollisesti vielä lyhyemmän taseselvitysjakson takia on tärkeää, että taseselvitysjakson pituus voitaisiin päivittää mittauslaitteistoihin etäyhteyden kautta. Siirtyminen lyhyempiin taseselvitysjaksoihin tulisi myös huomioida mittauslaitteistojen muistin määrää mitoittaessa ja tiedonvaihtoratkaisun valinnassa"*. Jotta verkonhaltijat voivat aidosti varautua vielä 15 minuuttia lyhyempiin tasejaksoihin, tulee perustelumuiistiossa kyetä esittämään riittävä varautumisen taso, eli mikä on lyhin taseselvitysjakso, johon verkonhaltijan tulee mittausmuutokseen liittyvissä hankinnoissaan varautua.

Mittalaitteen näyttöä koskevat vaatimukset

Asetusehdotuksen 6 luvun 5 §:n 1 momentin 3 kohdassa edellytetään, että mittauslaitteiston näytöltä tulee voida lukea maksettavan hinnan perusteena olevat mittautiedotluentahetkeä edeltävän neljän kuukauden ajalta. Emme pidä vaatimusta perusteltuna ja esitämme ensisijaisesti sen muuttamista.

Pidämme asetusehdotuksen mukaista vaatimusta mittaustietojen säilyttämisestä ja näyttämisestä mittalaitteella 4 kuukauden ajan tarpeettomana ja kustannustehottomana. Verkonhaltija ja myöhemmin datahub tarjoaa kaikille asiakkaille maksutta raportointipalvelun, josta tasejaksottaiset mittaustiedot ovat saatavilla. Emme näe mittalaitteelle asetettavien kohtuuttomien vaatimusten lisäävän asiakkaan informointia tai parantavan kuluttajasuojaa. Päinvastoin vaatimukset mittalaitteen näytölle aiheuttavat asiakkaille lisäkustannuksia korkeampien mittalaitteiden hintojen muodossa.

Asiakkaan kuluttajasuojan varmistamiseksi olisi nähdäksemme riittävää, että mittalaitteen näytöllä näytetään kunkin hetken kumulatiivinen energiatieto (yksi kumulatiivinen kokonaislukema). Asiakkaalla on mahdollista kirjata kumulatiivinen lukematieto ylös esimerkiksi kertaluontoisesti kahtena ajankohtana ja verrata näiden tietojen erotusta verkonhaltijan/datahubin maksutta tarjoaman raportointipalvelun tietoihin. Vaihtoehtoisesti asiakas voi merkitä kumulatiivisia lukemia ylös säännöllisesti esim. aina kuukauden alussa, mikäli asiakas haluaa tehdä seurantaan jatkuvasti. Näin asiakas voi kumulatiivisen lukeman avulla tarkistaa hänen laskuksensa perustuvan mittalaitteen mittaamiin tietoihin. Edelleen asiakas voi mahdollisten havaittujen erojen perusteella, perustellusti vaatia tarkempia tarkastuksia erojen syistä. Kumulatiivinen lukematieto ei myöskään ole asiakkaan henkilötietoa, mikä mahdollistaa mittalaitteen näytön osalta tietosuojasääntelyn mukaisen toiminnan kohtuullisin kustannuksin.

Katsomme, että vaatimus mittalaitteessa kiinni olevasta näytöstä on ylipäättään ongelmallinen eikä etäluettavien mittareiden käyttöönoton jälkeen enää vastaa asiakkaiden tarpeisiin. Asiakkailla on harvoin tosiasiallista mahdollisuutta seurata mittarin näyttöä (esim. kerrostaloissa). Verkonhaltijan tulee joka tapauksessa asiakkaan pyynnöstä tarkistaa, että mittari on toiminut oikein. Näytöstä luopuminen ei heikennä asiakkaan oikeusturvaa mittausten luotettavuuden näkökulmasta. Näemmekin, että pidemmän tähtäimen tavoitteena tulee edelleen olla TEM:n älyverkkotyöryhmän linjauksen mukaisesti, että *"Suomen tulisi edistää eurooppalaisessa yhteistyössä sekä mittauslainsäädännön että sen tulkinnan muuttamista nykyaikaisemmaksi etäluettavien mittareiden osalta. Esimerkiksi vaatimusta mittaustietojen näytöstä työryhmä pitää teknologian kehittymisen myötä tarpeettomana ja kalliina. Kuluttajasuoja tulisi varmistaa muilla tavoin."* Mikäli tämä tavoite saavutetaan, tulisi mittalaitteita koskevaa kansallista sääntelyä arvioida uudelleen pikaisella aikataululla.

Mikäli vaatimusta ei voida muuttaa, toteamme että tulkitsemme asetuksen ja perustelumuiiston tarkoittavan perustelumuiistiossa kirjatun mukaisesti, että vaatimus edellyttää, että mittaustietojen muistiin rekisteröidään laskituksen perusteena olevat mittaustiedot vähintään taseselvitysjaksoittain neljän kuukauden ajalta. Mittarille rekisteröidään siis verkosta otto ja verkkoon antoa koskeva mittaustieto aikasarjana.

Pidämme erittäin tärkeänä, että asetuksen antamisen jälkeen verkonhaltijoilla ja mittalaitetoimittajilla on selkeä käsitys siitä, mitä tietoja mittalaitteen näytöltä tulee pystyä näyttämään ja kuinka pitkältä ajalta.

Asetusehdotuksen 6 luvun 5 §:n 1 momentin 3 kohdassa on todettu, että tiedot voitaisiin lukea myös näytölle asetettuja vaatimuksia vastaavat vaatimukset täyttävän käyttöliittymän kautta. Tämän lausunnon kirjoittamisen hetkellä ET:llä ei ole tiedossa ratkaisuja, jotka täyttäisivät luonnoksessa mainitun käyttöliittymän vaatimukset. Tällaisia ratkaisuja lienee kuitenkin mahdollista kehittää, mikäli ne osoittautuvat muistin määrän lisäämistä kustannustehokkaammiksi. Onkin tärkeää, että asetus sallii myös nämä muut keinot.

Asetusehdotuksen 6 luvun 5 §:n 1 momentin 3 kohdan vaatimus rajattaisiin koskemaan jakeluverkon käyttäjiä (ei suurjännitteisen jakeluverkon tai kantaverkon käyttäjiä). Pidämme rajausta perusteltuna.

Standardoitu reaaliaikarajapinta

Asetusehdotuksen 6 luvun 5 §:n 1 momentin 4 kohdan mukaisesti mittaustietojen siirrossa tulee olla yksisuuntaisen tiedonsiirron loppukäyttäjälle mahdollistava jänniteulostulolla varustettu

asiakasrajapinta, joka perustuu avoimeen ja päivitettävään eurooppalaiseen standardiin, joka on käytössä myös toisessa Euroopan unionin jäsenvaltiossa. Asiakasrajapinnasta on saatava RJ12-liittimen välityksellä ASCII-merkkimuotoista tiedonsiirtotapaa noudattaen sekunnin välein tai tiheämmin ainakin sähköverkosta otetun sähköön ja sähköverkkoon syötetyn sähkön virran, pätötehon, loistehon ja jännitteen tehollisarvot vaihekohtaisesti. Edelleen perustelumuiustiossa on tarkennettu, ettei näitä tarvitsisi rekisteröidä mittauslaitteistossa. Lisäksi perustelumuiustiossa on viitattu Ruotsissa ja Hollannissa käytössä olevaan standardiin IEC 62056-21 Mode D. Lisäksi on todettu, että Energiavirasto voi antaa asiasta tarkempia määräyksiä.

Pidämme perusteltuna, että kaikissa Suomeen asennettavissa mittalaitteissa on samaan standardiin ja liittimeen perustuva rajapinta. Pidämme myös perusteltuna, että rajapinta on sellainen, joka on käytössä myös muissa Euroopan maissa. Rajapinta tulee määritellä riittävän yksityiskohtaisesti (liittimen tyyppi ja käytettävä rajapintastandardi), jotta se mahdollistaa yhden yhtenäisen rajapintaratkaisun toteuttamiseen kaikkiin Suomen mittalaitteisiin. Tämä edesauttaa osaltaan uusien tuotteiden ja palvelujen tarjoamista asiakkaille.

Asetusehdotuksen mukaisesti rajapinta olisi yksisuuntainen. Pidämme tätä tietoturvan näkökulmasta välttämättömänä. Yksisuuntaisuus tarkoittaa luonnollisesti sitä, ettei rajapinnan kautta voida lähettää mittalaitteelle komentoja tai tietoja. Rajapinta ei siten kykene toimittamaan tietoja erillisestä pyynnöstä, sillä tämä edellyttäisi pyyntöjen vastaanottamista ja siten kaksisuuntaista tiedonvaihtoa.

Asetusehdotuksen mukaisesti tehollisarvot tulisi toimittaa vähintään 1 sekunnin välein. Tämä on nähdäksemme tarpeettoman tiheä tietojen toimitusvaatimus, joka voi olla erittäin kallis ja epävarma toteuttaa. Esitämme, että tiedot tulisi toimittaa vähintään 10 sekunnin välein. Tämä on myös Ruotsissa käytössä olevan standardin/suosituksen vaatimus. Tietojemme mukaan useamman laitetoimittajan mittalaitteisiin on tällä hetkellä saatavissa 10 sekunnin toimitusväli, mutta tiheämpi toimitusväli vaatisi tuotekehitystä ja aiheuttaisi tarpeetonta viivettä ja kustannuksia mittalaitteiden toimituksiin. On kuitenkin tärkeää sallia myös tiheämpi tietojen toimitus, sillä tiheämpään tietojen toimittamiseen siirtyminen myöhemmin etäpäivityksillä esimerkiksi standardien päivittyessä tulisi olla mahdollista.

On tärkeä huomioida, ettei tehollisarvojen toimitusta voida aukottomasti taata tietyllä sekuntivälillä kaikissa tilanteissa. Tiedon toimittamisessa voi syntyä viivettä esimerkiksi silloin, kun mittariin tehdään päivityksiä. Tällainen poikkeustilanteissa syntyvä viive tulee sallia, eikä verkonhaltijalla tule olla velvoitetta taata täydellistä tietojen toimitusta kaikissa tilanteissa. Mikäli verkonhaltijan tulisi taata tietojen päivittyminen rajapintaan tietyin aikavälein kaikissa tilanteissa, tarvittaisiin paljon lisää resurssia tietojen toimittamiseen ja tämä palvelutason täydellinen varmistaminen olisi merkittävästi kalliimpaa kuin satunnaisten lyhyiden viiveiden salliminen tietojen toimittamisessa. Ehdotamme perustelumuiustioon tarkennusta, että tietojen tulee päivittyä rajapintaan vähintään 10 sekunnin välein, ottaen kuitenkin huomioon, että tietojen toimittamisessa voi olla vähäistä viivettä esimerkiksi mittarin päivitystoimintojen aikana.

Lausuntopyynnössä on pyydetty ottamaan kantaa kysymykseen RJ12-liittimellä varustetun asiakasrajapinnan osalta: *"olisiko päiväkohtaisen tai taseselvitysjaksoittaisen kumulatiivisen lukeman saaminen asiakasrajapinnasta RJ12-liittimen kautta hyödyllinen toiminto ja kuinka se vaikuttaisi mittauslaitteiston kustannuksiin."* Otamme lausunnossamme kantaa erityisesti toiminnallisuuden toteutettavuuteen. Emme ole arvioineet kumulatiivisen tiedon tuomaa lisähyötyä verrattuna tehollisarvoihin RJ12-liittimen asiakasrajapinnan kautta ja tasejaksottaisiin tietoihin verkonhaltijan ja/tai datahubin online-palvelusta.

Käsityksemme mukaan hetkelliset kumulatiiviset tiedot on mahdollista toimittaa ilman merkittäviä lisäkustannuksia (vastaavasti kuin Ruotsin rajapinnasta), mutta niitä ei ole tarkoituksenmukaista eikä edes mahdollista päivittää kovin tiheällä syklillä. Kumulatiiviset tiedot voitaisiin käytännössä toimittaa vastaavasti kuin tehollisarvot korkeintaan 10 sekunnin välein. Kumulatiivista tietoa ei kuitenkaan tulisi velvoittaa päivitettäväksi samalla syklillä kuin tietoja toimitetaan, vaan päivitys voitaisiin velvoittaa tehtäväksi esimerkiksi vähintään

minuutin välein. Tällöin kumulatiivisena tietona toimitettaisiin samaa arvoa, kunnes tieto päivittyy vähintään kerran minuutissa. On tärkeä huomioida, että käytännössä kumulatiivinen tieto ei välttämättä vastaisi tarkalleen tiedon aikaleimaa, vaan edustaisi mahdollisimman lähellä kyseistä aikaleimaa edeltävää arvoa. Tämä vähäinen epätarkkuus johtuu mittarin sisäisistä tiedonsiirron viiveistä. Tämä on hyvä huomioida perustelumuiistossa, jos säädetään kumulatiivisia tietoja koskevista vaatimuksista. Korostamme myös, että kyse on nimenomaan kyseisen hetken kumulatiivisesta tiedosta. Mittarin muistiin rekisteröityjä historiatietoja (esimerkiksi tasejaksottaisia energiatietoja) ei rajapinnan kautta ole mahdollista toimittaa ainakaan ilman rajapinnan merkittävää muuttamista ja Suomi-spesifistä räätälöintiä.

Ruotsin reaaliaikarajapintaa koskeva suositus (Branschrekommendation för lokalt kundgränssnitt för elmätare) on rajattu koskemaan vain pienjänniteverkon mittauksia. Suositus ja rajapintavaatimus koskee suoria mittauksia sekä virtamuuntajamittauksia, mutta ei jännitemuuntajamittauksia. Esitämme vastaavaa rajausta asiakasrajapintavaatimukseen myös Suomessa. Rajapinnan toteuttaminen jännitemuuntajamittareihin voi vaatia enemmän tuotekehitystyötä kuin suoriin ja virtamuuntajamittareihin. Tämä voi aiheuttaa tarpeettomia kustannuksia ja viivettä mittalaitteiden hankintoihin. Rajaus vastaisi myös Ruotsin käytäntöä.

Muut vaatimukset uudelle etämittauslaitteistolle

Asetusehdotuksen 6 luvun 5 §:n 2 momentissa edellytetään, että verkonhaltijan mittaustietoa käsittelevän tietojärjestelmän tulee kerätä rekisteröidyt mittaustiedot mittaustietolaitteistolta mittaustiedon luentajärjestelmään vähintään joka kuudes tunti. Näemme, että tämä vaatimus on mahdollista toteuttaa, mikäli sen toteuttamiseen annetaan riittävä siirtymäaika. Erityisesti toteutuksen kustannustehokkuus riippuu annetusta siirtymäajasta. Olemme kommentoineet siirtymäaikoja lausunnossamme myöhemmin 8 lukua koskevissa yksityiskohtaisissa kommentteissamme.

Asetusehdotuksen 6 luvun 5 §:n 3 momentissa rajattaisiin oikeus asentaa ei-etäluettava mittari vain sellaisiin käyttöpaikkoihin, joissa ei asetuksen voimaan tullessa ole tuntimittaustietolaitteistoa. Käytännössä tällaisten käyttöpaikkojen määrä on erittäin vähäinen. Pidämme kirjausta perusteltuna.

Asetusehdotuksen 6 luvun 7 §:ssä säädetty asiakkaan oikeus tilata uusi etämittauslaitteisto on pääosin perusteltu. Pykälän 1 momentin 1 kohdan osalta tulisi kuitenkin tarkentaa, että velvoite koskee asiakkaan käyttöpaikan mittausta, eikä esimerkiksi asiakkaan mahdollisesti omaan käyttöönsä tarvitsemia alamittauksia. Muotoilu voisi olla vastaava kuin pykälän 1 momentin 2 kohdassa, eli ei "asiakkaalle" vaan "asiakkaan käyttöpaikalle"

Asetusehdotuksen 6 luvun 7 §:n osalta tulisi lisäksi tarkentaa ja kirjata selkeästi, että silloin, kun mittari vaihdetaan asiakkaan erillisestä tilauksesta, tulee mittaustietolaitteiston asentamisen kustannukset voida kohdistaa erillisen tilauksen tehneelle asiakkaalle. Tällaisesta mittarin vaihdosta/asennuksesta tulee siis voida periä verkonhaltijan hinnaston mukainen maksu tilauksen tehneeltä asiakkaalta. Näin yksittäisen asiakkaan erillisen tilauksen kustannukset kohdistuvat kyseiselle asiakkaalle, eivätkä muille verkonhaltijan asiakkaille.

Kuormanohjaustoiminnallisuus

Asetusehdotuksen 6 luvun 6 §:ssä esitetään, että kaikki enintään 3x63A pääsulakkeella varustettujen käyttöpaikkojen mittalaitteet varustetaan kuormanohjausreleellä, pois lukien käyttöpaikat, jotka sijaitsevat yli kahden asunnon asuinrakennuksessa taikka toimisto-, liike-, teollisuus- tai varistorakennuksessa.

Katsomme, että esitetty rajausta toteuttaa TEM:n älyverkkotyöryhmän loppuraporttiin kirjatun tavoitteen, että suuri osa nykyisin yösähköohjauksen piirissä olevista asiakkaista, kuten sähkölämmitteiset pientalot, saadaan kustannustehokkaalla tavalla helposti kulutusjoustopuolelle.

Käytännössä samansuuruisella pääsulakkeella varustettuihin käyttöpaikkoihin tultaisiin rajauksen mukaisesti asentamaan erilainen mittalaite riippuen käyttöpaikan tyypistä. Kahdelle eri mittalaitteelle tulee määrittää myös erilliset yksikköhinnat Energiaviraston yksikköhintaluettelossa.

Asetusehdotuksen 6 luvun 6 §:n 2 momentissa esitetään, että verkonhaltijan tietojärjestelmien tulee mahdollistaa kuormanohjauskomentojen toteuttaminen kuuden tunnin sisällä ohjauskäskyn antamisesta. Pidämme vaatimusta kuuden tunnin toteutusajasta perusteltuna, jotta mittarin kuormanohjaustoiminnallisuus mahdollistaa asiakkaan osallistuminen päivän sisäiselle markkinalle.

Asetusehdotuksessa todetaan, että TEM:n Älyverkkotyöryhmä linjasi myös, että kuormanohjauksille luotaisiin avoin rajapinta, jota kautta palveluntarjoajat voisivat ohjata asiakkaan kulutusta asiakkaan suostumuksella. Asetusehdotuksessa ei kuitenkaan säädetä tästä rajapinnasta. Pidämme tätä perusteltuna. Mikäli halutaan ottaa käyttöön kaikkien jakeluverkonhaltijoiden kansallisesti yhteinen kuormanohjausrajaus, tulisi tästä säätää myöhemmin erikseen. Sääntelyn tulisi tuolloin olla riittävän yksityiskohtaista rajapinnan määrittelyjen osalta. Rajapinnan käyttöön liittyy paljon selvitettäviä ja sovittavia asioita, jotka tulee huomioida ennen rajapintaa koskevien säännösten asettamista. Olemme kommentoineet näitä selvitystarpeita yksityiskohtaisesti aiemmassa lausunnossamme koskien asetusehdotusta VN/7696/2020.

Perustelumuiotiossa on myös todettu, että verkonhaltija voi kuitenkin itse käyttää kuormanohjausrelettä verkon normaaleista käyttötilanteista poikkeavissa tilanteissa kuten sähköverkon tai sähköjärjestelmän häiriötilanteissa taikka sähkönkulutuksen säännöstelemiseksi sähköpulatilanteissa tai valmiuslain tarkoittamissa poikkeusoloissa. Pidämme kirjausta tärkeänä ja perusteltuna.

7 LUKU – MITTAUSPALVELUJEN AIKAJAOTUS

Pidämme lukuun 7 tehtyjä muutoksia (varttimittauksen huomioiminen) perusteltuina ja kannatettavina.

8 LUKU - VOIMAANTULO JA SIIRTYMÄSÄÄNNÖKSET

Varttimittausta koskevat siirtymäsäännökset

Asetusehdotuksen 8 luvun 4 §:n 2 momentin mukaan verkonhaltija voisi toteuttaa mittauksen varttimittauksena aikaisintaan 1.1.2023 alkaen. Emme pidä rajausta perusteltuna. Verkonhaltijan tulisi voida toteuttaa mittauksia varttimittauksina heti asetuksen voimaantulosta. Tällä tavalla verkonhaltijat voivat aikatauluttaa tuntimittausten muuttamisen varttimittauksiksi kustannustehokkaasti ja näin varmistetaan hallittu siirtyminen laajamittaiseen varttimittaukseen 22.5.2023. Varttimittauksen salliminen aiemmin ei heikentäisi asiakkaiden asemaa tai vaikuttaisi markkinaprosesseihin, kun verkonhaltijalla on edelleen velvoite käsitellä tiedot taseselvitysjakson mukaisesti tunneissa siirtymäsäädösten mukaisiin rajoihin asti. Pidämme tarpeellisenä säätää asetusehdotuksen mukaisesti mittautietojen toimittamisen resoluutiosta (millä resoluutiolla tietoja välitetään eteenpäin mm. datahubiin ja eSett:lle). Emme kuitenkaan pidä perusteltuna rajoittaa millä resoluutiolla mittarit mittaavat ja mittaustiedot kerätään, niin kauan kuin verkonhaltija muodostaa kerätyistä tiedoista tietojen toimittamisvaatimuksia vastaavat tiedot.

Pidämme asetusehdotuksen 8 luvun 4 §:ssä esitettyjä varttimittaukseen siirtymisen aikarajoja ja siirtymäsäännöksiä muilta osin perusteltuna.

Uusia etämittauslaitteistoja koskevat siirtymäajat

Asetusehdotuksen 8 luvun 6 §:n 1 momentin mukaan 31.12.2022 jälkeen asennettujen mittauslaitteistojen ja mittaustietojärjestelmien tulisi olla tämän asetuksen mukaisia. Pidämme siirtymäaikaa liian lyhyenä.

Näkemyksemme mukaan nykyisen asetuksen mukaisia mittalaitteita tulisi voida asentaa verkkoon vielä vähintään kahden vuoden ajan nyt lausunnolla olevan asetuksen lopullisesta hyväksymisestä alkaen. Tälle on useita perusteita:

- Kustannustehokkuuden saavuttamiseksi on tärkeää, että verkonhaltijat voivat käyttää loppuun ennen asetuksen antamista hankitut ja sitoviin hankintasopimuksiin perustuvat mittalaitteet.
- Verkonhaltijat voivat käytännössä aloittaa sitovat mittalaitteihankinnat ja tilausprosessit vasta nyt lausunnolla olevan asetusehdotuksen muotoilujen lopullisesti vahvistuttua.
- Mittalaitteiden hankintaprosessi vaatii aikaa ja ylittää useissa tapauksissa julkisen hankinnan rajan.
- Luonnoksen 6 luvun 5 §:n mukainen mittalaitteille asetettujen vaatimusten kokonaisuus on väistämättä Suomi-spesifi, eli asetusehdotuksen mukaisia uusia etämittauslaitteistoja ei ole suoraan ostettavissa mittalaitemarkkinoilta.
- Mittalaitetoimittajilta uusien ominaisuuksien tuominen markkinoille sekä olemassa olevien toiminnallisuuden yhdisteleminen uudeksi kokonaisuudeksi edellyttää tuotekehitystyötä. Mittalaitetoimittajille tulee jäädä riittävästi aikaa tuotekehitykselle, testaukselle, hyväksyttämisprosessille ja mittalaitteiden valmistukselle. Tuotekehitysajat voivat olla pitkiä, koska tuotekehitysprosessiin täytyy ottaa mukaan ympäri maailmaa sijoittuneet alihankkijat ja muut yhteistyökumppanit.
- Globaali komponenttipula vaikuttaa myös mittalaitteiden toimitusaikoihin.

Toisaalta näemme, ettei pidempi siirtymäaika vaikuttaisi merkittävästi luonnoksen 6 luvun 5 §:n mukaisten mittalaitteiden lopulliseen asennusmäärään. Siirtymäaikaa voisi tällä perusteella olla esimerkiksi vuoden 31.12.2023 asti, koska TEM:n älyverkkotyöryhmän työn yhteydessä tehdyn selvityksen mukaisesti vasta noin vuonna 2024 aletaan asentaa suuria määriä uusia mittareita.

Asetusehdotuksen 6 luvun 7 §:n mukaisen velvoitteen (verkonhaltijan velvollisuus asentaa uusi etämittauslaitteisto asiakkaan pyynnöstä) siirtymäaika tulisi olla linjassa verkonhaltijan uusien mittareiden asennusten aloituksen kanssa. Ennen kuin verkonhaltija on alkanut asentaa uusia etämittauslaitteistoja, ei verkonhaltijalla käytännössä ole mahdollisuuksia asentaa asiakkaalle uutta etämittauslaitteistoa myöskään asiakkaan erillisestä tilauksesta.

Edelleen asetusehdotuksen 8 luvun 6 §:n 3 momentin mukaan verkonhaltija voisi kuitenkin 30.6.2025 asti yksittäistapauksissa asentaa nykyisten vaatimusten mukaisia mittauslaitteistoja, mikäli sähkönkäyttöpaikan mittauslaitteisto on vioittunut ja verkonhaltija ei ole vielä aloittanut sähkönmittauslaitteistojen korvaamista tämän asetuksen mukaisilla mittauslaitteistoilla. Pidämme tärkeänä ja perusteltuna kustannustehokkuuden saavuttamiseksi, että tietyissä rajatuissa tapauksissa verkonhaltija voi asentaa nykyisen mittausasetuksen mukaisia mittalaitteita vielä asetuksen voimaantulon jälkeen. Pidämme kuitenkin esitettyä muotoilua liian rajaavana ja esitämme siihen muutosta.

Ehdotettu muotoilu rajaa siirtymäsäännöksen vain tilanteisiin, joissa verkonhaltija ei ole aloittanut mittauslaitteiden laajamittaista korvaamista luonnoksen mukaisen asetuksen vaatimukset täyttävillä mittalaitteilla. Verkonhaltija voi kuitenkin olla aloittanut korvaamisen tietyssä verkon osassa, mutta toisessa verkon osassa yksittäisen mittalaitteen korvaaminen olisi vielä käytännössä mahdotonta esimerkiksi uusimatta alueen luentaratkaisua ennen aikaisesti. Lisäksi rajauksessa on huomioitu vain vikaantuneen mittalaitteen korvaaminen, muttei uuden käyttöpaikan perustamista. Asetusehdotuksen mukaisena vaatimus voi johtaa kustannustehottomiin ratkaisuihin. Esitämme siirtymäsäännöksen muotoiluksi, että verkonhaltijalla on oikeus siirtymäkauden aikana asentaa nykyisen asetuksen (66/2009) mukaisia mittauslaitteistoja uusille käyttöpaikoille tai jos sähkönkäyttöpaikan mittauslaitteisto on vioittunut, mikäli verkonhaltija ei ole vielä aloittanut sähkönmittauslaitteistojen korvaamista kyseisessä verkon osassa tämän asetuksen 6 luvun 5 §:n ja 6 §:n vaatimukset täyttävillä mittauslaitteistoilla.

Asetusehdotuksen 8 luvun 6 §:n 1 momentissa on ehdotettu, että vaatimus mittaustietojen keräämisestä mittaustiedon luentajärjestelmään vähintään joka kuudes tunti, tulisi

sovellettavaksi uusille etämittauslaitteille 1.7.2025 alkaen. Ehdotamme tähän siirtymäaikaan muutosta, joka huomioisi myös verkon mittauslaitteiden vaihtoprojektien aikataulun. Ehdotuksemme on, että siirtymäaika olisi joko 1.7.2025 asti tai siihen asti, kun verkonhaltijan mittalaitteista vähintään 20 % on luonnoksen 6 luvun 5 §:n mukaisia. Näistä myöhempi ajankohta määrittäisi siirtymäajan.

Asetusehdotuksen 8 luvun 6 §:n 2 momentissa on ehdotettu, että vaatimus kuormanohjaustoiminnon toteuttamiseen kuudessa tunnissa, tulisi sovellettavaksi uusille etämittauslaitteille 1.7.2025. Pidämme perusteltuna, että tämä siirtymäaika on sama kuin kuuden tunnin luentavaatimusta koskeva siirtymäaika. Esitämme tähän siirtymäaikaan vastaavaa muutosta kuin edellisessä kappaleessa.

TALOUDELLISET VAIKUTUKSET

Datahubin kustannusarvioista on saatu uutta tietoa

Vaikutusten arvioinnissa datahubin käyttöönottoon liittyvien kustannusvaikutuksien osalta viitataan sähkömarkkinalain muutoksia koskevaan hallituksen esitykseen (HE 144/2018 vp), jonka kustannusarviot perustuvat pääosin vuonna 2014 tehtyyn selvitykseen sähkön vähittäismarkkinoiden tulevaisuuden tiedonvaihtoratkaisusta (Loppuraportti. Fingrid 16.12.2014). Järjestelmävastaavalle kantaverkonhaltijalle aiheutuvien datahubin investointikustannusten arvioitiin hallituksen esityksessä olevan 19,6 miljoonaa euroa.

Datahubin kehittäminen on saatujen kokemusten perusteella ollut aikaa vievää, vaativaa ja tullut kalliimmaksi kuin datahub-selvityksessä aikanaan arvioitiin. Uusimpien, Fingrid Datahub Oy:n 28.5.2021 pidetyssä ajankohtaisseminaarissaan esittämien tietojen mukaan datahubin investointikustannus ennen käyttöönottoa on noin 61 miljoonaa euroa, eli yli kolminkertainen vuonna 2014 arvioituun. Datahubin operointikustannuksiksi arvioitiin vuonna 2014 3,1 miljoonaa euroa vuodessa. Tuoreimmassa esityksessä datahubin operointi- ja kehityskustannuksiksi on arvioitu 10 miljoonaa euroa vuodessa. Tämänkin arvion voidaan siis todeta kolminkertaistuneen.

Missään edellä olevissa luvuissa ei ole huomioitu myyjille ja verkonhaltijoille aiheutuvia investointikustannuksia, jotka ovat huomattavia ja myös nousseet vuonna 2014 arvioituista kustannuksista.

Korostammekin, että jatkossa on kiinnitettävä erityistä huomiota datahubin kustannustehokkuuteen ja tuleva jatkokehittäminen on pystyttävä toteuttamaan niin, että tarvittavat, kustannuksia aiheuttavat muutokset toteutetaan keskitetysti datahubiin, jotta voidaan välttää tai minimoida samanaikaiset kaikille osapuolille aiheutuvat isot järjestelmämuutokset.

LOPUKSI

Lopuksi kiitämme vielä uudelleen mahdollisuudesta lausua työ- ja elinkeinoministeriön ehdotuksesta valtioneuvoston asetukseksi sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta

Ystävällisin terveisin

Ina Lehto
Energiateollisuus ry
Energiaverkot