

/ Rae Jenni

20.5.2024

[Arkistotunnus]

[Julkisuusaste]

Datahub Asiakastoimikunta 5/2024

Aika 20.5.2024 klo 9.00–12.00

Paikka Fingrid Datahub Oy – Lakkisepäntie 23, Helsinki

Läsnä	Pasi Aho	Fingrid Datahub Oy
	Jenni Rae	Fingrid Datahub Oy (siht)
	Marjut Puukangas	Fingrid Datahub Oy
	Fredrik Södö	Fingrid Datahub Oy
	Pasi Lintunen	Fingrid Datahub Oy
	Marko Juslin	Fingrid Datahub Oy
	Minna Arffman	Fingrid Datahub Oy
	Elina Kortessalo	Vattenfall Oy
	Katja Repo-Rautama	Nivos Verkot Oy (puheenjohtaja)
	Eero Pyhäranta	Oomi Oy
	Sanni Harala	Elenia Verkko Oyj
	Anna Pasma	Oulun Energia Sähköverkko Oy (etä)
	Kalle Hammar	Rejlers Finland Oy
	Marita Klockars	Vaasan Sähkö Oy (etä)
	Kimmo Kivikko	Lammaisten Energia Oy (etä)
	Eemeli Sippola	Granlund Oy (etä)
	Karri Mäkelä	Fingrid Oyj (kohta 6)
Poissa	Johanna Haverinen	Keravan Energia Oy

1 Avaus, läsnäolijoiden ja asialistan toteaminen

Puheenjohtaja avasi kokouksen klo 9.00. Alkuun pidettiin lyhyt esittelykierros, jokainen esitteli itsensä. Kokous aloitettiin kertaamalla lyhyesti asiakastoimikunnan mandaatti. Jäsenkierto käytiin läpi sekä asiakastoimikunnan tehtävät, päätöksenteko sekä palkkiot ja korvaukset. Marjut Puukangas kävi läpi myös kilpailuoikeudellisen ohjeistuksen, jota on täsmennetty. Jatkossa mm. asialistan Muut asiat-kohtaa ei enää ole, vaan muut kokouksessa läpikäytävät asiat toivotaan ilmoitettavan etukäteen ja ne kirjataan asialistaan omana kohtanaan.

2 Edellisen kokouksen muistio

Edellisen kokouksen muistio kommentteineen käytiin läpi. Muistioon oli tullut yksi kommentti kuormanohjaukseen liittyen, mutta kommentti poistettiin jäsenen pyynnöstä. Muistio hyväksyttiin.

3 Ajankohtaiskatsaukset

3.1 Asiakaspalvelu – Minna Arffman

Minna kertoi asiakaspalvelun ajankohtaisista. Datahubin käyttöönoton jälkeen muutamia uusia myyjiä on aloittanut, mutta myös poistunutkin markkinoilta. Verkkojen määrä on pysynyt samana. Palveluntarjoajia on tullut huomattavasti lisää. Aloituspalavereita potentiaalisten uusien palveluntarjoajien kanssa käydään viikoittain. Palveluntarjoajat tarjoavat esimerkiksi energiatehokkuuspalveluita. Palvelutaso on tällä hetkellä erinomaisella tasolla sekä tikettien että puhelunpalvelun suhteen. Kevään tasevirhelaskenta suoritettiin onnistuneesti aikataulussa. Onnistuminen edellytti tasevirhelaskennan muuttamista niin, ettei laskenta huomioinut datahubiin toimitettua valtavaa määrää muuttumattomia mittaustietoja. Tasevirhelaskennan osalta jälkiselvitykseen jäi tulosten lähettämisessä havaittu hitaus ja miten datahubia voisi suojata muuttumattomien mittaustietojen vastaanottamiselta. Tietoturvaloukkausilmoitusten käsittelyprosessia on terävöitetty. Yhteistyötä Fingridin tietosuojavastaavan kanssa on tiivistetty ja Datahubin henkilökuntaa on koulutettu syvemmin tietosuoja-asioista. Asiakaspalvelu tarkastaa kaikki tietoturvaloukkausilmoitukset ja arvioi onko kyseisessä tapauksessa aiheutunut vaaraa rekisteröidyn oikeuksille. Pasi A muistutti, että rekisterinpitäjällä eli sähkönmyyjällä ja verkonhaltijalla on velvollisuus toimia myös omalta osaltaan tietosuoja-asetuksen sekä tietosuojalain määrittelemällä tavalla. Tietoturvaloukkausilmoitusten käsittely vaatii tällä hetkellä runsaasti manuaalista työtä ja usein joudutaan kysymään lisätietoja ilmoituksen tehneeltä osapuolelta. Ilmoitusten käsittelyä ollaankin sujuvoittamassa esim. tikettipohjaa kehittämällä. Tietoturvaloukkausilmoituksia on tullut 1.kvartaalilla noin 160 kappaletta. Yksikään ilmoituksista ei ole johtanut Datahubin ilmoitukseen tietosuojavaltuutetulle. Kaksi kolmasosaa ilmoituksista on ollut sellaisia, joissa asiakkaalla on väärät yhteys- tai osoitetiedot esim. sähköposti tai puhelinnumero. Marjut muistutti, että kaikki asiakastietojen korjaukset eivät ole tietoturvaloukkaustapauksia. Verkot voivat pyytää asiakastietojen päivityksellä tietojen päivitystä, esimerkiksi yhteystietoihin, jos asiakas on tästä ilmoittanut verkolle. Myyjät eivät ole kuitenkaan aina päivittäneet tietoa kuten verkko on pyytänyt. Katja kysyi, tuleeko Fingrid ohjeistamaan asiakkaitaan tietoturva-asioista. Minna vastasi, että Fingrid ei tule juridisesti neuvomaan tietoturva-asioissa. Datahub nosti ohjeistus- ja neuvontatarpeen esille yhteistyötapaamisessa Energiateollisuuden kanssa. Datahub katsoo Energiateollisuuden olevan oikea taho neuvomaan tarvittaessa jäseniään kyseisissä asioissa. Datahubin asiakasyhteistyö on ollut kevään ajan hyvin aktiivista. Datahubin työryhmät toimivat suunnitellusti, Datahubin seminaari pidetään toukokuussa ja pääkäyttäjäfoorumi järjestetään kesäkuussa. Datahub on tavannut asiakkaitaan myös kahdenkeskisissä yhteistyötapaamisissa.

3.2 Kehitystiimi – Fredrik Södö

Fredrik kertoi kehitysyksikön kuulumiset. Versiopäivitys käynnistyi 23.4. illalla klo 20 jälkeen. Varsinainen päivitys ja tarkastus kesti 3 h 25 min. Yhden palvelinprosessin käynnistysongelma viivästytti järjestelmän avaamista. Järjestelmä avattiin klo 01:30. Päivityksen aiheuttaman käyttökatkon kesto oli 5 h 25 min. Versiopäivityksen jälkeen havaittiin joitakin ongelmia, joista merkittävin oli ongelma tasevirhelaskennoissa. Datahub palasi normaaliin toimintaan taseselvityksen osalta 24.4. klo 20. Puheenjohtaja

kommentoi, että kaikki on sujunut heillä hyvin versiopäivityksen jälkeen. Ylläpitotilanne käyty läpi. Maaliskuussa yhtenä viikonloppuna oli hieman toista tuntia kestänyt suunnitteleman käyttökatko. Lyhyitä hitautena näkyvinä häiriöitä on ollut, mutta laajoja on harvemmin. Teknisistä virheistä aikakatkaisut ovat edelleen haaste, vaikka niiden määrä on vähentynyt huomattavasti. Asiakastietojen turhia päivityksiä tulee edelleen ja ne aiheuttavat jonkin verran aikakatkaisuja. Näihinkin liittyy tietosuojaongelma, sillä niissä liikkuu virheellistä tietoa. Sopimusten massailmoituksiin päivitetään ohjeistusta. Sopimusten lähettäminen yksi kerrallaan vähentäisi aikakatkaisujen määrää. Vaasan Sähköltä tuli kommentti, että yritysmyynti lähettää isoja sopimusmääriä, ja se on työlästä myös osapuolelle itselleen. Voiko tästä asiasta sopia milloin sopimuksia voisi sitten lähettää massana datahubiin? Fredrik vastasi, ettei tämä ratkaise ongelmaa vaan ongelma aiheutuu siitä, että sopimuksilla on sama asiakas. Kuorma itsessään ei ole ongelma. Päivitysten määrän pienentymisestä kysyttiin ja määrä on selkeästi pienentynyt. Sanomien lähetyksessä tulee pyrkiä siihen, että sanomaliikenne sisältää oikeaa tietoa. Lopuksi Fredrik esitteli kehitystyön tilanteen. Mittaustietojen tiheimmän keräyssyklin teknologiavaihtoehtojen analyysi on tehty. Loppuasiakastiedon laadun hallinnan tarkennettu ohjeistus on julkaistu toimialalle maaliskuussa. Sertifiointitapausten kehitys on työn alla.

3.3 Muut ajankohtaiset

Pasi A kertoi, että Fingrid Datahub Oy:n tilinpäätös koskien vuotta 2023 on julkaistu. Tilinpäätös löytyy Fingridin kotisivuilta osoitteesta <https://www.fingrid.fi/sivut/yhtio/datahub-oy/taloudelliset-tiedot/>.

Lisäksi Pasi A kertoi, että yhtiö on viime vuoden joulukuussa jättänyt muutoshakemuksen yhtiötä koskevan taloudellisen valvontamallin muuttamiseksi. Hakemuksessa haetaan muutosta kuluvalla valvontajaksolle sekä esitetään sääntelymallin kehittämistä valvontajaksolle 2028 ja siitä eteenpäin.

Mainittiin myös, että Fingrid on saanut valmiiksi kuormanohjausrajapintaan liittyvän selvitystyön ja laadittu loppuraportti on toimitettu työ- ja elinkeinoministeriölle sekä julkaistu yhtiön kotisivuilla osoitteessa <https://www.fingrid.fi/globalassets/dokumentit/fi/sahkomarkkinat/kysyntajousto/kuormanohjausrajapinnan-maarittely---loppuraportti.pdf>

4 Palveluehtojen muutokset – Pasi Lintunen

Pasi L esitteli palveluehtojen muutosehdotukset. Datahub tulee keskittymään palveluehdoissa saatavuuden osalta aiemmin toimikunnalle esitetyn vaihtoehdon 2 toteuttamiseen eli mikäli asiakas toimii palvelujen ohjeiden vastaisesti, voidaan asiakas poissulkea kokonaan tai osittain datahubista. Datahub ehdottaa muutoksia palvelusopimuksen liitteisiin palvelukuvaus ja palvelutasot muun muassa siten, että kyseisistä liitteistä poistetaan kohdat, jotka liittyvät palvelujen saatavuuden alenemiseen asiakkaan toiminnasta johtuen. Palvelukuvaus ja palvelutasot -liitteiden muutosehdotukset käytiin lävitse. Varsinaiseen sopimukseen ei esitetä muutoksia. Kysyttiin, onko määritetty mikä on merkittävä määrä tapahtumia, jotka voisivat vaikuttaa saatavuuteen. Tarkkaa määrää ei ole edes mahdollista määrittää. Järjestelmän saatavuuden poikkeamien osalta ei myöskään ole mahdollista laatia kaiken kattavaa

ohjeistusta. Lisäksi tiedusteltiin, lähetetäänkö häiriöitä aiheuttavalle kyseiselle osapuolelle varoitus. Datahubia monitoroidaan ja jos tulee indikaatiota häiriöitä aiheuttavasta toiminnasta, Datahub on tällöin yhteydessä asiakkaaseen. Heti kun osapuolen toiminta stabiloituu, tulee Datahubin olla yhteydessä asiakkaaseen yhteyksien palauttamisesta. Palvelujen ehdot toimitetaan vahvistettavaksi EV:lle kesäkuun aikana Toimialaa tullaan kuulemaan muutosten osalta kahden viikon aikana ensi maanantaista 27.5. alkaen. Kehitystyöryhmän palautteen mukaan prosessikuvaus tulisi tehdä tilanteesta, jossa osapuoli suljetaan datahub-järjestelmästä. Kehitystyöryhmä toi myös esille, että kyseistä prosessikuvausta ei ole tarpeellista määrittää palvelusopimukseen tai sen liitteisiin. Huoltokatkon määritelmään on tehty tarkennuksia. Asiakastoimikunnalle esiteltiin myös muut palveluehtojen muutokset. Hinnoittelu-liitettä täsmennetään jo käytössä olevien käytänteiden ja periaatteiden mukaisesti. Jos asiakas aloittaa toimintansa keskellä kuukautta, laskutetaan asiakasta koko kuukauden ajalta. Mikäli asiakas toimii kahdessa roolissa, laskutetaan asiakkaalta kiinteä maksu ainoastaan sen roolin osalta, jonka kiinteä maksu on korkein.

Palveluehtojen muutosten suunniteltu aikataulu käytiin tiivistetysti läpi. Ensi viikolla avataan 2 viikon kuulemisjakso. Toimialalta tuleva palaute arvioidaan ja lisäksi pohditaan, onko ehdotuksia tarve viilata. Palvelujen ehtojen vahvistuspyyntö toimitetaan kesäkuussa EV:lle. Esitettiin kysymys, voisivatko ohjeet olla selkeämmin avattu. Datahubin Palvelut -portaalista löytyvät dokumentit, joissa on määritelty mitä mikäkin ohje tarkoittaa. Tiedusteltiin miten datahubista poissuljetun asiakkaan osoitetaan toimineen väärin. Tämä arvioidaan tapauskohtaisesti. Fredrik kommentoi, että haitallinen toiminta havaitaan yleensä asiakkaan tietojärjestelmän versiopäivityksen jälkeen, on kuitenkin harvinaista, että virheellinen toiminta vaikuttaa datahubin saatavuuteen. Myös siitä oltiin huolissaan, että tietääkö irtikytettävä asiakas tulevasta poissuljennasta. Minna vakuutti, että kysymyksessä olisi erittäin poikkeuksellinen tilanne, jolloin viesti huolehditaan varmasti perille poissuljettavalle osapuolelle. Viime vuonna asiakastoimikunnan kokouksessa oli puhetta siitä, miten poissulkeminen vaikuttaa muihin osapuoliin. Niin asiakkailta kuin meillä on tiedossa irtikytettävien vaikutukset muihin osapuoliin. Edellä olevien keskustelujen mukaisesti asiakastoimikunnasta ei tullut vastustusta palveluehtoihin esitetyille muutoksille.

5 Kehitystarpeet tunnistautumisessa – Fredrik Södö

Kehitystarpeet tunnistautumisessa on seuraavana käsiteltävänä asiana listalla. Datahubin nykyinen käytäntö, jossa palveluntarjoaja voi itse ilmoittaa valtuutukset yritysasiakkaiden puolesta, ei ole Komission täytäntöönpanoasetuksen 2023/1162 mukainen. Nykyinen käytäntö on muutettava. Fredrik kertoi, että suomi.fi:n palveluita halutaan hyödyntää tässäkin tapauksessa. Palveluketjut ovat erityisesti haaste. Mahdollisuus hallita valtuutukset asiakaskohtaisesti sujuvoittaisi merkittävästi prosessia. Asiakastoimikunnan näkemys oli, että tunnistautumisvaatimus on tänä aikana ymmärrettävä. Vaatimus liittyy tiedon jakamiseen, jota EU ajaa voimakkaasti. Kehityssuunta, että valtuutuksen voisi antaa asiakaskohtaisesti, nähtiin hyvänä. Lisäksi tarvitaan digitaalinen ratkaisu myös yritysasiakkaille. Konsernirakenteet ovat erittäin haasteellisia tiedon jakamisen osalta ja siksi digitaalinen ratkaisu on suositeltava. eIDAS -asetuksen vaatimukset tulee arvioida. Asetus mahdollistaa sen, että ihmiset ja yritykset voivat käyttää omia kansallisia tunnistautumisjärjestelmiä eri maissa. Tämä tarkoittaa, että mittaustietoihin pääsy ei

välttämättä voi edellyttää suomalaista henkilötunnusta tai y-tunnusta. Fingridin täytyy selvittää edellytykset tukea asetuksen mukaisia tunnisteita datahubissa.

Tauko klo 10.31. Kokousta jatketaan klo 10.41.

6 Tasehallintahankkeiden aikataulu - Karri Mäkelä

Karri Mäkelä Fingridin markkinatoiminnosta oli paikalla kertomassa markkinakehityshankkeista. Sähkömarkkinat ovat uudistumassa vihreän siirtymän myötä. Fingrid ottaa tulevaisuudessa suuremman vastuun Suomen kulutuksen ja tuotannon tasapainottamisesta. Reservikapasiteetin hankintaa kasvatetaan merkittävästi. Reservikapasiteetin hinta vaihtelee paljon ja on välillä hyvinkin korkea. Varttitase on otettu käyttöön ja 15 minuutin tukkusähkömarkkinat ovat toteutumassa tulevana talvena. Keskustelun lomassa kysyttiin, onko mittaustiedon osalta siirrytty pääsääntöisesti varttimittaukseen. Käytännössä kaikki verkkoyhtiöiden rajapisteet piti toimittaa vartissa, myös isompi kulutus ja tuotanto. Vuoteen 2028 mennessä myös pienemmät käyttöpaikat tulee olla varttimittauksessa. Tällä hetkellä vajaa puolet käyttöpaikoista on varttimittauksen piirissä. Vihreä siirtymä ei onnistu ilman, että sähkömarkkinoita muutetaan. EU:n lainsäädäntö ohjaa meitä muutokseen. Karri esitteli myös tulevat markkinamuutokset ja niiden tilanteet. Esimerkiksi aFRR energiamarkkina otetaan käyttöön 29.5.2024.. Huutokaupat päivän sisäisellä markkinalla on tulossa kesäkuussa. Loppuvuodesta on tulossa muun muassa. mFRR kapasiteettimarkkinan tekninen uudistus uudelle alustalle. Vuoden 2025 ensimmäisellä kvartaalilla on tulossa 15 min tasepoikkeaman hinnoittelumallin uudistus. Vaikutus toimijoihin on suuri. Toinen merkittävä uudistus on 15 min vuorokausimarkkinat. Lopuksi Karri esitteli kokonaisaikataulun ja riippuvuudet. Datahubiin muutoksilla ei ole suurtakaan vaikutusta. Varttihinnoittelu on suurin vaikuttava muutos. Muutoksilla on myös vaikuttava taloudellinen merkitys.

7 Päivitetty roadmap – Fredrik Södö

Päivitetty roadmap on listalla seuraavana käsiteltävänä aiheena. Fredrik aloitti kertomalla yleisesti road mapista. Fingrid on luovuttanut kuormanohjaukseen liittyvän selvitysraportin TEM:lle. Kuormanohjausvaikutusten hallinta ja käskyjen reititys toteutetaan datahubiin. Kuormanohjaukseen liittyvä maininta löytyy myös hallitusohjelmasta. Avoimen datan osalta on odotettu emoyhtiön avoimen datan portaalia. Aggregoitu data tarjotaan avoimesti emoyhtiön portaalin kautta. Valtuutusten käsittelyn parantaminen on ollut pitkään listalla ja siihen liittyvä selvitystyö on nyt käynnistetty. Kesäkuun kokoukseen on tulossa yleisen tason konsepti asiasta. Kartoitus kaikkien mittausalueiden tuonnista datahubiin on aloitettu. Tällä hetkellä datahubissa on vain jakeluverkkojen mittausalueet. Selvityksessä kysytään näkökulmia verkkoyhtiöiltä ja muilta verkoilta mm. haastatteluin. Kyseessä olisi mittava muutos, mikäli ratkaisuun päädytään. Ohjeita ja dokumentteja löytyy paljon palvelut portaalissa. Haasteita on etenkin tiedon löydettävyydessä, käytettävyydessä ja ylläpidon osalta. Palveluportaalin uusi tuoteomistaja on käynnistänyt selvitystyön vaihtoehtoisista ratkaisuista. Testi API, joka mahdollistaisi testitapauksien automatisoinnin, on tulossa. Tavoitteena on, että osapuoli voi jatkossa kytkeä testausautomaatiota suoraan TEPA:aan. Tämä nähtiin toteutuskelpoisena ajatuksena.

/ Rae Jenni

20.5.2024

[Arkistotunnus]
[Julkisuusaste]

Loppuasiakasportaalissa on nykyään mahdollista vertailla omia tietoja edeltävän vuoden saman ajankohtaan. Vertailu referenssiryhmän kulutukseen vielä uupuu. Ohjeistusta loppuasiakkaiden tiedonhallinnasta datahubissa julkaistiin toimialan kommentteille maaliskuussa 2023. Versioon 2.4 tai 2.5 on tulossa lisää loppuasiakastietoihin liittyvää validointia. Sertifiointin testitapauksia laajennetaan eli TEPA tarkistaa miten hallitaan loppuasiakkaiden tietoja eri tilanteissa. Kysyttiin myös, mistä parannukset ja kehitysehdotukset tulevat. Kehitysideat tulevat pääsääntöisesti tikettien kautta, mutta myös sisäisesti tulee ehdotuksia, esimerkiksi asiakaspalvelutiimiltä. Kehitysehdotuksia on tullut paljon. Myös lainsäädäntö tuo omat vaatimuksensa. Kirjataan ylös, että jatkossa viestitään tarkemmin roadmapissa olevien asioiden toteutuksesta, jotta niitä voidaan seurata paremmin osapuolten toimesta.

8

SML 105 d § Sähkönkäytön vertailutiedot

Laskutusjakson ja loppukäyttäjän edeltävän vuoden saman ajanjakson sähkönkulutuksen vertailu on toteutettu graafisessa muodossa. EV:ltä on pyydetty tietoa siitä, miten loppukäyttäjäryhmät tulisi muodostaa (vertailun osa 2). EV:ltä on pyydetty neuvoa Tilastokeskuksen roolista loppukäyttäjäryhmien muodostuksessa. Ensimmäinen ratkaisutapa ei ole tarpeeksi hyvä palvelemaan tarvetta tälle vertailulle. On ehdotettu käyttäjäryhmien jakamista aliryhmiin vuosikäyttöarvioiden avulla, esim. kerrostalo, sähkölämmitteiset ym. Tämä ehdotus olisi lyhyen aikataulun vaihtoehto, voisi olla mahdollisesti käytössä 1.6.2024 ja hyödyntäisi datahubissa jo olemassa olevia tietoja. Keskustelua herätti se mikä on tietojen laatu datahubissa tällä hetkellä? Verkkoyhtiöillä käyttäjäryhmätiedot käyttöpaikalla eivät välttämättä ole ajan tasalla, käyttöpaikka on esimerkiksi siirtynyt maalämpöön myöhemmin. Liittymän perustamisen jälkeen tietoja ei ole aina päivitetty. Jos tietoja ei saada laadullisesti kuntoon, voivat epätasälliset tiedot harhaanjohtaa kuluttajaa. Asiakkaan näkökulmasta suhteellinen vertailu keskimääräiseen käyttäjäryhmään voisi olla riittävä. Vertailua ei kannata tehdä varttitasolla. Laki on ylimalkainen ja on vaikea ymmärtää mitä laki tarkoittaa. Energiavirastolle on laitettu virallinen ohjeistuspyyntö. Jos tiedot eivät ole oikein, kysymyksiä loppuasiakkailta tulee osapuolille kuin Datahubinkin asiakaspalveluun. Voisiko tekoälyä hyödyntää luokittelussa? Jaottelu tehtäisiin tekoälyn avulla, jolloin tietoja ei tarvitsisi hakea asiakkailta. Kyselytkään kun eivät aina vastaa todellisuutta. Nykyisen tietosuojalainsäädännön osalta tekoälyn hyödyntäminen ei ole mahdollista, sillä automaattista profilointia ei tehdä. Käyttöpaikka kuitenkin pysyy samana, vain käyttäjät muuttuvat. Fingrid Datahubin pitää tiedostaa, että asiakas voi tehdä muutoksia ja toimenpiteitä tämän vertailutiedon perusteella. Vertailutiedon tulo datahubiin nähdään hyvänä asiana.

9

Kokouksen päättäminen

Kokous päätetään klo 11.59.

Jenni Rae
sihteeri

/ Rae Jenni

20.5.2024

[Arkistotunnus]
[Julkisuusaste]

Liitteet Asiakastoimikunta 02-2024 Asialista
Asiakastoimikunta 02-2024 Asiakastoimikunnan mandaatti
Asiakastoimikunta 02-2024 Datahub Asiakastoimikunta-Kilpailuoikeudellinen ohje
asiakastoimikunnille
Asiakastoimikunta 02-2024 Asiakaspalvelun ajankohtaiset
Asiakastoimikunta 02-2024 Kehitysyksikön ajankohtaiset
Asiakastoimikunta 02-2024 Datahubin muutosehdotukset palvelusopimukseen vuodelle
2025
Asiakastoimikunta 02-2024 Kehitystarpeet tunnistautumisessa
Asiakastoimikunta 02-2024 Datahub-palvelujen raodmap
Asiakastoimikunta 02-2024 Katsaus pohjoismaisiin markkinakehityshankkeisiin

Jakelu Asiakastoimikunnan jäsenet