

Oikeus sähkön mittauslaitteiston keräämään dataan

1 Tausta

EU:n data-asetuksen (Data Act, EU 2023/2854,) tavoitteena on edistää datan saatavuutta, hyödyntämistä ja jakamista oikeudenmukaisella tavalla, lisätä kilpailua ja innovaatioita sekä vahvistaa käyttäjien mahdollisuuksia hyödyntää heidän käyttämiensä verkkoon liitettyjen tuotteiden ja niihin liittyvien palveluiden tuottamaa dataa. Verkkoon liitettyjen tuotteiden osalta asetuksessa säädetään pääpiirteissään siitä, että verkkoon liitettyjen laitteiden ja niihin liittyvien palveluiden käyttäjillä tulee olla pääsy laitteen tuottamaan dataan ja mahdollisuus jakaa sitä edelleen. Data-asetusta tulkittaessa on kuitenkin otettava huomioon myös muu soveltuva sääntely, kuten sektorikohtaiset erityissäännökset, tietosuoja-, kyberturvallisuus- ja kuluttajansuojasääntely sekä mahdolliset turvallisuus- ja salassapitovelvoitteet, koska nämä voivat täydentää tai täsmentää taikka rajoittaa data-asetuksen mukaista datan jakamista ja käyttöä eri toimialoilla.

Sähkön mittauslaitteistoja (tässä yhteydessä käytetään myös yleiskielistä ilmaisua "sähkömittarit") koskeva sääntely muodostaa kokonaisuuden, jossa sovellettavaksi tulevat samanaikaisesti useat eri oikeudelliset kehykset. Data-asetuksen ohella asiaan liittyy sähkömarkkinalainsäädäntö sekä luonnollisten henkilöiden osalta henkilötietojen suoja koskeva sääntely. Näiden sääntelykokonaisuuksien tulkinta ja soveltaminen kuuluvat eri viranomaisten toimivaltaan.

Soveltuvan lainsäädännön osalta toimivaltaiset viranomaiset Traficom, Energiavirasto ja Tietosuojavaltuutetun toimisto ovat katsoneet tarkoituksenmukaiseksi laatia yhteisen ohjeistuksen, jossa tarkastellaan sähkön mittauslaitteistojen keräämään dataan sovellettavaa sääntelyä sekä selvennetään sähkömarkkinoiden osapuolten sähkömittareiden dataan liittyviä oikeuksia data-asetuksen, sähkömarkkinalain (588/2013) ja yleisen tietosuoja-asetuksen (EU) 2016/679) näkökulmista. Ohjeistuksen tavoitteena on edistää sääntelyn yhdenmukaista tulkintaa ja tarjota sähkömarkkinoiden toimijoille sekä loppukäyttäjille selkeyttä oikeustilaan.

2 Sähkömittarit verkkoon liitettyinä tuotteina

2.1 Sähkömittarit ovat useimmiten verkkoon liitettyjä tuotteita

Data-asetuksen 2 artiklan 5 kohdan mukaan verkkoon liitettyllä tuotteella tarkoitetaan esinettä, joka kerää tai tuottaa dataa käytöstään tai ympäristöstään ja joka kykenee välittämään kyseistä dataa sähköisen viestintäpalvelun, fyysisen yhteyden tai laitteessa tapahtuvan käytön kautta, edellyttäen, ettei tuotteen ensisijainen tarkoitus ole datan tallentaminen, käsittely tai siirtäminen muiden puolesta.

Sähkömittareiden osalta arviointi perustuu siihen, täyttääkö mittari edellä mainitut tunnusmerkit. Sähkömittarit voidaan jakaa kahteen kategoriaan (tavanomaiset ja älykkäät mittarit) nk. Sähkömarkkinadirektiivin (EU) 2019/944 2 artiklan 22) ja 23) alakohtien määritelmien mukaisesti.

Älykkäät sähkömittarit täyttävät lähtökohtaisesti data-asetuksen 2 artiklan 5 kohdan kriteerit, koska ne mittaavat sähkönkulutusta (eli ympäristöään), mutta tuottavat myös mittarin itsensä käyttöä koskevaa dataa ja kykenevät siirtämään sekä vastaanottamaan tietoa viestintäyhteyksien kautta. Näin ollen niitä on pidettävä data-asetuksessa tarkoitettuina verkkoon liitettyinä tuotteina.

Myös tavanomaiset sähkömittarit voivat kuulua verkkoon liitetyn tuotteen määritelmän piiriin, mikäli ne kykenevät tuottamaan dataa ja siirtämään sitä esimerkiksi fyysisen laiteyhteyden kautta. Sen sijaan pelkästään kulutustiedon näyttämiseen tarkoitettut mittarit, joista dataa ei voida siirtää ulospäin, vaan se tulee käydä lukemassa laitteen näytöltä, eivät lähtökohtaisesti täytä verkkoon liitetyn tuotteen määritelmää.

Mittarien liittyminen verkkoon sekä data-asetuksen että sähkömarkkinalainsäädännön erillisissä viitekehyksissä voi myös osaltaan aiheuttaa sekaannusta. Selvyyden vuoksi todetaan, että sillä, miten sähkömittari tulee osaksi sähköverkkoa jäljempänä kohdassa 3.1 kuvatulla tavalla ei ole merkitystä arvioitaessa mittareiden asemaa data-asetuksen mukaisina verkkoon liitettyinä tuotteina.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että sähkömittarit ovat useimmissa käytännön tilanteissa data-asetuksen mukaisia verkkoon liitettyjä tuotteita mutta jäävät määritelmän ulkopuolelle silloin, jos dataa ei ole mahdollista saada laitteesta ulos.

2.2 Mitä dataa sähkömittarit tuottavat?

Sähkömittareiden keskeinen tehtävä on nimensä mukaisesti mitata sähkön kulutusta. Mittauslaitteistot sisältävät kuitenkin myös muuta dataa kuin

sähkömarkkinalain mukaisen loppukäyttäjän kulutus- ja tuotantotietoja. Sähkömarkkinalainsäädännön mukaisen taseselvityksen ja laskutuksen perustana olevan sähköntoimituksen mittauksen lisäksi mittauslaitteisto voi verkonhaltijan operatiivisista valinnoista tai tarpeista riippuen rekisteröidä myös erinäisiä verkonhaltijan sähköverkon tilaa koskevia tietoja.

Edelleen sähkömittareissa voi mallista riippuen olla toiminnallisuuksia, jotka mahdollistavat datan keräämisen itse laitteesta. Tällainen data voi olla esimerkiksi laitekohtaisia lokitietoja, kuten käyttö- ja tapahtumalokeja, sekä tietoja laitteen tilasta, kuten akun tai muiden komponenttien toimintakunnosta.

Mittareiden tuottama raakadata välittyy mittarilta edelleen tietojärjestelmiin, joissa sitä käsitellään ja jalostetaan esimerkiksi laskutusta tai verkonhallintaa varten.

Sähkömittareiden keräämän datan tarkempi laatu ja laajuus riippuvat laitevalmistajasta ja mallista, mutta olennaista on ymmärtää, että laskutuksessa käytettävä kulutustieto muodostaa vain osan mittauslaitteiston tuottamasta kokonaisdatasta.

On syytä korostaa, että data-asetuksen mukaiset tuotteen käyttäjän oikeudet saada ja jakaa kolmansille dataa rajoittuvat vain "tuotteen dataan" eli tuotteen käytön tuloksena tuotettuun dataan. Asiaa on avattu data-asetuksen johdanto-osan kohdassa 15, jossa todetaan, että luovutusvelvollisuuden piirissä oleva tuotteen data voi käytännössä olla raakadatamuodossa tai esikäsitellyssä muodossa, mikä tarkoittaa, että dataa on esikäsitelty sen ymmärrettävyyden ja käytön mahdollistamiseksi. Lisäksi data-asetuksen piiriin voi myös kuulua ns. metadattaa, jota voidaan tarvita raakadatan tai esikäsitellyn datan tulkitsemiseen.

Sen sijaan johdettu tai päätelty data jää ulos data-asetuksen soveltamisalasta. Tämän ohjeistuksen laatimisen yhteydessä ei ole arvioitu tarkemmin, mitä kaikkea dataa sähkömittarit voivat tuottaa, ja missä tuotteen datan ja johdetun datan raja kulkee. Traficomien sähkömarkkinatoimijoilta saaman selvityksen mukaan kuitenkin esimerkiksi laskutuksen pohjaksi tarvittava data ei ole sellaisenaan sähkömittarista saatavana laskutuskelpoista, vaan edellyttää jonkin asteista jatkojalostamista sähkömittauksen toteuttajalta.

Lisäksi on syytä korostaa, että kaikki tuotteen datakaan ei välttämättä tule luovutettavaksi käyttäjälle. Kuten taustoituksessa todetaan, on datan haltijalla mahdollisuus rajoittaa datan jakamista turvallisuusnäkökohtien (data-asetuksen 4(2) artikla) tai ns. liikesalaisuuskäsijarruna tunnetun 4(6) artiklan perusteella.

3 Sähkömarkkinalainsäädännön mukainen arviointi

3.1 Mittaaminen on verkonhaltijan sähkömarkkinalainsäädäntöön perustuva tehtävä

Suomessa vastuu sähköverkkoon liitettyjen sähkönkäyttöpaikkojen mittauksen järjestämisestä on pääsääntöisesti verkonhaltijalla.¹

Sähkömarkkinalain näkökulmasta sähkön mittauslaitteisto on osa verkonhaltijan asiakkaalle tarjoamaa verkkopalvelua ja tulee käyttöönottonsa hetkellä osaksi sähköverkkoa sähkömarkkinalain tarkoittamalla tavalla. Sähkömarkkinalain 3 §:n 1 kohdan mukaan sähköverkolla tarkoitetaan toisiinsa liitetyistä sähköjohdoista, sähköasemista sekä sähköverkon käyttöä ja sähköverkkopalveluiden tuottamista palvelevista muista sähkölaitteista ja sähkölaitteistoista, järjestelmistä ja ohjelmistoista muodostettua kokonaisuutta, joka on tarkoitettu sähkön siirtoon tai jakeluun.

3.2 Verkonhaltijan velvollisuus luovuttaa kulutustiedot sähkömarkkinalainsäädännön perusteella

Sähkömarkkinalainsäädäntö määrittelee, mitä tietoa sähkömarkkinaprosessien toteuttamista varten kerätään, mille tahoille tietoa jaetaan sekä miten tätä tietoa luovutetaan loppukäyttäjälle tai kolmannelle osapuolelle.

Sähkömarkkinalain 75 e §:n 1 momentin mukaan verkonhaltijan on luovutettava loppukäyttäjälle ja sähköntuottajalle tai näiden nimeämälle taholle jäljennös loppukäyttäjän tai sähköntuottajan omaa sähkönkäyttöä ja sähköntuotantoa koskevista mittaus- ja kulutustiedoista, jotka verkonhaltija on kerännyt sähkönkäyttöpaikan mittauslaitteistosta. Loppukäyttäjälle, jolle on asennettu etäluettava mittauslaitteisto, tai tämän nimeämälle taholle on lisäksi luovutettava loppukäyttäjän pyynnöstä tämän aiempaa sähkönkulutusta eri ajanjaksoilla kuvaavia tietoja, jotka mahdollistavat loppukäyttäjän sähkönkäyttöä koskevien yksityiskohtaisten tarkasteluiden tekemisen. Tiedot on luovutettava koneluettavassa ja helposti muokattavassa vakiotietomuodossa sähkönkäyttöpaikka- tai mittauskohtaisesti. Edelleen pykälän 4 momentin mukaan tiedot on luovutettava ilman erillistä korvausta. Sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta annetun valtioneuvoston asetuksen (767/2021; mittausasetus) 6 luvun 5 §:n 2 momentin mukaan loppukäyttäjällä on myös mahdollisuus saada

¹ Tässä yhteydessä on huomioitava, että sähkömarkkinalainsäädäntö tunnistaa myös joitakin poikkeustapauksia mittausvastuusta ja esimerkiksi kiinteistön sisäisen sähköverkon, jossa mittauksen järjestäminen on kiinteistönhaltijan vastuulla. Tällainen kiinteistönhaltija voi olla esimerkiksi taloyhtiö.

mittalaitteeseen ulostulo, josta tietoja on mahdollista lisälaitteen avulla seurata reaaliajassa.

4 Data-asetuksen mukainen arviointi

4.1 Sähköverkkoyhtiö on data-asetuksen tarkoittama sähkömittarin käyttäjä

Data-asetuksessa käyttäjällä tarkoitetaan oikeushenkilöä tai luonnollista henkilöä, joka omistaa verkkoon liitetyn tuotteen tai jolle kyseisen verkkoon liitetyn tuotteen tilapäinen käyttöoikeus on sopimuksella siirretty taikka joka vastaanottaa tuotteeseen liittyviä palveluja.

Edellä kuvatulla tavalla Suomessa sähköntoimitusten mittausten järjestämisestä vastaa pääsääntöisesti verkonhaltija. Verkonhaltija hankkii mittarit omistukseensa, vuokraa ne tai muutoin hallitsee niitä. Tämän perusteella verkonhaltijaa on lähtökohtaisesti pidettävä data-asetuksen mukaisena käyttäjänä, jolla on oikeus mittarin tuottamaan dataan. Tällöin datan haltija puolestaan voi olla esimerkiksi sähkön mittauslaitteiston valmistaja tai kolmannen osapuolen mittauspalveluiden tarjoaja.

Sähkön loppukäyttäjillä ei sen sijaan tyypillisesti ole sopimukseen perustuvia tai muutoin siirrettyjä oikeuksia itse mittariin. Mittauslaitteistoon ei sähkönsäätelyä koskevalla sopimuksella siirretä hallinta-, omistus- tai muutakaan oikeutta sähkönsäätelyä loppukäyttäjille eikä vastaavasti myöskään sähköntuottajille.

Euroopan komission julkaiseman [usein kysytyt kysymykset data asetuksesta - ohjeistuksen](#) 22.1.2026 julkaistun version 1.4. kohdassa 14 rajanvetoa on havainnollistettu niin, että jos verkkoon liitetyn tuotteen käyttö (esim. lentokoneen käyttö matkustajana) sisältyy palvelusopimukseen (lentolippu), joka ei siirrä esineeseen itseensä kohdistuvia omistusoikeuden kaltaisia oikeuksia, verkkoon liitetyn tuotteen käyttäjä (lentomatkustaja) ei ole data-asetuksen mukainen "käyttäjä".

Analogisesti, jos verkkoon liitetyn tuotteen käyttö (sähkömittari) sisältyy palvelusopimukseen (sähkönsäätelypalvelusopimus), joka ei siirrä esineeseen itseensä kohdistuvia omistusoikeuden kaltaisia oikeuksia, verkkoon liitetyn tuotteen käyttäjä (sähkönsäätelyä loppukäyttäjää) ei ole data-asetuksen mukainen "käyttäjä".

4.2 Sähkön jakelu ei ole data-asetuksen tarkoittama verkkoon liitettyyn tuotteeseen liittyvä palvelu

Data-asetuksen mukaisena "käyttäjänä" pidetään myös sellaista oikeushenkilöä tai luonnollista henkilöä, joka vastaanottaa verkkoon liitettyyn tuotteeseen liittyviä palveluja (jäljempänä "liitännäispalvelu").

Liitännäispalvelulla tarkoitetaan muuta digitaalista palvelua kuin sähköistä viestintäpalvelua, mukaan lukien ohjelmistot, jotka on osto-, vuokraus- tai liisauksella liitetty tuotteeseen siten, että verkkoon liitetty tuote ei pystyisi ilman sitä suorittamaan jotain sen toiminnoista, tai jotka valmistaja tai kolmas osapuoli myöhemmin liittää tuotteeseen lisätäkseen, päivittämiseksi tai muokattavaksi verkkoon liitetyn tuotteen toimintoja.

Liitännäispalvelulla tarkoitetaan siis esimerkiksi applikaatiota, jolla verkkoon liitettyyn tuotteeseen voidaan lähettää komentoja. Tällainen applikaatio voi olla esimerkiksi sähkömittarin oman käyttöliittymän muodostava ohjelmisto, jota kautta verkonhaltijan tai sen lukuun toimivan mittauspalvelun tuottajan on mahdollista lukea ja ohjata etäluettavia mittareita etänä. Tällaisiin ohjelmistoihin ei luovuteta oikeuksia sähkön jakelua koskevalla sopimuksella sähkön loppukäyttäjälle.

Sen sijaan sähkön jakelu itsessään ei ole liitännäispalvelu, joka tekisi sähkön loppukäyttäjistä data-asetuksen mukaisen käyttäjän. Sähkön jakelu ei ole ensinnäkään digitaalinen palvelu, mutta sähkön jakelu ei myöskään määritelmän vaatimalla tavalla sisällä komentojen lähettämistä sähkömittariin siten, että ne mukauttaisivat itse laitetta. Data-asetuksen johdanto-osan kohdan 17 mukaisesti palveluja, jotka eivät vaikuta verkkoon liitetyn tuotteen toimintaan ja joihin ei liity palveluntarjoajan suorittamaa datan tai komentojen siirtoa verkkoon liitettyyn tuotteeseen, ei pitäisi katsoa tuotteeseen liittyviksi palveluiksi.

Sähkön jakelun yhteydessä sähkömittari on siten osa sähkön verkkopalvelukonaisuutta, jolla loppukäyttäjän näkökulmasta mitataan sitä, paljonko kyseistä palvelua on kulutettu, mihin myös laskutus perustuu.

5 Tietosuojalainsäädännön mukainen arviointi

5.1 Keskeiset määritelmät

Henkilötietoja ovat kaikki tiedot, jotka suoraan tai välillisesti liittyvät tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön. Niin kauan, kun tietojen perusteella voi tunnistaa henkilön suoraan tai välillisesti tai tiedot voidaan palauttaa takaisin tunnistettavaan muotoon, ne ovat yhä henkilötietoja. Anonymisoidut tiedot, joista henkilöä ei voida enää tunnistaa, eivät sen sijaan ole henkilötietoja.

Henkilötietoja voi olla talletettuna esimerkiksi sähköisissä tiedostoissa, tietokannoissa, paperilla, kortistossa, mapeissa tai ääni- tai kuvatallenteella. Tieto sähkönkulutuksesta on henkilötietoa, jos kulutustiedot ovat yhdistettävissä tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön.

Sähkömittarit keräävät kuitenkin myös runsaasti sellaisia tietoja, jotka eivät ole henkilötietoja. Esimerkiksi sähkömittarin keräämät tiedot sähköverkon tilasta tai laitteen komponenttien toiminnasta eivät ole henkilötietoja, jos ne eivät liity rekisteröityyn esimerkiksi kertomalla jotain rekisteröidyn toiminnasta tai maksuvelvollisuudesta.

Rekisteröity on luonnollinen henkilö, jota henkilötieto koskee.

Rekisterinpitäjäksi kutsutaan henkilöä, yritystä, viranomaista tai yhteisöä, joka määrittelee henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja keinot. Jos vähintään kaksi rekisterinpitäjää määrittää yhdessä käsittelyn tarkoitukset ja keinot, ne ovat yhteisrekisterinpitäjiä. Sähkömittarin tietojen osalta rekisterinpitäjänä voi toimia esimerkiksi sähkön jakelusta vastaava verkkoyhtiö, jolla on lakisääteinen velvollisuus järjestää sähköntoimitusten mittaus sähköverkoonsaan sekä rekisteröidä mittaustiedot ja ilmoittaa ne sähkömarkkinoiden muille osapuolille.

Henkilötietojen käsittelijäksi kutsutaan rekisterinpitäjistä ulkopuolista tahoa, joka käsittelee henkilötietoja rekisterinpitäjän lukuun.

5.2 Oikeus saada tutustua tietoihin

Rekisteröidyllä on oikeus saada rekisterinpitäjältä vahvistus siitä, käsitteleekö tämä häntä koskevia henkilötietoja. Näin rekisteröidyllä on mahdollisuus arvioida ja varmistaa käsittelyn lainmukaisuus.

Jos rekisteröidyn tietoja käsitellään, rekisterinpitäjän on toimitettava hänelle jäljennös käsiteltävistä henkilötiedoista. Jos rekisteröity esittää pyynnön sähköisesti, tiedot on toimitettava yleisesti käytetyssä sähköisessä muodossa, paitsi jos rekisteröity toisin pyytää.

Rekisteröidyllä on oikeus saada tarkemmin määriteltyjä tietoja hänen henkilötietojensa käsittelystä. Rekisteröidylle on annettava tiedot juuri hänen henkilötietojensa käsittelystä. Rekisterinpitäjän on siis tarvittaessa koostettava rekisteröidylle annettavat tiedot tapauskohtaisesti. Pelkkä viittaus tietosuojaselosteeseen ei kaikissa tapauksissa riitä.

Rekisteröidylle tulee antaa esimerkiksi täsmälliset tiedot hänen henkilötietojensa käsittelyn tarkoituksista ja vastaanottajista tai vastaanottajaryhmistä.

Rekisterinpitäjän on rekisteröidyn pyynnöstä nimettävä todelliset tietojen vastaanottajat, ellei vastaanottajien yksilöiminen ole mahdotonta.

Lisätietoja tietosuojasta ja rekisteröidyn oikeuksista tietosuojavaltuutetun toimiston verkkosivuilla: <https://tietosuoja.fi/oikeus-saada-tutustua-tietoihin>.

6 Lopuksi

6.1 Yhteenvedo tulkinnaasta

Sähkölmittareiden osalta data-asetuksen mukaisia käyttäjiä ovat tyypillisesti verkonhaltijat. Sähkön loppukäyttäjälle tapahtuvaa jakelua koskeva sopimus on luonteeltaan sellainen palvelusopimus, jolla ei siirretä sähkölmittariin itseensä kohdistuvia oikeuksia, jotka tekisivät sähkön loppukäyttäjistä data-asetuksen mukaisen käyttäjän. Sähkön jakelu ei myöskään ole data-asetuksen tarkoittama liitännäispalvelu, jonka perusteella sähkön loppukäyttäjällä myöskään olisi oikeutta mittarien keräämään dataan. Sähköverkkoyhtiöiden asiakkailla ei siten ole oikeutta mittarien tuottamaan dataan data-asetukseen perustuen.

Loppukäyttäjien oikeudet sähkölmittarien keräämään dataan perustuvat ensisijaisesti sähkömarkkinalainsäädäntöön. Luonnollisilla henkilöillä on lisäksi tietosuojalainsäädännön nojalla oikeus saada tietoja henkilötietojensa käsittelystä.

6.2 Loppukäyttäjien intressien toteutuminen

Vaikka sähkön loppukäyttäjää ei olekaan pidettävä data-asetuksen mukaisena käyttäjänä, on loppukäyttäjillä käytännössä sama oikeus mittarien tuottamaan kulutustietoon sähkömarkkinalainsäädännön ja tietosuojalainsäädännön perusteella.

Kuten kohdassa 2.2 on avattu, kulutustietojen ohella sähkölmittarit voivat kerätä muunkin tyyppistä dataa. Loppukäyttäjällä ei kuitenkaan ole oikeutta muihin kuin sähkömarkkinalainsäädännön ja tietosuojalainsäädännön perusteella määräytyviin tietoihin.