

**Sähkön vähittäismarkkinoiden  
liiketoimintaprosessit datahubissa**

10.6.2020



## Sisällysluettelo

Sisällysluettelo.....	2
Muutoshistoria .....	6
Määritelmät ja lyhenteet .....	15
<b>1 Johdanto.....</b>	<b>23</b>
1.1 Lukijalle.....	23
1.2 Datahubin toimintaa koskeva lainsäädäntö .....	23
1.2.1 Datahubin palvelut .....	24
1.2.2 Datahubissa tallennettava tieto ja sen luovuttaminen.....	24
1.2.3 Datahubia käyttävät osapuolet.....	24
1.2.4 Osapuolten vastuut ja velvollisuudet .....	25
1.2.5 Lakia tukevat asetukset .....	25
1.3 Kehitys vähittäismarkkinoiden tiedonvaihdossa datahubin myötä .....	26
1.4 Liiketoiminta datahub-ympäristössä .....	29
1.4.1 Myyjät .....	30
1.4.2 Jakeluverkonhaltijat .....	30
1.4.3 Asiakkaat .....	31
1.4.4 3. Osapuolet .....	32
1.4.5 Datahub-operaattori .....	32
1.5 Tietosuoja .....	33
1.6 Prosessikartta .....	33
1.7 Tämän dokumentin sisältö .....	34
1.8 UML-kuvausten lukuohjeet.....	35
1.8.1 Yleiset merkintätavat .....	35
1.8.2 Luokkakaaviot.....	36
1.8.3 Sekvenssikaaviot .....	37
<b>2 Datahubin tietomalli ja osapuolten oikeudet tietoon .....</b>	<b>41</b>
2.1 Käsitemallin kuvaus .....	41

2.2	Osapuolten oikeus tietoihin .....	45
2.3	Tietojen säilytysaika .....	46
2.4	Osapuolten käyttöliittymä .....	47
2.5	Tietorajapinta markkinaosapuolille .....	50
<b>3</b>	<b>Markkinaprosessien kuvaus .....</b>	<b>53</b>
3.1	DH-100 Asiakas- ja käyttöpaikkatiedon hallinta .....	53
3.1.1	DH-120 Käyttöpaikkatiedon ylläpito .....	53
3.1.2	DH-110 Asiakastiedon ylläpito .....	58
3.1.3	DH-130 Asiakas- ja käyttöpaikkatiedon haku .....	63
3.2	DH-300 Sopimusprosessit .....	65
3.2.1	Sopimustiedot .....	65
3.2.2	DH-310 Uusien sopimusten ilmoittaminen .....	69
3.2.3	DH-320 Sopimusten muutosten ilmoittaminen .....	80
3.2.4	DH-330 Sopimusten päättymisen ilmoittaminen .....	81
3.2.5	DH-340 Sopimusten peruuttaminen ja virheiden korjaus .....	87
3.2.6	Muut sopimustyytit .....	100
3.3	DH-200 Mittaustiedon käsittely .....	102
3.3.1	Mittaustiedot .....	102
3.3.2	DH-210 Mittaustietojen ilmoitus .....	103
3.3.3	Lukemamittausten ja mittaamattomien kohteiden käsittely .....	108
3.3.4	Mittaustietojen korjaukset .....	108
3.3.5	Loissähköitietojen käsittely .....	109
3.3.6	Rajapiste- ja tuotantoyksikön mittausten käsittely .....	110
3.4	DH-400 Kytkeä- ja katkaisu prosessit .....	111
3.4.1	Yleiskuvaus .....	111
3.4.2	Prosessikuvaukset .....	113
3.5	DH-500 Jakeluverkonhaltijan taseselvitys .....	116
3.5.1	Taseselvityksen lähtötiedot .....	118
3.5.2	Virtuaaliset tuotantoyksiköt .....	120
3.5.3	Taseselvityslaskennat sekä lasketut tiedot .....	122
3.5.4	Taseselvityksen tiedonvaihto .....	127

3.5.5	eSettille ilmoitettavat tiedot .....	127
3.5.6	Myyjän taseselvitystiedot .....	130
3.5.7	Jakeluverkonhaltijan taseselvitystiedot .....	130
3.5.8	Taseselvityslaskennat taseikkunan ulkopuolella .....	131
3.6	DH-600 Tasevirheiden käsittely .....	133
3.6.1	Tasevirheiden laskenta- ja käsittelyprosessi .....	134
3.6.2	Mittausalueen korjausten aiheuttamat tasevirheet.....	135
3.6.3	Mittausalueen häviön tasevirhe.....	135
3.6.4	Tasevirhelaskentojen suoritus.....	136
3.6.5	Tasevirhetiedot .....	136
3.7	DH-710 ja DH-720 Tuotetietojen ylläpito ja haku.....	138
3.7.1	Tuotetiedot.....	138
3.7.2	Tuotteen perustaminen .....	139
3.7.3	Tuotteen rakenteellisen tiedon ylläpito .....	139
3.7.4	Hinta- tai hinta-aikasarjan ilmoittaminen .....	140
3.7.5	Tuote- ja hintatietojen haut .....	140
3.8	DH-730 ja DH-740 Laskurivitietojen ilmoitus ja haku.....	141
3.8.1	Laskurivitiedot.....	141
3.8.2	Laskurivitietojen haku .....	142
3.9	DH-800 Valtuutukset ja toimeksiannot .....	144
3.9.1	Asiakkaan antamat valtuutukset .....	145
3.9.2	Osapuolten osapuolivaltuutukset ja toimeksiannot.....	147
3.10	DH-900 Osapuolitietojen ylläpito .....	150
3.11	Mittausalueen rakenteelliset muutokset .....	152
3.11.1	Mittausalueen hallinnan siirto.....	152
3.11.2	Mittausalueiden jakaantuminen ja yhdistyminen .....	157
3.11.3	Monimutkaiset muutokset ja tiedotus .....	160
3.12	Asiakkaan pääsy omiin tietoihin .....	162
3.13	Energiatehokkuuslain edellyttämä raportointi.....	163
3.14	Datahub-operaattorin suorittamat korjaukset .....	164
3.14.1	Sopimusprosesseihin liittyvät korjaukset.....	164

3.14.2	Asiakastietoihin liittyvät korjaukset .....	165
3.15	Järjestelmän saavutettavuus.....	166
3.15.1	Järjestelmän hallintaan liittyvät käyttäjät .....	166
3.15.2	Järjestelmän tukipalvelumalli .....	167
3.15.3	Järjestelmän suunnitellut huoltokatkot .....	169
<b>4</b>	<b>Lähdeluettelo.....</b>	<b>171</b>
<b>Liite A</b>	<b>Taseselvityslaskentojen kuvaukset .....</b>	<b>172</b>
A.1	Myyjän mitattu summatoimitus .....	172
A.2	Myyjän profiloitu summatoimitus .....	172
A.3	Myyjän pientuotanto.....	173
A.4	Myyjän mitattu omakäyttösumma.....	174
A.5	Myyjän profiloitu omakäyttösumma .....	174
A.6	Rajapistesumma (MGA Exchange) .....	175
A.7	Mittausalueen häviöt .....	175
A.8	Mittausalueen mitattu summatoimitus .....	176
A.9	Mittausalueen profiloitu summatoimitus .....	176
A.10	Mittausalueen pientuotanto .....	176
A.11	Mittausalueen mitattu omakäyttösumma .....	177
A.12	Mittausalueen profiloitu omakäyttösumma .....	177
A.13	Mittausalueen tuotantoyksikkösumma .....	177
A.14	Mittausalueen kokonaisrajapistesumma .....	178
A.15	Mittausalueen kokonaispientuotantosumma .....	178
A.16	Mittausalueen kokonaistuotantoyksikkösumma.....	178

## Muutoshistoria

Päivämäärä	Versio	Muutokset
10.6.2020	1.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkennettu lukuun 2.4 osapuolten käyttöliittymän toiminnallisuuksia ja lisätty raportit</li> <li>Lisätty lista datahubin tarjoamista kontrolliraporteista lukuun 2.5</li> <li>Uudistettu prosessikaavioita käyttöpaikkatietojen päivitys, asiakastietojen päivitys, uuden sopimuksen ilmoitus ja myyntisopimuksen päättäminen. Tästä dokumentista löytyy yksinkertaistettu versio näistä prosessikaaviosta, tarkempi prosessikaavio löytyy erillisestä prosessikaavioliitteestä. Prosessikaavioita päivitetty vastaamaan lopullista prosessia.</li> <li>Lukuun 3.1.1 päivitetty Rakenteilla tilaisen käyttöpaikan sopimusten voimaantuloaikojen käsittelyä sekä päivitetty vuosikäyttöarvion päivitystä</li> <li>Lisätty lukuun 3.2.4 valvonta-aikaraja päättämisen ilmoittamiseen, mikäli päättäminen tulee tehdä toisen päättämislomituksen perusteella</li> <li>Tarkennettu lukuun 3.2.4.4. Sopimuksen kiistämiseen liittyvä tasetiedon käsittely</li> <li>Tarkennettu lukuun 3.2.4.5 tietokonversiossa tuotujen sopimusten vaikutus DH-323 prosessiin</li> <li>Tarkennettu lukuun 3.2.5.1. tietokonversiossa tuotujen sopimusten käsittely peruutuksissa</li> <li>Lisätty luku 3.2.5.2 verkkosopimusten peruuttamisista</li> <li>Lisätty luku 3.2.5.3 sopimusten päättämisen peruuttamisesta</li> <li>Luvun 3.3.2.3 taulukkoon tarkennettu sallittuja korvaavia mittaustiedon statuksia.</li> <li>Tarkennettu lukuun 3.4.1 erillisten kytkentä- ja katkaisupyyntöjen peruutustapahtumat</li> <li>Päivitetty lukuun 3.9.1 asiakkaan antamien valtuutusten nimet</li> <li>Tarkennettu toimeksiantoihin liittyvää kuvausta luvussa 3.9.2.2</li> <li>Lisätty luku 3.14 operaattorin suorittamille korjausprosesseille</li> <li>Tarkennettu Järjestelmän saavutettavuus kuvausta luvussa 3.15</li> <li>Lisätty liitteen A laskentojen kuvaksiin taseselvityslajien tunnuksset</li> <li>Muita pieniä tarkennuksia.</li> </ul>
6.5.2020	1.11.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lukuun 3.2.2: Korjattu kuolinpesien käsittelystä, että jos kuolinpesäasiakkaan sopimus jatkuu asiakkaan tunnuksella, asiakkaan päivitys kuolinpesäksi tehdään asiakastietojen päivityksellä. Korjattu, että jakeluverkonhaltija ilmoittaa myyjälle datahubin ulkopuolitse mikäli ei myyntisopimuksen alkaessa pääse kytkemään sähköjä käyttöpaikalle. Tarkennettu, että jos jakeluverkonhaltija hylkää ilmoitetun verkkosopimuksen, tulee myyjän perua sopimus, jonka perusteella verkkosopimus syntyi.</li> <li>Lukuun 3.2.5.1 lisätty kuvaus, jolloin edellinen myyjä ei ole enää aktiivinen ja tällöin datahub ei palauta edellistä myyntisopimusta voimaan.</li> <li>Lisäksi muita pienempiä korjauksia.</li> </ul>
20.12.2019	1.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luvussa 1.4.2 poistettu jakeluverkonhaltijalta prosessirooli mittauspistevastaava.</li> <li>Luvussa 1.4.3 tarkennettu, että kuluttaja-asiakkaan valtuutusta voi ylläpitää vain asiakas itse.</li> <li>Luvussa 1.4.4 tarkennettu, että 3.osapuoli voi toimia myös toimeksiannolla.</li> <li>Lisätty luvun 2.2 osapuolten oikeustaulukkoon rooli potentiaalinen myyjä.</li> <li>Luvussa 2.5 tarkennuksia tietorajapinnan käyttöön ja toimintaan.</li> </ul>

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Päivämäärä	Versio	Muutokset
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Luvussa 3.1.1 käyttöpaikan tietoihin lisätty aikavyöhyke.</li> <li>Luvussa 3.1.2 lisätty asiakkaan alityyppeihin konkurssipesä.</li> <li>Luvussa 3.2.1 tarkennuksia laskutusosoitteeseen ja laskutustapaan liittyen.</li> <li>Lisätty luku 3.2.4.5 myyjättömien käyttöpaikkojen ilmoituksista.</li> <li>Luvussa 3.2.5.2 tarkennettu takautuvien sopimusten päättämisen käsittelyä.</li> <li>Lukuun 3.3.2.1 päivitetty mittaus tietojen ilmoituksen aikarajoja taseselvitykseen liittyen</li> <li>Luvun 3.5 luokkakaavio taseselvitysprosessista datahubissa päivitetty</li> <li>Lukuun 3.5 ja 3.5.3 lisätty eSett:n laskemiin tietoihin vahvistettu rajapistesumma</li> <li>Lukuun 3.5.3 eritelty eSett:n laskemat tasepoikkeamat alustavaan ja lopulliseen tasepoikkeamalaskentaan</li> <li>Luvun 3.5.4 prosessikartakuvaan päivitetty taseselvityksen uudet tapahtumat</li> <li>Luvun 3.6.5 luokkakaavio tasevirheiden koontitiedoista päivitetty</li> <li>Tuotetiedot ja laskurivit jaettu omiksi luvuikseen 3.7 ja 3.8. Tuotetietoprosessien kuvausta täydennetty merkittävästi uusilla aliluvuilla 3.7.2-3.7.5. Tuotetietojen tietomallia päivitetty.</li> <li>Luvussa 3.9.1 tarkennettu minkä ajan tietoihin valtuutus antaa pääsyn.</li> <li>Luvun 3.10 kuvaus osapuolitietojen ylläpidosta lisätty. Osapuolitietoihin lisätty laskutusosoitteelle osoitteen tyyppi ja päivitetty osapuolen yhteyshenkilötyypit. Rajattu osapuolen laskutuskanavat paperi- ja verkkolaskuun.</li> <li>Luvun 3.11 kuvauksessa mittausalueen rakenteellisista muutoksista paljon päivityksiä.</li> <li>Lisäksi useita muita pienempiä tarkennuksia.</li> </ul>
31.10.2019	1.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkennettu lukuun 3.1.1 kulutus- ja tuotantokäyttöpaikkojen käsittelyä datahubissa.</li> <li>Poistettu yhdistystunnus asiakkaan tunnuksen tyypeistä. <b>Kaikille yhdistyksille tulee Y-tunnus PRH:n yhdistysrekisteriuudistuksen myötä.</b></li> <li>Korjattu, että asiakkaalle ei ole pakko ilmoittaa joko sähköpostiosoitetta tai puhelinnumeroa. Postiosoite riittää.</li> <li>Tarkennettu aputoiminimen käyttöä datahubissa luvussa 3.1.2.</li> <li>Ohjeistettu lukuun 3.2.2 miten toimia, jos myyjä solmii asiakkaan kanssa sopimuksen yli 90 vuorokautta ennakoon.</li> <li>Tarkennettu määräaikaisen sopimuksen käsittelyä luvuissa 3.2.2.3 ja 3.2.2.5.</li> <li>Lisätty lukuun 3.2.2.3, että sopimuksille, joille ilmoitetaan päättymispäivä heti sopimuksen luonnin yhteydessä annetaan sopimuksen päättymissyys automaattisesti irtisanominen.</li> <li>Korjattu lukuun 3.2.3, että asiakastietoja ei päivitetä sopimuspäivityksen yhteydessä.</li> <li>Lisätty sopimuksen päättymissyys mittarin poisto lukuun 3.2.4.</li> <li>Tarkennettu lukuun 3.2.4.3, että jakeluverkonhaltijan vastuulla on tarvittaessa päättää verkkosopimus myyjän ulosmuuttoilmoituksen perusteella.</li> <li>Päivitetty luku 3.2.5.1 koskien myyntisopimusten peruutusta. Tarkennettu kuvausta sopimuksen palautuksesta kieltäytymisestä. Lisätty uusi peruutussyy, jolla ilmoitetaan asiakkaan peruneen sopimuksen, mutta ei sisäänmuuttoa. Kuvattu tilanteet, joissa datahub ei pysty palauttamaan automaattisesti edeltävän myyjän sopimusta voimaan. Kuvattu miten datahub toimii, jos peruutettavaa sopimusta seuraava tuleva sopimus on jo ilmoitettu datahubiin. Kuvattu miten datahub toimii, jos edeltävällä sopimuksella tai peruutettavalla sopimuksella on päättymispäivä.</li> <li>Tarkennettu lukuun 3.2.6, että datahubissa ei ylläpidetä taustasopimuksia.</li> </ul>

Päivämäärä	Versio	Muutokset
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lukuihin 3.3.2 ja 3.3.2.3 tarkennettu mittaustietojen statuskäsittelyä.</li> <li>Tarkennettu lukuun 3.3.5 loissähkötietojen tilaus mittausaluekohtaiseksi.</li> <li>Lisätty lukuun 3.3.6 kuvaus rajapisteiden ja tuotantoyksiköiden kytkentätilasta.</li> <li>Päivitetty kuvaan 43 tuotantoyksikön luokka luvussa 3.5.1.</li> <li>Tarkennettu valtuutusten kuvausta luvussa 3.8. Lisätty osapuolten väliset valtuutukset. Asiakkaan valtuutuksiin lisätty kaksi valtuutustyyppiä ja tarkennettu mille aikajaksolle kukin valtuutustyyppi antaa pääsyn asiakkaan aiempiin mittaustietoihin käyttöpaikalla. Osapuoli voi ilmoittaa valtuutuksen ainoastaan yritysasiakkaalle.</li> <li>Lisäksi muita pieniä tarkennuksia.</li> </ul>
11.7.2019	1.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkennettu tietorajapinnan kuvausta luvussa 2.5</li> <li>Tarkennettu luvussa 3.1.2 asiakastunnuksen käsittelyä, kun kuluttajalle lisätään henkilötunnus.</li> <li>Tarkennettu luvussa 3.1.2, että tieto asiakkaan muuttumisesta salaiseksi välitetään normaalisti asiakkaan muille myyjille ja jakeluverkonhaltijoille.</li> <li>Tarkennettu luvussa 3.2.1, että datahubissa sopimustunnus, käyttöpaikkatunnus ja osapuolitunnus yhdessä yksilöivät sopimuksen.</li> <li>Luvussa 3.2.1 muutoksia sopimuksen tietoihin: Määräaikaisuuden aloituspäivämäärä on lisätty myyntisopimukselle, laskutusosoite on aina pakollinen.</li> <li>Tarkennettu määräaikaisen sopimuksen käsittelyä luvussa 3.2.2.</li> <li>Tarkennettu lukuun 3.2.2.1 että alaikäisyyden validointi on datahubissa</li> <li>Tarkennettu sopimuspäivitysten sääntöjä luvussa 3.2.3.</li> <li>Tarkennuksia sopimusten päättämisiin luvussa 3.2.4.</li> <li>Tarkennettu lukuun 3.2.5.2 että korjaustilanteissa takautuvan sopimusilmoituksen lähettänyt myyjä saa tähän kuuluvat mittaustiedot mittaustiedon hakutapahtumalla.</li> <li>Tarkennettu että toimitusvelvolliselle myyjälle toimittavat tiedot toimitetaan erillisellä raportilla luvussa 3.2.6.2</li> <li>Tarkennuksia lukuun 3.3.1: tuotantoyksikön omakäyttö on käyttöpaikan alityypiksi, päivitetty luokkakaaviota mittaustiedon osalta, rajapisteiden aikasarjojen määrä, mittaustiedon haun toiminta, jos aika-askelta ei ole määritetty</li> <li>Muutettu lukuihin 3.3.1 ja 3.3.2.5 mittaustiedoista rekisteröidään tallennusajanhetki</li> <li>Lisätty lukuihin 3.3.2.2 ja 3.3.5 loisenergian statuskäsittely</li> <li>Muutettu lukuun 3.3.2.3 statuskäsittelyä</li> <li>Muutettu lukuun 3.3.2.4 mittaustietojen ilmoittajan rooliksi mittaustiedosta vastaava</li> <li>Luvussa 3.4.1 lisätty ohjeistusta käyttöpaikan ominaisuuksien päivittämisestä ennen kytkentäilmoitusta sekä tarkennettu aikarajojen käsittelyä kytkentä/katkaisu ilmoituksille ja viivästymisilmoituksille.</li> <li>Luku 3.7.2, päivitetty laskurivitietojen luokkakaavio.</li> <li>Tarkennettu laskurivitietojen toimitusprosessin kuvausta luvussa 3.7.2</li> </ul>
21.5.2019	1.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lukuun 3.5 ja liitteeseen A Muutettu 15 minuuttia → "käytössä olevan taseselvitysjakson mukaisesti" varttitaseen siirtymisen myötä.</li> <li>Lisätty prosessikuvausten otsikkoihin DH-xxx tunnuks</li> <li>Luvun 1.4 ebIX rooleja korjattu</li> <li>Tarkennettu luvun 2.2 taulukkoa osapuolten oikeuksien osalta</li> <li>Uusittu käyttöpaikan tilan elinkaaren kuva</li> <li>Lisätty Poistettu järjestelmästä tila luvun 3.1.1 taulukkoon 4</li> <li>Lisätty lukuun 3.1.2 kuvaus kuinka henkilötunnus korjataan</li> </ul>

## Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



Päivämäärä	Versio	Muutokset
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Uusi kappale lisätty lukuun 3.1.2 kuvaamaan asiakastiedon päivitysperiaatetta</li> <li>Tarkennettu hakukriteerejä lukuun 3.1.3 sekä käsitettä "Lähtevä myyjä"</li> <li>Tarkennettu sähköisen asiointitavan ilmoitusta luvussa 3.2.1</li> <li>Tarkennettu lukuun 3.4.1 että viivästysilmoitus voidaan lähettää useamman kerran</li> <li>Korjattu kuva 46 luvussa 3.8</li> <li>Lisätty taulukkoon 18 valtuutuksen tyypit luvussa 3.8.1 ja tarkennettu voimassaoloaikoja</li> <li>Tarkennettu olemassa olevan valtuutuksen ylläpitoa luvussa 3.8.1</li> </ul>
12.2.2019	1.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siirretty tapahtumakuvaukset dokumenttiin Datahub-tapahtumat versioon 1.7</li> <li>Tarkennettu roolikuvauksia lukuun 1.4</li> <li>Lisätty luku 1.2 Datahubia koskeva lainsäädäntö</li> <li>Dokumentin luokkakaavioita on muutettu vastaamaan muita kuvauksia sekä sanomamuutoksia</li> <li>Lukuun 2.2. tarkennettu uuden ja vanhan myyjän oikeuksia asiakastietoon</li> <li>Luku 3.1.1 Tehty korjaus luokkakaavioon, tarkennettu käyttöpaikan osoitteiden maksimimäärä, tarkennettu lukuun käyttöpaikan ilmoitusten voimassaoloaika, tarkennettu että käyttöpaikka voi sijaita myös Suomen rajojen ulkopuolella, tarkennettu että kytketty, katkaistu ja poistettu järjestelmästä - tilaan muuttaminen ei tapahdu käyttöpaikan päivitys-tapahtumalla, tarkennettu kuvausta käyttöpaikan poistoon liittyen, tarkennettu että käyttöpaikan nykyisellä ja uudella myyjällä sekä valtuutetulla 3.osapuolella on oikeus ilmoittaa käyttöpaikkatiedon päivityspyyntö-tapahtuma, tarkennettu että JVH:n on ilmoitettava selite miksi ei ole päivittänyt pyynnössä tullutta tietoa, poistettu muistutus JVH:lle käyttöpaikan päivityspyyntöön vastaamisesta, tarkennettu pientuotanto käyttöpaikan linkitystä saman osoitteen kulutuskäyttöpaikkaan.</li> <li>Luku 3.1.2 Tarkennettu myyjän oman asiakastunnuksen välittämistä JVH:lle, tarkennettu asiakastietojen välitystä muutostilanteessa muille osapuolille, tarkennettu valtuutuksen voimassaoloa "salatuksi" merkatulla asiakkaalla, tarkennettu että "salatuksi" merkattu asiakas voi itse poistaa merkinnän asiakasportaalissa</li> <li>Luku 3.2.1 Lisätty kuvaus sopimusten voimassaoloajoista</li> <li>Luku 3.2.2.1 Tarkennettu kuvaus myyntisopimustietojen välittämiseksi JVH:lle mikäli uutta verkkosopimusta ei synny, tarkennettu kuvaus JVH:n sopimustunnuksen käsittelyyn, tarkennettu kytkennän kuvausta sopimuksen teon yhteydessä</li> <li>Luku 3.2.2.3 Tarkennettu sääntöä 7 että kaikkien asiakkaiden on muututtava</li> <li>Lukuun 3.3 Muutettu mittaustiedon käsittelyn kuvauksia, jotta Datahub mahdollistaa myös 15 minuutin mittaustiedon käsittelyn</li> <li>Luku 3.3.2 Tarkennettu että datahub välittää ilmoitetun mittaustiedon eteenpäin</li> <li>Luku 3.3.2.2 Tarkennettu validointisäännön kuvausta sulakekoon ja sähkötehon osalta</li> <li>Luku 3.3.2.4 Tarkennettu niitä rooleja kenelle muistutus mittaustiedoista lähetetään</li> <li>Luku 3.3.2.5. Tarkennettu että datahub välittää kaikki vastaanotetut mittaustiedot</li> <li>Luku 3.4.1 Tarkennettu kuvausta JVH:n lähettämän kytkennän viivästysilmoituksen osalta, tarkennettu JVH:n lähettämää katkaisun ilmoitusta kiinteistön purun yhteydessä</li> <li>Lukuun 3.5 ja liitteeseen A Kuvattu vartitaseen tuomia muutoksia taseselvityslaskentoihin</li> <li>Luku 3.7.2 Tarkennettu voimassaolevan asetuksen huomioimista toiminnallisuudessa</li> <li>Luku 3.8.1 Tarkennettu kuvausta valtuutuksen tallentamisesta aina asiakas ja käyttöpaikkakohtaisesti, lisätty kuvaus valtuutuksen päättymiselle ulosmuutostilanteessa sekä silloin kun asiakas on merkitty "salatuksi"</li> <li>Luku 3.11. tarkennettu valtuutustiedoista ilmoittamista osapuolille, lisätty kuvaus "salattu" merkinnän poistamiselle.</li> </ul>

## Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Päivämäärä	Versio	Muutokset
28.9.2018	1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lisätty rajapisteelle tieto päätönergian siirtosuunnasta ja mahdollisuus ilmoittaa loiseenergiaa myös rajapisteille ja tuotantoyksiköille. Muutoksia tähän liittyen luvuissa 3.3.1, 3.3.2.4, 3.5.1, 4.3.1, 4.3.3,</li> <li>3.3.2.2 Tarkennettu että tuotantokäyttöpaikoilla ja tuotantoyksiköillä käytetään ylisuurten arvojen tunnistuksessa tuotantokapasiteettia.</li> <li>3.3.6 ja 4.3.1 Rajapisteiden ja tuotantoyksiköiden mittaustietojen korjauskäytäntöä taseikkunan ulkopuolella muutettu.</li> <li>Lisätty kytkentäpyyntöön yhteyshenkilö. Muutoksia tähän liittyen luvuissa: 3.4.1, 4.5.1.1</li> <li>3.5.1 Muutettu että rajapisteiden tietoihin voi antaa toimeksiannon vain mittausvastuullinen jakeluverkonhaltija.</li> <li>3.6.3 Lisätty että häviöiden tasevirheitä ei ilmoiteta myyjälle, jonka häviömyynti mittausalueella on päättynyt.</li> <li>Lisätty tuotekomponentin ja laskurivin tietoihin hinnan yksikön tunnus, sekä laskurivin tietoihin määrän yksikön tunnus.</li> <li>Uusittu kuvaus laskurivitiedoista datahubissa luvussa 3.7.2.</li> <li>Lisätty lukuun 3.8.2 että datahub lähettää sähköpostitse osapuolelle tiedon tämän saamasta toimeksiannosta.</li> <li>Lisätty lukuun 3.10 mittausalueen rakenteellisten muutosten prosessikaaviot.</li> <li>Energiatoteutuksen edellyttämään raporttiin liittyvät tiedot päivitetty ja viety omaan lukuunsa 3.12.</li> <li>Tarkennettu lukuun 4.8.3 että laskurivitietojen ilmoituksen hylkäys tehdään käyttöpaikkakohtaisesti.</li> </ul>
19.3.2018	1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lisätty luku 3.5.8 Taseselvityslaskennat taseikkunan ulkopuolella, lisätty mahdollisuus hakea näitä tietoja luvun 4.6.2 tapahtumiin.</li> <li>Lisätty luku 3.10 Mittausalueen rakenteelliset muutokset</li> <li>Tarkennettu luvussa 3.11 asiakkaan kulutustietojen lakisääteistä raportointia</li> <li>Korjattu luvun 4.6.2 sekvenssikaaviot asynkronisen mallin mukaisiksi.</li> <li>Korjattu luokkakaavioihin postiosoitteiden kenttien pakollisuuksia.</li> </ul>
21.12.2017	1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poistettu määritelmät anto- ja ottoalueelle.</li> <li>Päivitetty määritelmä mittausaikasarjalle ja valtuutukselle.</li> <li>Lisätty määritelmä mittausvastuulliselle ja rinnakkaiselle alueelle, tietorajapinnalle ja toimeksiannolle.</li> <li>Lisätty sopimukseen ja asiakkaaseen liittyvien tietojen poisto lukuun 2.3.</li> <li>Lisätty lukuun 2.4 tarkennuksia osapuolikäyttöliittymän toimintaan mittaus-, taseselvitys- ja laskurivitetoihin sekä toimeksiantoihin liittyen.</li> <li>Lisätty luku 2.5 Tietorajapinta markkinaosapuolille.</li> <li>Lisätty lukuun 3.1.1 miten "lämmitys riippuu sähköstä" tietoa käsitellään.</li> <li>Päivitetty prosessikuvauskaaviot käyttöpaikka- ja asiakastiedolle.</li> <li>Lisätty luokkakaavioihin sopimukselle mobiililaskun puhelinnumero -luokka.</li> <li>Lisätty lukuun 3.2.2.3 sääntö 3.</li> <li>Lisätty lukuun 3.3.1 selitys mittausvastuullisesta alueesta.</li> <li>Lisätty lukuun 3.3.2.5 miten mittaustietoja välitetään kun osapuolten välillä on toimeksianto. Korjattu samaan lukuun, että mittaustietoja välitetään datahubista jokaiselle osapuolelle vain yhteen järjestelmään.</li> <li>Tarkennettu luvussa 3.5.1 että kumpi tahansa rajapisteen jakeluverkonhaltija voi valtuuttaa osapuolen rajapisteen tietoihin.</li> <li>Lisätty luokkakaavioihin tuotteen tietoihin tuotteen kuvaus.</li> <li>Poistettu luokkakaavioista laskuriviltä tuotteen ja tuotekomponentin nimitiedot.</li> <li>Otettu käyttöön sana toimeksianto kuvaamaan osapuolten välisiä valtuutuksia.</li> <li>Kuvattu lukuun 3.8 tarkemmin toimeksiantojen toimintaa. Lisätty mitä asioita ei voi toimeksiantaa.</li> <li>Muokattu luokkakaavioihin että osapuolella voi olla useita laskutusosoitteita.</li> </ul>

## Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Päivämäärä	Versio	Muutokset
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lisätty lukuihin 4.2.1 ja 4.2.2 tarkennuksia miten tapahtumat toimivat asiakas- ja käyttöpaikkatietojen päivityspyyntöihin liittyen.</li> <li>Lisätty luvun 4.2.1.2 validointiehtoihin, että JVH:lla tulee olla voimassa oleva tai tuleva sopimus asiakkaan kanssa.</li> <li>Lisätty lukuihin 4.2.1.2 ja 4.2.1.3 että välitettävästä asiakastietojen päivityspyynnöstä ei saa käydä ilmi miltä taholta päivityspyyntö on peräisin.</li> <li>Lisätty DH-121 ja DH-122 sanomien luokkakaavioihin mittausalue.</li> <li>Poistettu DH-130 ja DH-300 tapahtumien luokkakaavioista tuotteiden nimet.</li> <li>Lisätty tapahtumiin DH-211, DH-220, DH-514, DH-515, DH-521, DH-522 ja DH-523 rajoitus yksittäisen sanoman sisällölle.</li> <li>Lisätty lukuun 4.3.1 päivitettäväksi loissähkö tiedot saatavilla -tieto mittauksien ilmoituksen perusteella.</li> <li>Päivitetty uudet asynkronisen haun sekvenssikaaviot tapahtumille DH-220 ja DH-740.</li> <li>Lisätty luvun 4.4.1.1 prosessointiin sopimuksen aloituspyyntö päätely, päivitetty nykyisen sopimuksen päättymispyyntö päätelysäännöt sekä lisätty että hylkäyksen yhteydessä palautetaan määräaikaisen sopimuksen päättymispäivä, jos siihen on alle 90 vuorokautta.</li> <li>Lisätty lukuun 4.4.1.1 sanomien luokkakaaviot sanomille DH-311-5 - DH-311-9.</li> <li>Tarkennettu lukuun 4.4.1.2 tietoa verkkosopimuksen hylkäämisestä sekä lisätty sopimuksen aloituspyyntö päätely.</li> <li>Tarkennettu lukuun 4.4.2.3 että JVH päättää oman sopimuksensa myyjättömälle käyttöpaikalle ja halutessaan katkaisee sähkö.</li> <li>Lisätty lukuun 4.4.3.1 prosessointiin tulevien sopimusten peruutus.</li> <li>Tarkennettu tapahtumakuvauksiin DH-412 ja DH-422 että kytkentä/katkaisupäivä ei saa olla tulevaisuudessa.</li> <li>Lisätty lukuihin 4.8.3 ja 4.8.4 ehdot laskurivitietojen välitykselle/haululle.</li> </ul>
30.5.2017	1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkennettu määritelmiä asiakkaalle, jakeluverkonhaltijalle, mittausalueelle, mittauksien tiedolle, osapuolelle, rajapisteelle, tuntitiedolle, tuotantoyksikölle ja valtuutukselle. Lisätty määritelmät hinta-aikasarjalle, kalenteriaikasarjalle, markkinatasealueelle, mittausaikasarjalle, ohjattavalle kuormalle, tase selvitysliitokselle, tasevirheelle, tuotantolaitteelle, tuotekomponentille ja varastolaitteelle.</li> <li>Luku 2.4: Täydennetty, että osapuoli voi suorittaa markkinaprosesseja vain joko sanomarakajapinnan tai osapuolikäyttöliittymän kautta.</li> <li>Luku 3.1.1: Käyttöpaikkatietojen kaavion tuotantolajeihin lisätty biovoima.</li> <li>Luku 3.1.1 ja 3.1.2: Lisätty, että myös 3.osapuoli voi pyytää käyttöpaikka- tai asiakastietojen päivitystä.</li> <li>Luku 3.2.1: Korjattu sopimusten luokkakaavioita. Molempiin lisätty yhteystiedon tyyppi matkapuhelin, lisäksi myyntisopimuksen luokkakaavioon täydennetty puuttuneet laskutuskanavat.</li> <li>Luku 3.2.1: Asiointitapa siirretty asiakkaan tiedoista sopimustietoihin.</li> <li>Luku 3.2.2: Lisätty, että sopimuksen voi ilmoittaa kuluvalle päivälle, kun kyseessä on sopimuksen vaihto.</li> <li>Luku 3.2.2.3: Sääntö 3: Poistettu nykyisen myyjän ilmoittama sopimus erikoistapauksena. Säännöt 6 ja 7: Tarkennettu, että kaikkien asiakkaiden tarvitsee muuttua käyttöpaikalla, jotta kaikki tulevat nykyisen asiakkaan sopimukset peruuntuvat (muuttotilanne).</li> <li>Luku 3.2.6.2: Lisätty, että vain toimitusvelvollinen myyjä voi ilmoittaa sähkötoimitussopimuksen.</li> <li>Luku 3.3.1: Täydennetty, että rajapisteelle ilmoitetaan kaksi mittausaikasarjaa.</li> <li>Luku 3.3: Poistettu rajapisteitä koskenut poikkeus vain positiivisten arvojen käsittelystä.</li> <li>Luku 3.3.2.4: Lisätty, että epävarmoista statuksista lukemamittauskohteissa ei lähetetä muistutuksia.</li> </ul>

## Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Päivämäärä	Versio	Muutokset
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Luku 3.3.2.5: Lisätty, että JVH voi välittää datahubin kautta tietoja mittaustietojärjestelmästäan muuhun omaan järjestelmänsä.</li> <li>Luku 3.3.4: Tarkennettu tietoja mittaustietojen korjauksesta.</li> <li>Luku 3.3.6: Lisätty, että myöskään tuotantoyksiköiden mittaustietoja ei voida korjata taseikkunan ulkopuolella.</li> <li>Luku 3.4.1: Lisätty toimintatapa, jos katkaisupyynnöä tarvitsee perua suunniteltuna katkaisupäivänä. Lisätty toimintatapa, jos myyjän tarvitsee ilmoittaa jakeluverkonhaltijalle, että katkaistun kohteen sähköjä ei saa kytkeä päälle.</li> <li>Luku 3.5.1: Tarkennettu, että datahub-operaattori tulee hallinnoimaan mitta-alueiden tietoja datahubissa.</li> <li>Luku 3.5.1: Taseselvityksessä käytettävien tietojen kuva päivittynyt. Lisätty mahdolliset mitta-alueen tyypit, NBS tuotantolajit sekä attribuutteja rajapisteelle. Termi hinta-alue korvattu termillä markkinatasealue. Merkitty datahubin ylläpitämät tiedot.</li> <li>Luku 3.5.1: Lisätty, että JVH:lla tulee olemaan saatavilla raportti rakenteellisista tiedoista käyttöliittymän kautta.</li> <li>Luku 3.5.1: Lisätty, että datahubissa tulee olemaan tiedot sähköasemasta ja sähköaseman kentästä, joihin rajapiste liittyy.</li> <li>Luku 3.5.1 ja 4.3.1: Lisätty, että rajapisteen mittaustiedot välitetään automaattisesti rajapisteen toisena osapuolena olevalle jakeluverkonhaltijalle. Mittaustiedot välitetään automaattisesti myös jakeluverkonhaltijan niihin valtuutetuille osapuolille. Luvun 4.3.1 sekvenssikaaviota päivitetty tämän mukaisesti.</li> <li>Luku 3.5.5.2: Lisätty, että negatiiviset häviöt ilmoitetaan eSetille häviömyyjän tuotantona.</li> <li>Luku 3.6: Lisätty tietoa mille tahoilla ja millä ehdoilla tasevirheitä korjataan sekä tietoa jakeluverkonhaltijan korjatun mittaustiedon ilmoituksesta. Alilukuja jäsennelty uudelleen.</li> <li>Luku 3.7.1: Lisätty, että tuotteilla ja tuotekomponenteilla voi olla useampi erikielinen nimi. Lisätty, että verkkotuotteiden hinnat ovat julkisia, myyntituotteiden hinnat ovat vain tietoon valtuutettujen saatavilla.</li> <li>Luku 3.8.2: Täydennetty, että osapuolten välisiä valtuutuksia ei voi välittää eteenpäin.</li> <li>Luku 3.10: Asiakkaan pääsy omiin tietoihin uudistettu kokonaan käyttäen suomi.fi-palvelua. Lisätty tietoa asiakkaalle tarjottavasta energian käyttöraportista.</li> <li>Lisätty useisiin hakuihin luvussa 4, että hakutuloksen sijaan voidaan palauttaa haun hylkäys.</li> <li>Päivitetty osoitetiedoissa vapaa teksti osoitteen tarkenteeksi.</li> <li>Luku 4.2.1.2: Tarkennettu JVH:n asiakastietojen päivityspyynnön käsittelyä datahubissa.</li> <li>Luku 4.2.1.3: Lisätty uusi luku: 3.osapuolen asiakastietojen päivityspyynnö.</li> <li>Luvut 4.2.1.2 ja 4.2.2.4: Tietojen pakollisuudet luokkakaavioissa muuttuneet.</li> <li>Luku 4.2.2.2 ja 4.2.2.4: Tarkennettu, että muuttuneet tiedot välitetään.</li> <li>Luku 4.2.2.3: Lisätty käyttöpaikan poistotiedon välitys.</li> <li>Luku 4.2.2.4: Lisätty, että myös 3.osapuoli voi pyytää käyttöpaikkatietojen päivitystä.</li> <li>Luku 4.2.3.1: Tarkennettu käyttöpaikkatunnuksen selvityksessä ilmoitettavia ja palautettavia tietoja.</li> <li>Luku 4.2.3.3: Tarkennettu myyntisopimuksen asiakastiedon palautusta.</li> <li>Luvut 4.2.3.3 ja 4.2.3.5: Palautettavien tietojen luokkakaavioon lisätty verkkosopimukselle veroluokka.</li> <li>Luku 4.3.1: Lisätty, että jos mittaustietojen vastuu ei ole saanut kerättyä tietoja omaan järjestelmänsä, tämä ilmoittaa datahubiin että tiedot puuttuvat. Lisätty validointisääntöihin, että rajapisteiden ja tuotantoyksiköiden tietoja ei voida korjata taseikkunan ulkopuolelle. Lisätty, että mittaustiedot välitetään sillä yksiköllä, missä ne on ilmoitettu datahubiin.</li> </ul>

## Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Päivämäärä	Versio	Muutokset
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Luku 4.3.3: Lisätty, että pätö- ja/tai loisteholle annettava yksikkö, tiedot palautetaan annetun yksikön perusteella. Lisätty hakukriteereihin käyttöpaikan tyyppi. Muutettu sekvenssikaavio kuvaamaan asynkronista hakua.</li> <li>Luku 4.4.1.1: Tarkennettu validointisääntöjä kun nykyinen myyjä muuttaa asiakaskokoonpanoa sopimuksella siten että ainakin yksi asiakas säilyy. Lisätty sääntöihin väliin ilmoitettava myyntisopimus. Lisätty sääntöihin, että vain toimitusvelvollinen myyjä voi ilmoittaa sähköntoimitussopimuksen. Lisätty että sopimuksen päättymisen syyksi tulee uuden sopimuksen syntymisen syy. Tarkennettu sisäänmuuttotilanteen kuvausta aikarajoissa. Lisätty kohta sopimusten peruuttaminen. Poistettu kohta ilmoitetun sopimuksen päättäminen. Lisätty, että sisäänmuuton yhteydessä välitetään sopimuksen peruutus myyjälle, jolla on tulevaisuudessa alkava sopimus muun kuin sisäänmuuttavan asiakkaan kanssa. Lisätty, että jos aiemmin myyjättömälle käyttöpaikalle lisätään takautuvasti myyjä, välitetään jakeluverkonhaltijalle DH-523-2 sanoman mukaisesti nolla-aikasarjaa, jolla voidaan korvata aiemmin jakeluverkonhaltijan järjestelmään tallennetut häviöihin jääneet kulutukset.</li> <li>Luku 4.4.1.1: Lisätty mahdollinen asiakastietojen päivityksen välitys uuden sopimuksen yhteydessä sekä häviöihin kirjattujen kulutusten nollaus sekvenssikaavioon.</li> <li>Luku 4.4.1.2: Lisätty tuotteen nimi luokkakaavioon.</li> <li>Luku 4.4.2.1: Lisätty sopimustunnus luokkakaavioon.</li> <li>Luku 4.4.2.3: Lisätty päättymisaika luokkakaavioon.</li> <li>Luku 4.4.3.1: Lisätty sopimuksen peruuntumisen välitys ulosmuuton perusteella käyttöpaikan myyjälle, jolla on tulevaisuudessa alkava sopimus, joka ei ole sisäänmuutto. Lisätty myyntisopimuksen päättymistiedon välitys käyttöpaikan tietoihin valtuutetuille 3.osapuolille. Sekvenssikaaviota päivitetty vastaavasti.</li> <li>Luvut 4.4.3.1 ja 4.4.3.3: Sopimuksen päättymisen syy ja sopimuksen päättymispäivämäärä siirretty luokkakaavioissa eri tasolle ja muutettu pakollisiksi kentiksi.</li> <li>Luku 4.5.1.1: Lisätty aloitusehtoihin, että myyjä peruuttaa katkaisupyynnön katkaisupäivänä. Korjattu ilmoitettaviin tietoihin käyttöpaikan tilaksi "kytketty".</li> <li>Luku 4.5.1.2: Lisätty aloitusehtoihin sisäänmuutto katkaistuun/myyjättömään käyttöpaikkaan ja myyjän kytkentäpyyntö.</li> <li>Luku 4.5.2.1: Lisätty, että katkaisupäivänä prosessi voidaan peruuttaa kytkentäpyynnöllä.</li> <li>Luku 4.5.2.2: Lisätty aloitusehtoihin myyjän katkaisupyyntö. Lisätty, että jos JVH ei toteutua myyjän pyytämää katkaisua myyjän saman päivän kytkentäpyynnön takia, kytkentätilaksi ilmoitetaan "kytketty".</li> <li>Luku 4.5.1.3 ja 4.5.2.3: Lisätty, että välitettyssä pyynnössä tulee olla viite alkuperäiseen pyyntöön.</li> <li>Luku 4.6.2.1, 4.6.2.2 ja 4.6.2.3: Muutettu taseselvitystietojen haun sekvenssikaavio asynkroniseksi.</li> <li>Luku 4.7.1: Lisätty, että häviömyyjälle ei ilmoiteta tasevirhetietoja niiltä käyttöpaikoilta, joiden tasevirheet ovat aiheuttaneet häviöiden tasevirheen.</li> <li>Luku 4.7.1 ja 4.7.2: Lisätty tasevirhelaskennan hyväksyntä aloitusehtoihin.</li> <li>Luku 4.8.2: Lisätty, että jos osapuolitunnusta ei haussa ilmoiteta, palautetaan kaikkien osapuolten tuotetiedot, joihin hakijalla on oikeudet. Tarkennettu, että vain myyjien tuotetietoihin tarvitaan valtuutus. Tarkennettu, että tuotehaku palauttaa voimassaolevat ja tulevaisuudessa voimaan tulevat tuotetiedot.</li> <li>Luku 4.8.3: Lisätty kokonaislaskutusaikaväli DH-730 tapahtuman luokkakaavioon.</li> <li>Luku 4.8.4: Lisätty kohtaan "Prosessointi" tieto laskurivitietojen hausta asynkronisesti, sekvenssikuvaaja myös päivitetty asynkroniseksi.</li> <li>Luku 4.9.1: Lisätty sääntöihin aikarajat.</li> <li>Luku 4.10.2: Lisätty, että jos yksittäisiä osapuolitunnuksia ei anneta haussa, datahub palauttaa kaikkien osapuolten tiedot.</li> <li>Lähteen 2 päivämäärä päivitetty.</li> </ul>

## Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Päivämäärä	Versio	Muutokset
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuvat ja kaaviot on päivitetty vastaamaan yllä lueteltuja muutoksia.</li> <li>Lisätty Liite A: Taseselvityslaskentojen kuvaukset.</li> </ul>
6.10.2016	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>korjattu kirjoitus- ja viittausvirheitä</li> <li>tarkennettu määritelmiä</li> <li>päivitetty käsitettä käyttöpaikan perustiedoista ja tarkennettu tietojen säilytysaikaa (luku 2.1)</li> <li>muutettu ohjeistusta Myyjän ilmoittaman sopimuksen aloituspäivän käsittelyyn "Rakenteilla"-tilassa olevan käyttöpaikan ja kytkentäpäivän osalta (luku 3.1.1)</li> <li>tarkennettu asiakastiedon käsittelyä salatun asiakkaan ja kuolinpesän osalta ja yksityisen elinkeinoharjoittajan yksilöintiä (luku 3.1.2)</li> <li>tarkennettu mittaustiedon toimitusten aikarajoja uuden sanomaliikenneasetuksen pohjalta (luku 3.3.2.1)</li> <li>peruutusten ja takautuvien korjausten osalta tehty lisäyksiä kattamaan kaikki mahdolliset tapaukset sekä prosessikaavio peruutusprosessista (luku 3.2.5)</li> <li>lisätty mittaustietoihin ja mittaustiedon välityssanomaa tieto vastaanottoajanhetkestä sekä tiedon muokkaajasta (luku 3.3.1)</li> <li>täsmennetty kuvaus mittaustietojen muistutuksesta käsittämään vain voimassaolevat mittauspisteet verkkosopimuksen voimassaolon ajalta (luku 3.3.2.4)</li> <li>täsmennetty kytkentäpyynnön ja siihen liittyvän jakeluverkonhaltijan kytkentäilmoituksen käsittelyä (luvut 3.4.1)</li> <li>tarkennettu taseselvityksen ja tasevirheiden käsittelyprosesseja (luvut 3.5 ja 3.6)</li> <li>tarkennettu tuotteen arvolisäverottoman hinnan käsittelyä (luku 3.7.1)</li> <li>luvun 4 tapahtumakuvauksia on tarkennettu seuraavien osalta <ul style="list-style-type: none"> <li>asiakkaan tunnus muutettu asiakkaan tunnisteeksi</li> <li>DH-121 &amp; DH-122 prosessointiin lisätty sähkötehon laskenta</li> <li>korjattu DH-123 Käyttöpaikan poistotapahtuman prosessointia</li> <li>DH-311 uusi sopimus lisätty sääntö: Kuluttaja-asiakkaalle määräaikaisen sopimuksen maksimipituus on 2 vuotta sopimuksen alkamisesta.</li> <li>DH-331 lisätty tietojen välitys mahdollisen rinnakkaisen tuotantokäyttöpaikan myyjälle ulosmuuttotilanteessa.</li> <li>DH-412 "kytkentäilmoitus": tarkennettu kytkentäpyyntöprosessin muutoksia vastaavasti.</li> <li>DH-500: Myyjien ja mittausalueen taseselvitysaikasarjoja täsmennetty</li> <li>DH-600: Tasevirheistä osapuolille ilmoitettavat tiedot täsmennetty</li> <li>DH-820 Asiakkaan antama valtuutus: Lisätty uusi tapahtuma, joka syntyy, kun asiakas valtuuttaa osapuolen asiakasportaalissa.</li> </ul> </li> </ul>
21.3.2016	1.0	Ensimmäinen virallinen versio

## Määritelmät ja lyhenteet

---

**Aika-askel.** Tieto, joka kertoo, millä aikatarkkuudella mittari rekisteröi mittaustietoja. Nykyinen taseselvityksessä käytettävä aika-askel on yksi tunti. Kirjoitushetkellä on käynnissä selvitykset siirtymisestä 15 minuutin aika-askeleeseen taseselvityksessä.

**Alueverkonhaltija.** Suurjännitteisen jakeluverkon jakeluverkonhaltija, jolla on hallinnassaan suurjännitteistä jakeluverkkoa ja joka harjoittaa luvanvaraista sähköverkkotoimintaa tässä verkossa.

**Asiakas.** Luonnollinen henkilö, yritys, yhdistys tai muu yhteisö esim. kunta, jolla on sähkönmyynti-, sähköntoimitus ja/tai sähkönostosopimus myyjän kanssa ja/tai verkkosopimus jakeluverkonhaltijan kanssa, ja joka hankkii tai tuottaa sähköä pääasiassa omaan käyttöönsä.

**Avoin toimittaja.** Osapuoli, joka toimittaa asiakkaalleen kaiken tämän tarvitseman sähkön tai tasapainottaa asiakkaan sähkön tuotannon ja hankinnan sekä käytön ja toimituksen erotuksen toimittamalla puuttuvan sähkömäärän tai vastaanottamalla ylijäämän kunkin tunnin aikana (Tässä yhteydessä asiakas voi tarkoittaa yllä määritetystä poiketen myös toimijoita).

**CET-aika.** Keski-Euroopan aikavyöhyke (Central European Time).

**Datahub (datahub-järjestelmä).** Sähkön vähittäismarkkinoiden keskitetty tiedonvaihtoratkaisu, jonka toimintaa tässä dokumentissa kuvataan.

**Datahub-tapahtuma.** Tapahtuma, jossa datahub vastaanottaa sekä käsittelee osapuolen lähettämän sanoman ja välittää sanomia muille osapuolille.

**Datastandardi.** Erikseen julkaistu Excel-muotoinen tietotaulukko, joka sisältää tarkat datahubin attribuutti- ja relaatiokohtaiset määrittelyt.

**ebIX.** European forum for energy Business Information eXchange. Eurooppalainen järjestö, joka kehittää energia-alan tiedonvaihtoa.

**Edeltävä myyjä.** Sähkönmyyjä, jonka myyntisopimus on päättynyt käyttöpaikalla uuden myyjän ilmoittaman uuden myyntisopimuksen seurauksena.

**eSett.** Taseselvitysyksikkö. Fingridin, Statnetin ja Svenska Kraftnätin yhdessä omistama palveluyhtiö, joka vastaa yhteispohjoismaisen taseselvitysmallin operatiivisesta toiminnasta.

**ET.** Energiateollisuus ry on sähkö- ja kaukolämpöalaa edustava elinkeinopoliittinen ja työmarkkinapoliittinen etujärjestö.

**Fingrid Datahub Oy.** Datahubin operatiivista toimintaa varten perustettu Fingrid Oyj:n kokonaan omistama tytäryhtiö. Jäljempänä voidaan käyttää myös lyhyttä muotoa Datahub.

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



**GLN (Global Location Number).** GS1-järjestelmän tunniste, jolla yksilöidään osapuoli datahubissa. GLN-tunnus on 13-merkinen tunniste, joka muodostuu GS1-yritystunnisteesta, vapaasti valittavista numeroista (3-5 kpl) sekä tarkistusnumerosta.

**GS1.** Kansainvälinen yksilöllisiä organisaatiokohtaisia tunnisteita jakava organisaatio. Suomen maatunnus on 64. Maatunnus ja siihen yhdistetty GS1 Finland Oy:n asiakaspalvelun myöntämä yritysکوhtainen tunnus on yhteisnimeiltään GS1 yritystunniste (GS1 Company Prefix). Yritystunnisteen avulla voidaan muodostaa muita tunnisteita, kuten GLN- ja GSRN-tunnisteita.

**GSRN (Global Service Relation Number).** GS1-järjestelmän tunniste, jolla yksilöidään mittauspiste datahubissa. GSRN-tunnus muodostuu GS1 yritystunnisteesta, sarjanumerosta ja tarkistusnumerosta..

**Hinta-aikasarja.** Määrittää tietyn tuotekomponentin hinnan kullekin säännölliselle aikavälille (esimerkiksi jokaiselle tunnille)

**Jakeluverkko.** Sähköverkko, jonka nimellisjännite on pienempi kuin 110 kilovolttia.

**Jakeluverkonhaltija.** Verkonhaltija, jolla on hallinnassaan jakeluverkkoa tai suurjännitteistä jakeluverkkoa ja joka harjoittaa luvanvaraista sähköverkkotoimintaa tässä verkossa. Sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon taseselvityksen piirissä ovat jakeluverkonhaltijat, jotka harjoittavat sähköverkkotoimintaa sähkömarkkinalain tarkoittamassa jakeluverkossa ja joille on myönnetty sähköverkkolupa sähköverkkotoimintaan jakeluverkossa tai suljetussa jakeluverkossa. Jakeluverkolla tarkoitetaan sähköverkkoa, jonka nimellisjännite on pienempi kuin 110 kilovolttia.

**Jakeluverkon taseselvitys.** Jakeluverkon mittausalueen tai -alueiden taseselvitys siten, kuin on määritelty sähkömarkkinalaissa ja sähkömarkkina-asetuksissa.

**Kalenteriaikasarja.** Määrittää ne ajanhetket, jolloin tietyn tuotekomponentin (kuten päivä- tai yö sähkö) hinta on voimassa.

**Kantaverkonhaltija.** Järjestelmävastuullinen kantaverkon haltija (Fingrid Oyj).

**Kuluttaja.** Kuluttajansuojalain (38/1978) 1 luvun 4 §:ssä tarkoitettu kuluttaja. Kuluttaja on luonnollinen henkilö, joka hankkii sähköä pääasiassa muuhun tarkoitukseen kuin harjoittamaansa elinkeinotoimintaa varten.

**Käyttöpaikka.** Fyysiseen sijaintiin, esimerkiksi asuntoon, liittyvä käsite, joka yhdistää asiakkaan verkko- ja myyntisopimuksen kautta jakeluverkonhaltijaan sekä sähkön myyjään ja jossa sähkön kulutusta tai tuotantoa voidaan mitata..Datahubissa käyttöpaikka on looginen piste (logical point of delivery).

**Liiketoimintaprosessi.** Joukko toisiinsa liittyviä tehtäviä, joita tehdään määritellyn tavoitteen, esimerkiksi asiakkaan myyjän vaihdon, saavuttamiseksi

**Lukema (tai mittauslukema).** Kumulatiivinen mittauslaitteiston rekisteröimä lukema.



**Lukemamittaus.** Mittaus, joka rekisteröi kumulatiivisia lukemia. .

**Läpilaskutus.** Toimenpide, jossa myyjä tai jakeluverkonhaltija laskuttaa toiselta osapuolelta omat palvelunsa, jotka tämä osapuoli edelleen laskuttaa asiakkaalta.

**Markkinatasealue.** Maantieteellinen alue, jolle sähkömarkkinat määrittävät yhteisen hinnan kullekin ajanhetkelle (eli hinta-aikasarjan). Markkinatasealue koostuu mittausalueista.

**(Markkina)prosessi.** Markkinaosapuolten välinen liiketoimintaprosessi, johon liittyy osapuolten välistä tiedonvaihtoa. Prosesseja ovat sopimusprosessit, kuten muutot ja myyjänvaihdot sekä mittaustiedon toimitus ja taseselvitys.

**Markkinaosapuoli tai sähkömarkkinaosapuoli.** Sähkön vähittäismarkkinoilla yhdessä tai useassa roolissa toimiva yritys eli osapuoli. Sähkön vähittäismarkkinoiden osapuolia ovat muun muassa jakeluverkonhaltijat, sähkömyyjät, tasevastaavat, taseselvitysyksikkö ja kolmannet osapuolet. Osapuolella tulee olla sopimus Datahubin kanssa.

**Mittari.** Laite tai laitteiden yhdistelmä, joka rekisteröi sähkön kulutuksen tai tuotannon. Mittari saattaa sisältää myös integroidun tai erillisen ohjauslaitteen, jolla voidaan ohjata käyttöpaikan sähkölaitteita tai esimerkiksi kerrostalon muita mittareita.

**Mittauksen aikaleima.** Mittaukseen liittyvä tieto, joka kertoo ajanhetken, jolle mitattu energia rekisteröidään.

**Mittaus(aikasarja).** Käsite, jolla tarkoitetaan tiettyyn mittauspisteeseen (käyttöpaikka, rajapiste tai tuotantoyksikkö) liittyviä mittaustietoja ja niihin liittyviä metatietoja, kuten aikasarjan tunnus. Mittausaikasarjat ovat aikasarjoja, joiden mittaustiedot perustuvat liiketoiminnallisesti sähkömittareiden rekisteröimään tietoon, yleensä sähkön kulutukseen tai tuotantoon. Mittausaikasarjoja kutsutaan myös lyhennetyssä muodossa mittauksiksi.

**Mittausalue.** Mittausalueella tarkoitetaan kantaverkkoa, suurjännitteistä jakeluverkkoa, jakeluverkkoa, suljettua jakeluverkkoa tai niiden osaa taikka kiinteistön tai sitä vastaavan kiinteistöryhmän sisäistä sähköverkkoa, joka muodostaa oman selvitysalueensa taseselvityksessä. Mittausalue rajataan rajapistemittauksen muista mittausalueista.

**Mittausasetus.** Sähkömarkkinalain nojalla säädetty Valtioneuvoston asetus sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta.

**Mittauspiste.** Piste, jossa sähkön kulutusta, tuotantoa tai siirtoa voidaan määrittää. Määritys voi tapahtua mittaamalla, arvion perusteella tai laskennallisesti. Mittauspiste voi olla käyttöpaikka, rajapiste tai tuotantoyksikkö.

**Mittausrekisteri.** Mittarin sisältämä looginen tai fyysinen kokonaisuus, joka rekisteröi tiettyä mittauskohdetta, kuten päätötehon antoa verkkoon tai loistehon ottoa verkosta. Rekisteri saattaa sisältää tuntitietoja tai lukemamittauksen kumulatiivisia lukemia.

**Mittaustiedon status.** Status kertoo mittauksilla kerätyn tiedon luotettavuuden tiedon vastaanottajalle. Mittaustiedoille käytettäviä statuksia ovat ”puuttuva”, ”epävarma”, ”arvioitu”, ”OK” ja ”Korjattu-OK”.

**Mittaustieto.** Mittarin tuottama tai jakeluverkonhaltijan arvioima/laskema mittausaikaosan yksittäinen tiettyä aikaväliä koskeva tieto, joihin taseselvitys sekä asiakkaiden laskutus perustuu.

**Mittausvastuullinen.** Osapuoli, joka vastaa tietyn mittauspisteen mittaustietojen keruusta ja ilmoittamisesta datahubiin. Jakeluverkon käyttöpaikkojen osalta mittausvastuullinen on aina jakeluverkonhaltija. Mittausalueella tulee olla aina yksi mittausvastuullinen osapuoli, joka vastaa mittausalueen taseselvityksestä.

**(Rajapisteen) mittausvastuullinen alue.** Rajapisteeseen liittyvistä kahdesta mittausalueesta se, joka on kyseisen rajapisteen osalta mittausvastuullisen osapuolen hallinnassa.

**(Sähkön)myyjä.** Henkilö, yhteisö tai yhtiö, joka myy sähköä tai ostaa (tässä yhteydessä asiakkaan pientuotannon tai tuotantoyksikön) sähköä.

**(Sähkön)myyntisopimus.** Sopimus, jolla asiakas ostaa ja myyjä myy sähköenergiaa. Sähkön vähittäismyyntinä pidetään sähkönmyyntiä jakeluverkon kautta välittömästi sähkön käyttäjille tai välillisesti käyttäjille kiinteistön tai sitä vastaavan kiinteistöryhmän sisäisen verkon kautta.

**Myyntituote.** Sähkönmyyjän omassa palvelussaan käyttämä sähkötuote.

**NBS (Nordic imBalance Settlement).** Yhteispohjoismainen harmonisoitu taseselvitysmalli, jonka operatiivisesta toiminnasta vastaa taseselvitysyksikkö eSett Oy. Taseselvitysmallin säännöt on kuvattu eSett:n ylläpitämässä NBS Handbook:ssa.

**Nykyinen myyjä.** Sähkönmyyjä, jonka kanssa asiakkaalla on voimassaoleva sähkönmyyntisopimus sopimusprosessiin liittyvällä käyttöpaikalla prosessin alkaessa.

**(Käyttöpaikan) Ohjattava kuorma.** Tieto käyttöpaikalle asennetusta etäohjattavasta kuormasta (sähkölaitteesta) ja sen ominaisuuksista.

**(Sähkön)ostosopimus.** Sopimus, jolla asiakas myy ja myyjä ostaa asiakkaan pientuotannon sähköenergiaa.

**Palveluntarjoaja (3.osapuoli).** Palveluntarjoaja, jolla on tarve käyttää datahubissa olevia tietoja joko asiakkaan antamien valtuutusten puitteissa tai toisen osapuolen toimeksiantamana,

**Pientuotanto.** Tarkoitetaan pienimuotoisen tuotantolaitoksen tai usean tuotantolaitoksen muodostamaa kokonaisuutta, joka käsitellään taseselvityksessä kulutustaseen puolella. Tällä hetkellä kulutustaseen puolella käsitellään tuotantolaitokset, joiden nimellisteho on enintään 1 MVA.

**Pientuotannon verkkopalvelusopimus.** Erikseen tehtävä jakeluverkonhaltijan ja asiakkaan välinen sopimus sähkön syöttämisestä jakeluverkonhaltijan verkkoon.

**Profiili.** Taseselvityksessä käytettävä mittautustietoon tai vuosikäyttöarvioon perustuva (tunti)aikasarja, joka muodostetaan niille mittauspisteille, joilla sähkön kulutusta, tuotantoa tai siirtoa ei rekisteröidä tunneittain (tai muulla taseselvityksessä käytettävällä aika-askeleella).

**Rajapiste.** Kahden mittausalueen rajalla oleva piste, jossa näiden mittausalueiden välinen sähkön siirto mitataan tai muuten määritetään.

**Rajapistemittaus.** Kahden mittausalueen välinen mittaus, jolla mitataan sähkön määrän siirtämistä mittausalueiden välillä.

**(Rajapisteen) rinnakkainen alue.** Rajapisteeseen liittyvistä kahdesta mittausalueesta se, joka ei ole kyseisen rajapisteen osalta mittausvastuullisen osapuolen hallinnassa.

**Sanomaliikenneasetus.** Sähkömarkkinalain nojalla säädetty Valtioneuvoston asetus sähköntoimitusten selvitykseen liittyvästä tiedonvaihdesta.

**Siirtotuote.** ks. Verkkotuote

**Sisäänmuuttokohde.** Käyttöpaikka, jonne asiakas on muuttamassa.

**Sopimuksen irtisanominen.** Sopimuksen toisen osapuolen suorittama irtisanominen sopimuksessa määritettyjen ehtojen mukaisesti.

**Sopimuksen purkaminen.** Yksipuolinen sopimuksen välitön purkaminen toisen osapuolen sopimusrikkomuksen tai muun purkamiseen oikeuttavan tapahtuman johdosta.

**Sopimusprosessi.** Myyntisopimuksen solmimiseen ja ilmoittamiseen, sopimustiedon ylläpitämiseen, sopimuksen päättämiseen tai peruuttamiseen liittyvä markkinaprosessi.

**Sopimustieto.** Käyttöpaikan tieto, joka kertoo, millä sähkönmyyjällä on voimassaoleva myyntisopimus kullekin aikavälille.

**Suljettu jakeluverkko.** Maantieteellisesti rajattu teollisuus- tai elinkeinoalue taikka yhteisiä palveluja tarjoava alue jakeluverkossa tai suurjännitteisessä jakeluverkossa, jossa ei toimiteta ensisijaisesti sähköä kuluttajille. Suljetun jakeluverkon sähköverkkolupa myönnetään hakemuksesta hakijalle, joka täyttää tarvittavat edellytykset. Jos suljettu jakeluverkko käsitellään datahubissa omana mittausalueena, niin sillä tulee tällöin olla suljetun jakeluverkon lupa, jonka myöntää Energiavirasto.

**Suljetun jakeluverkon haltija.** Suljetun jakeluverkon haltija on osapuoli, joka on saanut Energiavirastolta suljetun jakeluverkon luvan hakemalleen alueelle. Jos alue käsitellään datahubissa omana mittausalueena, niin kyseinen osapuoli on tällöin mittausalueen mittausvastuullinen osapuoli. Suljetun jakeluverkon haltijaa koskee samat tietojen toimitusvastuun säännöt kuin jakeluverkon haltijaa.

**Suurjännitteinen jakeluverkko.** Nimellisjännitteeltään 110 kilovoltin paikallinen tai alueellinen sähköverkko tai -johto, joka ei ole liittymisjohto ja joka ei ylitä valtakunnan rajaa.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

**Sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon yksikkö.** Järjestelmävastaavan kantaverkonhaltijan (Fingrid Oy) tytäryhtiö Fingrid Datahub Oy, joka huolehtii sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon tehtävistä. Yhtiöstä käytetään myös lyhennettä Datahub.

**Sähkömarkkinalaki.** Merkittävin sähkömarkkinoita sääntelevä laki (588/2013).

**(Sähkö)tase.** Taseselvityksessä määritettävä tunneittainen (tai muun taseselvityksessä käytettävän aika-askeleen mukainen) tieto osapuolen sähkön tuotannon ja hankinnan sekä käytön ja toimituksen erotuksesta.

**(Mittausalueen) Tasepoikkeama.** Mittausalueen kulutuksen (ml. häviöt) ja tuotannon sekä mittausalueelle/-alueelta rajapistemittauksin mitatun siirretyn energian erotus. Jos taseselvitykseen raportoidut tiedot ovat oikein niin tasepoikkeama on nolla (0). Tasepoikkeamalle tulee olla sähkönmyyjä, jonka tasevastaavan kulutustaseessa poikkeama käsitellään. **Taseselvitys.** Tarkoittaa kunkin taseselvitysjakson aikana toteutuneiden sähkökauppojen selvittämistä, jonka tuloksena saadaan kunkin sähkömarkkinoiden osapuolen sähkötase ja tasepoikkeama.

**Taseselvitysikkuna.** Aika, jonka sisällä tuntitietoihin voidaan tehdä muutoksia ennen sähkötaseiden sulkeutumista.

**Taseselvityслиitos.** Käsitteellinen tieto, joka yhdistää taseselvitysaikasarjan rakenteellisiin tietoihin (kuten mittausalue), joihin kyseessä oleva taseselvitysaikasarja liittyy.

**Tasetieto.** Käyttöpaikkakohtainen tieto, joka kertoo, millä sähkönmyyjällä on voimassaoleva tasevastuu kullekin aikavälille. Tasetieto sisältää tasevirheiden korjaukseen liittyen myös edellä mainitun aikavälin tunneittaiset mittaustiedot.

**Tasevirhe.** Virhe, joka aiheutuu taseselvitysikkunan ulkopuoliselle ajalle jääneen tiedon jälkikäteisestä muutoksesta. Muutos voi johtua käyttöpaikan virheellisestä mittaustiedosta tai myyjätiedosta.

**Tasevirheiden käsittely.** Menettely, jossa suoritetaan rahallinen myyjä- ja mittausaluekohtainen korjaus taseselvitysikkunan sulkeutumisen jälkeen oikaistujen mittausrvirheiden ja tasetietojen johdosta.

**Tasotuslaskenta.** Nykyisin käytössä oleva lukemamittauskohteisiin liittyvä laskenta, jossa selvitetään sähkötaseeseen mittausasetuksessa määritetyllä tyyppikuormituskäyrämenettelyllä viedyn energian ja mittauksessa todetun energian erotus. Ennen hubin käyttöönottoa laskennan toteutuksesta vastaa jakeluverkonhaltija. Jakeluverkonhaltija laskuttaa tai hyvittää myyjää laskennan perusteella.

**Tietorajapinta.** Rajapinta, jonka kautta osapuolilla on mahdollisuus hakea koneellisesti tiedot, joihin osapuolilla on oikeus.

**Toimeksianto.** Myyjän tai jakeluverkonhaltijan osapuolelle antama lupa saada tietoonsa itseensä liittyvää tietoa datahubista tai toimia omasta puolestaan datahubissa.

**(Sähkön)toimitus.** Tarkoitetaan sähkön myyntiä käyttöä tai jälleenmyyntiä varten.

**(Sähkön)toimitussopimus.** Sähkön toimitussopimus on sellainen myyjän ja asiakkaan välinen sopimus, jossa myyjä ottaa vastattavakseen myös verkkopalvelusta. Myyjä sopii tarvittaessa verkkopalvelusta jakeluverkonhaltijan kanssa.

**Tuntimittaus.** Tarkoittaa tunneittain (tunnin aika-askeleella) tapahtuvaa sähkön määrän mittausta ja tämän mittaustiedon rekisteröintiä mittauslaitteiston muistiin.

**Tuntitieto.** Mittaustieto, jossa mittauksen aikaväli on tunti

**(Käyttöpaikan) Tuotantolaitte.** Tieto käyttöpaikalle asennetusta sähköntuotantoon soveltuvasta sähkölaitteesta ja sen ominaisuuksista.

**Tuotantoyksikkö.** Pohjoismaisessa taseselvityksessä käytettävä käsite, johon liittyy tuotantotaseen puolella käsiteltävää tuotantotietoa.

**(Sähkö)tuote.** Myynti- tai verkkotuote

**Tuotekomponentti.** Sähkötuotteeseen kuuluva tuotteen osa, jonka mukaan laskutetaan tietty osa kokonaispalvelusta.

**Ulosmuuttokohde.** Käyttöpaikka, josta asiakas on muuttamassa pois.

**Uusi myyjä.** Sähkönmyyjä, joka käynnistää sopimusprosessin tietylle käyttöpaikalle. Uusi myyjä voi olla samalla myös käyttöpaikan nykyinen myyjä.

**(Mittaustiedon) validointi.** Tarkoittaa etäluettavilta mittalaitteilta kerättyjen mittaustietojen laadun tarkastamista, mikä tehdään yleensä mittaustiedon hallinta- tai luentajärjestelmässä. Tyypillisiä tarkastuksia ovat muun muassa puuttuvien tietojen toteaminen, negatiivisten arvojen tarkastaminen, ylisuurten tuntitehojen tarkastaminen ja pitkien nolla-arvosarjojen tarkastaminen.

**Valtuutus.** Asiakkaan osapuolelle antama lupa saada tietoonsa itseensä liittyvää tietoa datahubista. Osapuolella tulee olla todiste (esimerkiksi valtakirja) asiakkaan antamasta valtuutuksesta.

**(Käyttöpaikan) Varastolaitte.** Tieto käyttöpaikalle asennetusta sähkön varastointiin, eli sähkön lataamiseen ja purkamiseen, soveltuvasta sähkölaitteesta ja sen ominaisuuksista.

**(Sähkö)verkkosopimus.** Jakeluverkonhaltijan ja asiakkaan välinen sopimus, joka koskee asiakkaan tarvitsemaa verkkopalvelua.

**Verkkotuote.** Jakeluverkonhaltijan verkkopalvelussa käyttämä sähkötuote.

**Verkonhaltija.** Elinkeinonharjoittaja, jolla on hallinnassaan sähköverkkoa ja joka harjoittaa luvanvaraista sähköverkkotoimintaa tässä verkossa.

**Yritysassiakas tai Yritys.** Asiakas, joka ei ole kuluttaja-asiakas. Pääsääntöisesti yritysasiakas on asiakas, joka hankkii tai tuottaa sähköä osana yritystoimintaa. Yritysassiakkaalla voidaan kuitenkin tarkoittaa myös muuta oikeushenkilöä, kuten rekisteröityä yhdistystä tai julkisyhteisöä.

**Fingrid Datahub Oy**

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

## 1 Johdanto

---

### 1.1 Lukijalle

Fingrid toteutti vuoden 2014 aikana selvityksen sähkön vähittäismarkkinoihin liittyvän tiedonvaihdon tulevaisuuden ratkaisusta. Selvitys päättyi suosittelemaan datahubin perustamista Suomeen. Työ- ja elinkeinoministeriö käsitteli selvitystä kevään aikana ja 8.4.2015 päivätyllä kirjeellä ministeriö pyysi Fingridiä käynnistämään selvityksessä kuvatun keskitetyn tiedonvaihtoratkaisun toteuttamisen.

Datahubin liiketoimintaprosessit ja sen tekninen rajapintakuvaus on määritelty tiiviissä yhteistyössä toimialan kanssa syksyllä 2015. Prosessien kuvaamisessa on ollut tukena Energiategollisuus ry:n nimeämät toimialan edustajista kootut työryhmät. Sähkön vähittäismarkkinoiden liiketoimintaprosessit datahubissa dokumentti annettiin koko toimialan kommentoitavaksi ja kommenttien läpikäynnin perusteella dokumentista julkaistiin ensimmäinen virallinen versio 21.3.2016.

Tiivis yhteistyö alan kanssa on ollut perusedellytys määrittelytyön onnistumiselle ja kustannustehokkaalle toimintatavalle. Työryhmien jäsenet ovat toimineet osaltaan myös tärkeänä linkkinä prosessityön ja toimialan välillä, tuoden työskentelyyn alan laajan näkemyksen ja osaamisen.

Datahub projektin edetessä projektin tukena toimii myyjien ja jakeluverkonhaltijoiden edustajista koottu prosessityöryhmä. Prosessityöryhmän tehtävä on tukea datahub projektia datahubin liiketoimintaprosesseihin ja tiedonvaihdon määrittelydokumentteihin saatujen muutostarpeiden ja ehdotusten käsittelyssä tehokkaasti, tasapuolisesti ja huomioiden mahdolliset kerrannaisvaikutukset alalle. Työryhmän toiminnasta voi lukea tarkemmin Fingridin EDIELfi-portaalista, jossa on kuvattu kaikki projektin työryhmät.

### 1.2 Datahubin toimintaa koskeva lainsäädäntö

Voimassaolevan sähkömarkkinalain mukaisesti Järjestelmävastaavan kantaverkonhaltijan eli Fingrid Oyj:n tehtävänä on sähkökaupan ja taseselvityksen edellyttämän tiedonvaihdon kehittäminen vastuualueellaan yhteistyössä sähköalan yritysten kanssa.

Em. lisäksi Fingrid Oyj vastaa vastuualueellaan jakeluverkoissa käytävän sähkökaupan markkinaprosessien edellyttämän tiedonvaihdon ja -hallinnan keskitetystä järjestämisestä sekä taseselvityksestä jakeluverkoissa. Kyseiset sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon palvelut (Datahubin palvelut kuvattu luvussa 1.2.1) on selkeästi listattu ja rajattu sähkömarkkinalaissa. Sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon palvelujen operatiivista toimintaa tulee hoitamaan Fingrid Oyj:n täysin omistama tytäryhtiö Fingrid Datahub Oy.

Jotta lain tulkinta ja sen kytkeminen määriteltyihin liiketoimintaprosesseihin olisi selkeämpää, on lain määrittelemät datahubin palvelut, vastuut ja velvollisuudet eri osapuolien osalta sekä myös se,

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



ketkä ovat velvoitettuja datahubin käyttämään palveluita kuvattu myös tämän dokumentin seuraavissa luvuissa.

### 1.2.1 Datahubin palvelut

Sähkömarkkinalaki määrittelee datahubin tehtävät eli sen tarjoamat palvelut. Kyseisillä palveluilla tarkoitetaan tässä dokumentissa kuvattuja liiketoimintaprosesseja.

Laissa määritellyt datahubin palvelut ovat:

1. vähittäismyyjän ja jakeluverkonhaltijan asiakastietojen ja sähkönkäyttöpaikkatietojen ylläpito;
2. vähittäismyyntin ja sähkönjakelun asiakassopimusprosessien edellyttämän tiedonvaihdon järjestäminen;
3. laskutuksen ja taseselvityksen perustana olevien mittaustietojen tiedonvaihdon järjestäminen;
4. sähkötoimitusten ja sähkönjakelun katkaisu- ja kytkentäprosessien tiedonvaihdon järjestäminen;
5. jakeluverkonhaltijan tuote- ja laskurivitietojen ylläpidon järjestäminen sekä vähittäismyyjän tuote- ja laskurivitietojen ylläpitomahdollisuuden järjestäminen;
6. vähittäismyyjän ja jakeluverkonhaltijan osapuolitietojen välittäminen;
7. vähittäismyyjän ja jakeluverkonhaltijan asiakkaan pääsy sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon yksikön hallussa oleviin omiin tietoihinsa;
8. sähkökauppojen taseselvitys jakeluverkoissa ja taseselvitykseen liittyvän tiedonvaihdon järjestäminen;
9. 1—8 kohdassa tarkoitettujen palvelujen kattamien tietojen säilyttäminen.

### 1.2.2 Datahubissa tallennettava tieto ja sen luovuttaminen

Kuten edellisessä kappaleessa mainittiin, on datahubiin tallennettavan tietojen säilyttäminen yksi datahubin palveluista. Liiketoimintaprosessien määrittelyissä on otettu huomioon tietosuojaan liittyvät lainsäädännölliset vaatimukset ja tämän vuoksi datahubiin tallennetaan ainoastaan liiketoimintaprosesseissa tarvittava tieto. Tämän dokumentin luvussa 2.3 on tarkemmin kuvattu, kuinka kauan tietoja säilytetään ja kuinka tieto tämän säilytysajan jälkeen poistetaan.

Datahubista ei luovuteta tietoa muutoin kuin sopimuksiin perustuvien oikeuksien tai asiakkaan antaman valtuutuksen perusteella. Valtuutukset on kuvattu luvussa 3.8.

Tietosuojasta yleisesti on kerrottu enemmän luvussa 1.5.

### 1.2.3 Datahubia käyttävät osapuolet

Sähkömarkkinalaki määrittelee yksiselitteisesti sen, ketkä sähkömarkkinaosapuolista ovat velvoitettuja käyttämään datahubin palveluita sähkön vähittäismarkkinoiden tiedonvaihdoissa.

Vähittäismyyjän ja jakeluverkonhaltijan, joka harjoittaa sähköverkkotoimintaa jakeluverkossa, on käytettävä datahubin palveluita sähkön vähittäismarkkinoiden tiedonvaihdoissa. Jakeluverkolla tarkoitetaan sähköverkkoa, jonka nimellisjännite on pienempi kuin 110 kilovoltia (nimellisjännite on määritetty sähköverkkoluvussa). Jakeluverkonhaltijalla tarkoitetaan verkonhaltijaa, jolla on



hallinnassaan jakeluverkkoa tai suurjännitteistä jakeluverkkoa ja joka harjoittaa luvanvaraista sähköverkkotoimintaa kyseisessä verkossa. Velvoitteen kohteena olisivat siten jakeluverkonhaltijat, joille on myönnetty sähköverkkolupa sähköverkkotoimintaan jakeluverkossa tai suljetussa jakeluverkossa (nimellisjännite pienempi kuin 110 kV). Yhteistä näille verkoille on se, että niissä on jakeluverkon käyttöpaikkoja, joihin liittyvät sähkömarkkinaprosessit on tarpeen järjestää yhtenäisten menettelytapojen mukaisesti.

Velvoite käyttää datahubin palveluita ei sen sijaan koske niitä jakeluverkonhaltijoita, jotka operoivat suurjännitteistä jakeluverkkoa tai vastaavaa suljettua jakeluverkkoa, eli nämä jakeluverkonhaltijat eivät ole datahubin palvelujen piirissä. Myöskään näiden mittausalueiden haltijat, joilla ei ole sähköverkkolupaa (esim. teollisuusverkot ja tuotantoverkot taseselvityksessä) eivät ole datahubin palvelun piirissä.

### 1.2.4 Osapuolten vastuut ja velvollisuudet

Sähkömarkkinalaissa on kuvattu niin datahubin kuin datahubin palveluita käyttävien osapuolten vastuut ja velvollisuudet.

Kuten edellisessä kappaleessa kerrottiin vähittäismyyjän ja jakeluverkonhaltijan, joka harjoittaa sähköverkkotoimintaa jakeluverkossa, on käytettävä datahubin palveluita sähkön vähittäismarkkinoiden tiedonvaihdoissa. Oleellista datahubin liiketoimintaprosessien näkökulmasta on, että osapuolet vastaavat myös datahubiin toimittamansa tiedon oikeellisuudesta ja mahdollisten virheiden viipymättömästä korjaamisesta. Datahub ei tee toimitettavan tiedon oikeellisuuden osalta tarkastuksia, mutta tarkastaa, että toimitettavat tiedot sisältävät kaikki prosessin kannalta pakolliset tiedot ja että toimitettavat tiedot ovat oikeassa muodossa.

Osapuolten on myös huolehdittava siitä, että heidän tietojärjestelmänsä ja tiedonsiirtoon käyttämät järjestelmänsä ovat yhteensopivia datahubin kanssa.

Datahubin vastuulla on järjestää aiemmin mainitut palvelut ja näihin liittyvien vähittäismyyjien ja jakeluverkonhaltijoiden toimittamien tietojen säilyttäminen sekä datahubin tarjoamien palveluiden eli tässä dokumentissa kuvattujen liiketoimintaprosessien tiedonvaihdon järjestäminen. Osa jakeluverkonhaltijoiden vastuista siirtyy datahubin käytön myötä datahubin vastuiden piiriin, kuten esimerkiksi jakeluverkonhaltijan taseselvityksen tekeminen.

Yksi jakeluverkonhaltijalta datahubille siirtyvistä vastuista on sähkön kulutustietojen raportointi sähkön loppukäyttäjälle. Datahub tulee tarjoamaan asiakkaille mahdollisuuden tarkastella omia tietojaan tätä tarkoitusta varten toteutettavassa asiakasportaalissa. Tarkemmin tästä on kerrottu luvussa 3.12.

### 1.2.5 Lakia tukevat asetukset

Uutta sähkömarkkinalakia tulevat tukemaan sähkömarkkina-asetukset, joita ovat Valtioneuvoston asetus (VNA) sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta, joka kertoo tarkemmin osapuolten tehtävät ja velvoitteet sähköntoimitusten ja taseselvityksen osalta. Sekä Työ- ja

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

elinkeinoministeriön asetus (TEMa) sähkökaupassa ja -toimitusten selvityksessä noudatettavasta tiedonvaihdesta, jossa on kerrottu tarkemmin sähköntoimitusten ilmoitusmenettelystä.

Näiden asetusten päivitysten arvioitu aikataulu on vuoden 2020 aikana.

## 1.3 Kehitys vähittäismarkkinoiden tiedonvaihdoissa datahubin myötä

Alla on esitetty tärkeimmät datahubin tarjoamat parannukset ja muutokset nykyiseen tiedonvaihtoon.

### Keskitetty synkroninen tiedonvaihto

Datahubin myötä tiedonvälitysoperaattoreihin perustuvasta osapuolelta osapuolelle tiedonvaihdesta siirrytään keskitettyyn tiedonvaihtoon. Jatkossa kaikki tieto ilmoitetaan datahubiin, jossa tieto käsitellään ja välitetään eteenpäin muille tietoon oikeutetuille toimijoille. Merkittävin ero nykyiseen käytäntöön on se, että kaikki tiedonvaihto kulkee yhden pisteen kautta, jolloin kaikki tässä luvussa kuvatut parannukset nykyiseen toimintaan voidaan mahdollistaa.

Yksi merkittävimmistä datahubin tuomasta kehityksestä on siirtyminen nykyisestä pääasiassa eräajoihin perustuvasta asynkronisesta tiedonvaihdesta synkroniseen tiedonvaihtoon. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että datahub vastaa osapuolen ilmoituksiin välittömästi. Jatkossa myyjän ei esimerkiksi myyntisopimuksesta ilmoitettuaan tarvitse odottaa jakeluverkonhaltijan vahvistusta, vaan tieto sopimuksen hyväksymisestä tai hylkäämisestä palautuu myyjälle reaaliaikaisesti suoraan datahubista. Tämä ominaisuus yhdessä tarkkaan laadittujen prosessien kanssa tulee vähentämään tarvetta osapuolten väliseen selvittelyyn. Mahdolliset ongelmat uusissa sopimuksissa voidaan käsitellä asiakkaan kanssa välittömästi saman asiakaskontaktin aikana.

### Yhtenäiset asiakkaat verkko- ja myyntisopimuksiin

Nykyisin verkko- ja myyntisopimuksen asiakkaat usein eroavat toisistaan. Verkkosopimus voi esimerkiksi olla aviomiehellä ja myyntisopimus voi olla pariskunnan yhteinen. Alalla on kuitenkin ollut voimakas yhteinen näkemys, että näillä sopimuksilla tulee olla yhtenevät asiakkaat erilaisten ongelmatilanteiden välttämiseksi.

Käytännössä tämän tavoitteen saavuttaminen edellyttää yhtenäisiä sopimuskäytäntöjä. Jatkossa jakeluverkonhaltija saa datahubista ilmoituksen käyttöpaikalle tehdystä myyntisopimuksesta ja tähän liitetyistä asiakkaista. Datahub muodostaa tarvittaessa käyttöpaikalle verkkosopimuksen myyntisopimusta vastaaville asiakkaille jakeluverkonhaltijan vahvistettavaksi datahubiin. Tällä toimintatavalla varmistetaan se, että verkko- ja myyntisopimukset tulevat jatkossa aina samoille asiakkaille.

Toimintatapa on alan nykyisen Energiateollisuus ry:n voimassaolevan menettelytapaohjeistuksen mukainen eli asiakas tulisi aina ohjata olemaan yhteydessä ensi sijassa myyjään. Tämä toimintatapa edellyttää myös sitä, että uudet sopimukset tulee aina laatia oikeustoimikelpoisille asiakkaille. Jakeluverkonhaltijaa ei voi edellyttää toimimaan tämän periaatteen vastaisesti. Uusille

sopimuksille tulee aina ilmoittaa yritysten Y-tunnukset sekä kuluttaja-asiakkaiden henkilötunnukset. Poikkeus sallitaan vain tilanteissa, joissa henkilöllä ei ole suomalaista henkilötunnusta.

## Jakeluverkonhaltijan taseselvityksen siirtyminen datahubiin

Datahubin käyttöönoton myötä nykyisin jakeluverkonhaltijan laskemat ja taseselvitykseen ilmoittamat myyjäkohtaiset summatoimitukset ja jakeluverkonhaltijan häviöt lasketaan datahubissa. Datahub laskee myös myyjäkohtaiset tasevirheiden korjaukset ja ilmoittaa jakeluverkonhaltijalle myyjäkohtaiset tasevirheet myyjien laskutusta varten. Datahubin myötä jakeluverkonhaltijan ei tarvitse suorittaa edellä kuvattuja laskentoja omassa järjestelmässään eikä ylläpitää tietoa käyttöpaikan myyjistä taseselvityslaskentoja varten. Datahub tulee toimittamaan tarvittavat taseselvitystiedot eSettille ja vähittäismarkkinoiden osalta markkinaosapuolet ovat yhteydessä eSettin järjestelmän sijasta datahubiin jakeluverkon taseselvitykseen liittyvissä asioissa.

Myyjät ja jakeluverkonhaltijat voivat seurata datahubin tarjoaman rajapinnan kautta omia taseselvitystietojaan, mukaan lukien summatoimitustiedot ja tasevirheiden tiedot. Datahub myös raportoi jakeluverkonhaltijoille myyjättömistä käyttöpaikoista, jotta jakeluverkonhaltija tietää katkaista myyjättömien käyttöpaikkojen sähköt.

## Valvonnan tehostuminen

Nykyisessä tiedonvaihdoissa esiintyy tilanteita, joissa markkinaosapuolet eivät toimi yhdessä sovittujen pelisääntöjen mukaisesti. Datahubiin tullaan luomaan valvontatyökalut, joiden avulla toimijoiden toimintaa voidaan seurata. Valvonnan tarkoitus on kerätä aineistoa, jolla mahdolliset väärinkäytökset ja yhteisistä pelisäännöistä poikkeamiset voidaan osoittaa ja virheelliseen toimintaan voidaan tämän myötä puuttua.

## Tuote- ja laskutustietojen tiedonvaihto

Nykyisellä sanomaliikenteellä ei vaihdeta käyttöpaikkaan liittyvää tuote- tai laskutustietoa. Datahub mahdollistaa myynti- sekä siirtotuotteiden ylläpidon ja tiedonvaihdon. Tämän myötä markkinaosapuolet voivat halutessaan huomioida toisen osapuolen, eli myyjän tai jakeluverkonhaltijan, käyttöpaikalle valitsemien tuotteiden omassa tuotevalinnassaan, ja täten tarjota yhtenäisiä tuotteita asiakkaalle sekä siirron että sähkön myynnin osalta.

Datahub mahdollistaa myös laskurivien välityksen. Markkinaosapuolet voivat halutessaan ilmoittaa laskurivit datahubiin, josta ne toimitetaan käyttöpaikan myyjälle, jakeluverkonhaltijalle tai laskuriveihin valtuutetulle 3.osapuolelle. Tämä helpottaa osaltaan erilaisten laskutuspalveluntarjoajien hyödyntämistä liiketoiminnassa ja yhden verkkopalvelun ja energianmyynnin sisältävän laskun tarjoamista asiakkaalle.

## Palveluntarjoajien hyödyntäminen

Datahub tulee helpottamaan erilaisten palveluntarjoajien hyödyntämistä markkinaosapuolten liiketoiminnassa. Standardoidut rajapinnat ja keskitetty tiedonvaihtoratkaisu vähentävät tiedonvaihdon kustannuksia, kun palveluntarjoajien, eli niin sanottujen 3.osapuolien, ei tarvitse järjestää tiedonsiirtoyhteyksiä jokaisen markkinaosapuolen kanssa erikseen.

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

## Kattava ja laadukas tietosisältö

Datahub-prosessien määrittämisen yhteydessä kartoitettiin kaikki markkinaosapuolten liiketoiminnassa tarvitsema tieto, joka tulisi vaihtaa myyjien, jakeluverkonhaltijoiden ja 3.osapuolien välillä. Tämä merkitsee vaihdettavan tietosisällön laajentumista nykyiseen tiedonvaihtoon nähden. Käyttöpaikan tiedoissa on jatkossa esimerkiksi saatavilla tieto käyttöpaikan etäkytkentämahdollisuudesta.

Datahubissa tiedon laatu tulee myös olemaan nykyistä parempaa. Datahubissa on validoinnit ja valvonta, jolla puutteellisen ja teknisesti väärämuotoisen tiedon tallennus ja välitys voidaan estää. Merkittävimmät parannukset koskevat asiakkaiden yksilöivien tunnisteiden (henkilötunnusten ja Y-tunnusten) ylläpitoa, mittaustietoja sekä osoitetietoja.

## Jatkuvaan mittaukseen perustuvat mittaustiedot

Suomessa on siirrytty kattavaan tuntimittaukseen ja jäljelle jääneiden perinteisten niin sanottujen lukemamittausten määrä vähenee jatkuvasti. Datahubin toiminnallisuudet on määritetty siten, että lukemamittausten erityinen käsittely huomioidaan vain välttämättömmin osin.

Datahubin myötä tiedonvaihdossa ei tueta kumulatiivisten lukemien välitystä. Jakeluverkonhaltijan tulee muodostaa lukemamittauksista ja mittaamattomista kohteista käyttöpaikkakohtaiset tuntiaikasarjat taseselvitystä sekä tiedonvälitystä varten. Huomioitavaa on, että datahubin käyttöönoton myötä erillistä lukemamittattujen mittaustietojen tasoituslaskentaa ei suoriteta.

Datahub tulee tukemaan myös tuntia tiheämpää 15-minuutin taseselvitysjaksoa.

## Lakisääteisen raportoinnin tukeminen

Datahubiin tuodaan kattavasti käyttöpaikkaan, asiakkaaseen ja sopimukseen liittyvää tietoa. Tätä tietosisältöä voidaan hyödyntää toimijoiden lakisääteisten raporttien muodostamisessa.

## Palvelut 3.osapuolille

Datahub helpottaa erilaisten palveluntarjoajien liiketoimintaa. Asiakkaan, myyjän tai jakeluverkonhaltijan valtuuttamana 3.osapuolella on mahdollisuus saada käyttöönsä käyttöpaikka- ja asiakaskohtaista tietoa mittaustiedot mukaan lukien yhdestä samasta paikasta. Tätä varten 3.osapuolien tulee tehdä sopimus datahubin kanssa, jolla osapuoli veloitetaan yhteisten pelisääntöjen noudattamiseen.

## Asiakaslähtöisempi palvelu

Kaikki yllä kuvattu kehitys tähtää liiketoiminnan tehostamiseen sekä entistä asiakaslähtöisempään palveluun. Datahubin sopimusprosessit vähentävät virhe- ja ongelmatilanteita, joka ilmenee asiakkaalle parempana palveluna. Yllä kuvatut palvelut 3.osapuolille tulevat myös lisäämään erilaisten asiakaspalveluiden tarjontaa. Periaatteena on, että datahub toimii toimialan yhteisenä taustajärjestelmänä, joka mahdollistaa alan yrityksille mahdollisuuden tarjota asiakkailleen parempaa asiakaspalvelua.

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

## Liiketoimintojen kehitys

Datahubilla tulee olemaan myös merkittävä rooli erilaisten liiketoimintojen kehityksessä. Julkisessa keskustelussa nostetaan yhä useammin esille erilaiset visiot tulevaisuuden sähkön vähittäismarkkinoista. Keskeisiä teemoja tässä keskustelussa on kuluttajien kysyntäjousto, sähköautojen lataus sekä erilaiset energiatehokkuus- ja -hallintapalvelut. Datahub tulee mahdollistamaan ja edesauttamaan erilaisten uusien palvelujen ja niiden tarvitseman tiedonvaihdon kehittämistä.

## 1.4 Liiketoiminta datahub-ympäristössä

Osapuolet toimivat datahubissa erilaisilla rooleilla. Roolit on jaoteltu ylätasolla vastaamaan sitä roolimallia, mitä käytetään EDIEL-pohjaisessa tiedonvaihdoissa. Datahubin käyttöönoton myötä nämä nykyisessä tiedonvaihdossa käytössä olevat roolit tullaan jakamaan järjestelmässä tarkemmalle prosessitasolle, tiedonvaihdon prosessien mukaisesti, pohjautuen eblX-roolimalliin. eblX on eurooppalainen yhteistyöfoorumi energiatoimialan tiedonvaihdon kehittämiseksi. Tämän roolimallin myötä pyritään luomaan yhteinen terminologia ja tätä kautta helpottamaan mm. järjestelmien kehitystä. Kyseistä roolimallia on käytetty myös muiden pohjoismaiden datahub-hankkeissa, joten sen tuominen Suomen vähittäismarkkinoille tukee myös pohjoismaista sähkömarkkinoiden harmonisointia.

eblX-roolimallissa tunnistetaan kaikki ne roolit, joilla voidaan toimia sähkömarkkinoilla Euroopassa. Malli käsittää niin tukkumarkkinat kuin vähittäismarkkinat, mutta Datahubissa ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista ottaa käyttöön kaikkia eblX:n rooleja, vaan ainoastaan soveltuvin osin tukemaan määriteltyjä markkinaprosesseja. eblX:n mallin mukaiset roolit ovat luonteeltaan loogisia, kuten esimerkiksi tasevastaava. Tarkemmat kuvaukset eblX-roolimallista löytyy eblX:n kotisivuilta [https://www.ebix.org/artikel/role\\_model](https://www.ebix.org/artikel/role_model).

Tarkempi jaottelu osapuolten rooleissa datahubissa mahdollistaa esimerkiksi käyttöoikeuksien määrittämisen tietyn tarvekokonaisuuden mukaan. Roolimalliin voidaan kytkeä oikeudet tiettyyn tietoon tai oikeudet suorittaa tiettyjä prosesseja tai tapahtumia.

Tämän hetkinen kehitys näyttää muuttavan markkinaosapuolien toimintaa suuntaan, jossa markkinaosapuolet käyttävät laajasti kumppanuusverkostojansa sekä palveluntarjoajia omien toimintojensa toteuttamiseen. Datahub tulee tukemaan tätä kehityssuuntaa mahdollistamalla tarkempien roolien käytön ja sitä myötä helpottamaan markkinaosapuolten toimeksiantojen antamista palveluntarjoajille tiettyä ennalta määriteltyä tehtävää varten. Esimerkiksi jakeluverkonhaltija voi antaa toimeksiannon mittauspalveluita tarjoavalle yritykselle mittaustiedon toimitukseen puolestaan datahubiin. Tällöin toimeksianto annetaan palveluntarjoajalle tietylle roolille, jonka mukaan on määritelty käyttöoikeudet, oikeudet tapahtuman lähettämiseen sekä oikeudet tapahtumassa tarvittavaan datahubin tietoon.

Seuraavissa luvuissa on tiivistetty rooleittain, kuinka datahub tulee muuttamaan toimijoiden päivittäistä liiketoimintaa.

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

### 1.4.1 Myyjät

Myyjien päätehtävät datahubissa ovat sopimusprosessien käynnistäminen sekä asiakastietojen ylläpito. Sopimusprosesseihin kuuluvat uusien sopimusten ilmoittaminen asiakkaiden muuttojen ja myyjän vaihtojen yhteydessä, toimituksen aikaiset muutokset sopimukseen sekä sopimusten päättymiset.

Datahub mahdollistaa myyjille entistä asiakaslähtöisemmän ja -ystävällisemmän palvelun. Myyjä saa käyttöpaikkatietojen perustiedoista tarvittavan määrän tietoa myyntisopimuksen tekemiseksi. Lisäksi myyjä voi asiakkaan antamalla valtuutuksella tarkistaa voimassaolevat käyttöpaikka-, verkkotuote<sup>1</sup>-, ja mittaustiedot ennen varsinaista sopimuksen tekemistä, mikäli kokee tarpeelliseksi. Myyjä voi tarvittaessa ennen sopimuksen ilmoittamista asiakkaan antamalla valtuutuksella tarkistaa myös, onko asiakkaalla sopimuksen tekemisen estävä voimassaoleva määräaikainen tai poikkeavat irtisanomisehdot sisältävä myyntisopimus käyttöpaikalle. Myyjä ei kuitenkaan voi saada valtuutuksella tarkempia tietoja sellaisesta käyttöpaikasta, johon asiakkaalla ei ole vielä sopimusta. Tämä tarkoittaa esimerkiksi käyttöpaikkaa, jonne asiakas on muuttamassa. Myyjä voi myös tarkistaa käyttöpaikan kytkentätilan ja ilmoittaa mahdollisista kytkentämaksuista asiakkaalle pikamuuttotilanteissa. Reaaliaikaisempi tiedonvaihto tulee vähentämään erilaisia ongelmia ja niiden selvitystyötä, mikä parantaa asiakkaan palvelukokemusta.

Nykyisin haasteita tuottaa myös se, että myyjän tulee päättellä, onko kyseessä muutto vai myyjän vaihto. Väärällä syykoodilla lähetetyt ilmoitukset vaativat aina manuaalista käsittelyä. Jatkossa myyjän ei tarvitse tätä päättelyä tehdä, sillä datahubissa on aina tieto käyttöpaikan asiakastilanteesta ja datahub palauttaa sopimuksen syntymisen syy-tiedon myyjälle ilmoituksen kuittauksessa.

ebIX roolimallissa myyjällä ei ole muuta roolia kuin Balance Supplier eli Myyjä, joka vastaa sähkösopimuksesta asiakkaan kanssa ja sopimuksen puitteissa sähkön myynnistä tai mikäli kyse on pientuotantokäyttöpaikasta, sähkön ostosta.

### 1.4.2 Jakeluverkonhaltijat

Datahubissa jakeluverkonhaltijan päätehtävät on ylläpitää käyttöpaikka-, verkkosopimus- ja verkkosopimusten tuotetietoja sekä ylläpitää taseselvityksessä tarvittavia rakenteellisia tietoja, kuten rajapisteitä ja tuotantoyksiköitä (Production Unit). Edellisten lisäksi jakeluverkonhaltijan tulee ilmoittaa mittaustiedot päivittäin datahubiin, josta ne välitetään tietoon oikeutetuille osapuolille. Vaikka mittaustiedon statuksia ja niiden käyttöä validoidaan myös datahubissa, on mittaustiedon oikeellisuus edelleen jakeluverkonhaltijan vastuulla. Täten jakeluverkonhaltijan tulee suorittaa oma mittaustietojen validointinsa jatkossakin.

Datahubin tuoman muutoksen myötä jakeluverkonhaltija voi luopua omista taseselvitys-, tasevirhe-/tasoitus- ja häviölaskennoistaan. Tasevirheiden laskutus suoritetaan edelleen jakeluverkonhaltijan toimesta, vaikka laskenta suoritetaankin datahubissa. Datahubin käyttöönoton myötä

---

<sup>1</sup> mukaan lukien tarkat tiedot tuotekomponenttitasoisesta aikaajottelusta



käyttöpaikkakohtaisen myyjätiedon merkitys jakeluverkonhaltijalle vähenee, muttei poistu kokonaan. Jatkossakin tulee tilanteita, joissa jakeluverkonhaltijan tulee olla yhteydessä suoraan käyttöpaikan myyjään, joskin vähemmän kuin nykyään. Jakeluverkonhaltija saa edelleen tiedon toteutuneista uusista myyntisopimuksista ja käyttöpaikan myyjästä oman verkkosopimuksensa ylläpitoa ja kytkentätilanteita varten. Parantuneen tiedonvaihdon myötä erilaisten ongelmatilanteiden selvittely asiakkaiden ja myyjien kanssa tulee vähentymään myös jakeluverkonhaltijan osalta.

Mittaustietojen välitys tapahtuu datahubin kautta, jolloin jakeluverkonhaltijan ei tarvitse sopia kaikkien osapuolten kanssa erikseen tietojen välityksestä. Tämä koskee erityisesti 3.osapuolille välitettäviä mittaustietoja ja näiden asiakkaalta saamien valtuutusten hallinnointia. Luvussa 3.11. kuvattu datahubin asiakkaille tarjoama asiakaspalveluportaali tulee kattamaan jakeluverkonhaltijan nykyisen lainsäädännön mukaisen velvollisuuden raportoida mittaustietoja asiakkaille.

Jakeluverkonhaltija vastaa roolissaan useammista tiedoista ja näin ollen toimii useammassa eBIX-mallin roolissa. Grid Operator eli Verkonhaltija roolissa jakeluverkonhaltija vastaa mittausalueen tiedoista ja roolissa Metered Data Responsible eli Mittaustiedosta vastaava vastaa käyttöpaikan mittaustiedoista. Mittaustiedosta vastaavan roolissa myös toimitetaan mittaustiedot datahubiin. Jakeluverkonhaltija toimii roolissa Grid Access Provider eli Verkkopalvelun tarjoaja, kun huolehtii sähköverkkosopimuksista asiakkaan kanssa ja tässä roolissa vastaa käyttöpaikan tiedoista.

Halutessaan jakeluverkonhaltija voi käyttää palveluntarjoajaa hoitamaan puolestaan eri prosesseja, esimerkiksi mittaustiedon toimituksen, joka hoidetaan roolissa Mittaustiedosta vastaava. Tällöin palveluntarjoaja voi toimittaa mittaustiedot datahubiin jakeluverkonhaltijan puolesta. Jakeluverkonhaltijalla säilyy kuitenkin vastuu toimitetusta tiedosta.

### 1.4.3 Asiakkaat

Asiakkaiden näkökulmasta datahub tulee olemaan pääasiassa sähkön vähittäismarkkinoiden osapuolten käyttämä taustajärjestelmä, jonka käyttö ei näy asiakkaalle tämän asioidessa sähkön myyjän tai jakeluverkonhaltijan kanssa. Datahubin ja uudistettujen markkinaprosessien käyttöönotto näkyy asiakkaille parempana asiakaspalveluna sekä nopeampina sopimustapahtumien käsittelyaikoina. Datahub mahdollistaa asiakkaalle nykyistä aktiivisemmän roolin sähkön kuluttajana ja myös tuottajana. Eritoten 3.osapuolten tiedonsaannin helpottuminen asiakkaan valtuutusten nojalla tulee lisäämään erilaisten asiakkaille tarjottavien palveluiden määrää. Datahub mahdollistaa nykyistä kattavammin asiakkaan omaan sähkönkäyttöön liittyvien palveluiden ja kokonaisnäkymän tarjoamisen asiakkaalle myös tilanteissa, joissa asiakkaan useat käyttöpaikat ovat eri myyjien myynnissä tai eri jakeluverkonhaltijoiden mittausalueella.

Asiakkaalla tulee olemaan mahdollisuus tarkistaa omat datahubiin tallennetut tietonsa heille suunnatun asiakasportaalin kautta. Asiakkaan kirjautuminen palveluun tullaan toteuttamaan Väestörekisterikeskuksen ylläpitämän kansallisen Suomi.fi palvelun kautta. Datahubin tarjoama palvelu tulee kattamaan nykyisen jakeluverkonhaltijan lakisääteisen raportointivelvollisuuden omille asiakkailleen. Kyseisestä palvelusta asiakas voi lisätä ja poistaa osapuolille annettuja valtuutuksia omiin tietoihinsa. Sähkömarkkinalain ja voimassaolevan tietosuoja-asetuksen mukaisesti kuluttaja-

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

asiakkaiden osalta valtuutuksien ylläpito tapahtuu ainoastaan datahubin asiakasportaalin kautta, asiakkaan itsensä ylläpitämänä. Asiakkaan antama valtuutus tulee olemaan käyttöpaikkakohtainen sekä määräaikainen. Asiakkaan edun varmistamiseksi, toistaiseksi voimassaolevia valtuutuksia ei sallita ja valtuutus voi olla voimassa enintään kaksi vuotta kerrallaan.

ebIX-roolimallissa on oma roolinsa myös loppuasiakkaalle, Party Connected to Grid eli Asiakas.

### 1.4.4 3. Osapuolet

Aiemmin kuvatun mukaisesti datahub tulee helpottamaan 3.osapuolien liiketoimintaa tiedon paremman saatavuuden johdosta. Datahub tulee edellyttämään 3.osapuolilta palvelusopimuksen allekirjoittamista. Palvelusopimuksessa määritetään millaiseen palveluun osapuoli voi tietoja käyttää ja muut ehdot palvelun käytölle. 3.osapuoli toimii aina asiakkaan valtuuttamana tai myyjän tai jakeluverkonhaltijan toimeksiantamana. Valtuutukset on kuvattu tarkemmin tämän dokumentin 3.9 luvussa.

Yleisesti 3.osapuoli voi olla mikä tahansa datahubiin rekisteröity osapuoli, jolla on sopimus datahub-operaattorin kanssa. 3.osapuolen roolissa voi siis toimia myös myyjä tai jakeluverkonhaltija, jolla ei sopimuksen puitteissa ole oikeutta asiakkaan tietoihin.

Kuten aiemmin mainittiin jakeluverkonhaltija voi antaa toimeksiannon mittaustiedon toimituksesta datahubiin 3.osapuolelle, jolloin palveluntarjoaja toimii roolissa Mittaustiedon kerääjä. 3.osapuoli voi tehdä myös palvelua suoraan asiakkaalle, jolloin toimii roolissa Energy Service Company eli Energiapalvelun tarjoaja. Tällaisessa roolissa 3. osapuolella on oltava asiakkaan antama valtuutus asiakkaan tietoihin. 3.osapuoli voi toimia myös roolissa Billing Agent mikä on vapaasti käännettynä Prosessipalvelun tarjoaja, jolloin toimii joko myyjän tai jakeluverkonhaltijan toimeksiantamana. Tällöin myyjä tai jakeluverkonhaltija voi välittää esimerkiksi laskurivitietoja 3.osapuolelle joka hoitaa asiakaslaskutuksen tämän puolesta. Termi Prosessipalvelun tarjoaja kuvaa paremmin tässä roolissa toimivaa osapuolta, koska tämä voi tehdä muutakin palvelua osapuolille kuin laskutuspalvelua.

### 1.4.5 Datahub-operaattori

Sähkön vähittäismarkkinoille syntyy datahubin myötä uusi osapuoli. Datahub-operaattorin ensisijainen tehtävä on ylläpitää datahub-järjestelmää ja antaa teknistä tukea toimijoiden pääkäyttäjille. Muita tehtäviä ovat muun muassa toimialan datahubiin liittyvä yleinen ohjeistus, Datahubin palvelusopimusten ehtojen ja sovittujen pelisääntöjen noudattamisen valvonta, erilaiset markkinaosapuolten pyytämät virhetilanteiden selvitystyöt sekä datahubin ja tiedonvaihdon kehitys tiiviissä yhteistyössä toimialan kanssa.

ebIX-mallissa datahub-operaattorilla ei ole suoraan omaa roolia tiedonvaihdon suhteen. Jakeluverkon taseselvityksen siirtyessä datahubiin tulee taseselvitykseen liittyvä rooli ebIX-mallissa Metered Data Aggregator datahubin hoidettavaksi.



## 1.5 Tietosuoja

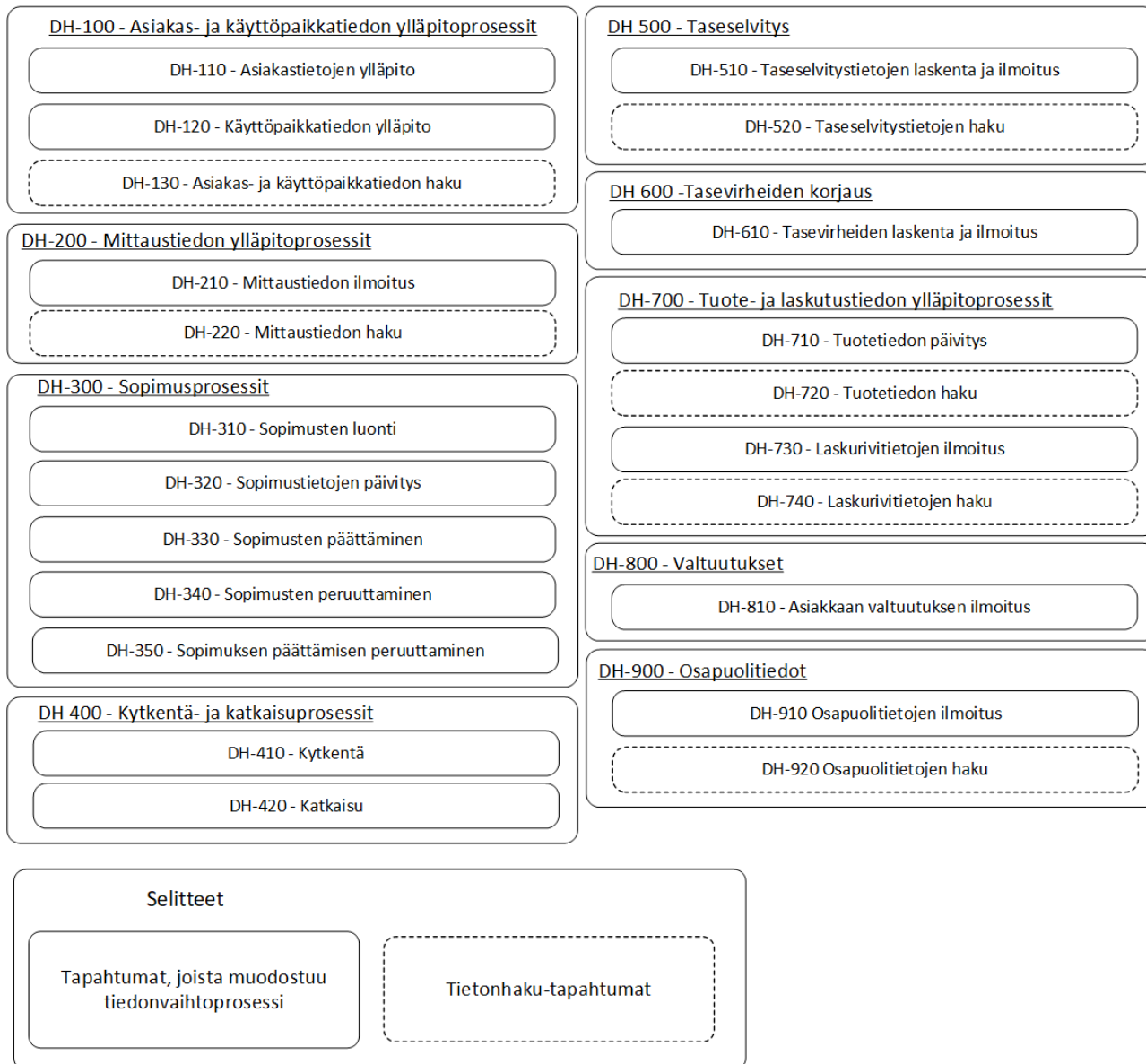
Asiakas- ja käyttöpaikkatietojen hallinnan olennainen osa on datahubiin rekisteröityjen henkilöiden tietosuoja, jolla tarkoitetaan ihmisten yksityiselämän suojaa. Datahubin ja markkinaprosessien suunnittelu on tehty siitä lähtökohdasta, että kaikki asiakkaaseen liitettävissä oleva tieto on henkilötietoa. Tällainen tieto on henkilötietoa riippumatta siitä, voidaanko tämä tieto liittää yksittäiseen henkilöön datahubissa. Esimerkiksi käyttöpaikan osoite on henkilötietoa riippumatta siitä, onko datahubiin tallennettu henkilön nimeä tai henkilötunnusta. Henkilötiedoksi käyttöpaikan osoitteen tekee se, että asiakkaan osoite on yleisesti suhteellisen helposti selvittävissä. Tämä koskee myös tilanteita, joissa asiakas ei itse asu nimenomaisessa käyttöpaikan osoitteessa.

Markkinaprosessit on suunniteltu siten, että datahubiin tallennetaan vain markkinaprosesseissa tarpeellinen tieto ja osapuolet voivat hakea tai heille voidaan välittää tietoa datahubista vain heidän ennalta määrättyjen oikeuksien mukaan. Nämä oikeudet riippuvat osapuolen roolista, sopimustilanteesta ja olemassa olevista valtuutuksista.

## 1.6 Prosessikartta

Seuraavassa kuvassa on ylätason prosessikartta prosessityössä määritellyistä prosesseista. Tarkemman tason prosessikartta on tämän dokumentin liitteenä.

### Datahub - Prosessikartta



KUVA 1 PROSESSIKARTTA

## 1.7 Tämän dokumentin sisältö

Luvussa 2 kuvataan markkinaprosessien vaatimukset datahubin sisäiselle tietomallille, sekä kuvaukset päätietoryhmistä. Luvussa kuvataan myös kunkin datahubin osapuolen oikeudet tietoihin.

Luvussa 3 kuvataan sähkön vähittäismarkkinoiden liiketoimintaprosessit ja toimintamallit, joita datahub tukee. Tämä kuvaus sisältää periaatteet ja säännöt, miten osapuolet hakevat ja ilmoittavat

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi

tietoa datahubiin, ja miten tieto välitetään muille osapuolille osana markkinaprosesseja. Kuvaus sisältää kokonaisprosessien kuvauksia osapuolten liiketoiminnan näkökulmasta. Tarkemmat tapahtumakohtaiset kuvaukset on kuvattu Datahub-tapahtumat dokumentissa, joka on julkaistu myös EDIELfi portaalissa.

## 1.8 UML-kuvausten lukuohjeet

Tässä dokumentissa liiketoimintaprosessien kuvaamisessa on käytetty vuokaavioita (UML:ssä activity diagram). Markkinaprosessien kulut on esitetty sekvenssikaavioina (sequence diagram) ja ilmoitusten tietosisällöt ja muut tietomallien kuvaukset on kuvattu luokkakaavioilla (class diagram).

Dokumenttia tulkittaessa tulee muistaa, että vaikka UML-notaatio on pitkälti standardoitu, ei tämä tarkoita kuitenkaan sitä, että UML-mallit olisivat täysin vapaat tulkinnasta. Suuria kokonaisuuksia voidaan aina mallintaa eri näkökulmista ja UML:ää käytetään yleisesti hyvin moniin eri käyttötarkoituksiin (esim. ohjelmistokehitys vs. liiketoimintaprosessit), jotka vaativat erilaista tulkintaa. Varsinkin yksittäinen kaaviokuva voi parhaimmillaan esittää vain osan taustalla olevasta kokonaisuudesta. Vaihtoehtoisia tapoja esittää jokin asia on myös paljon ja väkisininkin tulkinnan varaa aina jää. Tässä dokumentissa ei ole pyritty mahdollisimman suureen oikeaoppisuuteen UML:n teknisen määrittelyn näkökulmasta, vaan luoda mahdollisimman havainnolliset ja helposti ymmärrettävät esitykset.

Tämän dokumentin kaavioiden ja sähkön vähittäismarkkinoiden mallinnuksen luomiseen on käytetty MagicDraw-ohjelmistoa (No Magic, Inc.), joka on sama kuin NordREGin harmonisointiprojektissa ja eBIX:ssä käytetty ohjelmisto. Alla löytyy lyhyt johdanto UML-kaavioiden tulkintaan. Lisää UML-tietoutta löytyy Internetistä varsinkin englanninkielellä. Tämän dokumentin työstämisessä on esimerkiksi käytetty Wikipediaa<sup>2</sup> sekä <http://www.uml-diagrams.org> - verkkosivustoa. Lisää tietoa sekä linkki viralliseen UML-dokumentaatioon on löydettävissä myös UML:n kehitystä hallinnoivan Object Management Group:n UML-sivustolta<sup>3</sup>.

### 1.8.1 Yleiset merkintätavat





- << >>-merkkien sisään kirjoitettu teksti on ns. stereotyyppi, jonka tarkoitus on tarkentaa mallinnettavan kohteen (esim. entiteetti tai yhteys) tyyppiä. Stereotyyppiä on tässä dokumentissa pyritty käyttämään mahdollisimman havainnollisesti, jotta ne selittäisivät itse itsensä.
- Minkälainen tahansa viiva mallinnettavien kohteiden välillä tarkoittaa jonkinlaista yhteyttä. Tässä dokumentissa käytetyt yhteydet on määritetty alla olevassa taulukossa.

---

<sup>2</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Unified\\_Modeling\\_Language](http://en.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language)

<sup>3</sup> <http://www.uml.org>

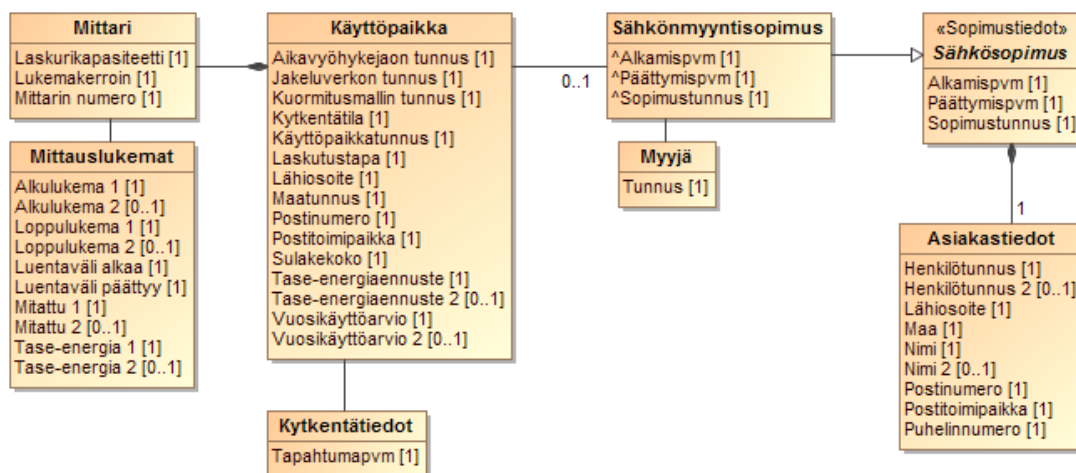
TAULUKKO 1 TÄSSÄ DOKUMENTISSA KÄYTETYT UML-YHTEYSTYYPIT

Yhteystyyppi	Määritelmä
	Yleistys: kärjen päässä oleva kohde on yleistys toisen pään lähteestä.
	Assosiaatio: kohteiden välillä oleva yhteys, jolla on vastine todellisuudessa. Mahdollinen nuoli viivan päässä tarkoittaa tässä dokumentissa mihin suuntaan yhteyden nimi (esim. "sisältää") luetaan.
	Vahva koostumus: ruuduttomassa päässä oleva entiteetti on olennaisesti osa ruudullisen pään entiteettiä. Esimerkiksi asiakastiedot ovat kiinteä osa sopimusta.
	Riippuvuus: Lähde on jollain tapaa riippuvainen kohteesta. Tätä yhteystyyppiä käytetään tässä dokumentissa aina tarkentavan tekstin tai stereotyypin kanssa.

## 1.8.2 Luokkakaaviot

Luokkakaaviot koostuvat ns. entiteeteistä, niiden välisistä suhteista sekä entiteettien sisältämistä tiedoista. Entiteetti edustaa tiettyä fyysistä tai loogista (tieto)kokonaisuutta. Esimerkkejä entiteeteistä ovat käyttöpaikka ja myyntisopimus. Alla löytyvässä kuvassa on esitetty esimerkkinä sanomaliikenteessä esiintyvät entiteetit.

- Entiteettien nimet on kirjoitettu paksunnuttuna entiteettiä kuvaavan laatikon ylälaidassa.
- Nimen alla olevan viivan alapuolelta löytyvät entiteetin attribuutit eli tietokentät. Attribuuttien perässä olevat hakasulkeet määrittävät attribuutin moninaisuuden eli tiedon siitä, kuinka monta arvoa tietokenttä voi tai tulee sisältää. Esimerkiksi [0..1] tarkoittaa, että kenttä on valinnainen (tai vain tietyissä tilanteissa pakollinen) ja [1] tarkoittaa, että arvo on pakollinen. Jos arvoja voi olla määrittämättömän monta, käytetään tähän tarkoitukseen \*-merkkiä. Samanlaista merkintää käytetään myös entiteettien välisten yhteyksien kuvaamisessa. Alla olevan kuvan mukaisesti esimerkiksi käyttöpaikalle ei välttämättä ole myyntisopimusta. Tämä on merkitty kirjoittamalla 0..1 näiden kahden entiteetin välisen yhteyden myyntisopimuksen päähän. Jos yhteyden päähän ei ole erikseen kirjoitettu arvoa moninaisuudelle, on moninaisuus oletusarvoisesti 1.



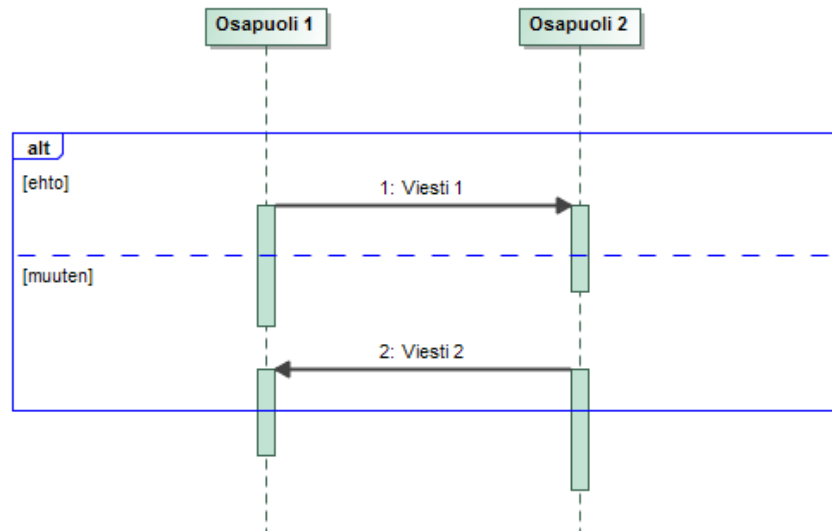
KUVA 2 ESIMERKKILUOKKAKAAVIO

### 1.8.3 Sekvenssikaaviot

Sekvenssikaavioilla esitetään prosessin kulkua ja erityisesti toimijoiden välistä tiedonvaihtoa. Vaaka-akselille sijoitetaan prosessin eri roolit ja pystyakselilla kulkee aika. Tässä dokumentissa jokainen roolien välinen tiedonvaihto on numeroitu. Lähtökohtaisesti sanomat tapahtuvat ajallisesti numerojärjestyksessä. Tästä voidaan kuitenkin poiketa käyttämällä alisekvenssejä. Tässä dokumentissa käytetyt alt-, par-, opt ja loop-alisekvenssit on selitetty jäljempänä.

- kuvaajissa {}-sulkujen sisällä olevat aikarajat ovat vuorokausia, jollei toisin kuvaajassa erikseen mainita;
- {}-sulkujen sisällä käytetään merkintätapaa {aikaisintaan..viimeistään}  
HUOM! on myös mahdollista, että vain toinen näistä aikarajoista on määritetty. Jos aikaisintaan tai viimeistään rajaa ei ole ilmoitettu, vastaavaa sitovaa aikarajaa ei ole;
- aikarajoissa negatiiviset luvut tarkoittavat aikaa ennen toimituksen alkua sekä sopimusmuutoksen tai muun muutoksen voimaantuloa ja positiiviset luvut vastaavasti aikaa näiden jälkeen.

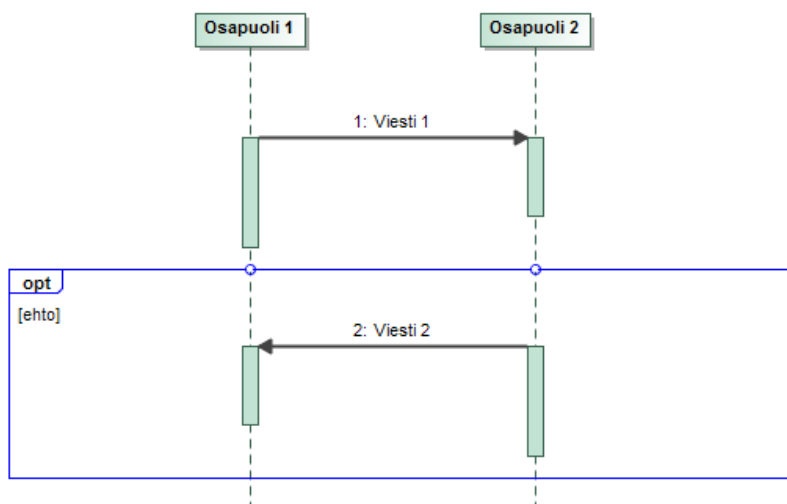
## Vaihtoehtoiset kulut



KUVA 3 ESIMERKKIKAAVIO VAIHTOEHTOISESTA KULUSTA SEKVENSIIKAAVIOSSA

Sekvenssikaaviossa prosessin vaihtoehtoiset kulut kuvataan alt (alternative)-alisekvenssillä. Toteutuva kulku riippuu ennalta määritetyistä ehdoista. Yllä olevassa esimerkissä hakasulkeiden sisään kirjoitetun ehdon täyttyessä osapuoli 1 lähettää viestin 1 osapuolelle 2. Muussa tapauksessa osapuoli 2 lähettää viestin 2 osapuolelle 1. Huomioitavaa on, että katkoviivan molemmilla puolilla voi olla enemmän kuin yksi sanoma.

## Valinnainen kulku



KUVA 4 ESIMERKKIKAAVIO VALINNAISESTA KULUSTA SEKVENSIIKAAVIOSSA

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

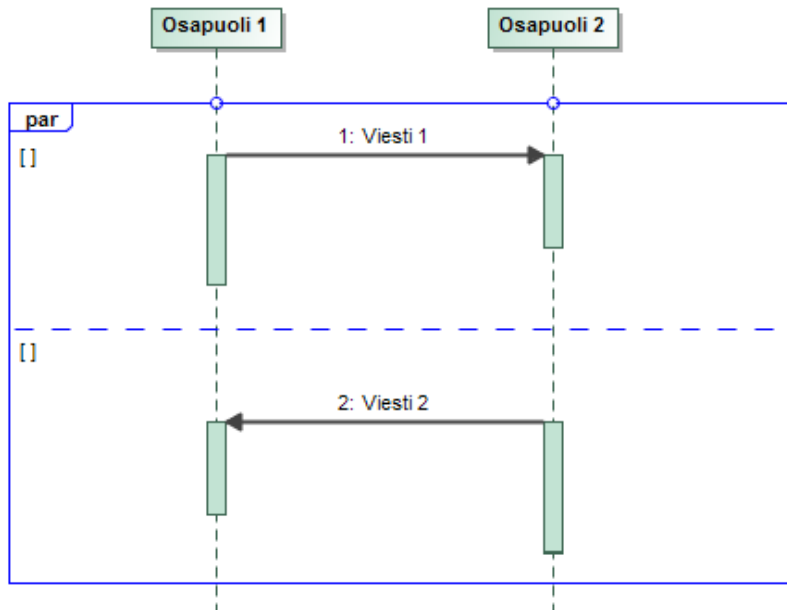
Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Prosessin valinnainen kulku kuvataan opt (option)-alisekvenssillä. Yllä olevassa esimerkissä osapuoli 1 lähettää aina viestin 1 osapuolelle 2, mutta osapuoli 2 lähettää viestin 2 vain, jos [ehto] täyttyy.

## Rinnakkainen kulku

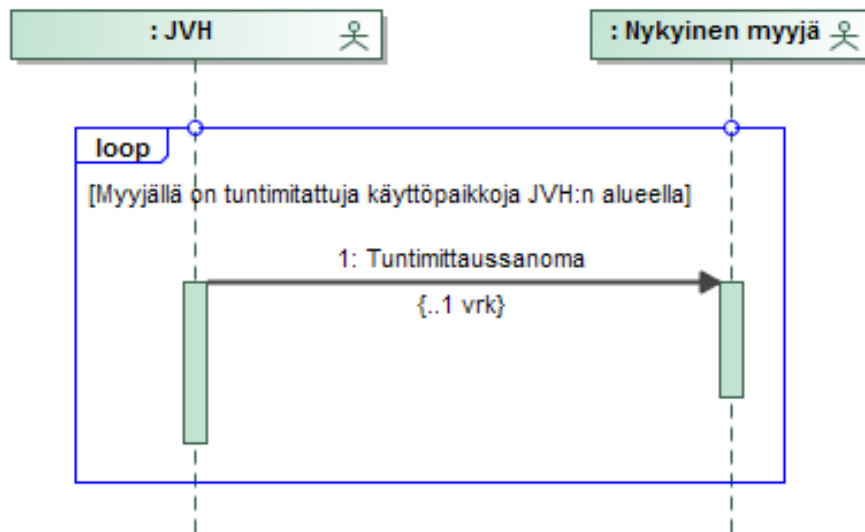


KUVA 5 ESIMERKKIKAAVIO RINNAKKAISESTA KULUSTA SEKVENSSIKAAVIOSSA

Par-alisekvenssillä kuvataan rinnakkain suoritettavia kulkuja. Esimerkin tapauksessa viesti 1 ja 2 voidaan lähettää rinnakkain tai kummassa järjestyksessä hyvänsä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kumpaakaan viesteistä voidaan jättää lähettämättä.

## Silmukka (loop)

Silmukka-alisekvenssi toistetaan niin monta kertaa kuin tietty hakasulkeiden sisään kirjoitettu ehto on voimassa. Esimerkki silmukasta on esitetty alla olevassa kuvassa.



KUVA 6 ESIMERKKIKAAVIO RINNAKKAISESTA KULUSTA SEKVENSSIKAAVIOSSA



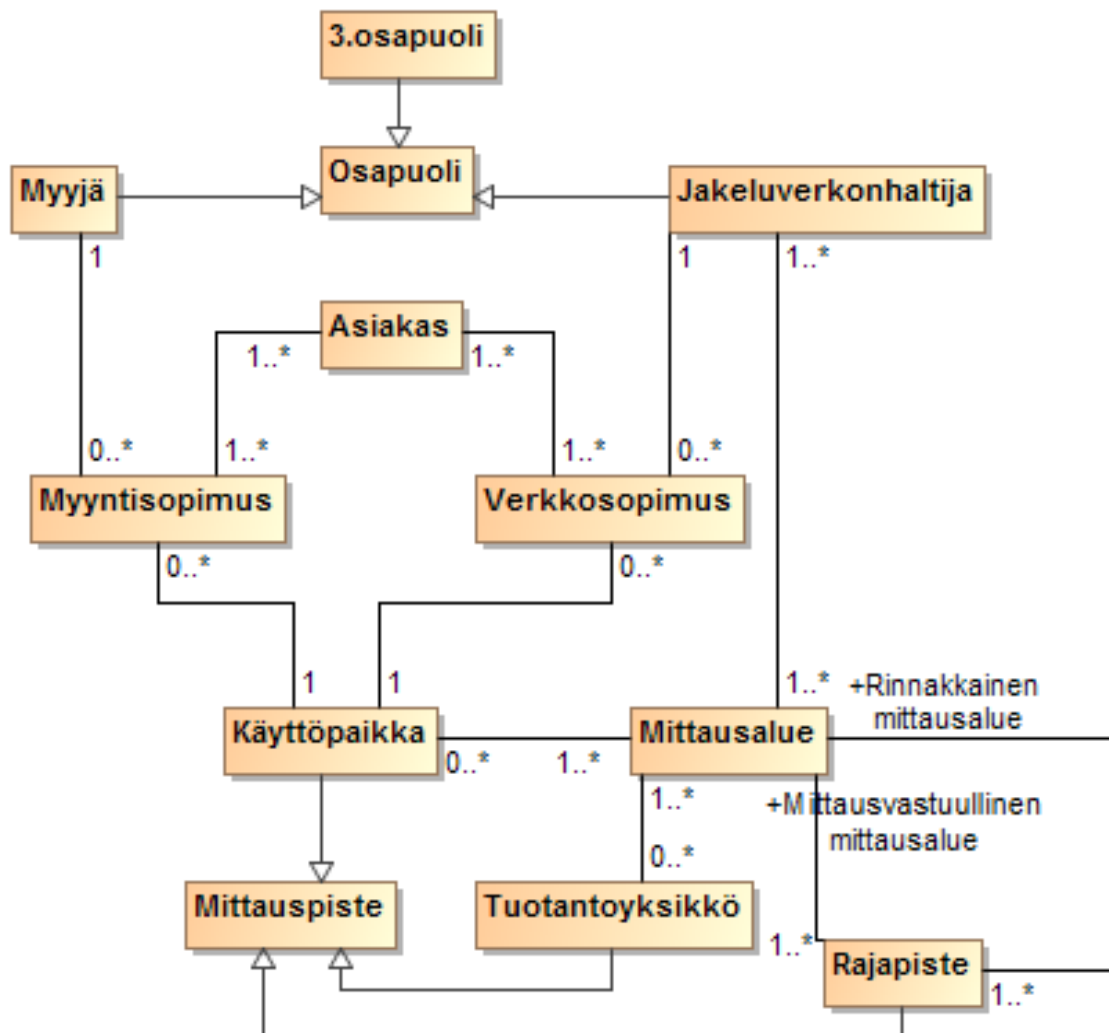
## 2 Datahubin tietomalli ja osapuolten oikeudet tietoon

---

### 2.1 Käsittemallin kuvaus

Tässä kappaleessa kuvataan datahubin sisäinen tietomalli käsitteellisellä tasolla, eli rakenne johon osapuolten datahubiin toimittama ja datahubin generoima tieto tallennetaan. Tietomalli ei kuvaa datahubin fyysistä tietokantaa, eikä ole täydellinen kuvaus tulevasta datahubin tietomallista, vaan tässä kuvataan markkinaprosessien kannalta tärkeimmät tietojoukot ja niiden suhteet toisiinsa. Päätietyhmien attribuutit on listattu tämän dokumentin lukuun 3 liitetyissä tietomallikuvissa. Kunkin attribuutin tarkempi määrittely löytyy erikseen julkaistusta Excel-tietotaulukosta (ns. datastandardi). Kuvia luettaessa tulee erityisesti huomioida, että kuvaan vapaaehtoiseksi merkitty tieto voi olla pakollinen riippuen toisesta tiedosta. Käyttöpaikan sulakekoko on esimerkiksi pakollinen, jos käyttöpaikan sähkötehoa ei ole ilmoitettu.

Osapuolten prosesseissa datahubiin lähettämän ja datahubin prosesseissa osapuolille välittämän tiedon sisällöt kuvataan Datahub tapahtumat dokumentin kappaleissa 4-12 olevissa tapahtumakohtaisissa luokkakaavioissa.



KUVA 7 KÄSITEMALLI<sup>4</sup>

Seuraavassa on määritelty pää tietoryhmät (entiteetit) ja niiden väliset suhteet eli relaatiot. Kaikkia taulukon tietoryhmiä ei ole yllä olevassa käsittemallissa, mutta ne tulevat esiintymään tarkemmissa tietomallikuvissa luvussa 3.

<sup>4</sup> Käyttöpaikalla voi olla vain yksi voimassaoleva verkko- ja myyntisopimus kerrallaan, mutta ajallisesti useita peräkkäin.

TAULUKKO 2 DATAHUBIN TIETOMALLIN ENTITEETTIENTEN KUVAUKSET

Entiteetti	Määritelmä	Synonyymit	Relaatiot
Osapuoli	Sähkön vähittäismarkkinoilla yhdessä tai useassa roolissa toimiva yritys. Osapuolella tulee olla sopimus datahubin kanssa.	Sähkömarkkina-osapuoli	Osapuolella voi olla yksi tai useampi rooli (myyjä, jakeluverkonhaltija, 3. osapuoli)
Myyjä	Osapuoli, joka toimii myyjänä sähkön vähittäismarkkinoilla. Myyjällä on sähkönmyynti- ja/tai ostosopimus Asiakkaan kanssa. Myyjä voi olla avoin toimittaja tai toimittaa kiinteän määrän sähköä (ns. kiinteä toimitus).	Sähkönmyyjä	
Jakeluverkonhaltija	Osapuoli, joka hallinnoi yhtä tai useampaa jakelu- tai suurjännitteistä jakeluverkkoa ja, joka harjoittaa luvanvaraista sähköverkko toimintaa tässä verkossa.	JVH Verkkoyhtiö	Jakeluverkonhaltija hallinnoi yhtä tai useampaa hallitsemansa verkon Mittausaluetta, ja sitä kautta kaikkia Mittausalueen Käyttöpaikkoja ja muita Mittauspisteitä.
3. osapuoli	Muu Osapuoli kuin Myyjä tai Jakeluverkonhaltija, jolla on sopimus datahubin kanssa, ja joka toimii tietyssä roolissa sähkön vähittäismarkkinoilla Myyjän tai Jakeluverkonhaltijan toimeksiantamana tai Asiakkaan valtuutuksella.		
Mittausalue	Jakeluverkonhaltijan hallinnoiman verkon määrätty alue, johon Käyttöpaikat ja muut Mittauspisteet liitetään.	MGA Verkko(alue)	Mittausalue kuuluu aina yhden jakeluverkonhaltijan hallintaan, mutta ajan myötä mittausalueen jakeluverkonhaltija voi muuttua esim. fuusioiden myötä.
Asiakas	Luonnollinen henkilö, yritys tai yhteisö, jolla on sähkönmyynti-, sähköntoimitus ja/tai sähkönostosopimus myyjän kanssa ja/tai verkkosopimus jakeluverkonhaltijan kanssa, ja joka hankkii tai tuottaa sähköä pääasiassa omaan käyttöönsä.	Sähkönkäyttäjä Loppukäyttäjä	Asiakkaalla voi olla yksi tai usea myynti ja/tai Verkkosopimus.
Mittauspiste	Yleinen käsite verkon pisteille, joissa suoritetaan mittaus. Käyttöpaikka on yhdenlainen mittauspiste, muita ovat Rajapiste ja Tuotantopiste, joita tarvitaan		

Entiteetti	Määritelmä	Synonyymit	Relaatiot
Käyttöpaikka	Fyysiseen sijaintiin, esimerkiksi asuntoon, liittyvä tietojoukko, joka sitoo asiakkaan verkko- ja myyntisopimuksen kautta jakeluverkonhaltijaan ja sähkön myyjään ja, jossa sähkön kulutusta tai tuotantoa voidaan mitata.		Käyttöpaikalla voi kerrallaan olla vain yksi voimassa oleva myynti- ja yksi voimassa oleva verkkosopimus. Käyttöpaikka kuuluu vain yhteen Mittausalueeseen ja sitä kautta yhden jakeluverkonhaltijan hallintaan. Käyttöpaikka voidaan liittää toiseen käyttöpaikkaan, jolloin pystytään kertomaan, jos samassa fyysisessä osoitteessa on sekä kulutus- että tuotantokäyttöpaikka.
Myyntisopimus	Sopimus, jolla Asiakas ostaa ja Myyjä myy sähköenergiaa. Sähkön vähittäismyyntinä pidetään sähkön myyntiä jakeluverkon kautta välittömästi sähkön käyttäjille tai välillisesti käyttäjille kiinteistön tai sitä vastaavan kiinteistöryhmän sisäisen verkon kautta. Tietomallissa ja tiedonvaihdossa ostosopimukset käsitellään myyntisopimuksina, jotka ovat liitetty tuotantokäyttöpaikkaan.		Myyntisopimus voi liittyä vain yhteen käyttöpaikkaan. Myyntisopimukseen voi liittyä yksi tai useampi Asiakas.
Verkkosopimus	Jakeluverkonhaltijan ja Asiakkaan välinen sopimus, joka koskee asiakkaan tarvitsemaa verkkopalvelua. Tietomallissa ja tiedonvaihdossa pientuotannon verkkopalvelusopimukset käsitellään verkkosopimuksina, jotka ovat liitetty tuotantokäyttöpaikkaan.	Siirtosopimus	Verkkosopimus voi liittyä vain yhteen käyttöpaikkaan. Verkkosopimukseen voi liittyä yksi tai useampi Asiakas.
Osoite	Datahubiin tallennettavat osoitteet liittyvät joko Käyttöpaikkaan, Asiakkaaseen tai Myynti- ja Verkkosopimukseen. Käyttöpaikan ja Asiakkaan virallinen osoite ovat muodoltaan postiosoitteita. Sopimuskohtaiset laskutusosoitteet voivat olla joko postiosoitteita tai sähköisiä osoitteita.		Käyttöpaikalla on yksi tai useampi osoite (kulmatalot, kieliversiot). Asiakkaalla on yksi virallinen osoite. Myynti- ja verkkosopimuksilla voi olla kummallakin yksi laskutusosoite, joka voi olla myös sähköinen osoite.
Yhteyshenkilö	Sopimuskohtainen yhteyshenkilötieto, joka on tarve välittää osapuolten välillä.		Myynti- tai verkkosopimuksella voi olla yksi tai useampi yhteyshenkilö

## 2.2 Osapuolten oikeus tietoihin

Seuraavassa taulukossa on yhteenveto datahubin osapuolten oikeuksista kuhunkin datahubin päätietoryhmään. Oikeuksiin vaikuttaa osapuolen rooli, käyttöpaikan sopimustilanne sekä osapuolelle annetut valtuutukset.

TAULUKKO 3 OSAPUOLTEN OIKEUDET TIETOIHIN DATAHUBISSA

Osapuoli	Asiakastieto	Käyttöpaikkatieto	Sopimustieto	Mittaustieto
Nykyinen myyjä (sopimus voimassa asiakkaan kanssa)	Oikeus oman myyntisopimuksen ajalta	Oikeus kaikkiin käyttöpaikan tietoihin oman myyntisopimuksen ajalta	Oman myyntisopimuksen tiedot Oikeus verkkosopimuksen tietoihin oman myyntisopimuksen ajalta	Käyttöpaikan kulutus, tuotanto- ja loistehomittaukset: oikeus oman myyntisopimuksen ajalta Tuotantoyksikön mittaustiedot: oikeus, jos tuotantoyksikön myyjä
Uusi myyjä (sopimus asiakkaan kanssa on tulossa voimaan tulevaisuudessa)	Oikeus vain asiakkaan valtuutuksella tai tulevaisuuteen ilmoitetun sopimuksen puitteissa	Oikeus käyttöpaikan perustietoihin (*) tai asiakkaan valtuutuksella kaikkiin tietoihin, jos asiakkaalla on voimassaoleva sopimus käyttöpaikalle.	Asiakkaan valtuutuksella oikeus sopimustilanteeseen (**)	Käyttöpaikan kulutus, tuotanto- ja loistehomittaukset: oikeus oman myyntisopimuksen ajalta tai asiakkaan valtuutuksella
Potentiaalinen myyjä (myyjällä ei ole sopimusta ilmoitettu asiakkaalle)	Oikeus vain asiakkaan valtuutuksella	Oikeus käyttöpaikan perustietoihin (*) tai asiakkaan valtuutuksella kaikkiin tietoihin, jos asiakkaalla on voimassaoleva sopimus käyttöpaikalle.	Asiakkaan valtuutuksella oikeus sopimustilanteeseen (**)	Käyttöpaikan kulutus, tuotanto- ja loistehomittaukset: oikeus asiakkaan valtuutuksella
Lähtevä myyjä (sopimus on päättynyt 6 viikon sisään hakuhetkestä)	Oikeus asiakastietoon 6 viikkoa sopimuksen päättymisen jälkeen.	Oikeus tietoihin oman myyntisopimuksen voimassaoloajalta.	Oman myyntisopimuksen tiedot Oikeus verkkosopimuksen tietoihin oman myyntisopimuksen ajalta	Käyttöpaikan kulutus, tuotanto- ja loistehomittaukset: oikeus oman myyntisopimuksen ajalta Tuotantoyksikön mittaustiedot: oikeus, jos tuotantoyksikön myyjä oman sopimuksen ajalta

Osapuoli	Asiakastieto	Käyttöpaikkatieto	Sopimustieto	Mittaustieto
Vanha myyjä (sopimus asiakkaan kanssa päättynyt yli 6 viikkoa sitten hakuhetkestä)	Oikeus oman myyntisopimuksen voimassaoloajalta	Oikeus tietoihin oman myyntisopimuksen voimassaoloajalta	Oman myyntisopimuksen tiedot Oikeus verkkosopimuksen tietoihin oman myyntisopimuksen ajalta	Käyttöpaikan kulutus, tuotanto- ja loistehomittaukset: oikeus oman myyntisopimuksen ajalta Tuotantoyksikön mittaustiedot: oikeus, jos tuotantoyksikön myyjä oman sopimuksen ajalta.
Jakelu-verkonhaltija	Oman verkkosopimuksen ajalta	Oikeus oman mittausalueen käyttöpaikkatietoihin	Verkkosopimuksen tiedot Myyntisopimuksesta oikeus myyjätietoon	Oikeus oman mittausalueen kaikkien mittauspisteiden mittauksiin.
3. osapuoli – asiakkaan valtuuttama	Valtuutuksen ajalta	Valtuutuksen ja sopimuksen ajalta	Asiakkaan valtuutuksella oikeus sopimustilanteeseen (**)	Valtuutuksen ja sopimuksen ajalta
3. osapuoli – jakeluverkonhaltijan palveluntarjoaja	Roolin mukaan	Roolin mukaan	Roolin mukaan	Roolin mukaan
3. osapuoli – myyjän palveluntarjoaja	Roolin mukaan	Roolin mukaan	Roolin mukaan	Roolin mukaan

\* Käyttöpaikan perustiedoilla tarkoitetaan käyttöpaikka tunnusta, käyttöpaikan osoitetta, käyttöpaikan tilaa, käyttöpaikan tyyppiä, mittarinumeroa, tietoa onko kyseessä kiinteistökäyttöpaikka, rinnakkaiskäyttöpaikan tunnusta ja tietoa etäkytkettävyydestä.

\*\* Oikeus sopimustilanteeseen on kuvattu tarkemmin kappaleessa 3.2.2.

## 2.3 Tietojen säilytysaika

Tietoja tallennetaan datahubiin osapuolten prosessien tarpeiden mukaisesti. Tietoja ei voida kuitenkaan säilyttää datahubissa ikuisesti. Mittaustietojen säilytysaika datahubin operatiivisessa tietokannassa on kuusi vuotta, ja tämä aika ohjaa myös muiden prosessien kannalta tarpeettomaksi jääneiden tietojen säilytystä. Kun asiakkaan sopimus päättyy, poistuvat asiakas ja sopimustiedot datahubin operatiivisesta tietokannasta saman kuuden vuoden ajanjakson jälkeen, kun viimeiset mittaustiedot asiakkaaseen liittyen poistetaan. Sopimustietoihin lasketaan varsinaisten sopimustietojen lisäksi myös poistettavaan sopimukseen liittyvät laskurivitiedot ja asiakastietoihin kaikki suoraan asiakkaaseen liitetyt tiedot, kuten asiakkaan valtuutustiedot. Myös poistettu käytöstä -tilassa olevat käyttöpaikat poistetaan, jos niihin ei liity ainuttakaan sopimusta. Alla olevassa kuvassa on esitetty prosessi, jolla datahub tulee poistamaan historiatietoa yllä kuvatun menettelyn mukaisesti.

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

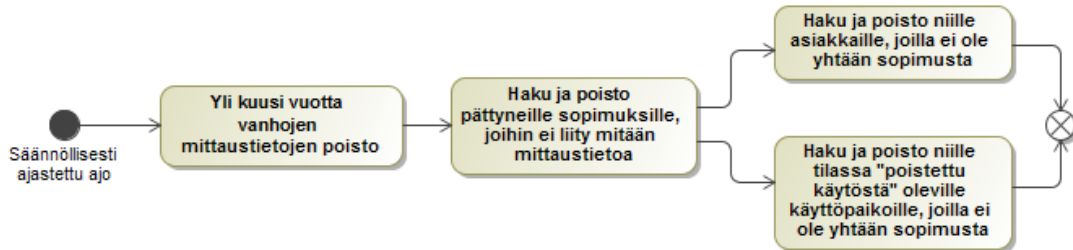
Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Mittaustiedoista tullaan kuitenkin säilyttämään anonymisoitua ja aggregoitua tilastotietoa myös tämän määräajan umpeuduttua.



KUVA 8 HISTORIATIETOJEN POISTOPROSESSI DATAHUBISSA

## 2.4 Osapuolten käyttöliittymä

Datahub tulee tarjoamaan selainpohjaisen käyttöliittymän kaikkien markkinaosapuolin käyttöön, jossa osapuolet voivat hallinnoida omia osapuolitietojaan, osapuolten välisiä toimeksiantoja sekä datahubin sanomarajapinnan käyttöön liittyviä asetuksia. Käyttöliittymässä osapuolet voivat myös katsella kaikkia niitä markkinaprosesseihin liittyviä datahubin tietoja, joihin osapuolella on kappaleen 2.2 mukaisesti oikeus.

Datahubin osapuolten käyttöliittymällä on kaksi erityyppistä käyttäjäryhmää. Toinen käyttäjäryhmä koostuu osapuolista, jotka käyttävät markkinaprosesseihin liittyvässä tiedonvaihdossa pääsääntöisesti sanomarajapintaa omasta järjestelmästä. Nämä käyttäjät eivät pääsääntöisesti ylläpidä käyttöliittymässä niitä markkinaprosesseihin liittyviä tietoja, joiden käsittelylle on määritetty sanomarajapintaan perustuvat käsittelyprosessit. Näiden tietojen päivityksen on tullava sanomarajapinnan kautta, jotta tietojen yhteneväisyys toimijoiden järjestelmien ja datahubin välillä voidaan varmistaa. Tällöin käyttöliittymän kautta hallinnoidaan markkinaprosessien osalta lähinnä mm. taseselvitykseen liittyviä rakenteellisia tietoja ja tietoja, joille ei ole nähty tarpeelliseksi määrittää markkinasanomia, sekä myös joitain harvinaisempia markkinaprosesseja, kuten edeltävän myyjän hyväksyntä myyjän vaihdolle takautuvissa virheiden korjaustilanteissa. Nämä erityiset markkinaprosessit on kuvattu erikseen luvussa 3. Tällaisen rajapintaa pääsääntöisesti käyttävän osapuolen pääkäyttäjän on mahdollista kuitenkin antaa omalle järjestelmän käyttäjälle kuitenkin sellainen käyttäjärooli, joilla näitä prosesseja voidaan ylläpitää suoraan datahubin käyttöliittymässä. Osapuolen on kuitenkin tällöin huolehdittava, että sama datahubiin ilmoitettu tieto voidaan tallentaa osapuolen omaan järjestelmään siten, että siitä ei lähde datahubiin uutta ilmoitusta. Toisin sanoen vastuu datahubin ja osapuolen oman järjestelmän tietojen yhteneväisyydelle on tällöin osapuolella itsellään.

Toinen käyttöliittymää käyttävä käyttäjäryhmä koostuu markkinaosapuolista, joiden ei joko vähäisten prosessien suorituskertojen tai muun syyn takia ole kannattavaa rakentaa sanomarajapintaa markkinaprosessien tiedonvaihdolle. Näille markkinaosapuolille tarjotaan mahdollisuus suorittaa manuaalisesti kaikki markkinaprosessien tietojen käsittely käyttöliittymässä. Käyttöliittymän kautta suoritettavia markkinaprosesseja koskevat kaikki samat

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi



säännöt ja tietojen oikeellisuuden tarkastelut kuin varsinaisia rajapintojen kautta toteutettavia sanomaprosesseja. Huomioitavaa on kuitenkin, että tämä mahdollisuus ei sovellu suurten tietomäärien käsittelyyn. Tästä johtuen mittaustietojen tai laskurivitietojen ilmoitus ei ole mahdollista osapuolen käyttöliittymän kautta. Järjestelmään ilmoitettuja mittaus-, taseselvitys- ja laskurivitietoja ei myöskään välitetä osapuolen käyttöliittymään erikseen sanomamuodossa. Käyttöliittymää markkinaprosessien suoritukseen käyttävä osapuoli voi halutessaan tilata näiden tietojen välityksen itselleen Järjestelmästä sanomarajapinnan kautta.

Hakutapahtumia voidaan käyttää niin sanomarajapinnan kautta kuin suoraan käyttöliittymästä. Esimerkiksi mittaustietoja voidaan hakea sekä rajapinnan että käyttöliittymän kautta. Käyttöliittymästä haetut mittaustiedot palautetaan .csv-muotoisena kontrolliraporttina.

Osapuolten käyttäjien hallinta perustuu malliin, jossa osapuolilla on yksi tai useampi pääkäyttäjä, jotka voivat myöntää käyttöoikeuksia muille oman organisaationsa käyttäjille. Käyttäjille voidaan määrittää oikeudet sekä tietojen katseluun, että muokkaamiseen tai pelkästään katseluun. Datahub mahdollistaa myös käyttöoikeuksien määrittämisen siten, että vain tietyillä organisaation käyttäjillä on mahdollisuus nähdä henkilötietoja. Tarkempi ohjeistus käyttäjien luontiin ja hallintaan tullaan julkaisemaan projektin edetessä.

Osapuolten käyttöliittymän kautta osapuolet voivat tarkastaa tiedot osapuolten välisistä toimeksiannoista ja ylläpitää osapuolten välisiä valtuutuksia. Toimeksiannot ja osapuolten valtuutukset on kuvattu tämän dokumentin luvussa 3.9.2.

Datahub tarjoaa osapuolille käyttöliittymässä vakiomuotoisia raportteja osapuolten itsensä tarkasteltavaksi. Osa raporteista ovat vastaavia, mitä operaattori tarvitsee omassa toiminnassaan kaikkien osapuolten osalta, mutta osapuolet näkevät näillä raporteilla tarvittavat itseään koskevat tiedot. Raportit tuotetaan Power-BI työkalun avulla.

TAULUKKO 4 LUETTELO OSAPUOLILLE TARJOTTAVISTA RAPORTEISTA

Raportti	Kuvaus	JVH	Myyjä	3.osapuoli
Tunnuksettomien asiakkaiden määrä	Asiakkaat joiden tunnuksen tyyppi on "Osapuolen oma tunnus"	Omat asiakkaat	Omat asiakkaat	X
Kuitaamattomat tapahtumat	Omat sanomajonossa olevat sanomat	Omat sanomat	Omat sanomat	Omat sanomat
Uudet myyntisopimukset	Uudet sopimukset eri syykoodeilla	Omat sopimukset	Omat sopimukset	X
Takautuvat ilmoitukset	Takautuvasti ilmoitetut korjaukset ja sopimukset	Omat ilmoitukset	Omat ilmoitukset	X
Toimitusvelvollisen myyjän raportti	Mittausalueittain tieto toimitusvelvollisille myyjille toimitusvelvollisuuden piirissä olevasta energiamäärästä, joka ei ole toimitusvelvollisessa myynnissä	Omat käyttöpaikat	Toimitusvelvollisuuden piirissä olevat käyttöpaikat jotka eivät ole toimitusvelvollisen myyjän myynnissä (ainoastaan toimitusvelvollisille myyjille)	X
Myyjättömät käyttöpaikat	Kytkeytyt käyttöpaikat ilman myyjää	Omat käyttöpaikat	X	X
Sähkön toimitussopimusten määrät	Sähkön toimitussopimusten määrät	Omat käyttöpaikat	Omat käyttöpaikat	X
Käyttöpaikkojen määrä	Käyttöpaikkojen lukumäärä annetuilla hakuparametreilla	Omat käyttöpaikat	Omat käyttöpaikat	X
Määräaikaiset myyntisopimukset	Määräaikaiset myyntisopimukset	X	Omat sopimukset	X
Poikkeavalla irtisanomisehdolla olevat myyntisopimukset	Poikkeavalla irtisanomisehdolla olevat myyntisopimukset	X	Omat sopimukset	X
Päätyneet sopimukset	Päätyneet sopimukset eri syykoodeilla	Omat sopimukset	Omat sopimukset	X
Sopimusmäärä	Sopimusmäärät annetuilla hakuparametreilla	Omat sopimukset	Omat sopimukset	X
Sopimusperuutusten määrä	Sopimusperuutusten määrä	Omat sopimukset	Omat sopimukset	X
Katkaisu/kytkentätapahtumien valvontaraportti	Raportti myyjän pyytämien kytkentä/katkaisujen seurantaan, joita ei ole katkaistu tai viivästymisestä ei ole ilmoitettu	Omat käyttöpaikat	Omat käyttöpaikat	X

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Raportti	Kuvaus	JVH	Myyjä	3.osapuoli
Valtuusten määrä	Valtuutusten määrien raportointi valtuutusten voimassaolon tai tyyppin mukaan	Omat valtuutukset	Omat valtuutukset	Omat valtuutukset
Operaattorin korjaukset	Operaattorin tekemien korjaukset osapuolen tai asiakkaan puolesta	Omat korjaukset	Omat korjaukset	X
Kiistetyt myyntisopimukset	Operaattorin tekemät sopimuksen kiistämiset	Omat sopimukset	Omat sopimukset	X
Kuormituskäyräkohteet	Käyttöpaikat joissa mittaustapa on muu kuin "Jatkuva mittaus"	Omat käyttöpaikat	Omat käyttöpaikat	X
Pientuotantokäyttöpaikat	Pientuotantokäyttöpaikkojen määrä	Omat käyttöpaikat	X	X

## 2.5 Tietorajapinta markkinaosapuolille

Tiedonvaihto datahubin kautta hoidetaan Datahub-tapahtumat dokumentissa kuvatulla sanomaliikenteellä, jonka pohjana käytetään eBIX-sanomamäärittelyä. Osapuolilla tulee olemaan käytössään myös heille tarkoitettu käyttöliittymä, joka on kuvattu tämän dokumentin luvussa 2.4. Näiden lisäksi datahub tulee tarjoamaan osapuolille myös niin kutsutun tietorajapinnan, jonka avulla osapuolille voidaan tarjota joustavammin heille kuuluvia tietoja suoraan ilman tapahtumiin liittyviä sanomia. Tietorajapinta toteutetaan REST/HTTP-rajapintana. Tietorajapinta mahdollistaa datahubissa olevien tietojen haun esimerkiksi suoraan markkinaosapuolen loppuasiakkaillaan tarjoamaan online-palveluun. Tietorajapinnan kautta ei voi ilmoittaa tietoja datahubiin. Markkinaosapuolet voivat itse päättää haluavatko tätä rajapintaa hyödyntää omassa toiminnassaan. Mikäli osapuolilla on tarve hakea isompaa tietomäärää kerralla, esimerkiksi verratakseen datahubissa olevaa tietoa oman järjestelmänsä tietoihin, tullaan tähän tarkoitukseen toteuttamaan ns. kontrolliraportit. Näitä raportteja voidaan ajaa ajastetusti esim. yöaikaan häiritsemättä muuta päivittäistä toimintaa.

Tietorajapintaa voidaan hyödyntää myös, kun ulkoinen rekisteröity osapuoli (3. osapuoli tai muu markkinaosapuoli) kehittää ja luo uusia palveluita, joita varten asiakas voi antaa valtuutuksen omiin tietoihinsa. 3. osapuolen palvelu voi olla esim. sovellus, jolla loppukäyttäjä näkee omat tietonsa kaikista käyttöpaikoistaan riippumatta minkä verkon alueella ne sijaitsevat tai kuka niihin myy sähköä.

Tietorajapinnasta tietoa voi kysellä yksittäiselle tietueelle (asiakastiedolle/käyttöpaikalle) kerrallaan. Toisin sanoen tietorajapinta ei tue ns. massahakuja, joilla voisi hakea monen käyttöpaikan tietoja kerrallaan. Tietorajapintaan toteutetaan seuraavanlaiset tietohaut:

- Käyttöpaikkatietojen haku
- Käyttöpaikan sopimustietojen haku
- Käyttöpaikan mittaustietojen haku
- Käyttöpaikan valtuutustietojen haku

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi

- Asiakkaan asiakastietojen haku
- Osapuolitietojen haku
  - Osapuolitietojen osalta voidaan hakea kaikkien osapuolten tiedot kerralla.

Tietorajapinnan käytössä huomioidaan osapuolten oikeudet tietoon samoilla säännöillä kuin sanomarakajapinnassa. Osapuoli saa tämän rajapinnan kautta käyttöönsä ainoastaan ne tiedot mihin tällä on oikeus joko sopimuksen tai valtuutuksen kautta. Tietosuojaan varmistamiseksi hakuun tulee syöttää aina myös asiakkaan tunnus, jonka kanssa sopimus on tehty. Yhden asiakkaan tunnus riittää myös siinä tapauksessa, jos sopimuksella on useampi asiakas.

Datahubin tietorajapinnasta on julkaistu oma dokumentaatio Datahub-palvelut portaalin [Rajapintakuvauksissa](#).

Tietorajapinnan lisäksi datahub tarjoaa osapuolille mahdollisuuden ajaa .csv-muotoisia kontrolliraportteja omista tiedoistaan tiedon laadun tarkastamistarkoituksiin. Kontrolliraportteja voidaan ajaa kaikista osapuolen omista tiedoista tietokokonaisuuksittain mm. asiakas-, käyttöpaikka-, sopimus- ja valtuutustiedoista. Esimerkiksi osapuoli voi ajaa kontrolliraportin kaikista omista asiakastiedoista, jolloin datahub palauttaa raportin kaikista raportille annetulla ajanhetkellä aktiivisista asiakkaista, joihin raporttia ajavalla osapuolella on joko sopimuksen tai valtuutuksen mukainen oikeus.

TAULUKKO 5 KONTROLLIRAPORTIT MARKKINOSAPUOLILLE

Raportti	Kuvaus	JVH	Myyjä	3.osapuoli
Rakenteellisen tiedon vertailuraportti - asiakastiedot - käyttöpaikkatiedot - sopimustiedot - valtuutustiedot	Raportti tietokokonaisuuksittain raportoivan osapuolen omista tiedoista. Raportille tuodaan tiedot voimassaolevien sopimusten, valtuutusten ja käyttöpaikkojen osalta.	Omat tiedot	Omat tiedot	Omat tiedot
Laskutustiedot	Raportti välitetyistä tai vastaanotetuista laskurivitiedoista.	Omat tiedot	Omat tiedot	Omat tiedot
Myyjän tasetiedon raportointi	Raportti voimassaolevasta tasetiedosta.	X	Omat tiedot	X
Taseselvityksen rakenteellinen tieto	Raportti taseselvityksen pohjalla käytetystä rakenteellisesta tiedosta - mittausalue - tuotantoyksiköt - rajapisteet - häviömyyjä ja tasesähkön myyjä	Omat tiedot	X	X
Mittautietojen statusraportti	Koontiraportti mittausalueen käyttöpaikkojen statuksista	Omat tiedot	X	X

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Taseselvityksen aikasarjatietojen raportti	Valitun taseselvityslaskennan aikasarjatiedot	Omat tiedot	Omat tiedot	X
Aikasarjatiedot	Mittauspisteiden (käyttöpaikka, tuotantoyksikkö, rajapiste) aikasarjatiedot	Omat tiedot	Omat tiedot	X
Mittauspisteen mittaustiedon muutoshistoria	Mittauspisteen (käyttöpaikka, tuotantoyksikkö, rajapiste) mittaustietojen arvo- ja statusmuutokset.	Omat tiedot	X	X

Tarkemmat kuvaukset kontrolliraporteista, vasteajoista sekä mahdollisista rajoitteista tullaan julkaisemaan projektin edetessä erillisessä dokumentissa.

**Fingrid Datahub Oy**

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

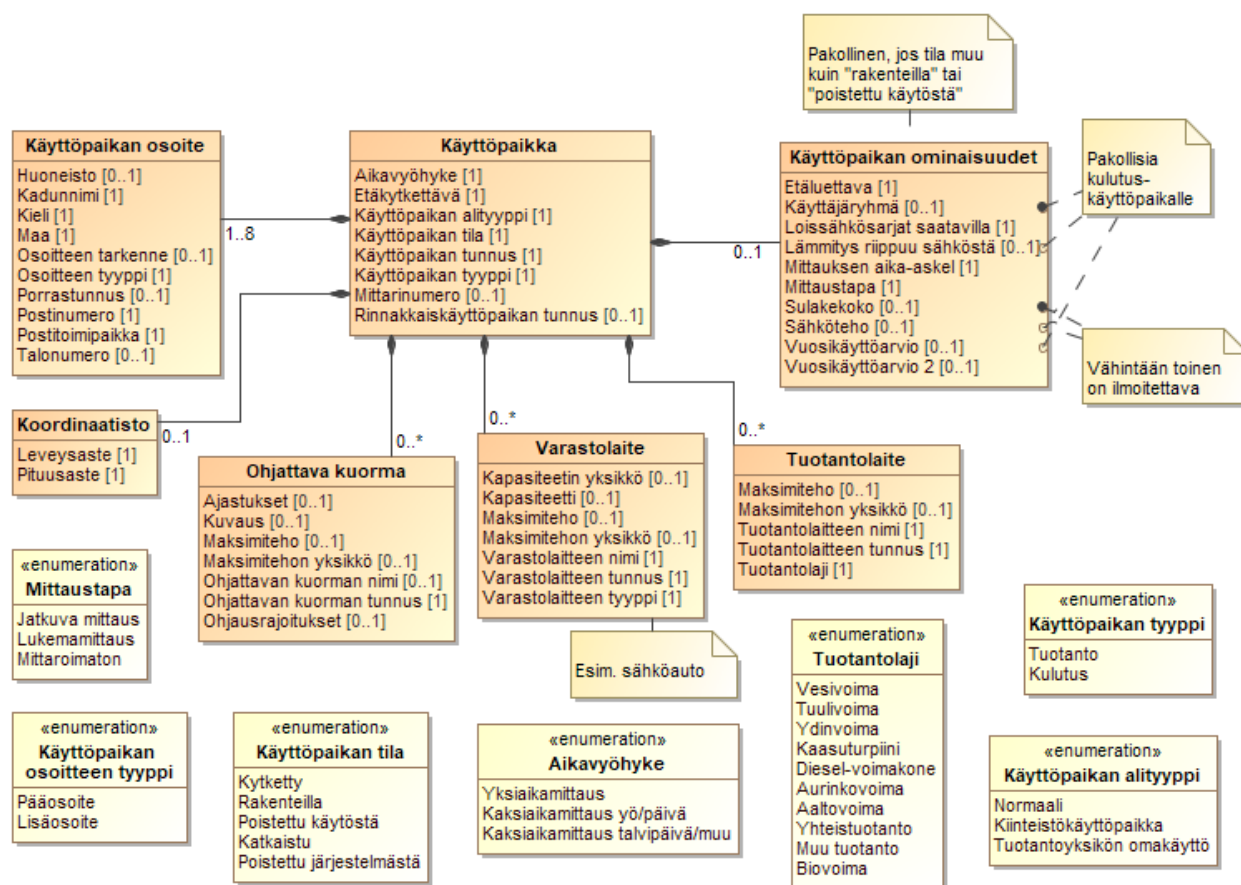
### 3 Markkinaprosessien kuvaus

### 3.1 DH-100 Asiakas- ja käyttöpaikkatiedon hallinta

Asiakas- ja käyttöpaikkatiedot ovat keskeisimmät osapuolten välillä vaihdettavat perustiedot, jotka tallennetaan datahubin tietokantaan. Tässä luvussa kuvataan näiden tietojen ylläpidon ja haun periaatteet datahubissa.

### 3.1.1 DH-120 Käyttöpaikkatiedon ylläpito

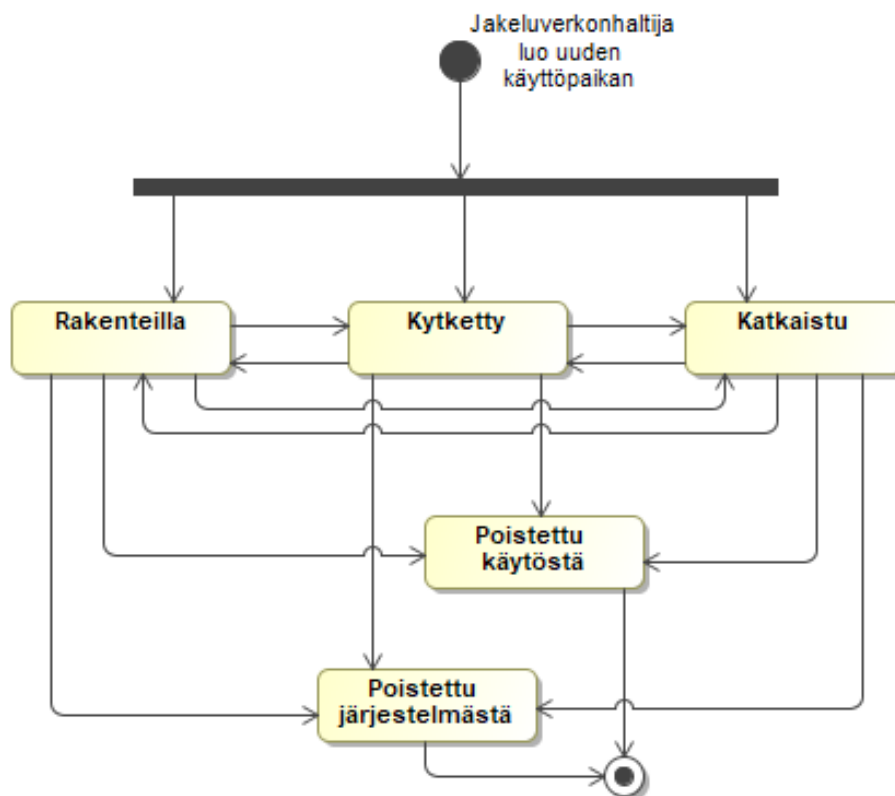
Datahubiin tallennettavat käyttöpaikkatiedot on esitetty seuraavassa kuvassa.



## KUVA 9 KÄYTTÖPAIKKATIETOJEN LUOKKAKAAVIO

Käyttöpaikkojen ja laajemmin katsottuna kaikkien mittauspisteiden tiedot ovat jakeluverkonhaltijan omistamaa tietoa. Näin ollen käyttöpaikkatietojen ylläpito on datahubissa jakeluverkonhaltijan vastuulla. Jakeluverkonhaltijan vastuulla on käyttöpaikkojen luonti, tietojen päivitys ja käyttöpaikkojen ilmoittaminen käytöstä poistetuiksi.

Käyttöpaikan elinkaari ja mahdolliset tilat sen aikana on kuvattu seuraavassa kuvassa.



KUVA 10 KÄYTTÖPAIKKOJEN TILAKAAVIO

Käyttöpaikka tulee luoda datahubiin heti kun se on perustettu jakeluverkonhaltijan järjestelmään. Koska sopimustiedot ovat voimassa kokonaisia vuorokausia on ristiriitojen välttämiseksi käyttöpaikkatietokin voimassa kokonaisia vuorokausia. Käyttöpaikalle tulee ilmoittaa datahubin yksilöivä GS1-järjestelmään perustuva GSRN-tunnus.

Käyttöpaikka voi sijaita lähellä Suomen rajaa mutta datahubissa olevan jakeluverkonhaltijan alueella ja tällöin käyttöpaikan osoite voi olla Suomen ulkopuolella. Tämän vuoksi tulee käyttöpaikan tiedoissa ilmoittaa maa-tieto.

Käyttöpaikka voidaan luoda datahubiin jo rakennusvaiheessa, jolloin sen tilaksi tulee "rakenteilla". Tällä tiedolla on tarkoitus informoida myyjää siitä, että sopimus voidaan tehdä ja ilmoittaa datahubiin, mutta toistaiseksi toimitusta ei voida kohteeseen aloittaa. Toimitusta ei voida esimerkiksi aloittaa, jos käyttöpaikka on uusi ja mittaria ei ole vielä asennettu.

Kun käyttöpaikka "mittaroidaan" eli kun toimitus on mahdollista aloittaa, aktivoi jakeluverkonhaltija käyttöpaikan päivittämällä sen tilaksi "kytketty" tai "katkaistu" sen mukaan aloitetaanko samalla toimitus vai ei. "Kytetty" ja "katkaistu" -tilaan päivittäminen tapahtuu kytkentä ja

## Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



katkaisutapahtumia käyttämällä. "Poistettu järjestelmästä" –tilaan päivittäminen tapahtuu käyttöpaikan poistotapahtumalla. Muut tilan muutokset ilmoitetaan käyttöpaikan päivitystapahtumalla.

Jakeluverkonhaltija voi passivoida käyttöpaikan väliaikaisesti muuttamalla sen tilaksi "rakenteilla". Näin toimitaan mm. saneerauskohteissa, kun käyttöpaikalle ei tilapäisesti voida aloittaa toimitusta. Voimassaolevaa myyntisopimusta ei automaattisesti päätetä, kun käyttöpaikka muutetaan tähän tilaan, vaan myyjän tulee sopia asiasta tarvittaessa asiakkaan kanssa.

Kun käyttöpaikalle voidaan aloittaa toimitus normaalisti, on sen tila datahubissa "kytketty" tai "katkaistu". Näissä tiloissa oleville käyttöpaikalle voidaan solmia sopimuksia ja toimitus voidaan aloittaa heti ("kytketty") tai niin pian, kun käyttöpaikka saadaan kytkettyä ("katkaistu").

Jakeluverkonhaltija asettaa käyttöpaikan datahubissa tilaan "poistettu käytöstä", kun käyttöpaikan ottaminen pois käytöstä on lopullista esimerkiksi jakeluverkonhaltijan purkaessa liittymän. Jakeluverkonhaltijan tulee huolehtia, että käyttöpaikan sopimusten päättymisen on ilmoitettu datahubiin ennen ilmoitusta käyttöpaikan poistamisesta. Kun käyttöpaikka on ilmoitettu poistetuksi käytöstä, käyttöpaikalle ei voida enää solmia sopimuksia eikä tämän tilaa enää voida muuttaa takaisin esim. 'kytketyksi'.

Virheellisesti datahubiin luodut käyttöpaikat pitää poistaa datahubista. Käyttöpaikan poistoon käytetään omaa poistotapahtumaa. Virheellisesti ilmoitettua käyttöpaikkatunnusta ei voi enää käyttää uudelleen uuden käyttöpaikan luonnissa. Käyttöpaikkatieto jää datahubiin poistettu järjestelmästä-tilaisena. Poistettu järjestelmästä tilainen käyttöpaikka ei näy jakeluverkonhaltijan lisäksi muille osapuolille esimerkiksi käyttöpaikkatunnuksen haussa. Mikäli käyttöpaikalle on ehditty tehdä tapahtumia, jotka eivät vielä ole tulleet voimaan ennen virheen havaitsemista, tulee nämä tapahtumat perua ensin, jonka jälkeen käyttöpaikka tulee asettaa tilaan "poistettu käytöstä".

Käyttöpaikalle voidaan tehdä sopimuksia heti, kun sen tiedot löytyvät datahubista. Mikäli käyttöpaikalle tehdään uusi myyntisopimus sen ollessa vielä tilassa "rakenteilla", mutta toimitusta ei voida aloittaa sopimuksen merkittynä aloituspäivänä, myyntisopimuksen aloituspäivämäärä ja todellinen kytkentäpäivämäärä eroavat toisistaan. Näissä tilanteissa jakeluverkonhaltijan ilmoittama kytkentäilmoitus muuttaa datahubissa automaattisesti ko. kytkentäpäivänä voimassaolevien myynti- ja verkkosopimuksen voimaantuloajat vastaamaan kytkentäpäivää. . Myyjä saa ilmoituksen käyttöpaikkatietojen päivityksestä sekä kytkennästä ja tämän ilmoituksen perusteella myyjän tulee päivittää voimaantulopäivä kytkentäpäiväksi omassa järjestelmässään. Datahub päivittää myös verkkosopimuksen voimaantulopäivän, joten verkkoyhtiö varmistaa myös, että omassa järjestelmässä verkkosopimuksen voimaantulopäivä on sama kuin kytkentäpäivä. Datahubista ei lähde ilmoitusta osapuolille sopimusten päivämäärän muutoksesta. Osapuolten tekemistä voimaantulopäivän päivityksestä tässä tilanteesta ei pidä lähteä mitään ilmoitusta myöskään datahubiin.

Käyttöpaikan perustiedoilla oleva tieto käyttöpaikan aikavyöhykkeestä antaa myyjälle tarvittavan tiedon valitessaan asiakkaalle myyntisopimuksen tuotetta. Mikäli myyjä haluaa tarkemmat tiedot

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

käyttöpaikasta ennen sopimuksen ilmoitusta, on tiedot haettavissa asiakkaan valtuuttamana. Valtuutusten käsittely on kuvattu tarkemmin luvussa 3.9.1.

Alla olevassa taulukossa on esitetty kootusti käyttöpaikan tilat sen elinkaaren aikana sekä tilojen merkitykset.

**TAULUKKO 6 KÄYTTÖPAIKAN TILAT JA NIIDEN MERKITYKSET**

Tila	Sopimusten solmiminen	Toimituksen aloitus	Tilanne käyttöpaikalla
Rakenteilla	Voidaan solmia	Ei voida aloittaa	Mittaroimaton Liittymä ylläpidolla
Kytetty	Voidaan solmia	Voidaan aloittaa	Perustila – sähköt kytketty
Katkaistu	Voidaan solmia	Voidaan aloittaa	Perustila – sähköt ei kytketty
Poistettu käytöstä	Ei voida solmia	Ei voida aloittaa	Liittymä purettu
Poistettu järjestelmästä	Ei voida solmia	Ei voida aloittaa	Virheellisesti ilmoitettu käyttöpaikka poistettu ennen tapahtumien ilmoittamista

Käyttöpaikan tilan lisäksi jakeluverkonhaltijan tulee päivittää omien käyttöpaikkojensa muita tietoja datahubiin, pois lukien käyttöpaikan tunnusta, jota ei koskaan saa päivittää. Päivitys tulee tehdä heti, kun tiedot muuttuvat jakeluverkonhaltijan omassa järjestelmässä. Datahub tallentaa käyttöpaikan historiatiedot, eli käyttöpaikkatiedoille tallennetaan aina luonti- tai muutosajankohta, jotka otetaan huomioon tietojen haussa osapuolten oikeuksien mukaan.

Käyttöpaikan ominaisuus "lämmitys riippuu sähköstä" vaikuttaa osittain siihen, onko osapuolilla oikeus katkaista käyttöpaikan sähköjä talviaikaan (Verkkopalveluehdot VPE 2019 kohta 9.1.4). Jakeluverkonhaltijan vastuulla on ylläpitää tietoa datahubissa. Datahub ei kuitenkaan validoi tämän perusteella katkaisupyynnöitä tai -ilmoituksia.

Myös käyttöpaikan nykyisellä ja tulevalla myyjällä sekä 3.osapuolella on mahdollisuus ilmoittaa käyttöpaikkatietojen muutoksista. Myyjän tai 3.osapuolen datahubiin ilmoittamia käyttöpaikkatietoja ei kuitenkaan päivitetä automaattisesti datahubiin, vaan ne välitetään jakeluverkonhaltijalle, joka tekee varsinaisen päivityksen. Jakeluverkonhaltijan tulee vastata päivityspyyntöön lähettämällä käyttöpaikkatietojen päivitys datahubiin, joka sisältää joko myyjän/3.osapuolen ilmoittamat tiedot (jakeluverkonhaltija hyväksyy päivityspyyntö), tai omassa järjestelmässään olevat käyttöpaikkatiedot (jakeluverkonhaltija hylkää päivityspyyntö). Mikäli jakeluverkonhaltija päättää olla päivittämättä käyttöpaikan tietoja, tulee jakeluverkonhaltijan ilmoittaa myös syy miksi tietoja ei ole päivitetty.

Osana käyttöpaikkatietojen päivitystä Jakeluverkonhaltija päivittää myös käyttöpaikan vuosikäyttöarvotietoa. Pääasiassa vuosikäyttöarvion päivitys tulee tehdä vain siinä yhteydessä, kun käyttöpaikalle ilmoitetaan uusi sopimus. Mikäli datahubiin päivitetään ainoastaan

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

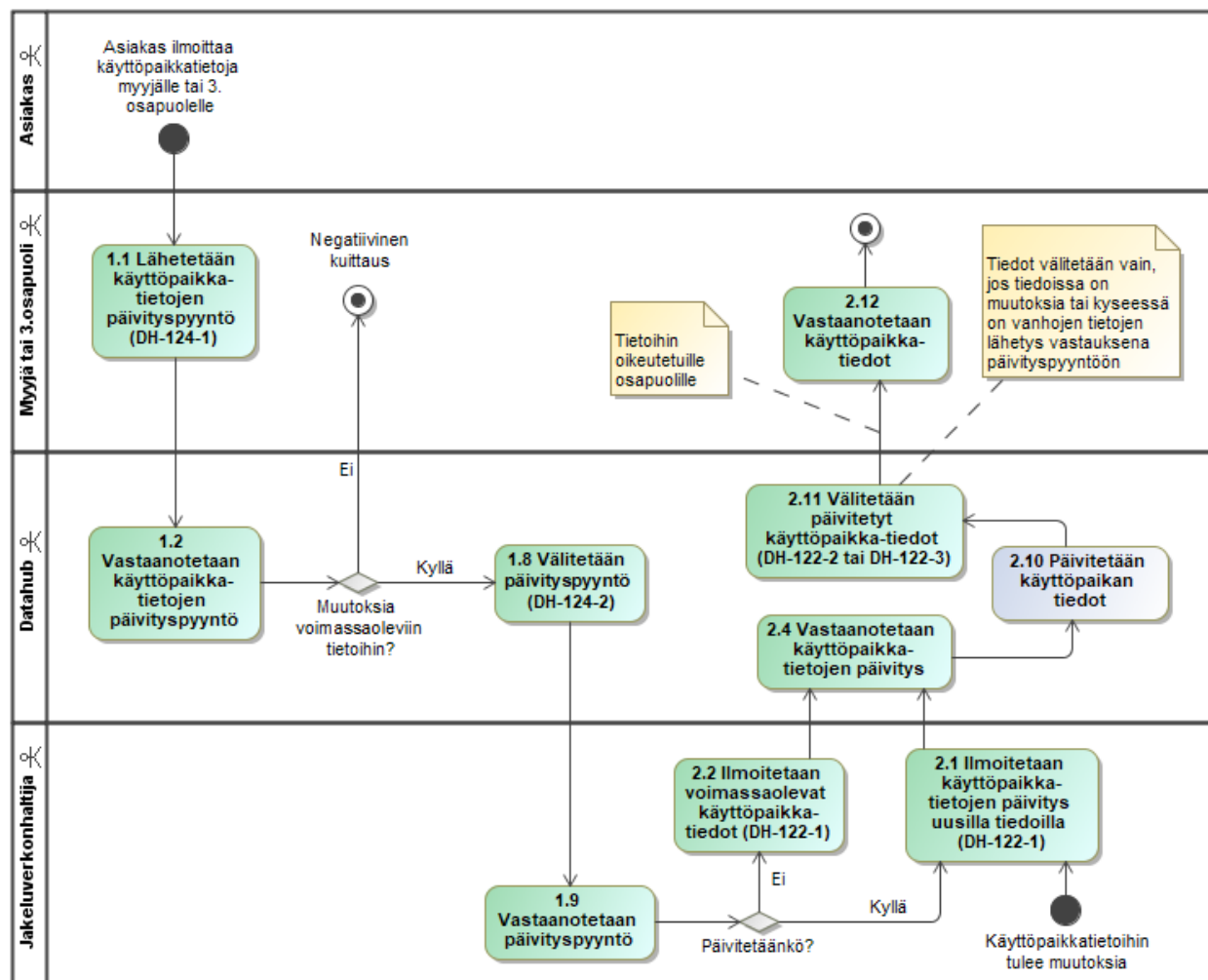
Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

vuosikäyttöarvotietoa, tulee tämä ilmoittaa datahubiin omalla syytiedolla "Vuosikäyttöarvion päivitys". Tällöin päivityksessä tallennetaan datahubiin ainoastaan ilmoitettu vuosikäyttöarvio eikä muita käyttöpaikan tietoja.

Käyttöpaikkatiedon päivityksen prosessikuvaus on seuraavassa kuvassa.



KUVA 11 KÄYTTÖPAIKKATIEDON PÄIVITYKSEN PROSESSIKUVAUS

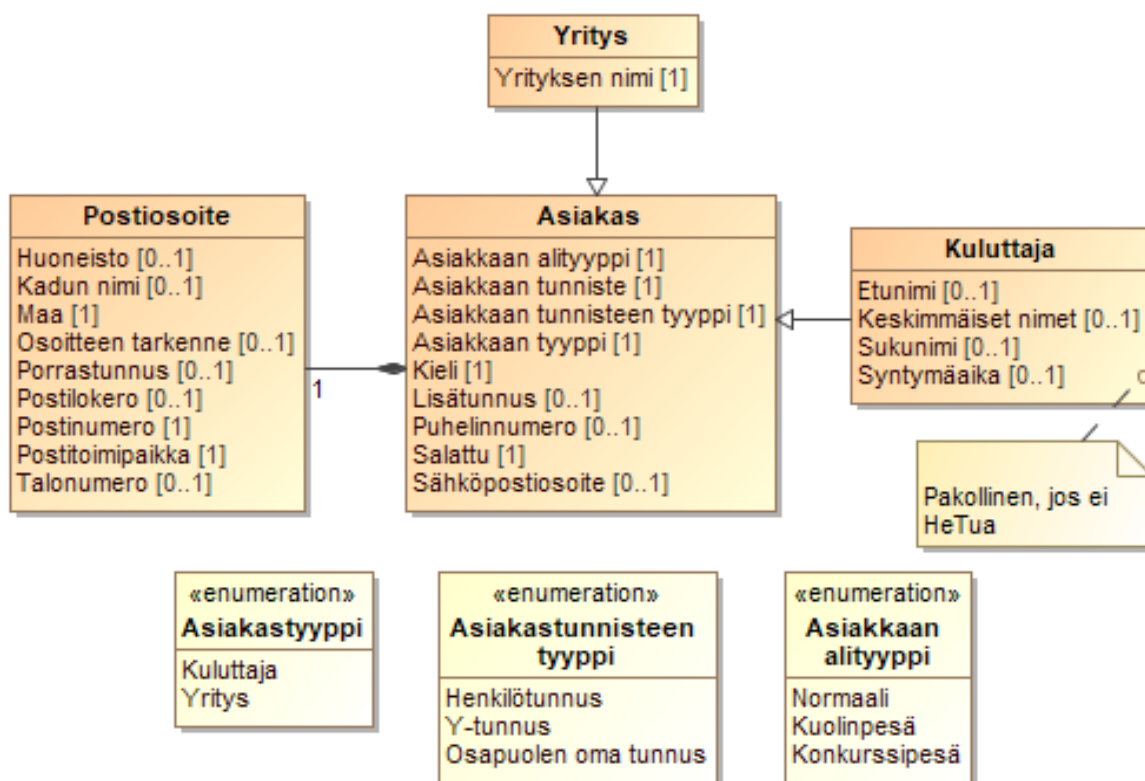
Kulutus- ja tuotantokäyttöpaikat voivat sijaita samassa fyysisessä paikassa, mutta ne käsitellään datahubissa erillisinä käyttöpaikkoina. Kulutus- ja tuotantokäyttöpaikat erotetaan toisistaan käyttöpaikan tyyppi-tiedolla. Näin ollen pientuotantokäyttöpaikalle käyttöpaikkaa yksilöimään ei tarvita tyyppi-tiedon lisäksi esim. sanaa "Tuotanto" käyttöpaikan osoitteeseen Sopimusprosessien toimivuuden kannalta on tarve ylläpitää osoitteen lisäksi varmempaa tapaa linkittää nämä kulutus- ja tuotantokäyttöpaikat yhteen. Tämä yhdistäminen tapahtuu ilmoittamalla kulutus-/tuotantokäyttöpaikan luonnin tai päivityksen yhteydessä sen tuotanto-/kulutuskäyttöpaikan tunniste, jonka kanssa kulutus-/tuotantokäyttöpaikka sijaitsee fyysisesti samassa paikassa. Linkki

näin yhdistettyjen käyttöpaikkojen välillä kaksisuuntainen, eli kummallakin käyttöpaikalla on tieto toisesta linkitetystä käyttöpaikasta.

Datahubin toiminnan kannalta ei ole merkitystä, miten työmaa-, tapahtuma- tai muiden väliaikaisten käyttöpaikan käsittely tapahtuu jakeluverkonhaltijan sisäisissä prosesseissa. Jakeluverkonhaltijoilla on erilaisia toimintatapoja väliaikaisten käyttöpaikkojen käsittelyyn. Mikäli jakeluverkonhaltija perustaa tilapäiselle käyttöpaikalle omaan järjestelmäänsä aina uuden käyttöpaikan, ilmoitetaan uudesta käyttöpaikasta datahubiin normaalin luontiprosessin mukaisesti. Mikäli jakeluverkonhaltija taas käyttää yhtä käyttöpaikkatunnusta ja päivittää vain käyttöpaikan osoitteen sen mukaan missä tilapäinen käyttöpaikka milloinkin sijaitsee, ilmoitetaan vastaava osoitteenmuutos datahubiin käyttöpaikan päivitystapahtumalla. Jakeluverkonhaltijan pitää tässä tapauksessa huolehtia, että käyttöpaikkaa ei ilmoiteta datahubiin käytöstä poistetuksi niin kauan, kun sitä tullaan käyttämään uudelleen.

### 3.1.2 DH-110 Asiakastiedon ylläpito

Datahubiin tallennettavat asiakastiedot on esitetty seuraavassa kuvassa.



KUVA 12 ASIAKASTIETOJEN LUOKKAKAAVIO

Asiakastiedon ylläpidon lähtökohta datahubissa on se, että asiakas luodaan vain kerran, ja asiakkaan perustiedot jaetaan kaikkien niiden markkinaosapuolten kesken, joilla on asiakkaan kanssa sopimuksia. Asiakkaan perustiedot käsittävät vain ne tiedot, jotka ovat markkinoiden kannalta tarpeellista ylläpitää keskitetysti ja muut tiedot ylläpidetään osana sopimustietoa osapuolikohtaisesti. Korkealla tasolla jako menee siten, että asiakkaan tiedoiksi luetaan nimi- ja tunnistetiedot sekä yhteys- ja osoitetiedot. Sopimuskohtaisia tietoja taas ovat laskutus- ja yhteyshenkilötiedot. Sopimukselle voi myös ilmoittaa asiakkaan tarkenteen, jolla voidaan yksilöidä sopimuskohtaisesti esimerkiksi yrityksen osasto tai kunnan liiketoiminto. Samaa asiakkaan tarkennetta voidaan käyttää silloin, jos yritysasiakkaan osalta halutaan sopimukselle näkymään yrityksen aputoiminimi. Aputoiminimi ei ole oma yksilöity asiakkaansa datahubissa, koska se käyttää samaa y-tunnusta kuin varsinainen yhtiö, johon aputoiminimi kuuluu.

**TAULUKKO 7 TIETOJEN JAKO ASIAKAS- JA SOPIMUSKOHTAISESTI**

Asiakastiedot	Sopimustiedot
Nimi	Laskutusosoite
Tunniste	Yhteyshenkilö
Virallinen osoite	Yhteyshenkilön yhteystiedot (puhelinnumero, sähköpostiosoite)
Yhteystiedot (puhelinnumero, sähköpostiosoite)	

Datahubissa on kaksi asiakastyyppeä, jotka ovat kuluttaja- ja yritysasiakas. Yritysasiakkaina käsitellään kaikki oikeushenkilöt (yritykset, yhteisöt, julkiset toimijat) ja kuluttaja-asiakkaina kaikki luonnolliset henkilöt. Asiakas yksilöidään datahubissa tunnisteella, joka asiakastyypistä riippuen on joko henkilötunnus tai y-tunnus (tai VAT-tunnus ulkolaisilla yrityksillä). Sopimukset voidaan siis ilmoittaa datahubiin vain siten, että asiakastiedot sisältävät tämän tunnisteiden. Mikäli sopimus tehdään useamman asiakkaan nimiin, ilmoitetaan kaikkien asiakkaiden tiedot tunnisteineen, jolloin sopimus liitetään datahubissa useampaan asiakkaaseen.

Kun kyseessä on ulkomainen asiakas, joilla ei ole vielä suomalaista henkilötunnusta, voidaan sopimus tässä erikoistilanteessa ilmoittaa datahubiin ilman tunnistetta, mutta silloin on ilmoitettava asiakkaan syntymäaika. Lisäksi datahubiin ilmoitetaan asiakkaan tunnuksiksi osapuolen oma tunnus (niin sanottu muu tunnus), joka muodostuu myyjän osapuolitunnuksesta (GLN-tunnus) ja myyjän asiakastunnuksesta. Uuden sopimuksen ilmoituksen myötä myyjän luoma asiakkaan oma tunnus välitetään myös jakeluverkonhaltijalle. Tämän perusteella myyjä ja jakeluverkonhaltija voivat myöhemmin identifioida asiakkaan datahubissa. Mikäli asiakkaalla on ulkomainen henkilötunnus tai tätä vastaava tunnus, voidaan se ilmoittaa datahubiin asiakkaan lisätunnus kentässä.

Sopimuksen ilmoittaneen osapuolen velvollisuus on päivittää asiakkaan tiedot datahubiin heti, kun henkilötunnus on saatavilla. Päivityksen jälkeen kaikki asiakkaan aiemmat sopimukset ovat löydettävissä uuden henkilötunnuksen avulla. Ulkomaalaiset asiakkaat ovat ainoa poikkeus, jolloin

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

datahubiin voidaan ilmoittaa sopimus ilman asiakkaan tunnistetta. Tunnuksettomien asiakkaiden luontia datahubiin tullaan valvomaan.

Yksityinen elinkeinonharjoittaja (yleisemmin tunnettuna toiminimi) on yritysasiakas, joka vastaa henkilökohtaisesti sopimuksistaan. Kaikille yksityisille elinkeinonharjoittajille myönnetään y-tunnus heidän rekisteröityessään viranomaisille. Yksityisten elinkeinonharjoittajien osalta yritysasiakkaalle tulee pystyä ilmoittamaan henkilötunnus. Datahubissa yksityiset elinkeinonharjoittajat yksilöidään y-tunnuksella ja henkilötunnus annetaan asiakkaan lisätunnus-kenttään. Näin voidaan asiakkaan tunnuksen perusteella erottaa yksityinen elinkeinonharjoittaja kyseistä henkilöä vastaavasta kuluttaja-asiakkaasta.

Kuolinpesiä (puhekielessä usein myös perikunta) varten asiakkaalle on varattu oma tietokenttä "Asiakkaan alityyppi", sillä usein näiden asiakkaiden käsittely poikkeaa muista asiakkaista osapuolten omassa liiketoiminnassa. Tietokentän avulla osapuolet voivat tehostaa omia kuolinpesiin liittyviä sisäisiä prosessejaan.

Mikäli yritys menee konkurssiin, on tällöin normaalia, että konkurssipesän nimiin tehdään hetkeksi sopimus, vaikka konkurssipesällä ei vielä olisi uutta y-tunnusta. Konkurssipesälle, jolla ei ole vielä y-tunnusta, voidaan tehdä uusi sopimus antamalla tälle asiakkaan alityypiksi konkurssipesä ja muodostamalla tälle osapuolen oma tunnus. Osapuolet vastaavat datahubiin ilmoittamansa asiakastiedon oikeellisuudesta. Datahub ei tee tiedon sisällöllistä validointia, kuten tarkista vastaavatko asiakkaan nimi ja y-tunnus toisiaan. Datahub-projektissa tietokonversioon liittyen löytyy ohjeistuksia mm. siitä, että osapuolien tulee varmistaa, että yritysasiakkaan nimi tulee tallentaa siinä virallisessa muodossa, kun se on virallisessa rekisterissä (YTJ).

Asiakas luodaan datahubiin vain osana sopimusprosesseja. Mikäli osapuolen lähettämässä sopimusilmoituksessa olevaa asiakasta ei löydy tunnisteiden perusteella datahubista, luodaan se uutena Asiakas-tietueena datahubiin. Mikäli asiakas löytyy tunnisteiden perusteella datahubista, liitetään ilmoitettava sopimus olemassa olevaan Asiakas-tietueeseen. Tämän lisäksi asiakkaan tiedot päivitetään vastaamaan ilmoituksen asiakastietoja. Mikäli sopimus ilmoitetaan usean asiakkaan vastattavaksi eli osapuolen sopimusilmoituksessa on useampi sopimuskumppani, datahubissa sopimukseen liitetään usea Asiakas-tietue.

Datahubissa asiakastiedon ylläpidon päävastuu on myyjällä. Asiakastietoa voivat päivittää ne myyjät, joilla on voimassa oleva sopimus asiakkaan kanssa. Asiakastiedot voidaan päivittää osana sopimusprosesseja tai erillisellä ilmoituksella. Tämän lisäksi jakeluverkonhaltija tai 3.osapuoli voi lähettää datahubiin asiakastiedon päivityspyynnön, joka välitetään sille myyjälle, joka on viimeiseksi tehnyt sopimuksen asiakkaan kanssa. Tämä myyjä tekee varsinaisen asiakastiedon päivityksen, koska hänellä voidaan olettaa olevan tuorein tieto asiakkaasta. Myyjä voi kieltäytyä tietojen päivityksestä, jos myyjä katsoo, että päivityspyyntö on aiheeton tai virheellinen. Myyjän tulee vastata päivityspyyntöön lähettämällä asiakastiedon päivitys datahubiin, joka sisältää joko jakeluverkonhaltijan/3.osapuolen ilmoittamat tiedot (myyjä hyväksyy päivityspyynnön), tai omassa järjestelmässään olevat asiakastiedot (myyjä hylkää päivityspyynnön). Mikäli myyjä ei vastaa päivityspyyntöön 2 arkipäivän kuluessa, lähettää datahub myyjälle muistutuksen päivittäin, kunnes myyjä vastaa pyyntöön. Asiakkaalle voidaan lisätä päivityksessä henkilötunnus, mikäli sellainen



puuttuu, mutta asiakkaan tunnistetta ei koskaan saa päivittää. Mikäli asiakastunnistetta tulisi jostain syystä korjata, ilmoitetaan tästä datahub-operaattorille, joka tekee tarvittavan korjauksen.

Muuttuneet asiakastiedot välitetään kaikille niille osapuolille, joilla on joko voimassaolevia tai tulevaisuudessa voimaantulevia sopimuksia tai voimassaolevia valtuutuksia asiakkaan kanssa. Tiedot välitetään sen jälkeen, kun muuttunut tieto on tallennettu datahubiin. Datahub tarkistaa muutoksen voimaantulopäivän mukaan sen, kenellä on oikeus muuttuneeseen tietoon. Mikäli myyjän sopimus on päättynyt, datahub välittää tiedon muutoksesta, jos muutoksen voimaantulopäivä on 6 viikon sisällä sopimuksen päättymisestä. Tilanteessa, jossa myynti- ja verkkosopimukset ovat eri asiakkaiden nimissä (tilanne niiden sopimusten osalta, jotka on tehty ennen datahubin käyttöönottoa, ja joiden tiedot on tuotu datahubiin tietokonversion kautta), voidaan verkon asiakastiedot päivittää suoraan jakeluverkonhaltijan pyynnön perusteella, mikäli asiakkaalla ei ole ainuttakaan myyntisopimusta.

Asiakastiedon päivitys on kuvattu seuraavassa prosessikuvassa.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

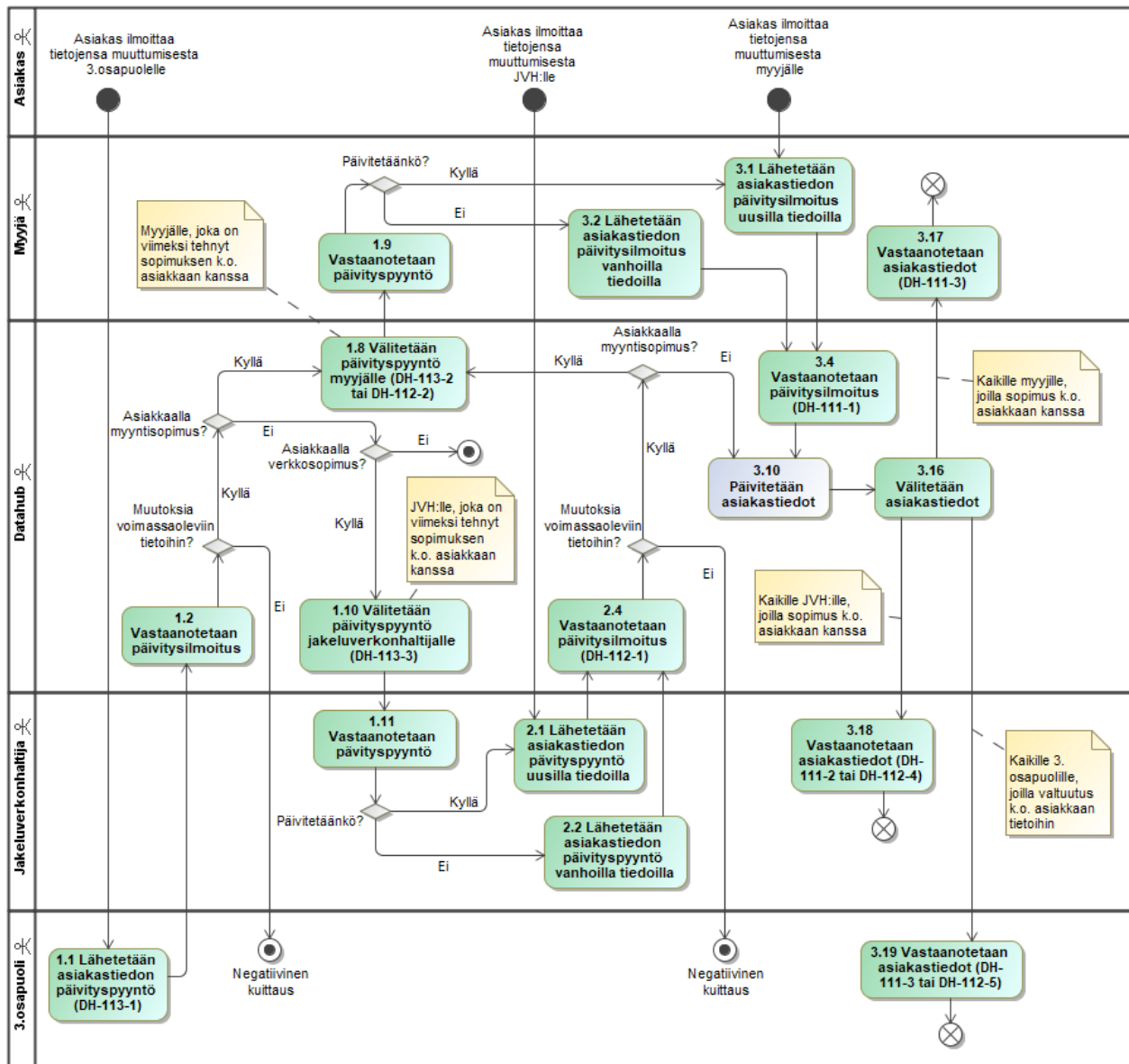
Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)





KUVA 13 ASIAKASTIEDON PÄIVITYKSEN PROSESSIKUVAUS

Asiakastietoon saattaa kohdistua useita päivityksiä saman aikajakson sisällä, koska usealla eri osapuolella saattaa olla sopimus asiakkaan kanssa. Risteävissä päivityksissä asiakastietoon datahub säilyttää viimeisimpänä ilmoitetun tiedon, koska sen oletetaan sisältävän uusimmat tiedot. Alla olevan kuvan mukaisessa tilanteessa jos molemmat ilmoitukset muuttaisivat samaa tietoa, esimerkiksi puhelinnumeroa, 5.6. datahubiin ilmoitettu tieto, jonka voimaantuloaika on 10.6. olisi voimassa vielä 15.6. jälkeenkin, koska se on ilmoitettu myöhemmin. Jos eri asiakastietopäivitykset koskevat samaa asiakasta, mutta asiakkaan eri tietoja, esimerkiksi toinen päivitys kohdistuu postiosoitteeseen ja toinen sähköpostiosoitteeseen, molemmat päivitykset tulevat datahubissa voimaan ilmoitetun voimaantuloajan mukaisesti. Edellä kuvattua toimintatapaa sovelletaan myös,

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

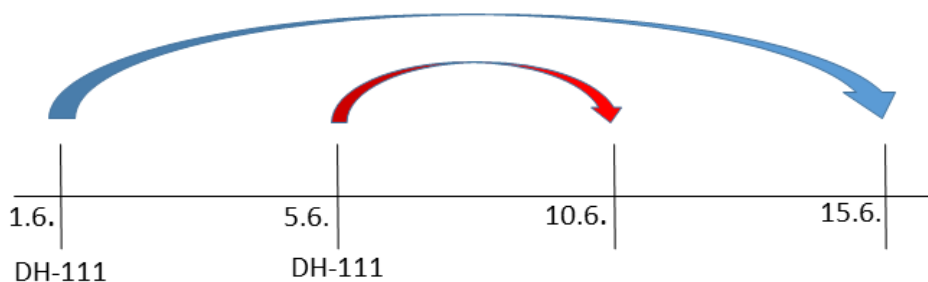
Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi

kun eri liiketoimintaprosessit päivittävät saman asiakkaan tietoja. Asiakkaan tiedot voivat päivittyä datahubissa DH-110 prosessien lisäksi DH-311 uusi myyntisopimus prosessin myötä.



KUVA 14 RISTEÄVÄT PÄIVITYKSET

Datahub mahdollistaa ns. "salattujen" asiakkaiden prosessien läpiviennin. Salatulla asiakkaalla tarkoitetaan sitä, että asiakkaalle on myönnetty turvakielto määräys tai hän on itse kieltänyt tietojensa luovutuksen ja hänen tietojensa ei saa tällöin luovuttaa eteenpäin. Turvakieltoa voi hakea maistraatilta jos henkilöllä on perusteltu syy epäillä oman tai perheensä turvallisuuden olevan uhattuna. Salattu asiakas ei tarkoita asiakasta, joka on ilmoittanut osapuolelle kiellon tietojensa luovutuksesta suoramarkkinointitarkoituksiin. Mikäli asiakkaan tiedoissa on merkintä asiakastietojen salassapidettävyydestä, välitetään tiedot sopimusprosesseissa normaaliin tapaan jakeluverkonhaltijalle. Tieto salassapidettävyydestä menee tämän ilmoituksen liitettyjen asiakastietojen mukana myös jakeluverkonhaltijan tietoon. Salatuiksi merkityt asiakkaat eivät voi antaa valtuutuksia 3.osapuolille. Mikäli asiakkaalla, jolle ilmoitetaan "salattu"-tieto, on ilmoituksen hetkellä 3. osapuolen ilmoittama valtuutus, päättyy valtuutus automaattisesti. Tieto asiakkaan muuttumisesta salatuksi välitetään asiakkaan muille myyjille ja jakeluverkonhaltijoille normaalisti. Jakeluverkonhaltijat ja myyjät voivat kuitenkin välittää näiden asiakkaiden tietoja datahubin välityksellä niissä tilanteissa, joissa nämä markkinaosapuolet valtuuttavat 3.osapuolia toimimaan puolestaan. 3.osapuolet eivät saa näissä tilanteissa kuitenkaan käyttää asiakkaan tietoja mihinkään muuhun kuin markkinaosapuolen kanssa sovittuun tarkoitukseen. Mikäli asiakas haluaa poistaa "salattu"-merkinnän tiedoistaan, on asiakkaan itse käytävä muuttamassa tämä tieto datahubin asiakasportaaliin.

Datahubin tietokonversiotyön myötä syntyy ohjeistus, miten asiakkaat, joilla ei ole tällä hetkellä toimijoiden järjestelmissä tunnisteita voidaan yksilöidä tietokonversiovaiheessa. Datahubin käyttöönoton jälkeen tehtävien uusien sopimusten osalta asiakkaiden yksilöinti tulee olla edellä kuvatun mukaista.

### 3.1.3 DH-130 Asiakas- ja käyttöpaikkatiedon haku

Osapuolten tarpeet asiakas- ja käyttöpaikkatiedon hakuun liittyvät pääasiassa sopimusprosesseihin. Näin ollen datahubiin tullaan rakentamaan hakutoiminnallisuus, joka

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

palauttaa käyttöpaikan tiedot, käyttöpaikkaan sopimuksilla liitettyjen asiakkaiden tiedot sekä tiedot käyttöpaikan sopimustilanteesta hakevan osapuolen oikeuksien mukaisesti. Haku palauttaa tiedot luvussa 2.2 esitettyjen oikeuksien mukaan. Hakua kuvataan tarkemmalla tasolla sopimusprosesseissa luvussa 3.2.2.

Osapuolen on annettava asiakas- ja käyttöpaikkatietojen haussa käyttöpaikan tunnus ja hakutapahtumasta riippuen myös asiakkaan tunniste ja/tai ajanhetki, jolta tietoa haetaan. Käyttöpaikan tunnuksen selvittämiseen on erillinen haku, jolla myyjä ja 3. osapuoli voivat hakea käyttöpaikan tunnusta ja sen perustietoja käyttöpaikan osoitteella.

Myyjällä on oikeus asiakas- ja käyttöpaikkatietoihin oman sopimuksen voimassaolon ajalta. Myyjällä on oikeus ylläpitää asiakastietoja datahubissa sopimuksen ilmoittamisesta lähtien, sen voimassaolon ajan sekä sen lisäksi vielä 6 viikkoa sopimuksen päättymisen jälkeen. Sopimuksen päättymistä seuraavan 6 viikon aikana ja samalle ajanjaksolle kohdistuva tietojen haku palauttaa ajantasaiset asiakastiedot mutta käyttöpaikasta vain perustiedot. 6 viikkoa määräytyy myyjän asiakkaan laskutuksen korjausvelvollisuudesta sekä sähkömarkkinalain loppulaskun lähettämiskaavasta nykyisen toimintatavan mukaisesti. Tämän 6 viikon ajan sopimuksen päättymisestä myyjää kutsutaan datahubin prosesseissa ”lähteväksi myyjäksi”.

Edellisestä poiketen asiakkaan valtuutuksella myyjä pystyy hakemaan asiakkaan- ja käyttöpaikan tietoja myös ilman voimassaolevaa sopimusta. Valtuutusten periaatteet on kuvattu tarkemmin luvussa 3.9.

Jakeluverkonhaltijoilla on oikeudet omien mittausalueidensa käyttöpaikkatietoihin, ja siten myös näihin käyttöpaikkoihin verkkosopimuksella liitettyihin asiakastietoihin. Jakeluverkonhaltijan tekemä käyttöpaikkatiedon haku palauttaa aina käyttöpaikkatietojen lisäksi kysytyn ajanhetken asiakas- ja verkkosopimustiedot, jos käyttöpaikalla on asiakas.

## 3.2 DH-300 Sopimusprosessit

Tässä luvussa kuvataan käyttöpaikan myynti- ja verkkosopimuksiin liittyvät prosessit. Lähtökohtaisesti aina kun myyjä tekee omassa järjestelmässään uuden sopimuksen, ilmoitetaan siitä datahubiin. Jakeluverkonhaltija vahvistaa tarvittaessa syntyneen oman sopimuksensa datahubiin aina myyjän ilmoituksen pohjalta. Mikäli myyjä tai jakeluverkonhaltija tekevät muutoksia datahubiin tallennettuihin sopimustietoihin, ilmoitetaan muutokset datahubiin ja datahub välittää ne toiselle osapuolelle. Sopimuksen päättyessä, kumpikin osapuoli päättää omat sopimukset, ja tehty sopimuksen päättyminen välitetään datahubin kautta toiselle osapuolelle. Käyttöpaikalla ei voi olla yhtä aikaa voimassa kuin yksi myyntisopimus ja yksi verkkosopimus, joten datahub päättää automaattisesti edellisen sopimuksen, kun käyttöpaikalle ilmoitetaan uudesta sopimuksesta, ja välittää tiedon päättyneestä sopimuksesta osapuolelle, jonka sopimus päätettiin.

### 3.2.1 Sopimustiedot

Datahubiin tallennettavat myynti- ja verkkosopimuksen tiedot sisältävät muun muassa sopimuksen päivämäärät, laskutusosoite- ja yhteyshenkilötiedot. Kun osapuolet ilmoittavat solmittuja sopimuksia datahubiin, tallennetaan ilmoituksessa ilmoitetut asiakastiedot datahubin Asiakasentiteettiin (tai useampaan, jos asiakkaita sopimuksella on enemmän kuin yksi), ja sopimus liitetään datahubin sisäisessä tietorakenteessa Asiakkaaseen (tai asiakkaisiin) sekä ilmoitettuun Käyttöpaikkaan. Yksittäinen sopimus tunnistetaan datahubissa sopimustunnuksen, käyttöpaikkatunnuksen ja sopimukseen liittyvän markkinaosapuolen tunnuksen yhdistelmällä.

Datahubiin ilmoitetut sopimukset ovat voimassa kokonaisia vuorokausia. Sopimuksen aloituspäivämäärä on ensimmäinen päivä, jolloin sopimus on voimassa. Sopimuksen päättymispäivämäärä on ensimmäinen päivä, jolloin sopimus ei ole enää voimassa. Sopimus siis alkaa sopimuksen ilmoituksessa ilmoitettuna voimaantulopäivänä klo 00.00. Sopimus taas päättyy päättämislaskutuksen päättymispäivämääränä klo 00.00 eli päättymispäivää edeltävä vuorokausi on viimeinen päivä, jolloin sopimus on voimassa.

Sopimustietoihin tallennetaan tieto laskutuskanavasta, ja tämän mukaan sopimustietoihin tulee liittää halutun laskutuskanavan mukaiset laskutusosoitetiedot (muun muassa laskutus(posti)osoite, sähköpostilaskun osoite tai verkkolaskun osoite). Asiakkaan myyjälle uuden sopimuksen solmimisen yhteydessä ilmoittama laskutusosoite välitetään myyjältä datahubin kautta jakeluverkonhaltijalle. Tämä tieto ei kuitenkaan sido jakeluverkonhaltijaa käyttämään ko. laskutuskanavaa mikäli tällä ei ole kanavaa tarjolla. Jakeluverkonhaltija ilmoittaa datahubiin sopimuksessa käyttämänsä laskutuskanavan osana verkkosopimuksen tietoja. Myös asiakas voi haluta, että jakeluverkonhaltija lähettää laskut eri osoitteeseen kuin myyntilaskun. Tällöin asiakkaan tulee olla yhteydessä jakeluverkonhaltijaan laskutusosoitteen muuttamista varten. Jakeluverkonhaltija ilmoittaa laskutusosoitteen muutoksen datahubiin. Datahubin tietomalli mahdollistaa erillisten laskutusosoitteiden käyttämisen saman käyttöpaikan myynti- ja verkkosopimusten yhteydessä, eli toisin sanoen laskutusosoitetiedot tallennetaan sopimuskohtaisesti. Huomionarvoista on, että kuluttajien e-lasku-tietoja ei nyky sääntöjen mukaan saa välittää osapuolelta toiselle. Tästä huolimatta laskutuskanava-kentässä voidaan ilmoittaa, että asiakas on tätä laskutuskanavaa toivonut. Vaikka laskutuskanavaksi on annettu joku muu kuin

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

postiosoite, on datahubiin ilmoitettava sopimukselle aina jokin postiosoite mahdollisia perintätoimenpiteitä varten.

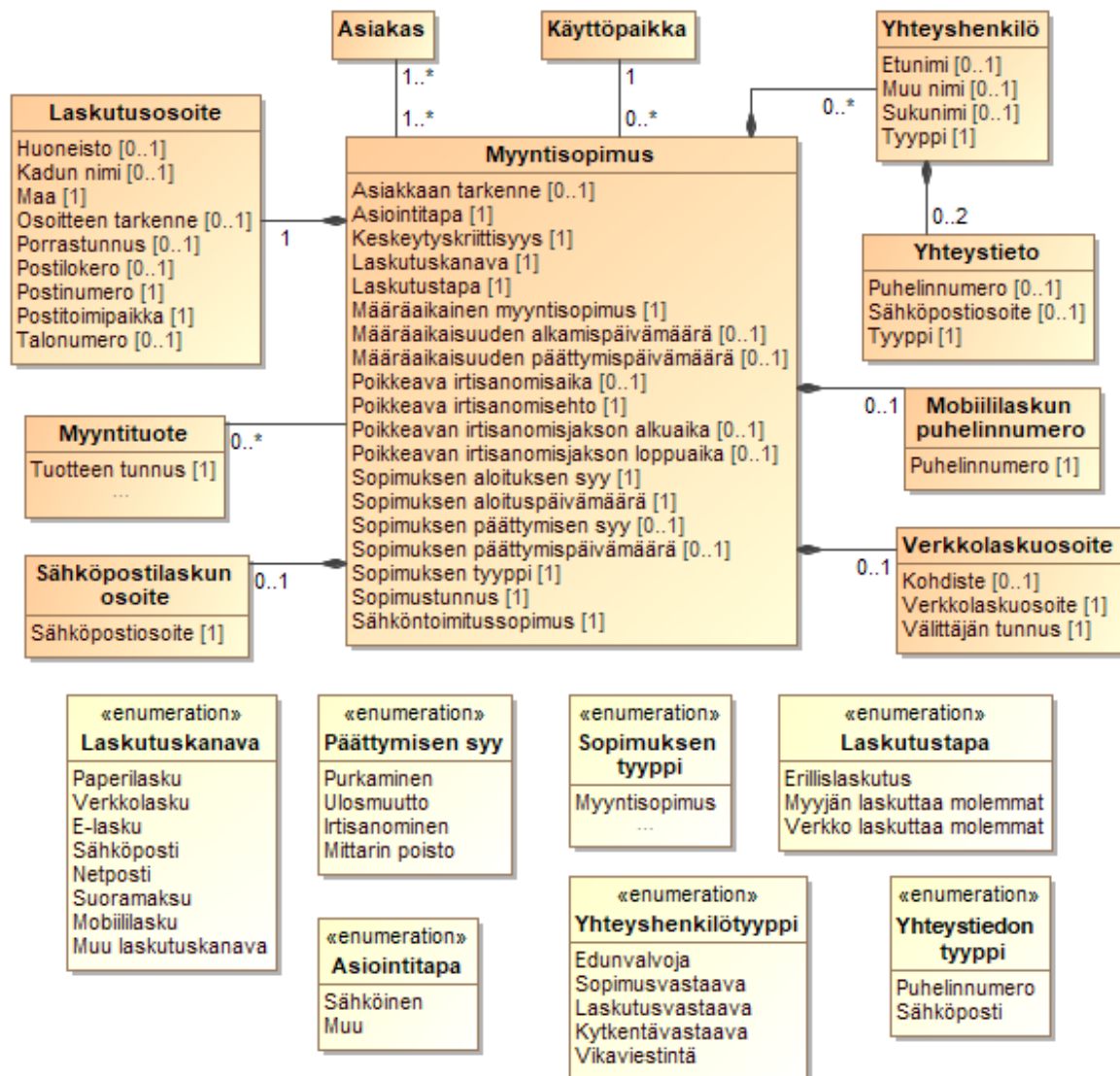
Sopimustiedoissa on tieto sopimuksen laskutustavasta, eli laskuttavatko sekä myyjä että jakeluverkonhaltija asiakasta kumpikin erikseen, vai onko kyseessä joko myyjän tai jakeluverkonhaltijan tekemä yhteislaskutus. Toisiaan vastaavilla myynti- ja verkkosopimuksilla tulee olla sama laskutustapa. Jos uuden myyntisopimuksen myötä ei synny uutta verkkosopimusta, jakeluverkonhaltijan tulee tarvittaessa päivittää verkkosopimuksen laskutustapa vastaamaan myyntisopimuksen laskutustapaa, tai olla yhteydessä myyjään, että myyjä tietää päivittää oman sopimuksensa laskutustapaa.

Sopimukseen voidaan liittää yhteyshenkilöitä varsinaisen asiakkaan lisäksi. Asiakas on varsinainen sopimuskumppani, joka vastaa sopimuksesta juridisesti. Yhteyshenkilöt ovat sopimukseen liittyviä henkilöitä, joiden yhteystietoja osapuolet tarvitsevat asiakaspalvelutilanteissa. Esimerkiksi laskun saaja voidaan ilmoittaa sopimuksen yhteyshenkilönä, mikäli se on eri kuin varsinainen asiakas.

Samoin sopimusten yhteyshenkilöt voivat erota myynti- ja verkkosopimusten välillä. Asiakkaan myyjälle uuden sopimuksen solmimisen yhteydessä myyjälle ilmoittamat yhteyshenkilön tiedot tallennetaan myyntisopimuksen tietoihin, ja välitetään jakeluverkonhaltijalle. Jakeluverkonhaltija voi käyttää näitä oman sopimuksensa yhteyshenkilöinä. Huomioitavaa on, että osapuolilla voi olla omissa asiakas- ja sopimustiedoissaan paljon erityyppisiä yhteyshenkilöitä, mutta datahubiin ilmoitetaan ne yhteyshenkilöt, joiden tietojen välittäminen osapuolten välillä on tarpeen. Yritysassiakkaalle tulee ilmoittaa ainakin yksi yhteyshenkilö. Henkilöasiakkaalle ilmoitetaan erillinen yhteyshenkilö vain tarpeen mukaan, mikäli asiakkaan yhteystiedot eivät ole riittävät.

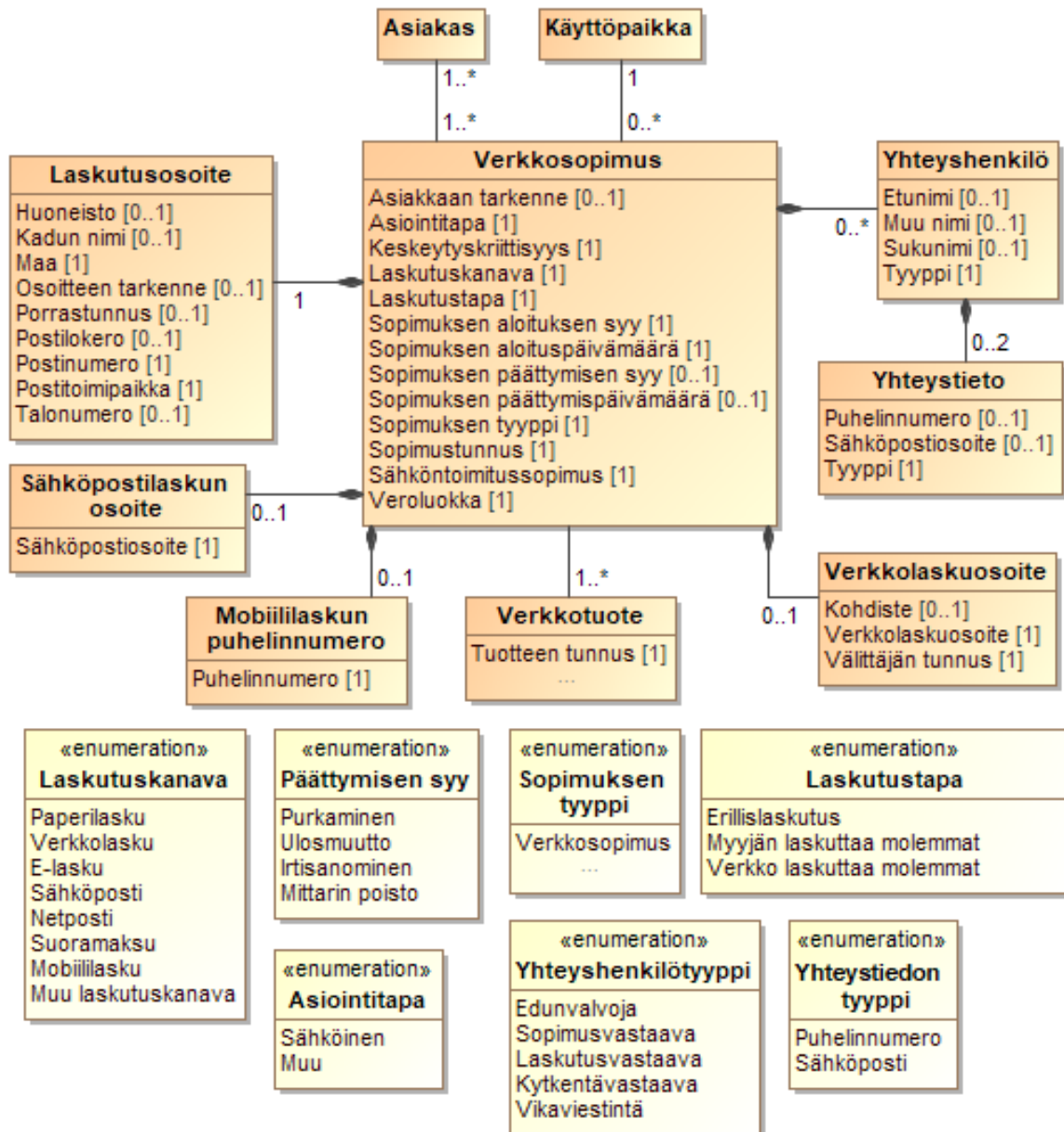
Sopimukselle tulee ilmoittaa asiakkaan kanssa sovittu asiointitapa. Asiointitapa "sähköinen" tarkoittaa etusijassa sitä, ettei asiakkaalle lähetetä kirjepostia. Asiointitapa on sopimuskohtainen ja myyjän asiakkaan kanssa sopima asiointitapa välitetään tiedoksi myös jakeluverkonhaltijalle. Jakeluverkonhaltijan tulee kuitenkin aina sopia sähköisestä asiointitavasta asiakkaan kanssa erikseen, vaikka myyjä on ilmoittanut itse käyttävänsä sähköistä asiointitapaa. Mikäli sopimukselle valittu asiointitapa on sähköinen, tulee ainakin yhdellä sopimukseen liitetystä asiakkaasta olla sähköpostiosoite yhteystiedoissa.

Alla on esitetty datahubiin tallennettavat myynti- ja verkkosopimuksen tiedot omissa kuvissaan. Käyttöpaikalla voi olla ajallisesti useita sopimuksia peräkkäin, mutta vain yksi myynti- ja verkkosopimus voi olla samanaikaisesti voimassa. Prosesseissa välitettävät sopimustiedot on kuvattu tarkemmin liitteen Datahub-tapahtumat tapahtumakuvauksissa.



KUVA 15 MYYNTISOPIMUSTIETOJEN LUOKKAKAAVIO





KUVA 16 VERKKOSOPIMUSTIETOJEN LUOKKAKAAVIO



## 3.2.2 DH-310 Uusien sopimusten ilmoittaminen

Tieto asiakkaan kanssa solmituista sopimuksista tulee ilmoittaa datahubiin. Uuden sopimusten ilmoittamisen datahubiin aloittaa aina myyjä. Tämä ei kuitenkaan estä jakeluverkonhaltijaa sopimasta verkkosopimuksesta asiakkaan kanssa ennen kuin asiakas on solminut myyntisopimuksen myyjän kanssa. Mikäli jakeluverkonhaltija tekee verkkosopimuksen ennen kuin uusi myyntisopimus on ilmoitettu datahubiin, tulee jakeluverkonhaltijan odottaa uuden myyntisopimuksen ilmoitusta datahubista, ja vahvistaa verkkosopimus datahubiin vasta tämän jälkeen normaalin prosessin mukaisesti.

Koska datahubissa on kokonaiskuva käyttöpaikan sopimus- ja asiakastilanteesta, ei myyjän tarvitse ilmoittaa datahubiin onko kyseessä asiakkaan muuttotilanne, myyjänvaihto tai sopimuksen uusinta nykyisen myyjän kanssa. Datahub päättää tämän datahubiin tallennetusta käyttöpaikan sopimus- ja asiakastilanteesta, ja rekisteröi uuden sopimuksen tämän mukaisesti datahubiin. Seuraavassa taulukossa on esitetty erot nykyisen sanomaliikenteen muutto- ja myyjänvaihtosyykoodien käytön ja uusien datahubin rekisteröimien syiden välillä.

TAULUKKO 8 SOPIMUSTEN ILMOITTAMISEN EROT DATAHUBISSA NYKYTILAAN

	Asiakas muuttuu (nykyinen syykoodi "Muutto")	Asiakas ei muutu (nykyinen syykoodi "Myyjän vaihto")
<b>Uusi myyntisopimus asiakkaan uudelle käyttöpaikalle ("Sisäänmuutto")</b>	Asiakas tekee sopimuksen käyttöpaikalle, jossa ei vielä ole asiakkaana esimerkiksi sisäänmuuton yhteydessä	(Ei mahdollinen)
<b>Uusi myyntisopimus asiakkaan nykyiselle käyttöpaikalle uuden myyjän kanssa ("Myyjän vaihto")</b>	Joku nykyisen verkko- ja/tai myyntisopimuksen asiakkaista on mukana myös uudessa myyntisopimuksessa, joka ei ole nykyisen myyjän sopimus	Asiakas vaihtaa myyjää käyttöpaikalla
<b>Uusi myyntisopimus asiakkaan nykyiselle käyttöpaikalle nykyisen myyjän kanssa ("Sopimuksen vaihto")</b>	Joku verkko- ja/tai myyntisopimuksen asiakkaista on mukana myös uudessa myyntisopimuksessa, joka on nykyisen myyjän sopimus	Asiakas tekee uuden sopimuksen nykyisen myyjänsä kanssa

Tarkoitus on, että syyt kuvastaisivat paremmin uuden myyntisopimuksen solmimisen todellista syytä. Datahubissa otetaan käyttöön uusi termi "Sopimuksen vaihto". Tällä tarkoitetaan uuden myyntisopimuksen tekemistä asiakkaan nykyiselle käyttöpaikalle nykyisen myyjän kanssa.

Datahub rekisteröi uuden sopimuksen teon syyn sen mukaan eroavatko uudessa sopimuksessa ilmoitetut asiakkaat käyttöpaikan datahubissa voimassa olevin sopimusten asiakkaista, eli onko uuden sopimuksen asiakkaalla tai asiakkailla sopimuksen tekohetkellä myynti- tai verkkosopimuksia käyttöpaikalla. Mikäli asiakkaat vaihtuvat käyttöpaikalla kokonaan sekä verkko-

että myyntisopimuksen osalta, on yleensä kyseessä muuttotilanne, jolloin sallitaan sopimuksen ilmoittaminen nopeimmillaan kuluvalle päivälle. Kuluvalle päivälle voi ilmoittaa sopimuksen myös silloin, kun käyttöpaikka on ilman myyjää tai kun nykyinen myyjä tekee niin sanotun sopimuksen vaihdon yllä olevan taulukon mukaisesti. Kaikissa muissa tapauksissa noudatetaan 14 vuorokauden aikarajaa sopimusten määräaikaaisuudet huomioiden. Mikäli myyjä ilmoittaa uudesta sopimuksesta kuluvalle päivälle, voi verkkoyhtiö ilmoittaa verkkosopimuksen vahvistuksen näissä tilanteissa poikkeuksellisesti takautuvasti vastaamaan myyntisopimuksen aloituspäivää.

Sopimus voidaan ilmoittaa datahubiin aikaisintaan 90 vuorokauden päähän ilmoituksesta. Mikäli myyjä on tehnyt uuden sopimuksen asiakkaan kanssa alkamaan myöhemmin kuin 90 vuorokauden päästä ja ilmoittaa sopimuksen kuitenkin datahubiin datahubin aikarajojen puitteissa, on myyjän tarkkailtava, että sopimuksen alkamisen syy vastaa asiakkaan kanssa tehtyä sopimusta. Jos myyjä on sopinut asiakkaan kanssa myyjän vaihdosta ja syytietona palautuu 'Muutto', on myyjän kontaktoitava asiakasta ja varmistettava tilanne asiakkaalta. Seuraavassa taulukossa on yhteenveto datahubin tekemästä päätelystä, jonka mukaan uudet sopimukset rekisteröidään kullekin syyllle. Datahubin syyluokittelua käytetään ensisijaisesti tilastointitarkoituksiin.

**TAULUKKO 9 DATAHUBIN TEKEMÄ PÄÄTTELY UUSIEN SOPIMUSTEN ILMOITUKSEN SYISTÄ**

#	Tilanne	Muuttuu KP:lla	Pysyy ennallaan KP:lla	Syy
1	Asiakas muuttaa käyttöpaikalle	Kaikki asiakkaat Myynti- ja verkkosopimus	Jakeluverkonhaltija	Sisäänmuutto
2	Asiakas tekee uuden sopimuksen nykyisen myyjänsä kanssa nykyiselle käyttöpaikalleen.	Myyntisopimus (Verkkosopimus)	Jakeluverkonhaltija Myyjä Kaikki asiakkaat	Sopimuksen vaihto
3	Asiakas haluaa muuttaa (lisätä/poistaa/muuttaa) sopimuksen sopimusosapuolia esim. erotilanteissa.	Ainakin yksi asiakas Myyntisopimus (Verkkosopimus)	Jakeluverkonhaltija Myyjä Ainakin yksi asiakas	Sopimuksen vaihto
4	Asiakas kilpailuttaa sähkönsopimuksensa ja tekee sopimuksen uuden myyjän kanssa.	Myyjä Myyntisopimus (Verkkosopimus)	Jakeluverkonhaltija Kaikki asiakkaat	Myyjän vaihto
5	Asiakas kilpailuttaa sähkönsopimuksen ja uuden sopimuksen sopimusosapuolet eroavat käyttöpaikan voimassaolevan sopimuksen sopimusosapuolisten (lisätty/poistettu/muutettu)	Myyjä Ainakin yksi asiakas Myyntisopimus (Verkkosopimus)	Jakeluverkonhaltija Ainakin yksi asiakas	Myyjän vaihto

Erikoistilanteet kuten kuolinpesän muutosten ilmoittaminen riippuu siitä, miten kuolinpesän käsittely tapahtuu myyjän omissa prosesseissa. Mikäli kuolinpesä saa y-tunnuksen tai sopimus siirretään perikunnan jäsenten nimiin (hetu), ilmoitetaan kuolinpesän uusi sopimus datahubiin, jolloin se

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi

rekisteröidään sisäänmuuttona. Mikäli myyjä tai jakeluverkonhaltija vain muuttaa asiakkaan tietoja ja sopimus jatkuu kuolleen henkilön henkilötunnuksella, voidaan muutos ilmoittaa asiakastietojen päivityksenä (kts. 3.1.2). Mikäli tässä tilanteessa kuitenkin tehdään uusi sopimus, ilmoitetaan datahubiin uusi myyntisopimus, joka rekisteröidään sopimuksen vaihtona. Kuolinpesä-asiakkaat erotetaan muista asiakkaista erillisellä asiakkaan alityyppi -tietokentällä.

Ennen uuden sopimuksen ilmoittamista myyjä voi tarvittaessa hakea käyttöpaikan tietoja datahubista asiakkaan valtuuttamana. Oikeudet tietoihin on kuvattu tämän dokumentin luvussa 2.2. Esitietojen kyselyn tarkoituksena on helpottaa myyjää hahmottamaan, millainen sopimus käyttöpaikalle on mahdollista kyseiselle asiakkaalle tehdä. Kyselyyn annetaan käyttöpaikan tunnus ja asiakkaan tai asiakkaiden tunnuksset. Kyselyn palautteena myyjä saa asiakas- ja käyttöpaikan tietojen lisäksi tiedot käyttöpaikan sopimustilanteesta seuraavasti:

- Onko asiakkaalla voimassa oleva myyntisopimus käyttöpaikalla vai ei
- Jos asiakkaalla on myyntisopimus käyttöpaikalla, palautetaan tieto siitä ovatko asiakas tai asiakkaat täysin samat kuin uuden sopimuksen tulevat asiakkaat.
- Estääkö uutta sopimusta tekevän asiakkaan nykyinen myyntisopimus käyttöpaikalla (jos sellainen on) uuden sopimuksen solmimisen käyttöpaikalle, eli kun asiakas pysyy ennallaan ja:
  - a) Myyntisopimus on määräaikainen. Lisäksi määräaikaisuuden päättymispäivämäärä, jos se on 90 vrk:n sisällä tietojen hakuhetkestä
  - b) Myyntisopimuksella on poikkeava irtisanomisehto
- Jos käyttöpaikalle on jo ilmoitettu tuleva sopimuksen päättymisen, palautetaan tämä päivämäärä, jotta myyjä voi sopia uuden sopimuksen alkamisesta ilman välillä tapahtuvaa toimituksen katkaisua.
- Jos käyttöpaikalle on jo ilmoitettu tuleva uusi sopimus alkavaksi, palautetaan tämä päivämäärä, jolloin myyjä voi tehdä sopimuksen vain ajalle ennen aiemmin ilmoitettua sopimusta (kts. esimerkki 3 luvussa 3.2.2.4)
- Onko asiakkaalla voimassa oleva verkkosopimus käyttöpaikalla vai ei
- Jos asiakkaalla on verkkosopimus käyttöpaikalla, niin tieto siitä onko asiakas tai asiakkaat täysin samat kuin uuden sopimuksen tulevat asiakkaat.

Asiakkaan tiedoista palautetaan vain sen asiakkaan tai niiden asiakkaiden tiedot, joiden tunnistetiedot annetaan haussa. Mikäli sopimuksella on muita asiakkaita, palautetaan sopimustilanteesta tieto siitä, että sopimuksella on muita asiakkaita, mutta ei näiden asiakkaiden tietoja.

Vastaavat validoinnit tehdään myös, kun myyjä ilmoittaa uuden sopimuksen datahubiin.

Jatkossa termillä asiakas tarkoitetaan myös kaikkia sopimuksen asiakkaita silloin, kun asiakkaita on enemmän kuin yksi. Huomioitavaa on myös, että asiakkaat ja niiden muuttuminen käyttöpaikalla tunnistetaan datahubissa asiakkaiden tunnisteiden (hetu, y-tunnus, osapuolen oma tunnus) perusteella, ei pelkän nimen perusteella.

### 3.2.2.1 Verkkosopimuksen syntyminen

Datahub päättää myyjän ilmoituksen tietojen sekä käyttöpaikan sen hetkisestä asiakas- ja sopimustilanteesta tarvitaanko uutta verkkosopimusta. Kun kyseessä on sisäänmuutto, tehdään uusi verkkosopimus aina. Kun kyseessä on myyjän tai sopimuksen vaihto, tarvitaan uusi verkkosopimus niissä tilanteissa, joissa käyttöpaikan voimassa oleva verkkosopimus on eri asiakkaalla kuin tuleva myyntisopimus. Tällä käytännöllä varmistetaan, että jatkossa käyttöpaikan myynti- ja verkkosopimukset tullaan solmimaan samoille asiakkaille. Vaikka asiakkaat sopimuksilla olisivat samat, uusi verkkosopimus tarvitaan myös, jos sopimusten ”sähkötoimitussopimus” kentät eivät vastaa toisiaan, tai jos verkkosopimus on päättymässä uuden myyntisopimuksen aikana. Mikäli uutta verkkosopimusta ei tarvita, välittää datahub jakeluverkonhaltijalle kuitenkin tiedot uudesta myyntisopimuksesta. Tässä tilanteessa myyjä saa tarvittavan tiedon käyttöpaikan tiedoista ja mm. käyttöpaikan verkkosopimuksen tuotteen tiedon myyntisopimuksen voimaantultua käyttöpaikka- ja asiakastietojen hakutapahtumalla.

Jos uusi verkkosopimus tarvitaan, luo datahub myyjän ilmoituksen pohjalta uuden verkkosopimuksen tiedot tilaan ”vahvistamaton”. Datahubista lähtee ilmoitus jakeluverkonhaltijalle uudesta verkkosopimuksesta, jonka jakeluverkonhaltija vahvistaa datahubiin omalla ilmoituksellaan. Datahubista lähtevään vahvistamattomaan sopimukseen muodostetaan datahubissa oma sopimustunnus, jonka jakeluverkonhaltijan on korvattava omassa järjestelmässä olevalla sopimustunnuksella. Jakeluverkonhaltija on voinut solmia sopimuksen jo aiemmin asiakkaan kanssa, jolloin sen sopimuksen tiedot lähetetään tässä vaiheessa vahvistuksena datahubiin. Jakeluverkonhaltijan vahvistuksesta välitetään myös tiedot myyjälle, jolloin myyjä saa tietoonsa tarpeelliset verkkosopimuksen tiedot, kuten tuotetiedot. Jakeluverkonhaltija kytkee tarvittaessa sähköt käyttöpaikalle toimituksen aloituspäivänä. Myyjän ei tarvitse lähettää erillistä kytkentäpyyntöä, vaan jakeluverkonhaltija kytkee sähköt uuden sopimusilmoituksen perusteella. Kytkentä ilmoitetaan luvun 3.4 mukaisella kytkentäilmoituksella. Mikäli jakeluverkonhaltija ei voi kytkeä sähköjä käyttöpaikalle sopimuksen alkaessa, tämä ilmoittaa asiasta myyjälle datahubin ulkopuolella.

Toimijoiden vastuulla on tarkistaa asiakkaan oikeustoimikelpoisuus aina ennen sopimuksen tekoa ja sen ilmoittamista datahubiin. Vastuu tarkastamisesta on aina sillä osapuolella, joka sopimuksen asiakkaan kanssa tekee. Datahubissa on validointi, joka estää uuden sopimuksen ilmoittamisen alaikäiselle asiakkaalle. Jakeluverkonhaltijalla on oikeus olla solmimatta verkkosopimusta asiakkaan kanssa myyjän ilmoituksen perusteella. Jakeluverkonhaltija ilmoittaa tällöin datahubiin, ettei vahvista verkkosopimusta, ja ilmoittaa siinä syyn miksi vahvistusta ei voida tehdä. Tämä tieto välitetään myyjälle. Mikäli jakeluverkonhaltija ei vahvista syntynyttä verkkosopimusta, on myyjän peruutettava ilmoitettu myyntisopimus, jonka pohjalta uusi verkkosopimus on syntynyt vahvistettavaksi.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

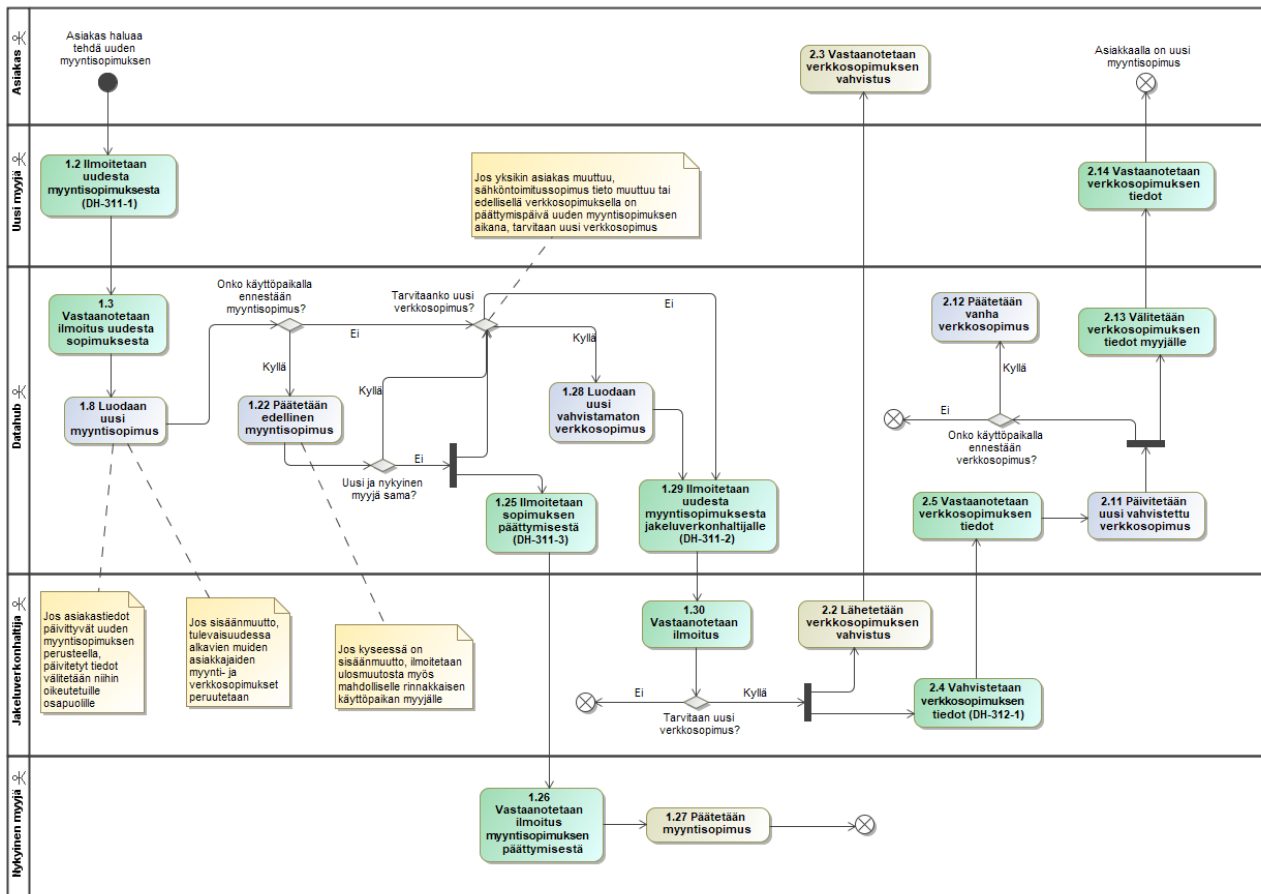
Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

### 3.2.2.2 Prosessikuvaus

Käyttöpaikan uusien sopimusten syntyminen on kuvattu seuraavassa prosessikuvassa. Prosessikuvat ovat myös tämän dokumentin liitteenä helpomman luettavuuden vuoksi.



## KUVA 17 UUDEN SOPIMUKSEN ILMOITTAMISEN PROSESSIKAAVIO

### 3.2.2.3 Säännöt

Datahubissa sopimuksen alkamispäivämäärällä tarkoitetaan sitä päivää, josta lähtien myyjällä on oikeus mittaustietoihin sekä josta lähtien myyjä vastaa käyttöpaikan kulutuksesta tai tuotannosta omassa taseessaan. Käytännössä tämä päivämäärä vastaa myös sitä päivää, josta lähtien myyjällä on oikeus laskuttaa asiakasta.

Nykytilanteessa paljon selvitystyötä aiheuttaa samalle käyttöpaikalle samalle tai läheisille päivämäärille tehty uuden myyntisopimuksen ilmoitukset. Datahubissa tulee olemaan selvät säännöt, millä ehdoin ja mille aikavälille uusia myyntisopimuksia käyttöpaikalle voidaan ilmoittaa. Pääperiaate on, että samalla päivämäärällä ei voi yhtä aikaa olla voimassa kahta tai useampaa

myyntisopimusta samalla käyttöpaikalla. Sopimukset ovat voimassa aina täysii vuorokausia, eli sopimus astuu voimaan sen alkamispäivänä klo 00:00 ja sopimus päättyy vuorokauden loppuun.

Samalle käyttöpaikalle tehtävien ilmoitusten osalta säännöt ovat seuraavat:

1. Uusi myyntisopimus voidaan ilmoittaa alkavaksi kuluvalle päivälle aina, kun käyttöpaikka on ilman myyjää
2. Sisäänmuutto tulee ilmoittaa viimeistään kuluvana päivänä ja aikaisintaan 90 vuorokautta ennen sopimuksen alkamispäivää.
3. Sopimuksen vaihtotilanteissa (ks. taulukko 7) uusi myyntisopimus voidaan ilmoittaa alkavaksi kuluvalle päivälle.
4. Muissa kuin kolmessa yllä olevassa tilanteessa uusi myyntisopimus on ilmoitettava vähintään 14 vuorokauden päähän ja aikaisintaan 90 vuorokautta ennen sopimuksen alkamispäivää.
5. Onnistuneesti datahubiin ilmoitettu uusi myyntisopimus päättää automaattisesti alkamispäivänä voimassa olevan myyntisopimuksen uuden myyntisopimuksen alkamispäivää edeltävälle päivälle (koskee myös tilanteita, joissa edellinen asiakas on ilmoittanut poismuuton myöhemmälle päivämäärälle, jolloin päättymispäivämäärä päivitetään aikaisemmaksi).
6. Käyttöpaikalla oleva määräaikaaisuuden tai poikkeavat irtisanomisehdot sisältävä myyntisopimus estää voimassaolonsa mukaisesti uuden myyjän ilmoittamat uudet myyntisopimukset, joissa asiakas tai yksikin asiakkaista on sama kuin käyttöpaikan voimassaolevassa myyntisopimuksessa.
  - a. Poikkeuksena kuluttaja-asiakkaan määräaikainen sopimus ei estä uuden myyjän ilmoittamaa myyntisopimusta, jos sopimuksen määräaikaisuus on jatkunut yli 2 vuotta.
7. Kaikkien asiakkaiden muuttuminen käyttöpaikalla (sisäänmuutto) peruuttaa automaattisesti kaikki samalla tai myöhemmällä päivämäärällä alkavat saman käyttöpaikan nykyisen asiakkaan uudet myyntisopimukset (luvun 3.2.2.4 esimerkki 4).
8. Kahta uutta sopimusta ei voi ilmoittaa alkavaksi samalle päivälle, vaan myöhemmin ilmoitettu sopimus hylätään (luvun 3.2.2.4 esimerkki 2). Poikkeuksena kohdan 7 sääntö, jolloin samalle päivälle ensin tehty nykyisen asiakkaan uusi sopimus peruuntuu, jos käyttöpaikalle ilmoitetaan sopimus, jossa kaikki asiakkaat muuttuvat.
9. Ennen aiemmin käyttöpaikalle ilmoitetun uuden myyntisopimuksen voimaantuloa, voidaan "väliin" ilmoittaa uusi myyntisopimus, mutta tällöin sopimuksen päättymispäivämäärä tulee ilmoittaa ja se ei voi olla myöhemmin kuin aiemmin ilmoitetun sopimuksen alkamispäivämäärä (luvun 3.2.2.4 esimerkki 3). Poikkeuksena kohdan 7 sääntö. Datahub tallentaa tälle päättymisen syytiedoksi 'Irtisanominen'.

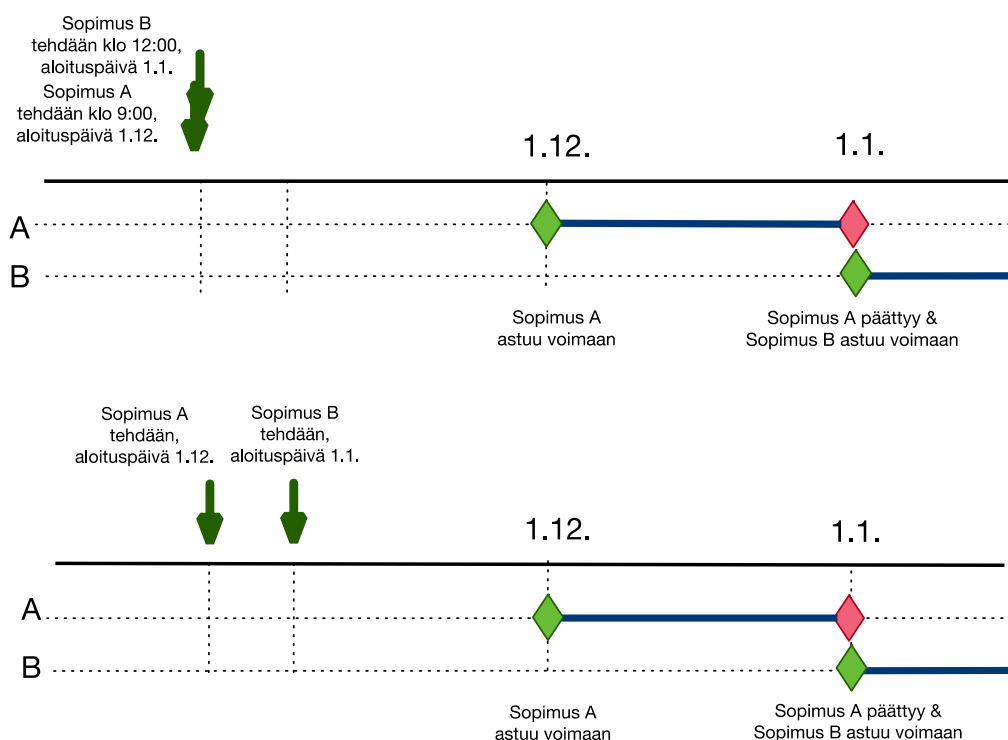
10. Vain virheiden korjaustilanteissa sopimuksia voidaan ilmoittaa takautuvasti.

Kaikki myyntisopimuksen alkamisen, päättymisen tai päivittämisen ilmoitukset, jotka johtavat päällekkäiseen myyntisopimukseen ja joita ei ole erikseen yllä mainittu, hylätään.

### 3.2.2.4 Esimerkkejä

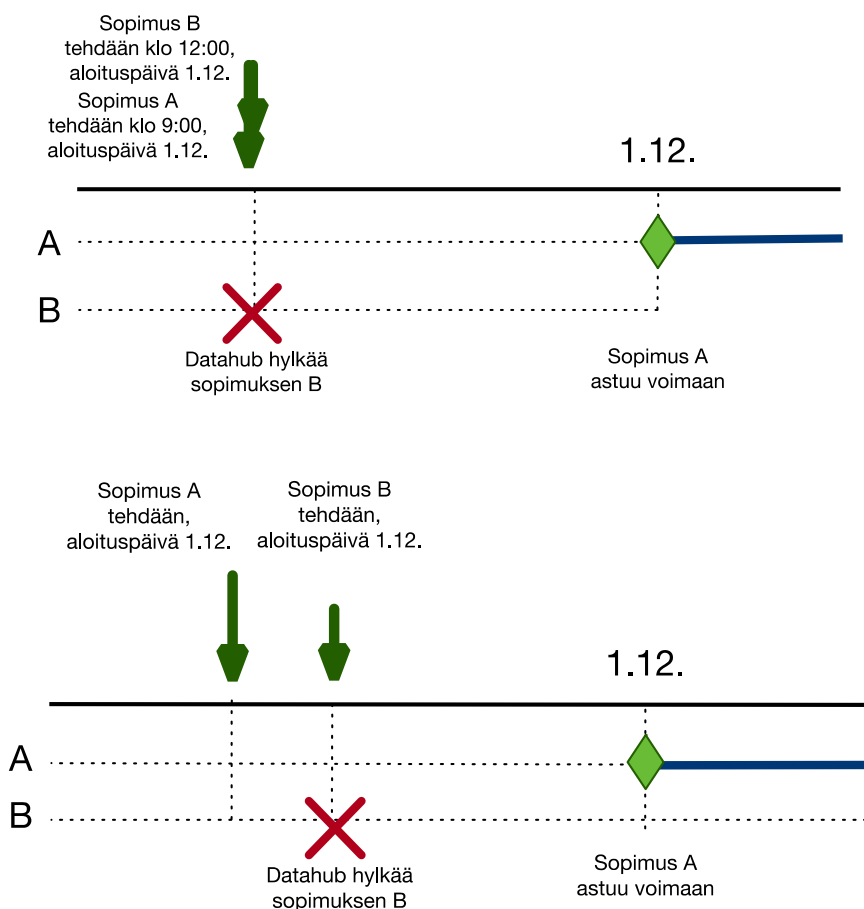
Seuraavien esimerkkien avulla on kuvattu lähekkäisten tai päällekkäisten myyntisopimusten ilmoitusten käsittelyä datahubissa, jotta päällekkäisiä sopimuksia ei pääse syntymään.

**Esimerkki 1:** käyttöpaikalle eri alkamispäivämäärällä ilmoitetut sopimukset tulevat voimaan peräkkäin riippumatta siitä tekevätkö myyjän ilmoitukset samana vai eri päivänä.

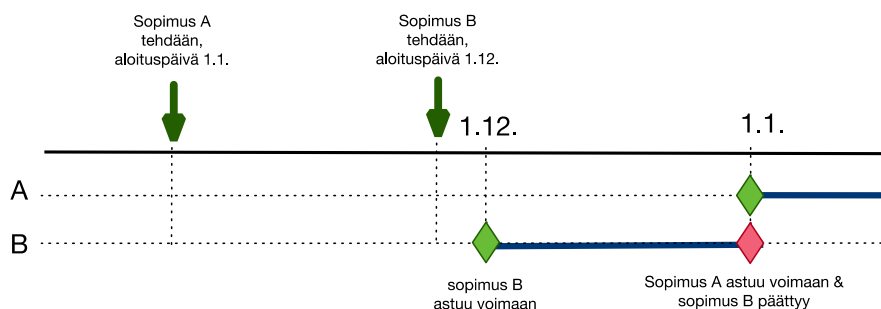


**Esimerkki 2:** Käyttöpaikalle samalle alkamispäivälle aiemmin ilmoitettu sopimus estää uuden sopimuksen tekemisen samalle alkamispäivälle, eli datahub hylkää jälkimmäisen myyjän ilmoituksen (B).



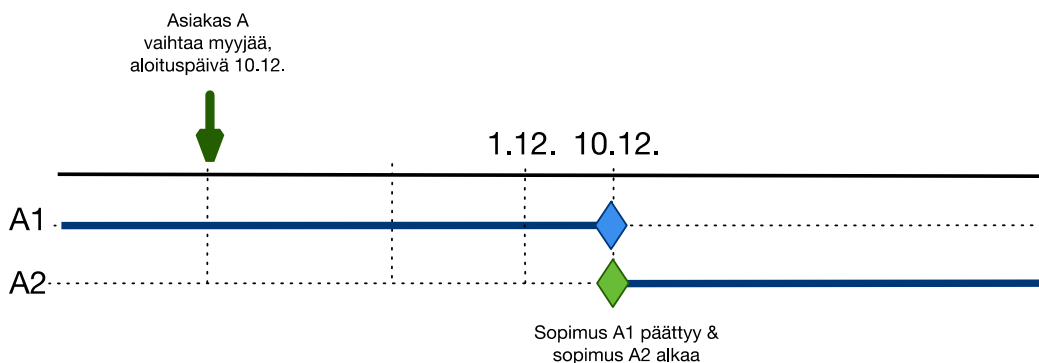


**Esimerkki 3:** Käyttöpaikalle tulevaisuuteen ilmoitettu sopimus estää aikaisemmin alkavan toistaiseksi voimassaolevan sopimuksen tekemisen. Tällainen tilanne voi tulla kyseeseen esimerkiksi, kun vuokranantaja haluaa tehdä remonttia asunnossaan ennen uuden vuokralaisen muuttoa ja vuokralainen on ehtinyt jo tehdä tulevan sopimuksen käyttöpaikalle. Tässä tapauksessa datahubiin voidaan tehdä ainoastaan sopimus (B) "väliin", joka päättyy ennen aiemmin ilmoitetun sopimuksen (A) alkamispäivämäärää. Uuden sopimuksen (B) ilmoituksessa tulee tällöin ilmoittaa sopimuksen päättymispäivämäärä. Myyjä saa tietoonsa sopimuksen A alkamispäivämäärän siinä vaiheessa, kun tekee käyttöpaikkatietojen esikyselyn ennen uuden sopimuksen ilmoitusta, jonka perusteella tietää mihin päivämäärään sopimus B tulee päättyä.

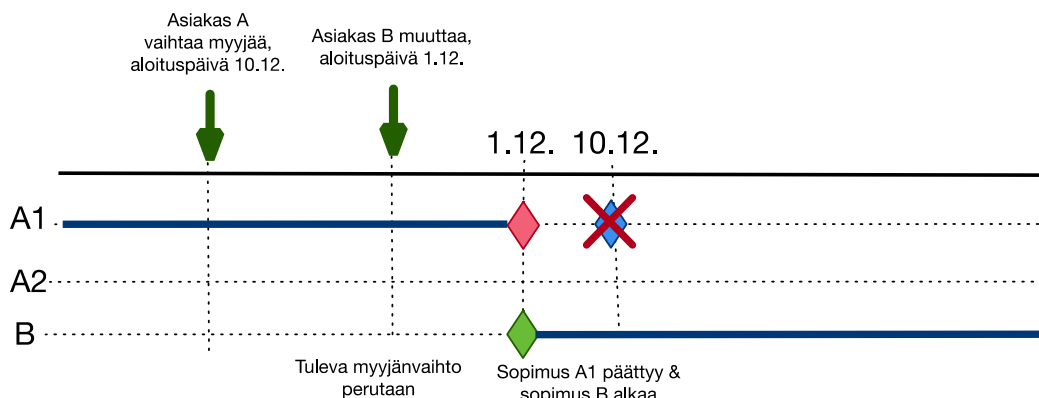


**Esimerkki 4:** Käyttöpaikalle tuleva sisäänmuuttoilmoitus peruuttaa kaikki aiemmin ilmoitetut tulevat myyjän tai sopimuksen vaihdot.

Tilanne ennen sopimuksen B ilmoitusta:



Tilanne sopimuksen B ilmoituksen jälkeen:



### 3.2.2.5 Määräaikaiset myyntisopimukset

Myyntisopimuksen määräaikaisuus ilmoitetaan datahubiin ilmoittamalla tällaiselle sopimukselle määräaikaisuuden aloituspäivämäärä ja määräaikaisuuden päättymispäivämäärä. Huomioitavaa on, että nämä ovat datahubin tietomallissa eri tietoja kuin sopimuksen aloitus- ja

päättymispäivämäärät. Sopimuksen aloituspäivämäärä on aina sopimuksen oikea aloitusaika. Sopimuksen päättymispäivämäärä tallennetaan vasta kun sopimuksen päättämisestä ilmoitetaan datahubiin tai datahub päättää sopimuksen automaattisesti.

Myyntisopimusten määräaikaisuus tullaan ottamaan huomioon datahubissa samoilla periaatteilla kuin nykymallissa. Pääsääntö on, että määräaikaisen sopimuksen voi irtisanoa ennen aikaisesti asiakkaan muuttaessa käyttöpaikalta pois. Datahubissa sopimuksia tarkastellaan aina käyttöpaikkakohtaisesti, joten vaikka myyjä ja asiakas olisivat sopineet määräaikaisen sopimuksen jatkumisesta asiakkaan uudella käyttöpaikalla, ovat nämä datahubin näkökulmasta kaksi eri sopimusta eri käyttöpaikoille, jolloin ensimmäinen sopimus voidaan datahubissa päättää.

Datahubissa määräaikainen sopimus estää uuden myyjän uuden myyntisopimuksen tekemisen siinä tilanteessa, kun käyttöpaikan voimassaolevan myyntisopimuksen yksikin asiakas on sama kuin uuden myyntisopimukseen sopimuskumppanit (luvun 3.2.2 taulukon 7 tapaukset 4 ja 5). Nykyisen myyjänsä kanssa asiakas voi sopia sopimusmuutoksista ja uusista sopimusehdoista joustavasti. Näin ollen asiakas voi sopia sopimuksensa sopimusosapuolten poistamisesta ja lisäämisestä esimerkiksi erotilanteissa nykyisen myyjänsä kanssa, vaikka asiakkaan nykyinen sopimus olisi määräaikainen. Voimassa olevan sopimuksen määräaikaisuus kuitenkin estää uuden myyjän sopimuksen ilmoittamisen datahubiin. Sopimuksen määräaikaisuus ei estä myyjää päättämästä myyntisopimusta erillisellä päättämisilmoituksella.

Seuraavassa taulukossa on koottuna eri tilanteissa voimassa olevat sopimusten datahubiin ilmoittamisen aikarajat, määräaikaisuuden vaikutus ja datahubin rekisteröimä uuden sopimuksen ilmoittamisen syy.

**TAULUKKO 10 ERILAISET UUSIEN SOPIMUSTEN ILMOITUSTILANTEET**

#	Tilanne	Sopimuksen määräaikaisuus	Ilmoitus datahubiin	Syy
1	Asiakas muuttaa käyttöpaikalle	Ei vaikutusta sopimusmuutokseen	Aikaisintaan 90 vrk ennen sopimuksen alkamispäivää ja viimeistään kuluvana päivänä	Sisäänmuutto
2	Asiakas tekee uuden sopimuksen nykyisen myyjänsä kanssa nykyiselle käyttöpaikalleen.	Ei vaikutusta	Aikaisintaan 90 vrk ennen sopimuksen alkamispäivää ja viimeistään kuluvana päivänä	Sopimuksen vaihto
3	Asiakas haluaa muuttaa (lisätä/poistaa/muuttaa) sopimuksen sopimusosapuolia esim. erotilanteissa.	Ei vaikutusta	Aikaisintaan 90 vrk ennen sopimuksen alkamispäivää ja viimeistään kuluvana päivänä	Sopimuksen vaihto
4	Asiakas kilpailuttaa sähkönsopimuksensa ja tekee sopimuksen uuden myyjän kanssa.	Estää uuden sopimuksen ilmoituksen	Aikaisintaan 90 vrk ja viimeistään 14 vrk ennen sopimuksen alkamispäivää	Myyjän vaihto

#	Tilanne	Sopimuksen määräaikaaisuus	Ilmoitus datahubiin	Syy
5	Asiakas kilpailuttaa sähkö sopimuksen ja uuden sopimuksen sopimusosapuolet eroavat käyttöpaikan voimassaolevan sopimuksen sopimusosapuolista (lisätty/poistettu/muutettu)	Estää uuden sopimuksen ilmoituksen	Aikaisintaan 90 vrk ja viimeistään 14 vrk ennen sopimuksen alkamispäivää	Myyjän vaihto

Säännöt määräaikaisten sopimusten käsittelyyn datahubissa:

1. Määräaikaisen myyntisopimuksen katsotaan jatkuvan oletuksena toistaiseksi voimassa olevana, jos sopimuksen päättymistä tai määräaikaisuuden uusimisesta ei erikseen ilmoiteta datahubiin.
2. Kuluttaja-asiakkaalle, jolla on määräaikainen myyntisopimus, voi uusi myyjä ilmoittaa uuden myyntisopimuksen, jos sopimuksen määräaikaaisuus on jatkunut vähintään 2 vuotta.
3. Jos nykyinen myyjä haluaa päättää voimassaolevan määräaikaisen sopimuksen, ja jatkaa sopimusta uudella ainakin osan nykyisistä asiakkaista pysyessä samana, uuden sopimuksen voi ilmoittaa suoraan datahubiin.
4. Määräaikaisuuden uusiminen ilmoitetaan sopimuksen päivitystapahtumalla (luku 3.2.3), johon myyjä ilmoittaa uuden määräaikaisuuden aloitus- ja päättymispäivämäärät, jotka tulevat voimaan muutoksen voimaantulohetkellä.

### 3.2.2.6 Poikkeavat irtisanomisehdot

Myyjä voi sopia muun kuin kuluttaja-asiakkaan poikkeavista irtisanomisehdoista sopimuksessa. Aiemmin kuvatun tietomallin mukaisesti myyntisopimuksella on tieto siitä, onko sopimuksessa poikkeavat irtisanomisehdot. Sopimuksissa, joissa asiakkaan irtisanomisaika on tavallisesta (14 vuorokautta) poikkeava, tulee myyjän ilmoittaa tämä poikkeava irtisanomisaika. Muissa poikkeavien irtisanomisehtojen tiedoissa tulee ilmoittaa joko poikkeavan irtisanomisjakson pituus päivinä, tai päivämääräväli, jonka sisällä uusi myyntisopimus voidaan aloittaa. Tarvittaessa myyjän tulee joka päivä ilmoittaa päivitetty tiedot näiltä osin.

Jos myyjällä on esimerkiksi sopimus, joka voidaan irtisanoa joka kuun 5. päivä, tulee myyjän liukuvasti päivittää tieto vastaamaan irtisanomisajan mukaista seuraavaa mahdollista päivää, jolloin uusi myyntisopimus voidaan aloittaa. Ilmoitetun päivämäärän (tai päivämäärävälin) tulee kertoa se päivä tai aika, jolloin uusi myyntisopimus voidaan aloittaa, eikä sitä päivää, jolloin asiakkaalla on oikeus irtisanoa sopimus. Mikäli myyjä ilmoittaa päivämäärävälin on ensimmäinen ilmoitettu päivä se jolloin uusi sopimus voi alkaa ja viimeinen päivä se päivä jolloin ei enää voi aloittaa uutta sopimusta. Esimerkin tapauksessa tietty yksittäinen päivä voidaan ilmoittaa päivämäärävälinä, jossa päättymispäivä on alkamispäivää seuraava päivä.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi

Sopimuksen poikkeava irtisanomisehto estää sääntöjensä mukaisesti uuden myyntisopimuksen tekemisen asiakkaan nykyiselle käyttöpaikalle vastaavasti kuin käyttöpaikan nykyinen määräaikaan myyntisopimus. Poikkeavan irtisanomisehdon osalta uusi myyjä saa tietoonsa ensimmäisen mahdollisen sopimuksen aloituspäivän myös silloin, kun tämä on yli 90 vuorokauden päässä. Sopimusta ei voida kuitenkaan tässä tapauksessa ilmoittaa yli 90 vuorokauden päähän.

### 3.2.3 DH-320 Sopimusten muutosten ilmoittaminen

Aina kun osapuoli tekee omassa järjestelmässään muutoksia datahubiin tallennettaviin tietoihin, tulee muutokset ilmoittaa datahubiin. Sopimusta päivitettäessä päivitettävä sopimus tunnistetaan sopimustunnuksen, markkinaosapuolen ja käyttöpaikkatunnuksen yhdistelmän avulla. Sopimuksiin tehtävät muutokset ilmoitetaan datahubiin seuraavien sääntöjen mukaisesti:

1. Sopimukselle ei voi lisätä tai poistaa asiakkaita päivitystapahtumalla, vaan tällöin tulee ilmoittaa uusi myyntisopimus. Sopimuksen asiakkaan tietoja ei voi myöskään päivittää sopimuspäivityksellä. Asiakkaan tietojen päivitys on kuvattu luvussa 3.1.2.
2. Sopimusta päivittämällä ei voi muuttaa sopimuksen alku- tai loppuaikaa. Datahubiin myyntisopimuksen alkamis- tai päättymispäivämäärät voidaan muuttaa ennen näitä päivämääriä (eli ei takautuvasti) vain siten, että datahubiin ilmoitetaan ensin alkuperäisen ilmoituksen peruuttaminen ja sen jälkeen uusi ilmoitus uudella päivämäärällä.
3. Myyntisopimuksen alkamis- ja päättymispäivämäärien muutos toimituksen alettua tai jo päättyttyä on kuvattu luvussa 3.2.5.
4. Sekä ilmoitushetkellä voimassa olevia että tulevaisuudessa voimaan tulevia sopimuksia voi päivittää. Ilmoitushetkellä jo päättyneitä myyntisopimuksia voi päivittää vain, jos sopimuksen päättymisestä on alle 6 viikkoa aikaa. Päättyneitä verkkosopimuksia voi päivittää ilman vastaavaa rajoitusta.
5. Sopimuksen sisällön muutokset, joissa osapuoli päivittää olemassa olevan sopimuksen tietoja, tehdään sopimusten päivitystapahtumilla. Sopimuksen sisällön muutoksia ovat muun muassa tuotemuutokset tai laskutustietoihin vaikuttavat muutokset, poikkeavan irtisanomisehdon muutokset sekä myyntisopimuksen määräaikaisuuden muutokset.
6. Myyntisopimus voidaan sopimuksen päivityksellä päivittää ei-määräaikaaisesta määräaikaaiseksi tai päin vastoin. Määräaikaaisen sopimuksen määräaikaisuuden alku- ja loppuaikoja voidaan päivittää.
7. Sopimusta ei voi päivittää tavallisesta sähköntoimitussopimukseksi tai toisin päin. Tällöin tarvitsee ilmoittaa uusi myyntisopimus datahubiin.

Toimituksen aikana osapuolet voivat myös päivittää asiakkaan tietoja, kuten asiakkaan nimeä tai yhteystietoja. Nämä tiedot ilmoitetaan datahubiin erillisenä asiakastietojen päivityksenä. Sopimusten peruutus- ja korjausprosessit on kuvattu tarkemmin luvussa 3.2.5.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

## 3.2.4 DH-330 Sopimusten päättymisen ilmoittaminen

Kuten edellä kuvattiin, uuden myyntisopimuksen ilmoitus päättää käyttöpaikan edellisen sopimuksen automaattisesti uuden sopimuksen alkamispäivää edelliselle päivälle. Tämän lisäksi on mahdollista ilmoittaa erikseen sopimusten päättymisestä datahubiin. Näissä tapauksissa pääperiaatteena on, että ilmoituksen, joka päättää sopimuksen datahubiin, eli kirjaa sopimuksen päättymispäivämäärän, tekee aina se osapuoli, jonka sopimus päättyy. Datahub lähettää sopimuksen päättymisestä ilmoituksen toiselle osapuolelle, joka päättää (oman prosessinsa mukaisesti) oman sopimuksensa omassa järjestelmässään, ja ilmoittaa tästä omalla päättymisilmoituksella datahubiin. Asiakkaan sopimuksen päättymisestä voi kuitenkin datahubin välityksellä ilmoittaa myös asiakkaan uuden käyttöpaikan myyjä, jolloin päättämislmoitus välitetään käyttöpaikan jakeluverkonhaltijalle. Tällöin jakeluverkonhaltijan tulee tehdä varsinaisen sopimuksen päättäminen datahubiin, kuten tekisi tilanteessa, jossa asiakas ilmoittaisi ulosmuutosta jakeluverkonhaltijalle suoraan.

Sopimuksen päättymisen ilmoitetaan datahubiin aina samalla päättymisilmoituksella, ja syy päättymiseen ilmoitetaan seuraavassa taulukossa esitetyillä syillä.

Verkkosopimuksen päättymisilmoituksen vastaanotettuaan myyjän tulee aina päättää oma vastaava myyntisopimuksensa samalla käyttöpaikalla. Kun myyjä ilmoittaa myyntisopimuksensa päättymisen datahubiin ulosmuuttoa, jakeluverkonhaltijan tulee päättää oma vastaava verkkosopimuksensa. Sellaisissa sopimuksen päättämisissä, jossa datahubiin odotetaan ilmoitettavan vastaavan myynti- tai verkkosopimuksen päättäminen, sallitaan ilmoituksen lähettäminen normaaliaikarajoista poiketen. Näin sopimusten päättämiset saadaan ilmoitettua samoille päiville. Esimerkiksi jos myyjä ilmoittaa kuluvalle päivälle myyntisopimuksen päättämisen syytiedolla ulosmuutto, voi verkkoyhtiö vastata samalla ulosmuuttopäivämäärällä omalla ulosmuuttoilmoituksella takautuvasti, jotta ulosmuuttopäivät vastaavat toisiaan. Mikäli datahubiin ilmoitettu sopimuksen päättäminen odottaa toisen osapuolen ilmoitusta päättämisestä, on tämä ilmoitettava viimeistään seitsemän vuorokauden kuluttua. Myöhemmin tulleet ilmoitukset hyväksytään, mutta toistuvasti myöhässä tullessiin ilmoituksiin tullaan puuttumaan.

TAULUKKO 11 SOPIMUSTEN PÄÄTTÄMISEN SYYT

Tilanne	Syy
Asiakas muuttaa pois käyttöpaikalta	Ulosmuutto
Asiakas tai myyjä irtisanoo myyntisopimuksen, myös tilanteissa, jossa määräaikainen sopimus päätetään eikä sen haluta jatkuvan toistaiseksi voimassaolevana.	Sopimuksen irtisanominen
Myyjä tai jakeluverkonhaltija purkaa sopimuksensa asiakkaan sopimusrikkomuksen vuoksi.	Sopimuksen purkaminen
Jakeluverkonhaltija päättää verkkosopimuksen takautuvasti käyttöpaikan mittarinpoiston yhteydessä.	Mittarin poisto

Säännöt sopimusten päättämiseksi käyttöpaikalla:

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

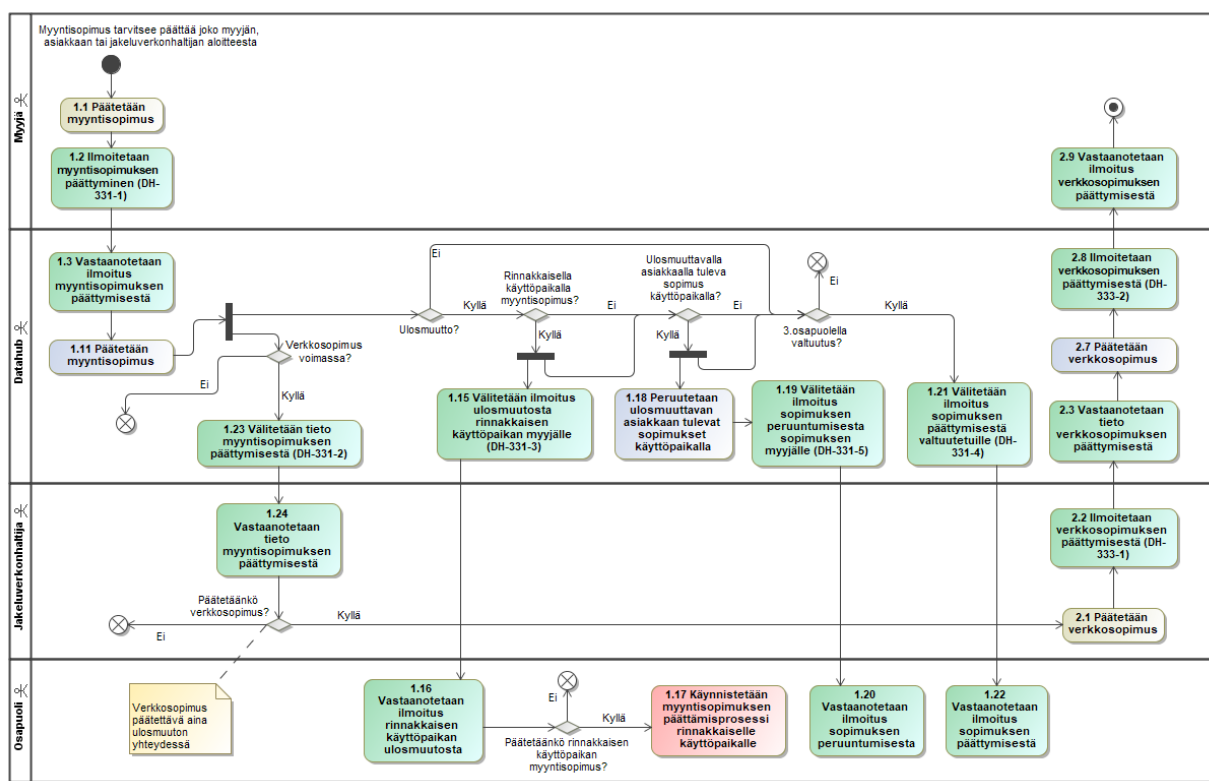
Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi

1. Ulosmuuttotilanteessa ja sopimuksen purussa sopimukset voidaan päättää kuluvalle tai myöhemmälle päivälle.
2. Sopimuksen irtisanominen tulee ilmoittaa viimeistään 14vrk ennen sopimuksen päättymispäivää.
3. Mittarin poisto voidaan ilmoittaa kuluvalle päivälle tai korkeintaan yksi kuukausi takautuvasti.
4. Sopimuksen päättäminen kaikissa muissa tilanteissa kuin mittarin poistossa voidaan ilmoittaa aikaisintaan 90 vrk ennen sopimuksen päättymispäivää.
5. Myyntisopimusta ei voida päättää päivämäärälle, jolloin tuleva uusi myyntisopimus on jo voimassa.
6. Asiakkaan ulosmuutto peruuttaa automaattisesti kaikki ulosmuuttavan asiakkaan samalla käyttöpaikalla tulevaisuudessa alkavat uudet myyntisopimukset, kun ulosmuuttavat asiakkaat ovat täsmälleen samat kuin tulevan sopimuksen asiakkaat (kuten esimerkki 4 luvussa 3.2.2.4)
7. Vain virheiden korjaustilanteissa sopimuksia voidaan päättää tai peruuttaa takautuvasti. Erillisiä takautuvia sopimuksen päättämisiä ei voi ilmoittaa mittarinpoistoa lukuunottamatta, mutta sopimus voi päättyä takautuvasti takautuvan uuden sopimuksen ilmoituksen seurauksena.
8. Mittarin poisto voidaan ilmoittaa käyttöpaikalle ainoastaan jakeluverkonhaltijan aloitteesta.

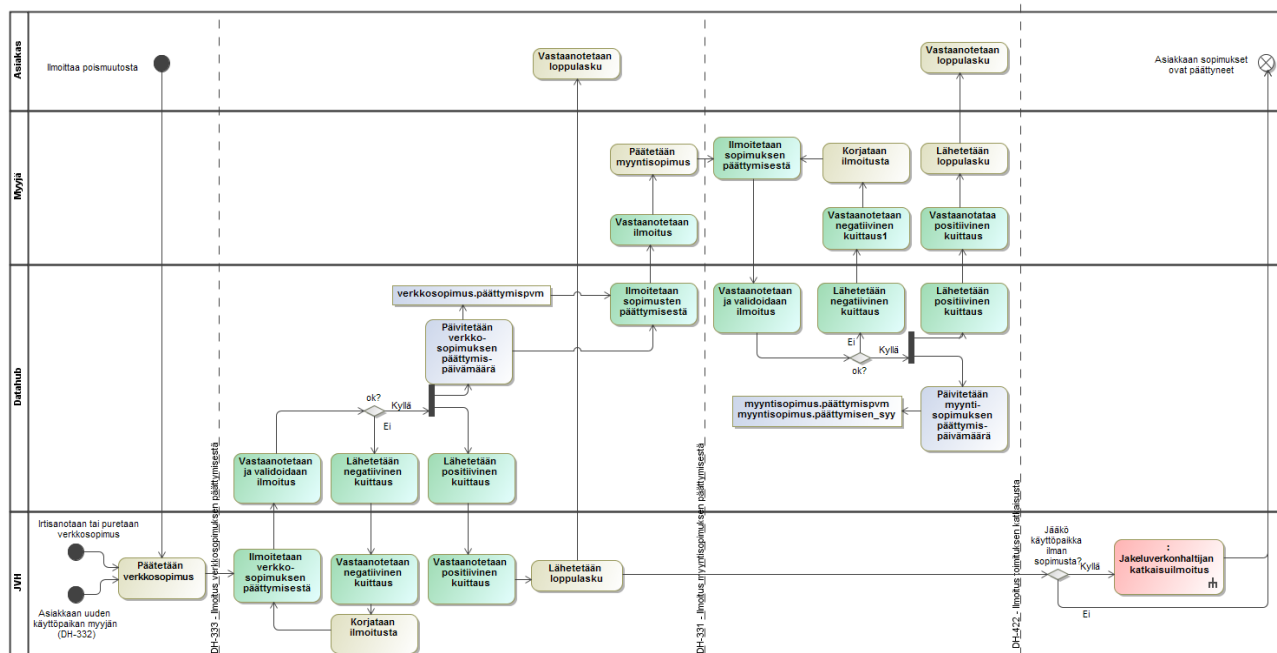
### 3.2.4.1 Prosessikuvaukset

Seuraavissa kuvissa on kuvattu sopimuksen päättymisprosessit myyjän ja jakeluverkonhaltijan toimesta.





## KUVA 18 MYYNTISOPIMUKSEN PÄÄTTÄMISEN PROSESSIKUVA

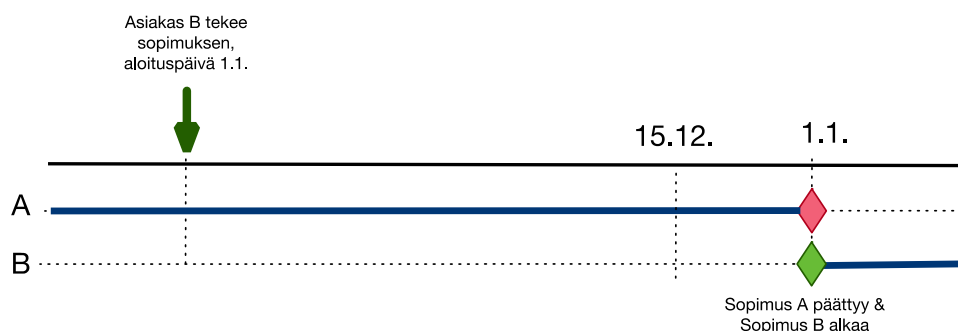


## KUVA 19 VERKKOSOPIMUKSEN PÄÄTTÄMISEN PROSESSIKUVA

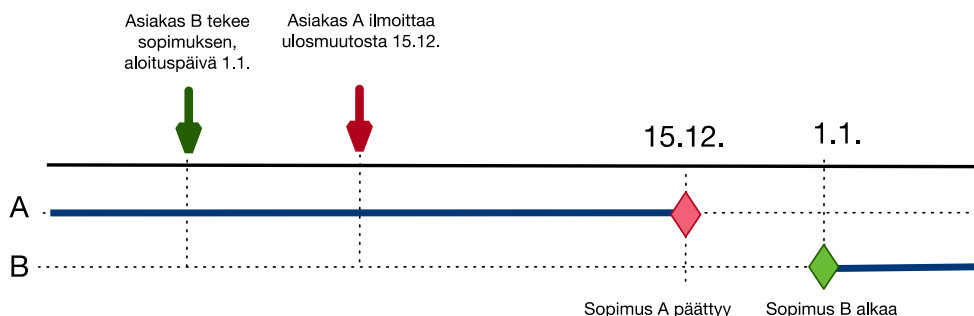
### 3.2.4.2 Erilliset sisään- ja ulosmuuttoilmoitukset

Käyttöpaikalle ilmoitettu sisäänmuutto päättää mahdollisen käyttöpaikan nykyisen myyntisopimuksen. Nykyinen myyjä voi kuitenkin tarvittaessa ilmoittaa tämän jälkeen vielä erillisen ulosmuuton viimeistään sisäänmuuttoa edeltävälle päivälle. Mikäli ulosmuutto ilmoitetaan aikaisemmalle päivämäärälle kuin aiemmin ilmoitettu sisäänmuutto, päivitetään sopimuksen päättymispäivämäärä vastaamaan ulosmuuttoilmoitusta. Tällöin aiemmin ilmoitetun sisäänmuuton ja myöhemmin ilmoitetun ulosmuuttoilmoituksen väliin jää sopimukseton aikajakso, josta datahub ilmoittaa jakeluverkonhaltijalle. Jos erillinen ulosmuutto on ilmoitettu, ei asiakasta palauteta takaisin nykyiselle myyjälle mahdollisessa uuden sopimuksen peruutustilanteessa.

Tilanne ennen ulosmuuttoilmoitusta:



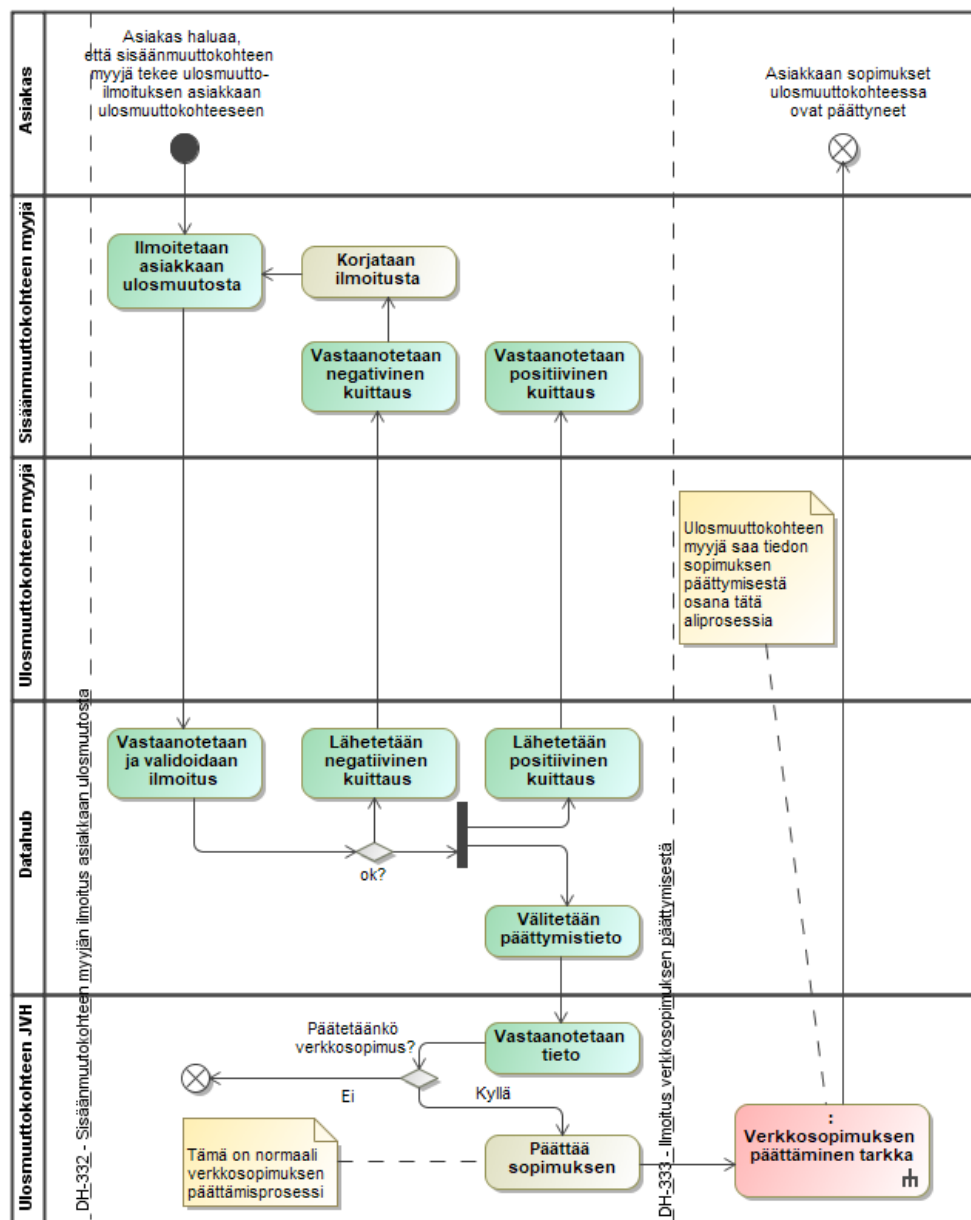
Tilanne ulosmuuttoilmoituksen jälkeen:



### 3.2.4.3 Erillinen ulosmuuttoilmoitus osana asiakkaan sisäänmuuttoa

Asiakkaan muuttotilanteessa pitää asiakasta pystyä palvelemaan siten, että asiakas voi päättää ulosmuuttokohteen sopimuksen ilmoittamalla siitä vain sisäänmuuttokohteen myyjälle. Tämän mahdollistamiseksi datahubissa on oma tapahtuma, jolla sisäänmuuttokohteen myyjä voi ilmoittaa asiakkaan ulosmuuton asiakkaan ulosmuuttokohteesta datahubiin. Tämä ilmoitus välitetään datahubista ulosmuuttokohteen jakeluverkonhaltijalle. Ulosmuuttokohteen jakeluverkonhaltijan vastuulla on tarvittaessa päättää verkkosopimuksensa ja ilmoittaa siitä datahubiin vastaavasti, kuin tilanteessa, jossa asiakas olisi ilmoittanut itse ulosmuuton jakeluverkonhaltijalle. Tämän prosessin myötä ilmoitus sopimuksen päättymisestä välitetään tämän jälkeen datahubista poismuuttokohteen

myyjälle. Sisäänmuuttokohteen myyjän tulee antaa vähintään yhden sellaisen asiakkaan, jolla on sopimus ulosmuuttokohteessa, tunnistetiedot ilmoitukseen. Voidakseen ilmoittaa asiakkaan ulosmuutosta datahubiin, myyjän tulee ensin ilmoittaa asiakkaan uusi myyntisopimus datahubiin. Jakeluverkonhaltija voi ottaa yhteyttä verkkosopimuksen asiakkaaseen, jos sisäänmuuttokohteen myyjä ei ole ilmoittanut kaikkia sopimuksen asiakkaita. Sisäänmuuttokohteen myyjän erillistä ulosmuuttoilmoitusta ei voi peruuttaa datahubissa. Jos myyjä havaitsee lähettäneensä ilmoituksen virheellisesti, tulee myyjän olla suoraan yhteydessä kyseiseen jakeluverkonhaltijaan.



KUVA 20 SISÄÄNMUUTTOKOHTEEN MYYJÄN TEKEMÄ ULOSMUUTTOILMOITUS

### 3.2.4.4 Asiakas kiistää myyntisopimuksen

Asiakkaan oikeus kiistää sähkönmyyntisopimuksen pätevyys tullaan mahdollistamaan voimaantulevan Työ- ja elinkeinoministeriön asetuksen mukaisesti datahubissa.

Tilanteessa, jossa asiakas kiistää uuden myyntisopimuksen ja myyjä ei suostu sopimusta peruuttamaan tai päättämään, täytyy myyntisopimuksen peruuttaminen tai päättäminen mahdollistaa käyttöpaikan jakeluverkonhaltijan ilmoituksesta. Datahubiin ei kuitenkaan tulla rakentamaan ensimmäisessä vaiheessa toiminnallisuutta kiistämislmoituksen välitykseen ja sopimusten päättämiseen. Ensimmäisessä vaiheessa tilanteet hoidetaan manuaalisesti siten, että jakeluverkonhaltija ilmoittaa kiistämisen kirjallisena datahub-operaattorille, joka peruuttaa kiistetyn sopimuksen ja välittää tiedon myyjälle. Alalla tullaan seuraamaan miten paljon asiakkaat tulevat kiistämään sopimuksia, ja sen myötä päätetään, tarvitaanko datahubiin toisenlaista toiminnallisuutta kiistämisten hoitamiseen.

Sopimuksen kiistäminen tulevaisuuteen peruuttaa sopimuksen sekä tasetiedot samoin kuin myyjän tekemä sopimuksen peruutus. Sopimuksen kiistämisessä takautuvasti tasetietojen määräytyminen poikkeaa aikaisemmin kuvatuista sopimusten peruuttamisista. Tällöin kiistämisen osalta tasetietoon vaikuttaa myös se onko kiistetty sopimus alkanut taseikkunan sisällä vai sen ulkopuolella ja onko asiakkaalla ollut käyttöpaikalla sopimusta, joka on päättynyt tämän kiistetyn sopimuksen perusteella. Mikäli kiistetty sopimus on alkanut taseikkunan sisällä (kiistämisen ilmoitus – 11pv) ja käyttöpaikalla on myyjä, kenelle sopimus palautetaan voimaan, korjataan taseet normaalisti taseikkunan sisällä edellisen myyjän kesken. Mikäli kiistetty sopimus on alkanut taseikkunan ulkopuolella ja käyttöpaikalla on myyjä, kenelle sopimus palautetaan voimaan, vastaa kiistetyn sopimuksen myyjä taseista sulkeutuneen taseikkunan ajalta. Tilanteissa, joissa käyttöpaikalla ei ole vanhaa myyjää kenelle sopimus palautetaan, vastaa kiistetyn sopimuksen myyjä taseista siihen saakka, kunnes käyttöpaikalle ilmaantuu uusi myyjä tai jakeluverkonhaltija katkaisee sähköt.

Operaattorin suorittama sopimuksen kiistäminen on kuvattu tarkemmin luvussa 3.14.1, jossa kuvataan operaattorin tekemät korjausprosessit sopimustietoihin.

### 3.2.4.5 DH-323 Myyjättömät käyttöpaikat

Jotta jakeluverkonhaltija voi halutessaan päättää oman verkkosopimuksensa ja/tai katkaista sähköt käyttöpaikalta, datahub lähettää ilmoitukset myyjättömistä käyttöpaikoista jakeluverkonhaltijalle. Ilmoitukset myyjättömistä käyttöpaikoista lähetetään päivittäin. Ilmoituksesta käy ilmi, milloin käyttöpaikka jäi tai on jäämässä myyjättömäksi, ja milloin myyjätön jakso on loppumassa, jos datahubissa on käyttöpaikalle myöhemmin alkava myyntisopimus tiedossa. Datahub lähettää ilmoitukset lyhyistäkin myyjättömistä jaksoista.

Huomioitava kuitenkin, että datahub ei lähetä ilmoituksia käyttöpaikoista, jotka tietokonversiossa tuodaan kytkettyinä ja joissa ei ole myyjää.

### 3.2.5 DH-340 Sopimusten peruuttaminen ja virheiden korjaus

Sopimuksia peruutetaan asiakkaan käyttäessä lain mukaista peruutusoikeuttaan koti- ja etämyyntitilanteissa sekä virheellisten sopimusten korjaamiseksi. Varsinaisten sopimusten peruuttamisien lisäksi voidaan ainoastaan osapuolten virheistä syntyneitä vääriä tietoja korjata ilmoittamalla takautuvia sopimusten aloituksia tai päättämisiä. Takautuvalla tarkoitetaan sitä, että ilmoitetun sopimuksen alkamispäivä tai päätetyn sopimuksen päättymispäivä ajoittuu mille tahansa ilmoitushetkeä aiemmalle päivälle. Yleisemmin takautuvalla muutoksella tarkoitetaan muutosta, joka muuttaa mitä tahansa myyntisopimuksen voimassaoloa menneisyydessä.

Takautuvien muutosten osalta on olennaista, että datahubissa ylläpidetään käyttöpaikkakohtaisesti erikseen sekä taseselvityksen voimassaoloa (tasetieto) että myyntisopimuksen voimassaoloa (sopimustieto). Tasetieto kertoo, kenen myyjän taseeseen käyttöpaikan kulutus tai tuotanto lasketaan datahubin taseselvityslaskennoissa. Jos tasetietoon tulee taseikkunan ulkopuoliselle ajalle muutoksia, huomioidaan tämä tasevirheiden käsittelyssä. Sopimustieto kertoo, kenellä myyjällä on datahubissa oikeus käyttöpaikan tietoihin (mukaan lukien mittauksien tiedot). Sopimustieto vastaa sitä aikaa, jolta myyjällä on asiakkaan laskutusoikeus. Normaalissa tilanteessa tasetieto vastaa sopimustietoa. Tasetieto voi eriytyä sopimustiedoista takautuvia korjauksia tehtäessä.

#### 3.2.5.1 Myyntisopimuksen peruutus

Myyntisopimuksia perutaan asiakkaan peruuttaessa sopimuksen käyttäessään lakisääteistä peruutusoikeuttaan tai virhetilanteissa, joissa myyntisopimus tai mahdollisesti verkkosopimus on tehty väärälle käyttöpaikalle tai muuten väärin perustein. Peruutus voidaan tehdä ennen sopimuksen alkamista tai takautuvasti sopimuksen alkamisen jälkeen. Näiden kahden tapauksen peruutusprosessi käsitellään datahubissa eri tavalla.

Myyjän tulee ilmoittaa sopimuksen peruutus datahubiin. Useimmissa tilanteissa peruutettava myyntisopimus on alun perin ilmoitettaessa päättänyt käyttöpaikan edeltävän myyjän myyntisopimuksen. Alalla on sovittu, että edeltävän myyjän tulisi ottaa asiakas takaisin myyntiinsä, ellei kyseessä ole asiakkaan määräaikainen sopimus, joka on jo päättynyt. Mikäli edeltävän sopimuksen myyjä ei halua asiakasta takaisin, tämä voi kieltäytyä sopimuksen palautuksesta (tapahtuma DH-343). Sopimuksen palautuksesta kieltäytyminen vastaa sopimuksen päättämistä ja siinä käytetään sopimuksen päättymisen syynä aina irtisanomista. Jos edeltävän sopimuksen myyjä haluaa peruutuksen jälkeen päättää sopimuksensa jollakin muulla päättymissyylä, päättäminen ilmoitetaan tavallisena sopimuksen päättämisenä tapahtumalla DH-331. Sisäänmuuttotilanteissa käyttöpaikalla ei aina ole edeltävää myyjää, joten niissä tilanteissa sopimusta ei luonnollisesti voida palauttaa.

Mikäli sopimuksen peruutustilanteessa edellisen myyntisopimuksen myyjä ei enää ole aktiivinen osapuoli datahubissa, ei myyntisopimusta luonnollisesti palauteta voimaan. Käyttöpaikka jää tällöin sopimuksettomaan tilaan ja tästä lähtee ilmoitus jakeluverkonhaltijalle.

Datahubin tietokonversiossa tuotuja sopimuksia ei voida peruuttaa normaaleilla peruutustapahtumilla. Tietokonversiossa tuodaan datahubiin tietyn ajanhetken sopimustilanne

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

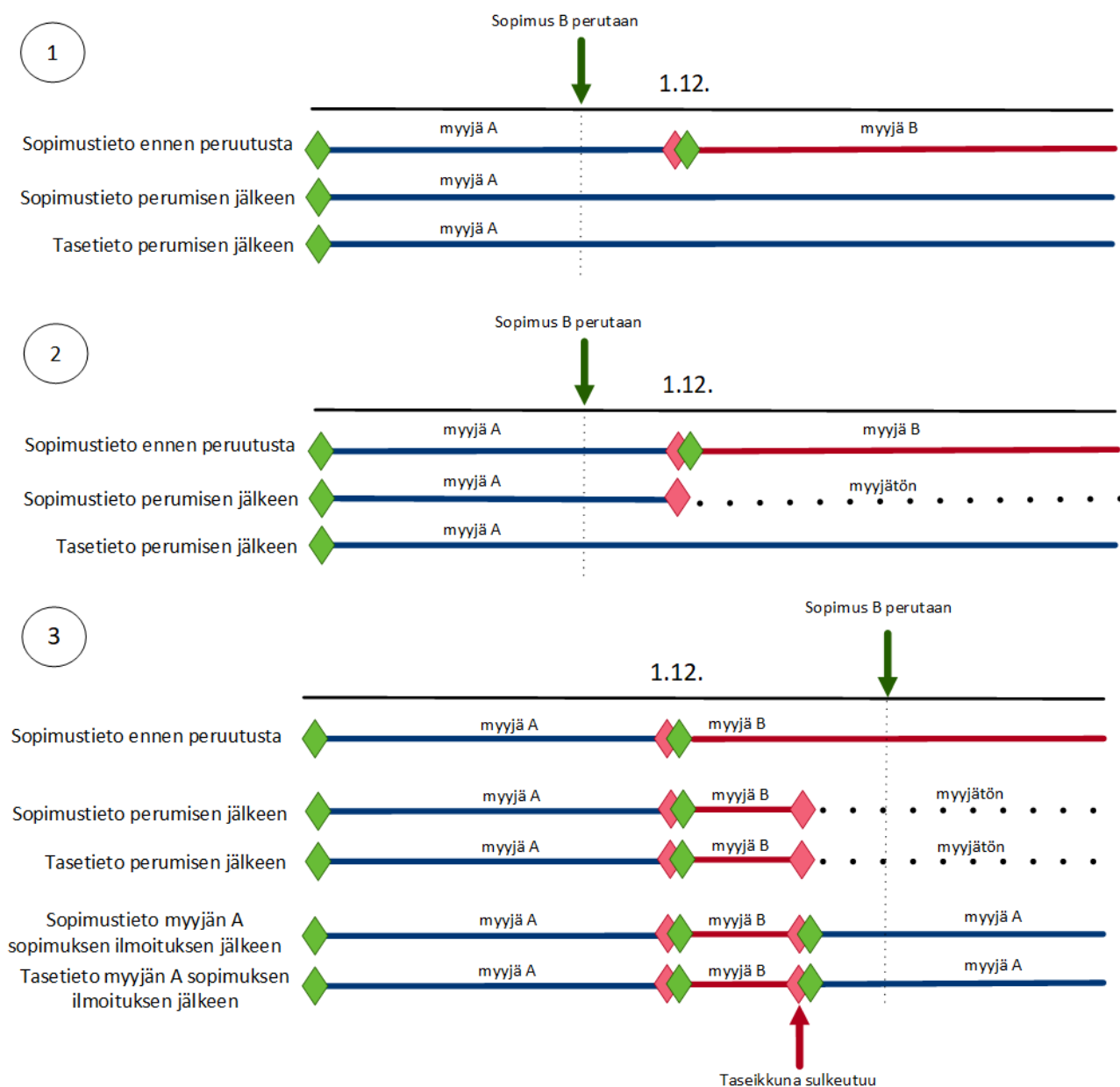
Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

osapuolten järjestelmistä eikä datahubiin tuoda tietoa käyttöpaikan sopimushistoriasta. Näin ollen datahub ei voi tarkastella edellisten sopimusten tilannetta ja palauttaa vanhoja sopimuksia voimaan tarvittaessa, kuten datahubin prosessien kautta tuotujen sopimusten peruutuksissa. Mikäli tietokonversiossa tuotu sopimus tulee peruuttaa, ilmoittaa osapuoli tästä datahub operaattorille, joka voi peruutuksen suorittaa osapuolen puolesta.

Myyjän tulee peruutusilmoituksessaan antaa tieto, onko kyseessä asiakkaan tekemä peruutus vai myyjän peruutus. Asiakkaan peruutus voi olla esimerkiksi asiakkaan peruutusoikeuden perusteella tehty peruutus tai peruutus, joka perustuu asiakkaan ilmoittamiin virheellisiin tietoihin. Jos asiakkaan peruutus koskee sisäänmuuttona ilmoitettua sopimusta, on myyjän mahdollista ilmoittaa myös, että asiakkaan kyseinen sopimus peruuntuu, mutta itse sisäänmuutto ei peruunnu. Jos pelkkä sopimus, mutta ei sisäänmuutto, peruutetaan, mahdollista edeltävää myyntisopimusta ei palauteta voimaan käyttöpaikalle.

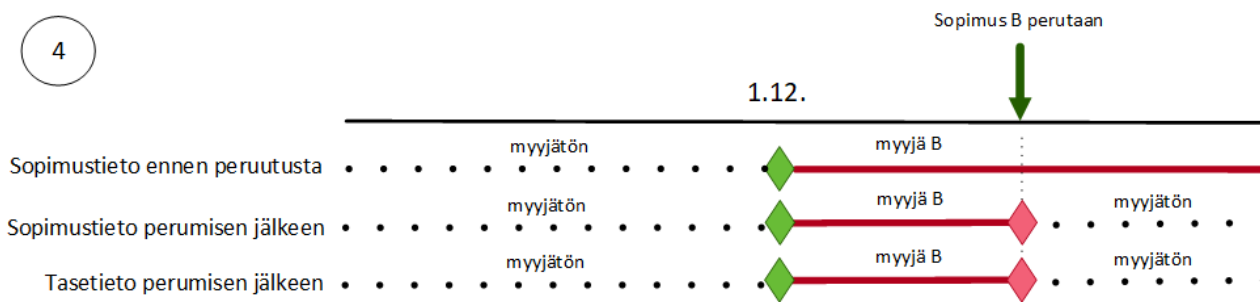
Sopimuksen alkamisen jälkeen tehdyissä eli takautuvissa asiakkaan peruutuksissa myyjällä säilyy laskutusoikeus/sopimustieto sopimuksen alkamisesta laskien siltä ajalta, kun taseselvitysikkuna on sulkeutunut. Näissä tapauksissa datahubissa ei automaattisesti voida palauttaa edeltävän myyjän sopimusta voimaan, koska peruutuksesta huolimatta peruutettavasta sopimuksesta jää jakso, jonka aikana kyseinen sopimus on voimassa. Tällöin datahub välittää edeltävälle myyjälle tiedoksi päivämäärän, josta alkavan sopimuksen myyjä voi ilmoittaa datahubiin takautuvasti, jos haluaa asiakkaan takaisin. Alla olevissa kuvaajissa on esitetty asiakkaan ennen sopimuksen alkua tehty peruutus (1), asiakkaan ennen sopimuksen alkua tehty peruutus, kun sopimus mutta ei sisäänmuutto peruuntuu (2) ja takautuva peruutus (3).



**KUVA 21** ASIAKAS PERUUTTANUT MYYNTISOPIMUKSEN ENNEN SOPIMUKSEN ALKUA (1), ASIAKAS PERUUTTANUT MYYNTISOPIMUKSEN MUTTA EI SISÄÄNMUUTTOA ENNEN SOPIMUKSEN ALKUA (2) JA ASIAKAS PERUUTTANUT MYYNTISOPIMUKSEN SOPIMUKSEN ALKAMISEN JÄLKEEN (3).

Jos käyttöpaikalla ei ole asiakkaan peruutuksen yhteydessä edeltävää myyjää, säilyy myyjällä laskutusoikeus peruutuspäivään asti kuvaajan 4 mukaisesti. Myyjä saa tietoonsa sen, toteutuuko kuvaajan 3 vai 4 mukainen tilanne, tarkistamalla myyntisopimuksen ilmoituksen kuittauksesta, onko peruutettava myyntisopimus rekisteröity sisäänmuuttona vai myyjän vaihtona. Kuvaajan 4 mukainen tilanne toteutuu myyjän B osalta myös, jos käyttöpaikalla on edeltävä myyjä, joka ei ota asiakasta takaisin myyntiinsä.

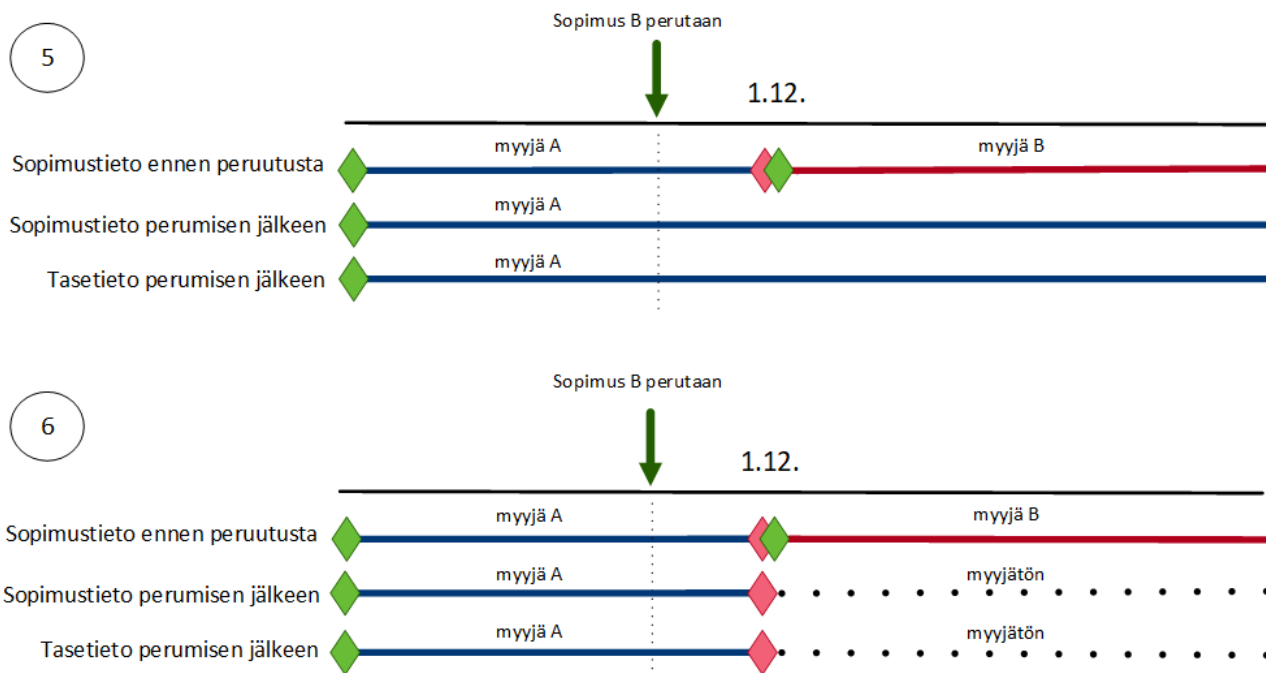




**KUVA 22 TILANNE ILMOITETUN ASIAKKAAN PERUUTUKSEN JÄLKEEN TILANTEESSA, JOSSA KÄYTTÖPAIKALLA EI OLE EDELTÄVÄÄ MYYJÄÄ**

Myyjän peruutukset johtuvat erilaisista myyjän aiheuttamista virhetilanteista. Näissä tapauksissa datahub välittää tiedon myyntisopimuksen peruuntumisesta käyttöpaikan (mahdolliselle) edeltävälle myyjälle ja aiempi myyntisopimus palautetaan automaattisesti voimaan. Jos edeltävää myyjää ei ole, käyttöpaikka jää takautuvissa peruutuksissa myyjättömäksi peruutuspäivää seuraavasta päivästä lähtien. Edeltävä myyjä voi välitetyn peruutusilmoituksen perusteella ilmoittaa datahubiin oman myyntisopimuksen päättämisen ilman 14 vuorokauden aikarajaa, kun päättäminen tehdään peruutusilmoitusta seuraavan arkipäivän aikana. Päättymispäivä voi olla aikaisintaan peruutetun sopimuksen alkamispäivä, kun peruutus tehdään ennen sopimuksen alkamispäivää tai peruutuksen ilmoituspäivä, kun peruutus tehdään sopimuksen alkamispäivän jälkeen.

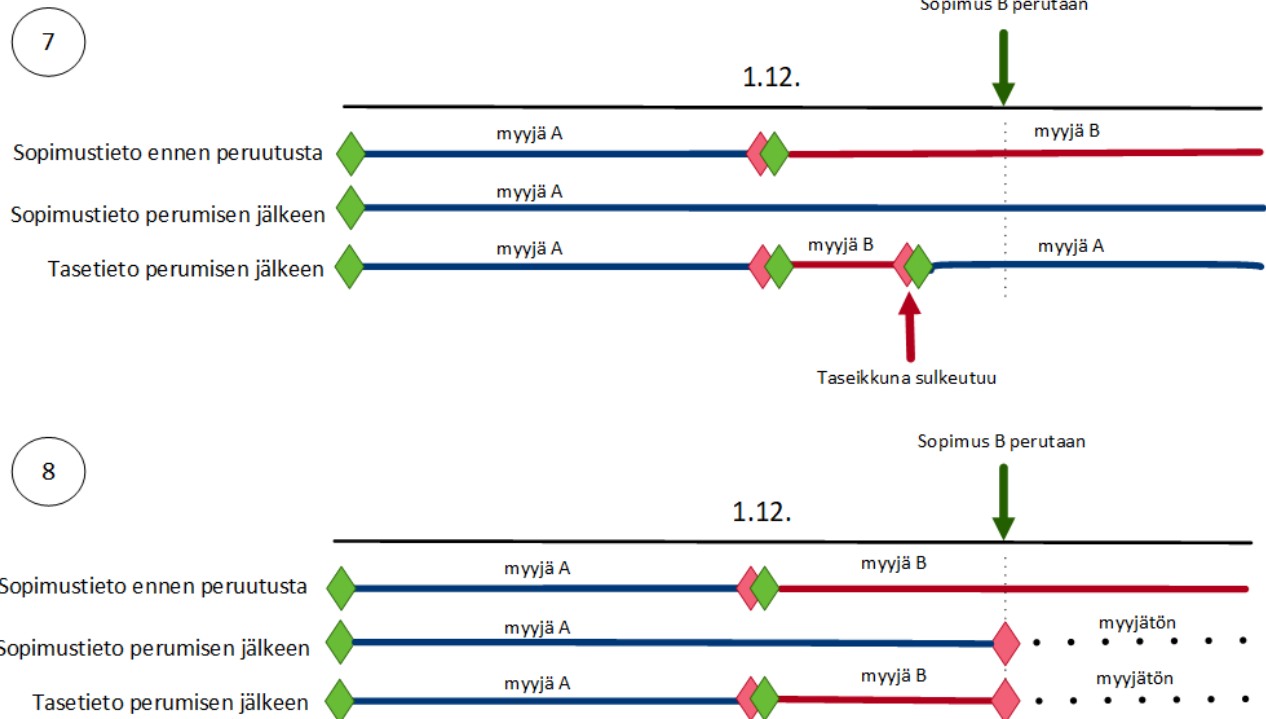
Alla olevissa kuvaajissa on esitetty myyjän peruutuksena ennen sopimuksen alkamista peruutettujen myyntisopimusten käsittely datahubissa. Kuvaajassa 5 esitetään tilanne, jossa myyjä B peruuttaa sopimuksensa ennen sopimuksen alkua ja oletusarvoisesti myyjän A sopimus palautetaan voimaan. Kuvaajassa 6 esitetään vastaava tilanne, jossa myyjä A ilmoittaa oman sopimuksensa päättymisestä datahubiin myyjän B ilmoituksen perusteella. Kuvaajan 6 mukaista käsittelyä noudatetaan myös silloin, kun tapahtuma rekisteröidään asiakkaan peruutuksena.



**KUVA 23 MYYJÄN PERUUTUKSET ENNEN SOPIMUKSEN ALKAMISTA. TILANNE PERUUTUSILMOITUKSEN JÄLKEEN (5) JA TILANNE MAHDOLLISEN EDELTÄVÄN MYYJÄN PALAUTUKSESTA KIELTÄYTYMISEN JÄLKEEN (6).**

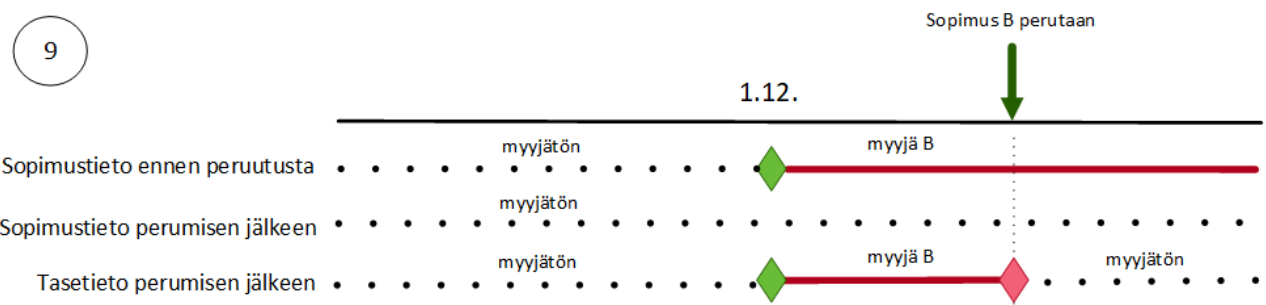
Datahubissa sopimuksen alkamisen jälkeen tehdyt peruutukset käsitellään siten, että myyjän B sopimus peruutetaan peruutuksen ilmoituspäivälle. Myyjä A saa ilmoituksen peruutetusta sopimuksesta ja ilman lisätoimenpiteitä myyjän A päättynyt sopimus palautetaan voimaan datahubissa. Ilmoituksen saatuaan myyjä A voi päättää edellä mainitun mukaisesti oman myyntisopimuksensa ilman aikarajavalidointia (kuten ulosmuuton) viimeistään seuraavana arkipäivänä. Myyjä A ei voi kuitenkaan päättää sopimustaan takautuvasti, vaan aina ainoastaan kuluvan päivän loppuun tai myöhemmälle päivälle. Seuraavan arkipäivän jälkeen myyjän A sopimukseen sovelletaan normaaleja päättämisen aikarajoja.

Alla olevassa kuvaajassa 7 esitetään tilanne, jossa myyjä B peruuttaa sopimuksensa datahubiin sopimuksen alettua ja myyjä A ei pääte omaa sopimustaan. Tasetieto korjataan myyjälle A ainoastaan taseikkunan sisällä. Kuvaajassa 8 esitetään vastaava tilanne, jossa myyjä A päättää oman sopimuksensa. Käyttöpaikka jää myyjättömään tilaan myyjän A päättymisilmoituksen mukaisesti. Datahub ilmoittaa myyjättömästä käyttöpaikasta jakeluverkonhaltijalle.



**KUVA 24 MYYJÄN PERUUTUS SOPIMUKSEN ALKAMISEN JÄLKEEN. TILANNE PERUUTUSILMOITUKSEN JÄLKEEN (7) JA TILANNE MAHDOLLISEN EDELTÄVÄN MYYJÄN PALAUTUKSESTA KIELTÄYTYMISEN JÄLKEEN (8).**

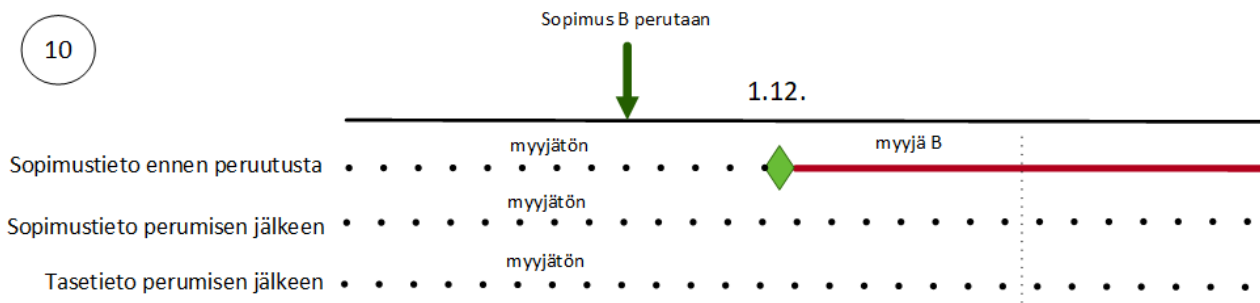
Jos takautuvassa myyjän peruutuksessa käyttöpaikalla ei ole edeltävää myyntisopimusta, jää käyttöpaikka peruutuksen jälkeen myyjättömään tilaan koko ajalle. Myyjä B vastaa kuitenkin taseista peruutuspäivään asti kuvaajan 9 mukaisesti. Mikäli myyjä B saa tietoonsa asiakkaan, joka on käyttänyt sähköä käyttöpaikalla tällä ajalla, voi myyjä B ilmoittaa takautuvasti alkavan myyntisopimuksen sovittuaan siitä kyseisen asiakkaan kanssa.



**KUVA 25 MYYJÄN PERUUTUS TILANTEESSA, JOSSA EDELTÄVÄÄ MYYJÄÄ EI OLE**

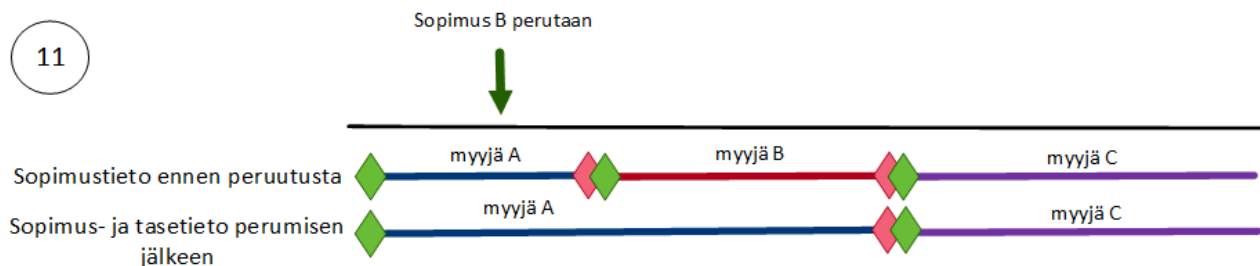
Edellä kuvattujen tilanteiden lisäksi voi esiintyä tilanteita, joissa asiakas tai myyjä peruuttaa sopimuksen ennen toimituksen alkua käyttöpaikalle, jolla ei ole edeltävää myyjää. Tällöin sopimus-

ja tasetieto palaa myyjättömäksi peruutetun sopimuksen alkupäivästä alkaen kuvaajan 10 mukaisesti.



**KUVA 26 PERUUTUS ENNEN SOPIMUKSEN ALKUA, KUN EDELTÄVÄÄ MYYJÄÄ EI OLE**

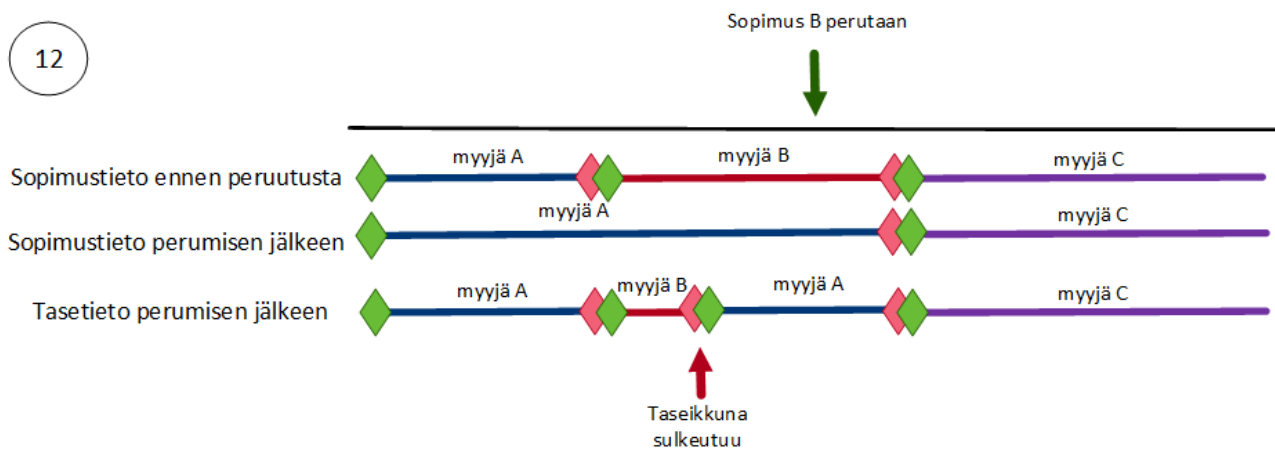
Jos datahubiin on jo ilmoitettu peruutettavaa sopimusta seuraava myyntisopimus samalle käyttöpaikalle, edeltävää sopimusta voimaan palautettaessa tämä palautetaan voimaan vain uuden sopimuksen aloituspäivään asti, kuten on esitetty kuvaajissa 11 ja 12.



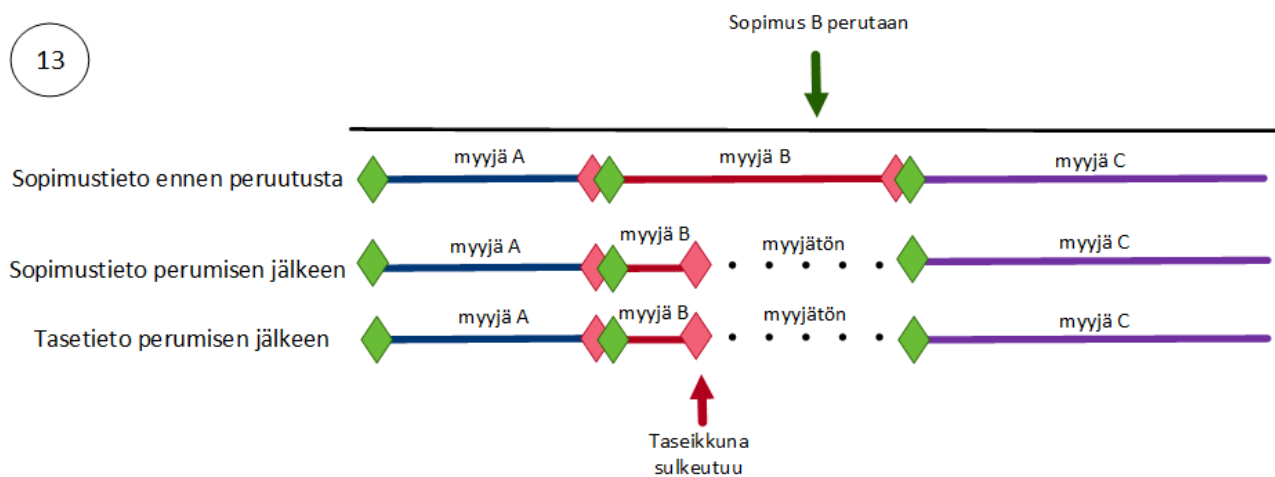
**KUVA 27 PERUUTUS ENNEN SOPIMUKSEN ALKUA, KUN TULEVAISUUTEEN ON ILMOITETTU UUSI SOPIMUS**

Kuvaajassa 13 on esitetty sopimus- ja tasetiedon käsittely, kun asiakas peruuttaa sopimuksen sen alkamisen jälkeen ja tulevaisuuteen on jo ilmoitettu uusi sopimus kyseiselle käyttöpaikalle. Koska sopimus B jää voimaan taseikkunan ulkopuoliselle ajalle, myyjän A sopimusta ei voida palauttaa automaattisesti voimaan datahubissa. Kuten kuvaajan 3 tapauksessa, myyjälle A välitetään tiedoksi päivämäärä, josta alkavan sopimuksen hän voi ilmoittaa, jos haluaa asiakkaan takaisin.

12

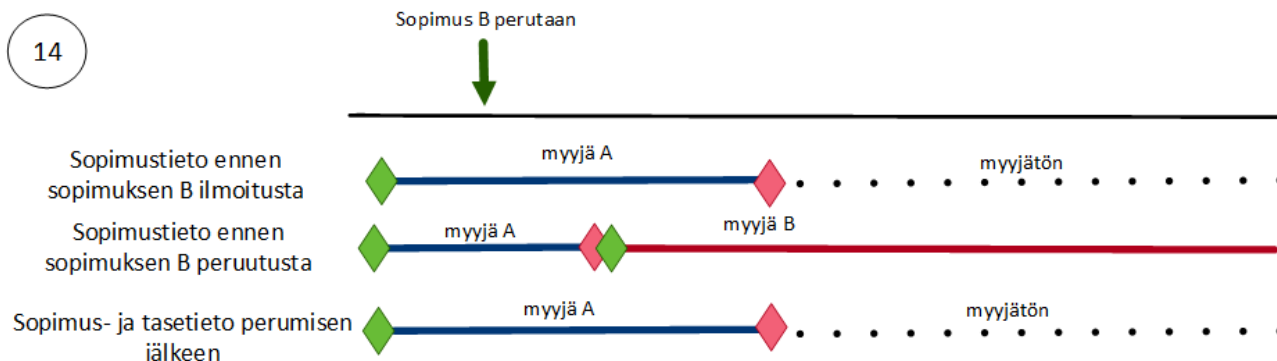


13



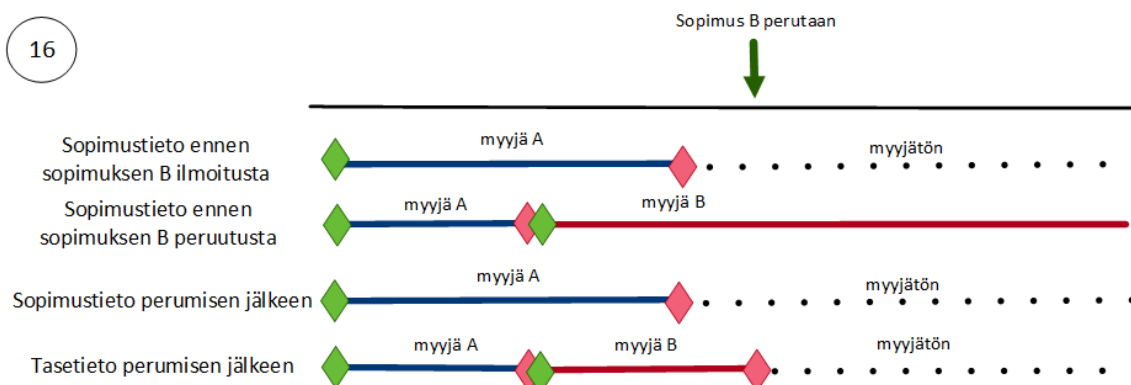
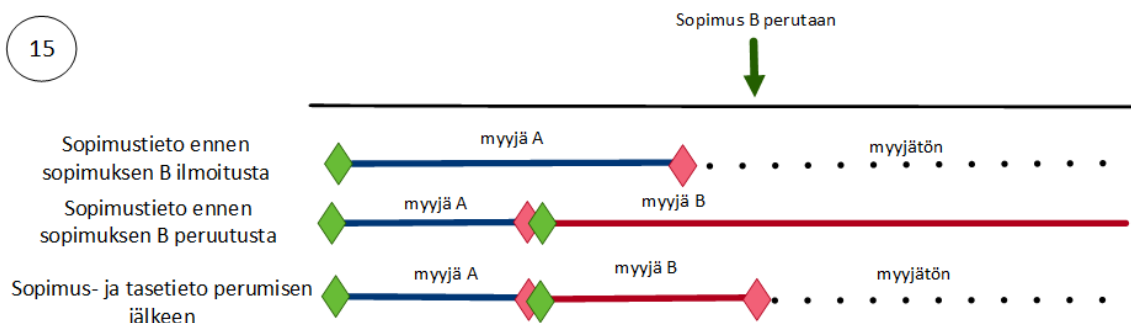
**KUVA 28 PERUUTUS SOPIMUKSEN ALOITUKSEN JÄLKEEN KUN KÄYTTÖPAIKALLE ON ILMOITETTU TULEVA SOPIMUS MYYJÄN PERUUTUKSENA (12) JA ASIAKKAAN PERUUTUKSENA (13)**

Jos peruutuksen takia voimaan palautettavalla edeltävällä sopimuksella on jo ollut olemassa päättymispäivämäärä ennen kuin peruutettavan sopimuksen ilmoitus aiheutti sopimuksen aikaisemman päättymisen, edeltävä sopimus palautetaan voimaan peruutettavaa sopimusta edeltäneen päättymispäivän kera. Kuvaajassa 14 on esitetty peruutus ennen sopimuksen alkua, kun edeltävällä sopimuksella on ollut päättymispäivä.



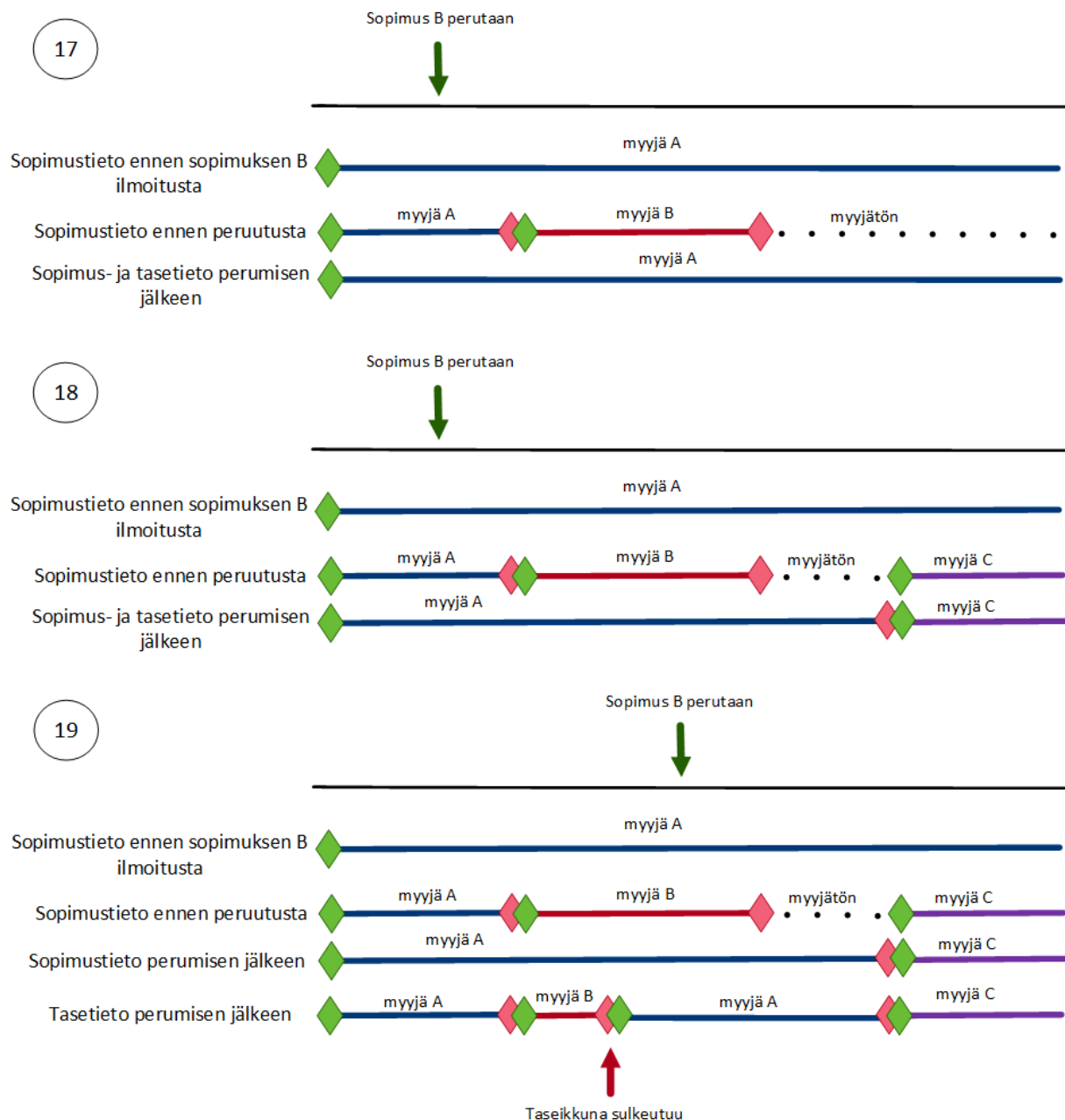
**KUVA 29 PERUUTUS ENNEN SOPIMUKSEN ALKUA, KUN EDELTÄVÄLLÄ SOPIMUKSELLA ON PÄÄTTYMISPÄIVÄ**

Jos sopimuksen peruutus tehdään sopimuksen aloituksen jälkeen ja edeltävällä sopimuksella on ollut päättymispäivä, edeltävä sopimus palautetaan voimaan aiemman päättymispäivän kera, kun kyseessä on myyjän peruutus (kuvaaja 16). Jos kyseessä on takautuva asiakkaan peruutus, peruuttavalla myyjällä säilyy laskutusoikeus peruutettavan sopimuksen alkupäivästä peruutushetkeen asti (kuvaaja 15). Tasevastuu säilyy molemmissa tapauksissa peruuttavalla myyjällä peruutushetkeen asti.



**KUVA 30 ASIAKKAAN (15) JA MYYJÄN (16) PERUUTUS SOPIMUKSEN ALKAMISEN JÄLKEEN, KUN EDELTÄVÄLLÄ SOPIMUKSELLA ON PÄÄTTYMISPÄIVÄ**

Jos peruutettavalla sopimuksella on datahubissa olemassa päättymispäivä, se ei vaikuta voimaan palautettavan edellisen myyjän sopimukseen. Jos edeltävällä sopimuksella ei ole alun perin ollut päättymispäivää, sopimus palautetaan voimaan toistaiseksi voimassaolevana (kuvaaja 17), tai mikäli käyttöpaikalle on ehditty jo ilmoittaa tulevaisuuteen uusi sopimus, edellinen sopimus palautetaan voimaan tulevan sopimuksen aloituspäivään asti (kuvaajat 18 ja 19).



**KUVA 31 PERUUTETTAVALLA SOPIMUKSELLA ON PÄÄTTYMISPÄIVÄ, PERUUTUS ENNEN SOPIMUKSEN ALKUA KUN TULEVAA SOPIMUSTA EI OLE (17) JA KUN TULEVA SOPIMUS ON OLEMASSA (18) SEKÄ MYYJÄN PERUUTUS SOPIMUKSEN ALOITUKSEN JÄLKEEN (19)**



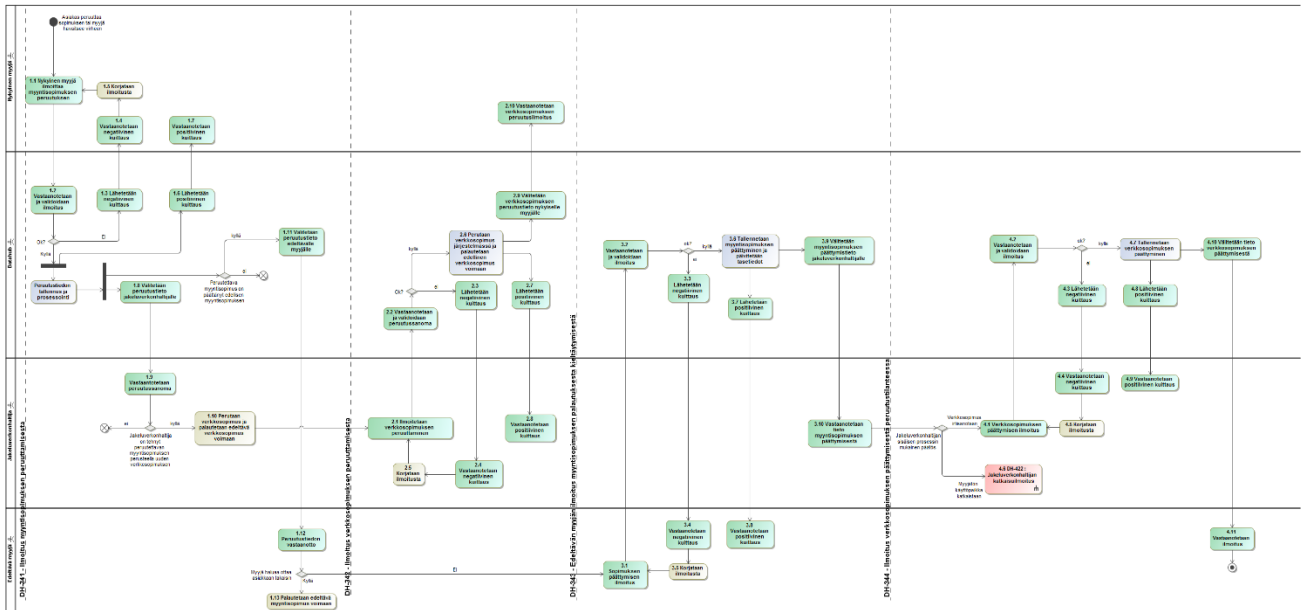
### 3.2.5.2 Verkkosopimuksen peruutus

Myyntisopimusten peruutus voi johtaa myös verkkosopimuksen peruuttamiseen. Jakeluverkonhaltijan tulee omalta osaltaan peruuttaa verkkosopimus datahubissa, jos verkkosopimus on alun perin vahvistettu peruutetun myyntisopimuksen perusteella. Peruutuksen perusteella vanha verkkosopimus palautetaan automaattisesti voimaan datahubissa, jos tämä verkkosopimus on päätetty datahubiin peruutettavan myyntisopimuksen luonnin yhteydessä. Jos edeltävä myyjä ei ota asiakasta takaisin ja ilmoittaa tästä sopimuksen päättämisenä datahubiin, tulee jakeluverkonhaltijan omalta osaltaan päättää verkkosopimus datahubiin omalla ilmoituksellaan.

Verkkosopimuksen peruutuksessa ja vanhan verkkosopimuksen voimaan palautuksessa sovelletaan datahubiin tallentuvan sopimustilanteen suhteen samankaltaisia sääntöjä kuin myyntisopimuksen käsittelyssä. Kun verkkosopimus peruutetaan, mahdollinen edeltävä verkkosopimus käyttöpaikalla palautetaan voimaan. Jos edeltävällä verkkosopimuksella oli tiedossa päättymispäivä ennen kuin peruutettava sopimus ilmoitettiin, edeltävä sopimus palautetaan voimaan vain kyseiseen päättymispäivään asti. Jos tulevaisuuteen on ehditty jo ilmoittaa uusi verkkosopimus, edeltävä verkkosopimus voidaan palauttaa voimaan vain tulevan verkkosopimuksen alkuun asti. Jos edeltävää verkkosopimusta ei ole, käyttöpaikka jää verkkosopimuksen peruuntuessa ilman verkkosopimusta. Poikkeuksena edelliseen, jos verkkosopimus peruutetaan takautuvasti syyllä asiakkaan peruutus eikä edellistä verkkosopimusta ole, peruutettava verkkosopimus peruutetaan vain peruutuksen ilmoitushetkestä alkaen. Tällöin peruutettava verkkosopimus jää datahubiin voimaan alkupäivästään peruutuksen ilmoitushetkeen asti.

Mikäli datahubiin ilmoitettu sopimuksen peruuttaminen odottaa toisen osapuolen ilmoitusta peruuttamisesta, on tämä ilmoitettava viimeistään seitsemän vuorokauden kuluttua. Myöhemmin tulleet ilmoitukset peruutuksista hyväksytään, mutta toistuvasti myöhässä tulleisiin ilmoituksiin tullaan puuttumaan.

Alla olevassa kaaviossa on esitetty yllä kuvattu peruutusprosessi kokonaisuudessaan.



KUVA 32 SOPIMUKSEN PERUUTUSPROSESSI

### 3.2.5.3 DH-351 ja DH-352 Sopimusten päättämisen peruutus

Sopimuksille ilmoitettuja myynti- ja verkkosopimuksen päättämisiä voidaan peruuttaa omilla tapahtumillaan. Päättäminen voidaan peruuttaa, mikäli sopimuksen päättymisen on ilmoitettu tulevaisuuteen eikä käyttöpaikalla ole alkamassa uutta sopimusta päättymispäivämäärän jälkeen.

Tietokonversiossa tuotuja sopimusten päättymisiä ei voida peruuttaa. Mikäli tietokonversiossa tuodun sopimuksen on tarkoitus jatkua ilmoitetusta päättämisestä huolimatta, on sopimusta jatkettava ilmoittamalla käyttöpaikalle uusi sopimus päättymispäivämäärästä eteenpäin.

### 3.2.5.4 Takautuvat virheen korjaukset

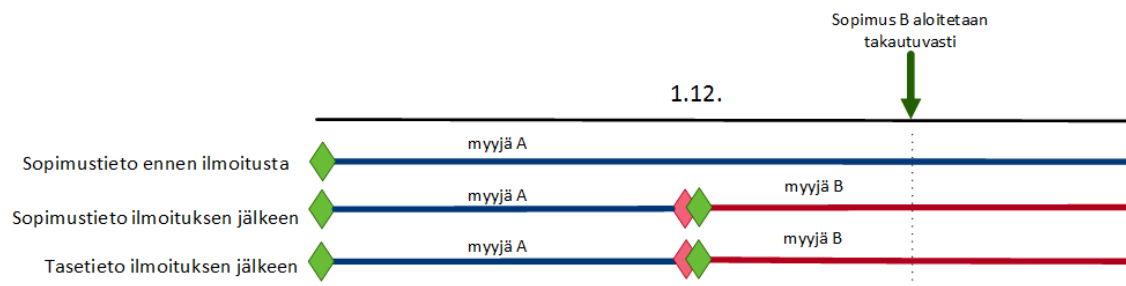
Takautuvia muutoksia sopimusten alku- ja loppupäiviin tulee tehdä ainoastaan selvissä virhetilanteissa. Takautuvissa korjauksissa pääsääntö on, että tasetieto määräytyy virheen tehneen myyjän mukaisesti ja sopimustieto sen mukaan, kenellä tulee olla oikeus laskuttaa asiakasta. Periaatteena on siis se, että virheen tehnyt myyjä vastaa taseesta, vaikka tällä ei olisikaan oikeutta laskuttaa asiakasta.

Myyjä ilmoittaa takautuvasti alkavan myyntisopimuksen samalla ilmoituksella kuin tulevaisuudessa alkavan myyntisopimuksen. Ilmoitus uudesta takautuvasta myyntisopimuksesta etenee normaalin prosessin tavoin, jos käyttöpaikalle ei ole muiden myyjien sopimuksia voimassa ilmoitetun myyntisopimuksen aloituspäivämäärän jälkeen. Muussa tapauksessa takautuvasti alkava myyntisopimus ei etene normaalin prosessin tavoin, vaan datahub lukitsee prosessin ja vastaa takautuvasti alkavan myyntisopimuksen ilmoitukseen negatiivisella kuittauksella.

Myyntisopimuksen käsittelyn jatkuminen edellyttää tällöin ilmoittavan myyjän manuaalista käsittelyä datahubin käyttöliittymässä.

Käyttöliittymässä myyjän tulee syöttää selite, miksi sopimus tulisi aloittaa takautuvasti, ja asian käsittelijän yhteystiedot tilanteen selvittelyä varten. Tämän jälkeen datahub ilmoittaa nykyiselle myyjälle uuden myyjän syöttämät selite- ja yhteystiedot sähköpostilla ja luo nykyiselle myyjälle takautuvan aloituksen hyväksymispyynnön datahubin käyttöliittymään. Nykyisen myyjän tulee hyväksyä takautuva aloitus käyttöliittymästä, jotta takautuvan myyntisopimuksen käsittelyä voidaan jatkaa.

Jos nykyinen myyjä hyväksyy takautuvan aloituksen, jatkuu sopimusprosessi normaalin tapauksen mukaisesti. Nykyisen myyjän hylkäyksestä välitetään negatiivinen kuittaus takautuvan sopimuksen ilmoittaneelle uudelle myyjälle. Jos nykyinen myyjä ei hyväksy tai hylkää takautuvaa aloitusta, lähettää datahub 2 arkipäivän jälkeen muistutuksen nykyiselle myyjälle ja tarvittaessa datahub-operaattori ottaa suoraan nykyiseen myyjään yhteyttä. Hyväksytyn takautuvan myyntisopimuksen jälkeen käyttöpaikan sopimus- ja tasetiedot määräytyvät uuden myyjän ilmoituksen perusteella alla olevan kuvan mukaisesti.



**KUVA 33 NYKYINEN MYYJÄ HYVÄKSYY TAKAUTUVAN SOPIMUKSEN ALOITUKSEN**

Jos takautuvasti alkavan myyntisopimuksen aloituspäivän ja ilmoitushetken välillä käyttöpaikalla on voimassa useamman kuin yhden eri myyjän myyntisopimuksia voimassa, ei edellä kuvattua menettelyä voida soveltaa. Tällöin datahub-operaattori selvittää kaikkien osapuolten tiedot ja ohjaa nämä selvittämään asian keskenään. Osapuolten tehtyä päätöksen tilanteen ratkaisusta, tekee datahub-operaattori tarvittavat muutokset datahubiin. Takautuvat sopimusten päättämiset tehdään pääasiassa takautuvan sopimuksen aloituksen yhteydessä, jolloin ilmoitettu uusi sopimus automaattisesti päättää edellisen myyntisopimuksen. Markkinaosapuolet eivät voi erikseen ilmoittaa takautuvia sopimuksen päättämisiä (DH-330 tapahtumia) muutoin kuin mittarinpoistotilanteissa. Jos virhetilanteen takia on tarve tehdä takautuva sopimuksen päättäminen, osapuolen tulee ottaa yhteyttä datahub-operaattoriin, joka voi tehdä takautuvan päättämisen sopimukselle. Operaattorin prosessit on kuvattu tarkemmin luvussa 3.14.

Yllä esitettyjen tapausten lisäksi voi olla tilanteita, joissa on tarve muuttaa takautuvasti aiemmin ilmoitetun sopimuksen alku- tai loppupäiviä. Näissä tilanteissa noudatetaan yllä kuvattuja periaatteita. Sopimuksien alkamis- ja päättämispäiviä ei voi muuttaa tietojen päivityksellä

datahubiin, vaan tällöin on aina lähettävä ensin aiemman ilmoituksen peruutus ja tämän jälkeen uusi ilmoitus korjatulla päivämäärällä.

Yllä mainittuja korjauskäytäntöjä tulee käyttää ainoastaan virhetilanteissa. Takautuvien muutosten tekemistä valvotaan ja mahdollisiin väärinkäytöksiin puututaan. Jos tilanne edellyttää käyttöpaikan tasetiedon kirjaamista muulla kuin yllä kuvatulla tavalla, tulee markkinaosapuolten ottaa yhteyttä datahub-operaattoriin, joka tekee tarvittavat muutokset kirjallisen pyynnön perusteella. Mikäli uusi sopimus ilmoitetaan korjaustilanteissa takautuvasti datahubiin, ei datahubista välitetä automaattisesti tälle takautuvalle ajanjaksolle kuuluvia mittaustietoja. Sopimuksen ilmoittanut myyjä saa mittaustiedot datahubista mittaustiedon hakutapahtumalla.

### 3.2.6 Muut sopimustyytit

Datahubissa ei tulla ylläpitämään tällä hetkellä markkinoilla käytössä olevia taustasopimusmallia. Kun tällainen taustasopimus aktivoidaan osapuolten omissa järjestelmissä, ilmoitetaan nämä uuden sopimuksen ilmoituksena datahubin sopimusprosessien mukaisesti.

#### 3.2.6.1 Pientuotannon ostosopimukset

Pientuotantokohteille luodaan datahubiin nykyisen käytännön mukaisesti oma käyttöpaikka sekä käynnistetään omat erilliset prosessinsa. Pientuotannon sopimuksia käsitellään samoin kuin perinteisiä kulutuskäyttöpaikkojen sopimuksia eli sopimusprosessissa ei ole eroja pientuotanto- ja kulutuskäyttöpaikkojen välillä. Ostosopimukseksi tai pientuotannon verkkopalvelusopimukseksi tulkitaan datahubissa sellainen sopimus, joka on liitetty tuotantokäyttöpaikkaan.

Mikäli kulutuskäyttöpaikalle on yhdistetty tuotantokäyttöpaikka ja kulutuskäyttöpaikan myyntisopimus päätetään syyllä "ulosmuutto", välitetään tämä tieto jakeluverkonhaltijan lisäksi myös ostosopimuksen myyjälle. Kulutus- ja tuotantokäyttöpaikkojen yhdistäminen mahdollistaa myös, että uutta sopimusta tehtäessä myyjä saa käyttöpaikan esikyselyllä tietoonsa, että käyttöpaikkaan liittyy tuotantokäyttöpaikka.

#### 3.2.6.2 Sähkötoimitussopimukset

Sähkötoimitussopimukset eivät aseta datahubille erityisiä vaatimuksia. Datahubissa sähkötoimitussopimuksia käsitellään erillisenä myynti- ja verkkosopimuksena. Kuitenkin vain mittausalueelle määritetty toimitusvelvollinen myyjä voi ilmoittaa sähkötoimitussopimuksen. Myyjän tulee ilmoittaa datahubiin, että kyse on sähkötoimitussopimuksesta, jotta jakeluverkonhaltija tietää olla lähettämättä verkkosopimuksen sopimusvahvistusta asiakkaalle, kun vastaanottaa tiedot uudesta sopimuksesta datahubista. Vastaavasti kun sähkötoimitussopimus muutetaan erilliseksi sopimuksiksi, tietää jakeluverkonhaltija saman tiedon pohjalta, että asiakkaalle tulee lähettää erillinen verkkosopimuksen vahvistus. Tietoa sähkötoimitussopimuksesta voidaan käyttää myös tällaisten sopimusten määrän ja suhteellisen osuuden selvittämiseen.

Toimitusvelvollisella myyjällä on oikeus saada tieto, kuuluuko asiakas toimitusvelvollisuuden piiriin vai ei sähkömarkkinalain 21 §:n toimitusvelvollisuusrajan mukaisesti. Lisäksi toimitusvelvollisella

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi

myyjällä on oikeus saada energian summatietona tieto, kuinka paljon muilla myyjillä yhteensä on alueen toimitusvelvollisuuden piirissä olevista asiakkaista. Datahub tulee tarjoamaan nämä tiedot toimitusvelvolliselle myyjälle tarjottavalla raportilla datahubin käyttöliittymän kautta.

**Fingrid Datahub Oy**

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

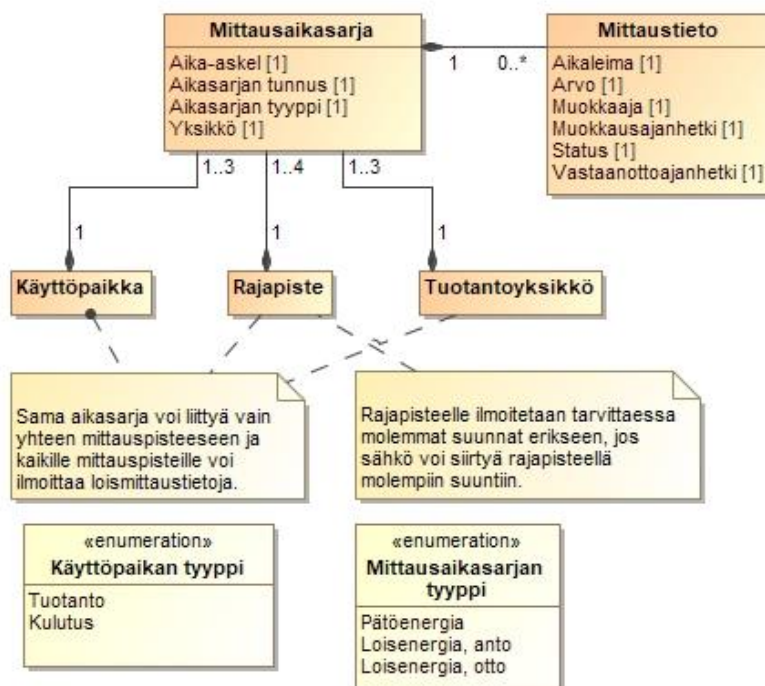
Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

## 3.3 DH-200 Mittaustiedon käsittely

### 3.3.1 Mittaustiedot



KUVA 34 MITTAUSTIETOJEN LUOKKAKAAVIO

Yllä olevassa kuvassa on esitetty mittaustietojen tietorakenne. Datahubissa on kolmenlaisia mittauspisteitä: käyttöpaikkoja, rajapisteitä sekä tuotantoyksiköitä (NBS:n Production Unit / PU). Kaikkiin mittauspisteisiin liittyy mittaustietoja, mutta sama mittausaikasarja voi liittyä vain yhteen mittauspisteeseen. Kaikille mittauspisteille voi ilmoittaa myös loissähkön anto- ja ottomittaukset. Käyttöpaikalla ei voi olla kahta laskutuksessa ja taseselvityksessä käytettävää (pätötehon) mittausaikasarjaa. Täten esimerkiksi kohteissa, joissa käyttöpaikan kulutus muodostetaan useammasta mittausaikasarjasta, datahubiin ilmoitetaan ainoastaan yksi (summa-)aikasarja. Rajapisteillä voi olla yhdestä neljään mittausaikasarjaa riippuen siitä, voiko sähkö siirtyä rajapisteellä molempiin suuntiin ja välitetäänkö myös rajapisteen loissähkön mittaustiedot. Rajapisteelle tulee määrittää tieto siitä, kumpaan suuntaan sähkö voi siirtyä vai voiko sähkö siirtyä molempiin suuntiin. Tuotantoyksikön omakäyttö ilmoitetaan tätä varten luodulle kulutuskäyttöpaikalle, jonka käyttöpaikan alityyppi on tuotantoyksikön oma käyttö. Jokaiselle rajapisteelle määritetään ns. mittausvastuullinen alue, jolla tarkoitetaan kyseessä olevan rajapisteen mittausvastuullisen verkonhaltijan hallinnoimaa mittausaluetta. Mittausvastuullinen jakeluverkonhaltija ilmoittaa rajapisteelle erisuuntiin siirretyt energiat (mittausvastuulliselta alueelta rinnakkaiselle alueelle ja päinvastoin) erikseen kahdella eri pätöenergian mittausaikasarjalla, ja

tarvittaessa kahdella loisenegian mittausaikasarjalla. Mittaustiedoissa ei käsitellä lukemia vaan kaikki mittaustiedot tulee muuttaa aika-askeleen energiaksi (=tuntikeskiteho tuntimittaukselle).

Datahubiin voi ilmoittaa ja datahubista voi hakea mittausarvot haluamallaan yksiköllä (Wh, kWh, MWh, GWh tai varh, kvarh, Mvarh, Gvarh). Käyttöpaikoille, joilla sulakekoko tai tätä vastaava sähköteho on enintään 3x63 A, mittaustiedot tulee ilmoittaa 10 wattitunnin tarkkuudella. Muilta osin mittaustiedot tulee ilmoittaa vähintään kilowattitunnin tarkkuudella. Mittaustietojen ilmoittamisessa tulee huomioida edellä kuvatut tarkkuudet mittausarvojen desimaalien lukumäärässä. Kilowattitunnit (kWh) tulee esimerkiksi ilmoittaa vähintään kahdella desimaalilla enintään 3x63 A:n käyttöpaikoille. Mittaustietoa haettaessa tulee ilmoittaa, missä yksikössä tiedot haluaa hakea.

Jakeluverkonhaltijan tulee ilmoittaa mittaustiedot kulloinkin laissa säädetyllä ja taseselvityksessä käytettävällä aika-askeleella. Tällä hetkellä kyseinen aika-askel on yksi tunti, mutta käynnissä on selvitys siirtymisestä 15 minuutin aika-askeleeseen ja siihen liittyvään siirtymäaikaan. Tämän vuoksi datahubissa tulee olemaan tuki mittaustietojen eri aika-askeleille (esimerkiksi 15 minuuttia ja 1 tunti). Mittaustietoa voi kuitenkin aina hakea datahubista haluamallaan aika-askeleella (esimerkiksi 15 minuuttia, tunti, kuukausi). Datahub palauttaa mittaustiedot sillä aika-askeleella, jolla jakeluverkonhaltija on mittaustiedon datahubiin ilmoittanut, jos hakuun ei olla määritetty aika-askelta.

Datahub tukee audit-trail toimintoa eli kaikki mittaustietoihin tehdyt muutokset tallennetaan historiatietoihin.

Mittaustietojen ilmoituksessa jakeluverkonhaltijan tulee ilmoittaa mittaustiedon aikaleima, mittausarvo sekä mittaustiedon status. Näiden lisäksi datahub ylläpitää muokkausajanhetki-, muokkaaja- sekä vastaanottoajanhetki -tietoja. Muokkausajanhetki määräytyy sen ajan perusteella, jolloin datahub tallentaa tiedon tietokantaan. Muokkaaja-tiedolla datahub ylläpitää tietoa siitä, mikä prosessi tai kuka käyttäjä on muokannut mittaustietoa muokkausajanhetkellä. Pääsääntöisesti ainoastaan jakeluverkonhaltija voi päivittää mittaustietoa mittaustiedon ilmoituksilla. Mittaustietoa muokataan datahub-operaattorin toimesta ainoastaan toimijoiden pyynnöstä erityisissä virhetilanteissa ja muuttuneet tiedot välitetään tietoihin oikeutetuille osapuolille. Datahub rekisteröi myös erikseen mittaustietojen tallennusajanhetken, jonka perusteella voidaan tarkasti todentaa jälkikäteen myös se ajanhetki, jolloin datahub on vastaanottanut mittaustiedon ilmoituksen.

Datahubissa käsitellään ainoastaan positiivisia arvoja, joten esimerkiksi kulutukset ja tuotannot tulee aina ilmoittaa erikseen. Mittaustietoja käsitellään Suomen virallisen ajan mukaisesti. Täten kellonsiirtojen yhteydessä vuorokauden pituus on joko 23 tai 25 tuntia.

### 3.3.2 DH-210 Mittaustietojen ilmoitus

Periaatteena on, että datahubiin tulee ilmoittaa ainoastaan uudet ja muuttuneet mittaustiedot. Mittaustietoja ei tarvitse ilmoittaa kokonaisille vuorokausille. Datahub välittää mittaustiedon samalta aikajaksolta, kuin se on sen vastaanottanut. Mittaustiedon muutokseksi tulkitaan myös statuksen muutos vaikka mittausarvo pysyisi samana.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

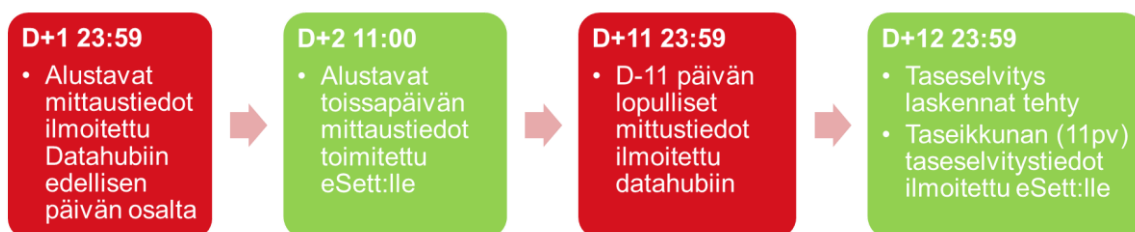


Tietojen ilmoitus datahubiin on yleisesti mittauspisteen mittausvastuullisen velvollisuus. Käyttöpaikkojen osalta mittausvastuullinen on jakeluverkonhaltija. Mittausvastuullinen poikkeaa usein jakeluverkonhaltijasta esimerkiksi rajapisteiden osalta, jolloin mittausvastuullinen voi olla esimerkiksi kantaverkonhaltija.

### 3.3.2.1 Aikarajat mittaustietojen ilmoitukselle

Aikarajat mittaustietojen ilmoitukselle datahubissa määräytyvät sanomaliikenneasetuksen [1] mukaisesti. Tällä hetkellä aikarajat on tässä dokumentissa määritetty tämän hetkisen näkemyksen mukaan siitä, miten aikarajat tullaan asetukseen kirjaamaan. Huomioitavaa on, että datahubin käyttöönotto vaatii muutoksia kansalliseen lainsäädäntöön ja taseselvityksen aikarajat tullaan vielä tässä yhteydessä tarkistamaan ja tarvittaessa päivittämään. Arkipyhiä ja viikonloppuja ei erikseen huomioida datahubin aikarajoissa, mikä vastaa pohjoismaisen taseselvityksen käytäntöä.

Datahubiin alustavat mittautiedot tulee ilmoittaa edellisen päivän osalta kuluvan päivän keskiyöhön mennessä. Tulevan taseselvityksen aikataulun mukaisesti jakeluverkonhaltijan lopulliset mittautiedot tulee ilmoittaa datahubille 11 päivän takaiselle toimituspäivälle kello 24:00 (EET/EEST) mennessä, jolloin jälkeen taseikkuna kyseiselle toimituspäivälle sulkeutuu. Datahubille varataan seuraava vuorokausi aikaa taseselvityslaskentojen suorittamiseksi ja tietojen toimittamiseksi eSettille. Tässä ajassa datahub käsittelee ja validoi mittautiedot, suorittaa laskennat ja toimittaa tiedot eSettille. Näille toiminnoille tulee varata tarpeeksi aikaa, että taseselvityksen aikarajoja voidaan noudattaa kaikissa tilanteissa.



KUVA 35 MITTAUSTIETOJEN ILMOITUKSEN AIKARAJAT. PUNAISELLA POHJALLA MITTAUSVASTUULLISEN AIKARAJAT DATAHUBIN SUUNTAAN JA VIHREÄLLÄ POHJALLA DATAHUBIN AIKARAJAT ESETTIN SUUNTAAN.

Mittaustietoja ei saa ilmoittaa tulevaisuuteen eikä liian pitkälle menneisyyteen (yli 6 vuoden päähän).

### 3.3.2.2 Mittaustietojen validointi

Vastuu mittaustietojen validoinnista ja oikeellisen mittaustiedon lähetyksestä datahubiin on mittausvastuullisella. Datahub suorittaa yksinkertaisia validointeja mittaustiedoille niitä tilanteita

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

varten, joissa jakeluverkonhaltijan validointi ei ole riittävällä tasolla. Merkittävin datahubin suorittama validointi on statusten validointi, jonka säännöt on kuvattu kohdassa 0.

Datahub suorittaa arvoihin negatiivisten ja ylisuurten arvojen validointia riippuen mittauspisteen tyypistä. Ylisuureksi arvo todetaan, jos arvo ylittää kymmenkertaisesti käyttöpaikalle ilmoitetun sähkötehon. Vastaavasti tuotantoyksiköillä vertailuarvona käytetään tuotantokapasiteettia. Jos käyttöpaikan sähkötehoa ei ole datahubiin ilmoitettu, tulee sulakekoko ilmoittaa. Tällöin Datahub laskee käyttöpaikan sähkötehon ilmoitetusta sulakekoosta. Validoinnissa hyläytyjä mittausaikasarjatietoja ei tallenneta tietokantaan, vaan näistä palautetaan aikasarjakohtainen hylkäystieto. Alla löytyvässä taulukossa on listattu datahubin suorittamat validoinnit mittausstyyppittäin.

**TAULUKKO 12 MITTAUSTIETOJEN VALIDOINTI**

Mittausstyyppi	Hylkäysperusteet
Käyttöpaikan kulutus	Virheellinen status, negatiivisia arvoja, 10-kertaisesti sähkötehon ylittäviä arvoja
Käyttöpaikan tuotanto	Virheellinen status, negatiivisia arvoja, 10-kertaisesti tuotantokapasiteetin ylittäviä arvoja
Loissähkön anto/otto	Virheellinen status, negatiivisia arvoja
Rajapistemittaus	Virheellinen status, negatiivisia arvoja
Tuotantoyksikön mittaus	Virheellinen status, negatiivisia arvoja, 10-kertaisesti tuotantokapasiteetin ylittäviä arvoja

## Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

### 3.3.2.3 Statuskäsittelyt

Alla olevassa taulukossa on esitetty datahubissa käytettävät statukset heikoimmasta vahvimpaan ja aikarajat, missä ajassa status tulee korvata vahvemmalla statuksella.

TAULUKKO 13 DATAHUBISSA KÄYTETTÄVÄT MITTAUSSTATUKSET

Status	Selite	Sallitut korvaavat statukset
Puuttuva	Käytetään, jos tietoa ei ole saatu mittarilta ja alustava tieto välitetään nollakäyttöönä. Puuttuva-statuksella merkitty tieto on aina korvattava 5 vuorokauden kuluessa vahvemmalla statuksella.	(Tarvittaessa) Puuttuva, Epävarma, arvioitu tai OK
Epävarma	Käytetään, kun voidaan olettaa, että tieto voi myöhemmin tarkentua tai muuttua. Tyypillisimmin Epävarma-statusta käytetään, kun puuttuva mittaustieto joudutaan arvioimaan, mutta oletetaan, että mitattu tieto saadaan myöhemmin. Epävarma-statuksella merkitty tieto on pääsääntöisesti korvattava vahvemmalla statuksella ennen taseikkunan sulkeutumista <sup>5</sup> . Käytetään myös lukemamittausten profiileille silloin, kun profiili on laskettu vuosikäyttöarvion perusteella.	Epävarma, arvioitu tai OK
Arvioitu	Käytetään, kun mittaustieto joudutaan arvioimaan ja tiedetään, että mitattua tai tarkempaa tietoa ei myöhemminkään saada.	Arvioitu, (Tarvittaessa) Korjattu OK
OK	Käytetään mittarilta saaduille mittaustiedoille, jos ei ole erityistä syytä olettaa mittarilta saadun arvon olevan virheellinen. Käytetään myös lukemamittausten profiilille, kun aikasarja on laskettu mittarilukemista.	(Tarvittaessa) OK, (Tarvittaessa) Korjattu OK
Korjattu OK	Käytetään, kun aiemmin OK tai Arvioitu -statuksella välitettyä mittaustietoa joudutaan kuitenkin korjaamaan.	Arvoa voi muuttaa, mutta statusta ei saa vaihtaa heikompaan

Datahub ei hylkää mittaustietoa, jos status ei ole yllä mainittujen aikarajojen mukainen. Datahub hylkää kuitenkin mittaustiedon, jos mittaustietoa yritetään korvata sallittujen korvaavien statusten vastaisesti. Datahubiin rakennetaan valvonta, jolla toistuvasti yllä esitetyistä säännöistä poikkeavat markkinaosapuolet voidaan tunnistaa ja toimintaan puuttua.

Summalaskennoissa, kuten myyjän mitatun summatoimituksen laskennassa, summa-aikasarjan status määräytyy aika-askeleen mukaisesti summauksessa laskentaan käytettyjen aikasarjojen heikoimman statuksen mukaisesti.

<sup>5</sup> Poikkeustilanteissa status voi jäädä epävarmaksi myös taseikkunan sulkeutumisen jälkeen [2]

### 3.3.2.4 Mittaustietojen ilmoituksen valvonta

Datahub lähettää muistutuksia jakeluverkonhaltijalle tai mittaustiedosta vastaavalle, jos jakeluverkonhaltija on tämän toimeksiantanut 3.osapuolelle. Muistutuksia lähetetään, jos yllä kuvattuja ilmoituksen aikarajoja ja statusten käsittelyohjetta ei noudateta. Muistutuksia lähetetään siinä tapauksessa, kun

- toimituspäivän (edellisen päivän) alustavia mittaustietoja ei ole vuorokauden vaihteeseen mennessä lainkaan ilmoitettu
- puuttuva-statusella olevat tiedot on jätetty arvioimatta 5 päivää toimituksesta tai
- taseikkunan sulkeutumisen jälkeen on jäänyt mittaustietoja epävarmoilla statuksilla.

Edellä mainituista muistutuksista kahdessa ensimmäisessä muistutuksia lähetetään kerran päivässä, kunnes mittaustiedot on korjattu tai toimitettu. Viimeisessä tapauksessa muistutus lähtee vain kerran, sillä joissain tilanteissa epävarma-status on syytä jättää voimaan myös taseselvitysikkunan sulkeuduttua. Epävarmoista statuksista ei kuitenkaan lähetetä muistutuksia lukemamittaustietojen osalta.

Muistutukset lähetetään vasta sen jälkeen, kun kyseessä oleva aikaraja on jo ylittynyt. Toimialalla tulee yleisesti luottaa siihen, että jakeluverkonhaltijat noudattavat sovittuja sääntöjä ja rakentavat tätä varten tarvittavat käsittelyt omiin järjestelmiinsä. Muistutusten tarkoitus on huomauttaa, että sääntöjä ei noudateta. Jos jakeluverkonhaltija ei toistuvien muistutusten perusteella muuta toimintatapojaan, tullaan tämän toimintaan tarkemmin puuttumaan. Muistutukset lähetetään ainoastaan voimassaoleville mittauspisteille ja käyttöpaikoille siltä osin, kun käyttöpaikan verkkosopimus on voimassa.

Jakeluverkonhaltijoiden edustajien tulee datahubin tarjoamassa käyttöliittymässä määrittää, voiko sähkö siirtyä kyseisessä rajapisteessä vain toiseen suuntaan vai molempiin. Rajapistemittausten osalta mittaustietojen toimitusta valvotaan molemmille siirtosuunnille erikseen. Jos rajapisteelle ilmoitetaan mittaustietoja "väärälle" suunnalle, tullaan tästä ilmoittamaan jakeluverkonhaltijalle.

Edellisten muistutusten lisäksi jakeluverkonhaltijoille tullaan ilmoittamaan, jos katkaistuun käyttöpaikkaan ilmoitetaan nollasta poikkeavia arvoja. Näissä tapauksissa jakeluverkonhaltijan tulee selvittää syy nollasta poikkeaville arvoille ja korjata joko mittaustietoja tai käyttöpaikan tilaa.

### 3.3.2.5 Mittaustietojen välitys

Kaikki Datahubin vastaanottamat mittaustiedot välitetään automaattisesti kaikille osapuolille, jotka ovat tähän tietoon oikeutettuja. Jos jakeluverkonhaltija on toimeksiantanut mittaustietojen ilmoituksen palveluntarjoajalle, tämän ilmoittamat mittaustiedot voidaan välittää jakeluverkonhaltijalle. Datahub välittää mittaustietoja kullekin osapuolelle yhteen järjestelmään. Jos osapuoli tarvitsee tietoja useassa omassa järjestelmässään, osapuoli vastaa itse mittaustiedon jakamisesta järjestelmiensä välillä. Jos osapuoli ei jostain syystä tarvitse automaattista tiedon

välitystä omassa toiminnassaan, voi osapuoli kytkeä datahubin käyttöliittymästä tietojen välityksen pois päältä. Tällöin osapuoli voi käyttää erillistä mittaustiedon haku -tapautumaa (DH-220).

Mittaustietojen välityssanomassa ilmoitetaan tieto, milloin välitetyt aikasarjatiedot on tallennettu datahubiin. Tämän tiedon perusteella vastaanottaja voi päätellä, onko kyseiset mittaustiedot laskettu mukaan taseisiin silloin, kun mittaustiedot ilmoitetaan hyvin lähellä taseikkunan sulkeutumista.

### 3.3.3 Lukemamittausten ja mittaamattomien kohteiden käsittely

Datahub ei vastaanota tai käsittele lukemamittausten lukemia. Jakeluverkonhaltijan tulee laskea tai muuten laatia lukemamittausten profiilit käyttöpaikkakohtaisesti ja ilmoittaa nämä datahubiin. Datahubiin profiilit tulee muodostaa nykyisessä mittausasetuksessa esitetyn tyyppikäyttäjäryhmän 1 vertailukäyrän mukaisesti. Tämä menettely edellyttää muutoksia mittausasetuksen sisältöön. Profiili muodostetaan käyttöpaikan vuosikäyttöarvion perusteella. Nykyisin tyyppikäyttäjäryhmälle 2 lasketun niin sanotun tase-energiaennusteen käytöstä ja siihen liittyvästä lämpötilakorjauksesta tullaan tätä myötä luopumaan.

Jakeluverkonhaltijan vuosikäyttöarvion perusteella lasketut profiilit ilmoitetaan datahubiin statuksella "Epävarma". Profiilit ilmoitetaan statuksella "OK" silloin, kun jakeluverkonhaltija lukee lukemat mittarilta ja laskee tämän perusteella korjatun profiilin edelliseen luentahetkeen asti. Täten lukemamittauksille pätee samat status-säännöt kuin muille mittauksille. Jos jakeluverkonhaltija korjaa statuksella "OK" ilmoitettua profiilia, tulee korjatut mittaustiedot ilmoittaa statuksella "Korjattu-OK".

On olemassa käyttöpaikkoja, joilla ei ole energiamittausta. Näistä käytetään yleisesti nimityksiä mittaroimaton käyttöpaikka ja vakiotehokohde. Myös näille käyttöpaikoille jakeluverkonhaltijan tulee ilmoittaa mittaustiedot aikasarjamuotoisena. Jakeluverkonhaltija voi laatia mittaroimattoman käyttöpaikan profiilin haluamallaan tavalla, kuten ilmoittamalla saman energian jokaiselle aika-askeleelle tai käyttämällä edellä mainittua tyyppikäyttäjäryhmän 1 vertailukäyrää. Mittaroimattoman käyttöpaikan mittaustiedoille käytetään statusta "Arvioitu" ja korjaukset tehdään statuksella "Korjattu-OK".

Lukemamittaustietojen profiilit ja vakiotehokasjarjat ilmoitetaan datahubiin samalla tavalla ja samoilla aikarajoilla sekä validoinneilla kuin muut mittaustiedot.

### 3.3.4 Mittaustietojen korjaukset

Jakeluverkonhaltijan tulee korjata virheelliset mittaustiedot datahubiin koko sille ajalle, jolle mittaustietoa datahubissa säilytetään (6 vuotta). Korjatut mittaustiedot välitetään kaikille mittaustietoon oikeutetuille osapuolille näiden oikeuksien mukaisesti. Tämän myötä osapuolet voivat saada korjattua mittaustietoa koko siltä ajalta, mitä mittaustietoa datahubissa säilytetään.

Mittaustietojen korjaukseen voi liittyä asiakkaan laskutuksen korjausta, jos asiakasta on jo laskutettu virheellisen tiedon perusteella. Näissä tilanteissa noudatetaan ET:n ohjeistusta [2] ja

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

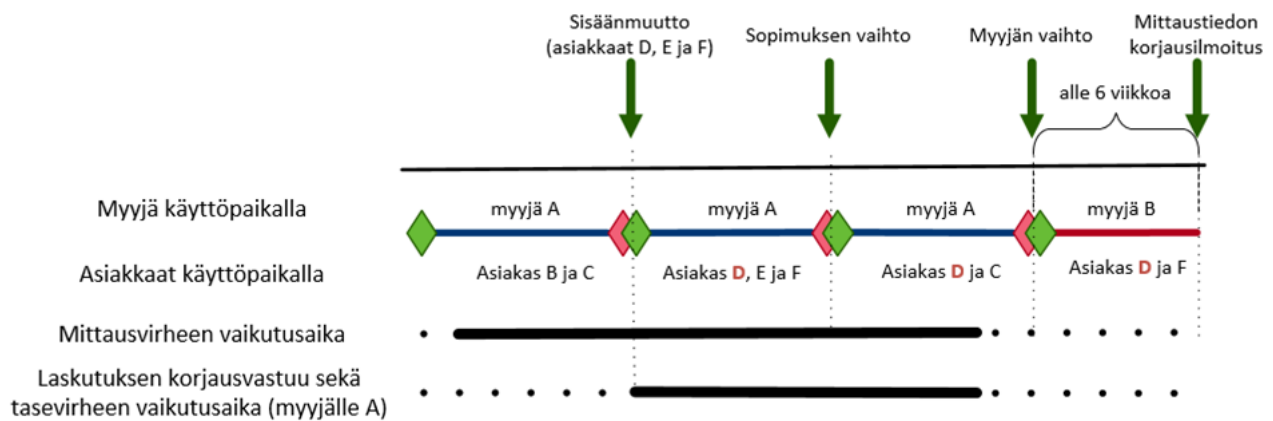
Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

myös jatkossa. Ohjetta sovelletaan datahubissa siten, että mittautustietojen korjaus ilmoitetaan datahubiin silloin, kun asiakkaalle on tiedotettu tai asiakkaan kanssa on päästy sopuun mittautustiedon korjaamisesta. Täten asiakkaan myyntisopimuksen korjauslaskutuksen suorittavat mittautustietojen muutosten osalta ne myyjät, joilla on mittausvirheiden korjausten ilmoittamispäivänä voimassaoleva tai **mittautustietojen korjauksen ilmoituspäivästä** enintään kuusi viikkoa sitten päättynyt sopimus sillä käyttöpaikalla, jonka mittautustietoja korjataan. Myyjän osalta sopimuksen vaihto, eli sellaisen käyttöpaikan nykyisen myyjän tekemä uusi sopimus, jossa vähintään yksi asiakas säilyy samana, ei katkaise laskutuksen korjausvastuuta. Tämä on tarkemmin kuvattu alla olevassa kuvassa.



**KUVA 36 SOPIMUKSEN VAIHDON KÄSITTELY LASKUTUKSEN KORJAUSVASTUUSSA MITTAUSTIETOJEN KORJAUSTILANTEESSA**

Jakeluverkonhaltija vastaa aina oman verkkopalvelunsa laskutuksen korjaamisesta sekä mittautustietojen korjauksen ilmoituspäivästä yli kuusi viikkoa sitten päättäneiden myyntisopimuksen laskutuksen korjaamisesta (asiakkaiden B ja C sopimuksen korjaus yllä olevassa kuvassa). Mittautustietojen korjaukset huomioidaan myös tasevirheiden korjauksessa siten, että tasevirhe kirjataan aina sille mittausvirheen vaikutusajalle, jolloin myyntisopimuksen laskutuksen korjaaminen on myyjän vastuulla.

### 3.3.5 Loissähkötietojen käsittely

Datahub mahdollistaa loissähkön verkosta otto - (induktiivisten) ja verkkoon anto - (kapasitiivisten) mittautustietojen ilmoittamisen ja haun käyttöpaikoille, tuotantoyksiköille ja rajapisteille. Loissähkön osalta datahub toimii pelkästään tiedon välittäjänä. Täten loissähkön mittautustietojen perusteella ei datahubissa suoriteta laskentoja eikä tietojen ilmoitusta valvota. Loissähkön mittautustiedoille suoritetaan ainoastaan statuskäsittely ja negatiivisten arvojen validointi, sillä verkosta otto ja verkkoon anto tulee ilmoittaa omiin aikasarjoihinsa. Loissähkötietoja ei automaattisesti välitetä myyjälle. Käyttöpaikalle lisätään tietokenttä, joka kertoo, että käyttöpaikalta on saatavilla loissähkötietoja. Tämän tiedon perusteella myyjä voi halutessaan tilata mittausaluekohtaisesti loissähkön mittautustietojen välityksen datahubin käyttöliittymästä. Loissähkö tiedot saatavilla tieto

päivitty datahubin toimesta sen mukaisesti, onko jakeluverkonhaltija ilmoittanut uusia loismittaustietoja kuukauden sisällä.

### 3.3.6 Rajapiste- ja tuotantoyksikön mittausten käsittely

Rajapisteiden ja tuotantoyksiköiden mittaustiedot tarvitaan datahubiin jakeluverkonhaltijan taseselvityksen laskemiseksi. Nämä mittaustiedot ilmoitetaan kuten muutkin mittaustiedot ja mittaustietoja voidaan myös korjata taseikkunan ulkopuolelle. Rajapisteiden ja tuotantoyksiköiden osalta mittaustietojen korjauksista ei kuitenkaan kirjata tasevirheitä, vaan mahdolliset rahalliset korjaukset suoritetaan näiden osalta suoraan mittausvelvollisen osapuolen ja tämän vastaosapuolen (toisen verkonhaltijan) välillä kahdenkeskisesti.

Rajapisteillä ja tuotantoyksiköillä käytetään vastaavaa kytkentätilatietoa kuten käyttöpaikoilla käytetään. Verkkoyhtiö voi käyttöliittymän kautta väliaikaisesti poistaa rajapisteen tai tuotantoyksikön käytöstä muuttamalla kytkentätilan 'rakenteilla'-tilaan. Tällöin ei myöskään mittaustietoja tarvitse toimittaa näille mittauspisteille.

Rajapistemittaustietojen ilmoitus datahubiin on mittauspisteen mittausvastuullisen velvollisuus. Täten myös esimerkiksi kantaverkkoyhtiön ja alueverkkoyhtiöiden tulee ilmoittaa rajapistemittaustiedot niiltä osin, kuin rajapisteen toisen mittausalueen taseselvitys käsitellään datahubissa. Rajapiste- ja tuotantoyksiköiden mittausten validointi ja käsittely vastaa muiden mittaustietojen käsittelyä soveltuvin osin.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



## 3.4 DH-400 Kytkentä- ja katkaisu prosessit

### 3.4.1 Yleiskuvaus

Kytkenät- ja katkaisut ovat datahubin näkökulmasta käyttöpaikan tilan muutoksia, joista ilmoitetaan erikseen sopimusprosessien yhteydessä sekä toimituksen aikana liittyen osapuolten perintäprosesseihin tai käyttöpaikalla tehtäviin muutostöihin. Datahub välittää myyjän pyynnöt käyttöpaikan tilan muutoksesta jakeluverkonhaltijalle, sekä tiedon tehdystä tilan muutoksesta jakeluverkonhaltijalta myyjälle.

Kytkenä- ja katkaisupyynnöiden aikarajat määräytyvät sen mukaan minkä kokonaisprosessin osana toimenpide tehdään. Kun kytkentä tai katkaisu tapahtuu osana muuttoprosessia, ei erillistä katkaisu- tai kytkentäpyyntöä tehdä, vaan jakeluverkonhaltija kytkee tai katkaisee käyttöpaikan sähköt tarpeen mukaan sopimusprosessien päätteeksi, jolloin tiedonvaihdon aikarajat määräytyvät sopimusprosessien mukaisesti. Näin ollen esimerkiksi muuttotilanteissa kytkentä käyttöpaikalle voi olla mahdollista saada tietyin ehdoin kuluvalle päivälle (tarkempi kuvaus sopimusprosesseissa). Toimintamalli jälleenkytkennöissä on verkkoyhtiökohtainen. Kytkentäpyynnössä ilmoitetaan aina kytkennän yhteyshenkilö ja tämän puhelinnumero, jotta jakeluverkonhaltija voi varmistaa turvallisen kytkennän.

Myyjän tulee tehdä perintäprosesseihin liittyvät katkaisupyynnot viimeistään viikkoa ennen toivottua päivää. Kun asiakas maksaa perittävän laskun, tulee hyvän asiakaspalvelun takia pyrkiä mahdollisimman nopeaan jälleenkytkentään. Jos asiakas maksaa laskun ennen pyydettyä katkaisupäivää, katkaisupyynnön peruutus tulee ilmoittaa erillisellä peruutusilmoituksella. Jos asiakas maksaa laskun pyydettyä katkaisupäivänä, tulee myyjän ilmoittaa käyttöpaikalle kytkentäpyyntö. Näin toimitaan, sillä jakeluverkonhaltija ei välttämättä pysty peruuttamaan katkaisua enää samana päivänä, jolloin sähköjen katkaisu on tarkoitus suorittaa. Datahub välittää myyjän kytkentäpyynnön reaaliaikaisesti jakeluverkonhaltijalle, joka käsittelee katkaisupäivälle tulleen kytkentäpyynnön omien prosessiensa mukaisesti. Jos jakeluverkonhaltija ehtii vielä perua katkaisun katkaisupäivälle tehdyn kytkentäpyynnön perusteella, tulee jakeluverkonhaltijan vastata myyjän alkuperäiseen katkaisupyyntöön katkaisuilmoituksella, jossa käyttöpaikan tilaksi on määritetty "kytketty". Tämän lisäksi jakeluverkonhaltijan tulee vastata myyjän kytkentäpyyntöön vastaavasti. Muussa tapauksessa jakeluverkonhaltijan tulee ilmoittaa suoritettu katkaisu perusprosessin mukaisesti. Edellä kuvatulla menettelyllä varmistetaan se, että alkuperäinen katkaisupyyntö voidaan käsitellä loppuun asti kaikissa tilanteissa, eikä datahub jää odottamaan katkaisuilmoitusta jakeluverkonhaltijalta, jos katkaisua ei suoriteta.

Jakeluverkonhaltija ei saa kytkeä käyttöpaikkaa ennen myyjän kytkentäpyyntöä, jos katkaisu on tehty vastaavasti myyjän pyynnöstä. Jos myyjällä on tarve ilmoittaa jakeluverkonhaltijalle, että valmiiksi katkaistussa tilassa olevan käyttöpaikan sähköt ei saa kytkeä päälle, tulee myyjän myös tällöin ilmoittaa käyttöpaikan katkaisupyyntö. Jakeluverkonhaltijan tulee vastata tähän pyyntöön uudella katkaisuilmoituksella todelliselle katkaisupäivälle, vaikka olisi omasta tarpeestaan suoritettuna katkaisun jo aiemmin ilmoittanut datahubiin.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Kun jakeluverkonhaltijan kytkentä- tai katkaisuilmoitusta käytetään muuttamaan rakenteilla olleen käyttöpaikan tilaksi kytketty tai katkaistu, jakeluverkonhaltijan tulee ensin muistaa päivittää kyseiselle käyttöpaikan ominaisuustiedot, jos ne ovat aiemmin puuttuneet. Datahub ei salli käyttöpaikan kytkentää tai katkaisua, jos jokin pakollinen tieto käyttöpaikan ominaisuuksista puuttuu.

Lähtökohtaisesti jakeluverkonhaltija ilmoittaa tehdystä kytkennästä tai katkaisusta heti kun tieto on saatavilla jakeluverkonhaltijan omassa järjestelmässä, eli kuten minkä tahansa muun käyttöpaikkatiedon päivytyksestä. Kun kyseessä on kohde, jossa kytkentä tai katkaisu suoritetaan manuaalisesti, voi tiedon päivytyksessä jakeluverkon järjestelmään ja sitä kautta datahubiin olla viive, jonka sallitaan olevan maksimissaan viikko. Yli viikon viiveitä kytkentä- ja katkaisupyynnöihin vastaamisessa tullaan valvomaan datahub operaattorin toimesta. Käyttöpaikan katkaisu- ja kytkentäpyyntöjä ei validoida datahubissa olevan tilatiedon perusteella, koska se voi olla tästä viiveestä johtuen hetkellisesti virheellinen. Myyjä voi aina lähettää kytkentä tai katkaisupyynnöt datahubin tilatiedon mukaisesti. Jakeluverkonhaltijalla on oikea tilatieto tiedossaan, jolloin jakeluverkonhaltija pystyy omissa prosesseissaan käsittelemään myyjän pyynnöt oikein. Esimerkkinä toimintatavasta tilanne, jossa myyjä on pyytänyt perinnän takia ensin katkaisun, ja jakeluverkonhaltija katkaisee käyttöpaikan sähköt manuaalisesti pyyntöpäivän aamuna. Asiakas ilmoittaa myyjälle maksaneensa laskun heti kun sähköt katkeavat, mutta myyjä ei näe datahubista oikeaa käyttöpaikan tilaa, koska jakeluverkonhaltijalla ei ole tietoa vielä omassa järjestelmässään manuaalisen katkaisun takia. Vaikka datahubissa käyttöpaikka on tilassa kytketty, voi myyjä lähettää kytkentäpyynnön datahubiin, jonka jakeluverkonhaltija voi välittää asentajalle.

Jos jakeluverkonhaltija ei pysty tai halua kytkeä käyttöpaikkaa myyjän pyynnön mukaisesti, jakeluverkonhaltija ilmoittaa tästä kytkennän viivästymistapahtumalla viimeistään pyydettyä kytkentä- tai katkaisupäivää seuraavana arkipäivänä. Tätä pidempiä viiveitä pyyntöihin vastaamisessa tullaan valvomaan datahub operaattorin toimesta. Tapahtuman selitteessä voidaan välittää syy miksi kytkentää ei voida tehdä. Tarvittaessa tämä viivästysilmoitus voidaan ilmoittaa useamman kerran. Jos jakeluverkonhaltija ei pysty toteuttamaan pyydettyä katkaisua myyjän pyytämällä päivämäärällä, tulee käyttöpaikalle toimitettu sähkö laskea jakeluverkonhaltijan taseeseen. Jakeluverkonhaltijan tulee ilmoittaa tästä viiveestä myyjälle datahubin välityksellä. Käyttöpaikan sähköntoimitus lasketaan jälleen myyjän taseeseen siitä hetkestä, kun jakeluverkonhaltija kytkee sähköt käyttöpaikalle myyjän kytkentäpyynnön perusteella. Jos kuitenkin suoritettu kytkentä ilmoitetaan syystä tai toisesta myöhästyneesti taseikkunan ulkopuolelle, lasketaan mahdollisesti käyttöpaikalla kulutettu sähkö mittausalueen häviöihin taseikkunan ulkopuoliselta ajalta. Jakeluverkonhaltija ei välttämättä osaa arvioida aina oikeaa päivää kytkennälle tai katkaisulle. Jakeluverkonhaltija voi tarvittaessa ilmoittaa kytkennän tai katkaisun viivästymisestä useampaan kertaan samaa tapahtumaa käyttämällä.

Pikaisella aikataululla, työajan ulkopuolella tai ilman etäkytkentää suoritettavista kytkennöistä ja katkaisuista jakeluverkonhaltija perii yleensä maksun. Jakeluverkonhaltija laskuttaa näissä tapauksissa myyjää tai asiakasta riippuen, kumpi osapuoli on pyytänyt kytkentää tai katkaisua. Jakeluverkonhaltijoiden hinnastot on koottu määrämuotoiseen taulukkoon ediel.fi-portaaliin, jotta myyjä voi helposti tarjota lisätietoa kytkentöjen ja katkaisujen kuluista asiakkaalle. Nämä tilanteet liittyvät useimmiten muuttoprosesseihin, joissa sisäänmuutto tapahtuu nopealla aikataululla.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Jakeluverkonhaltijan hinnaston tuella asiakkaan kanssa on helpompi sopia sopimuksen aloituspäivästä, ja informoida mahdollisista nopean aikataulun aiheuttamista kuluista asiakasta.

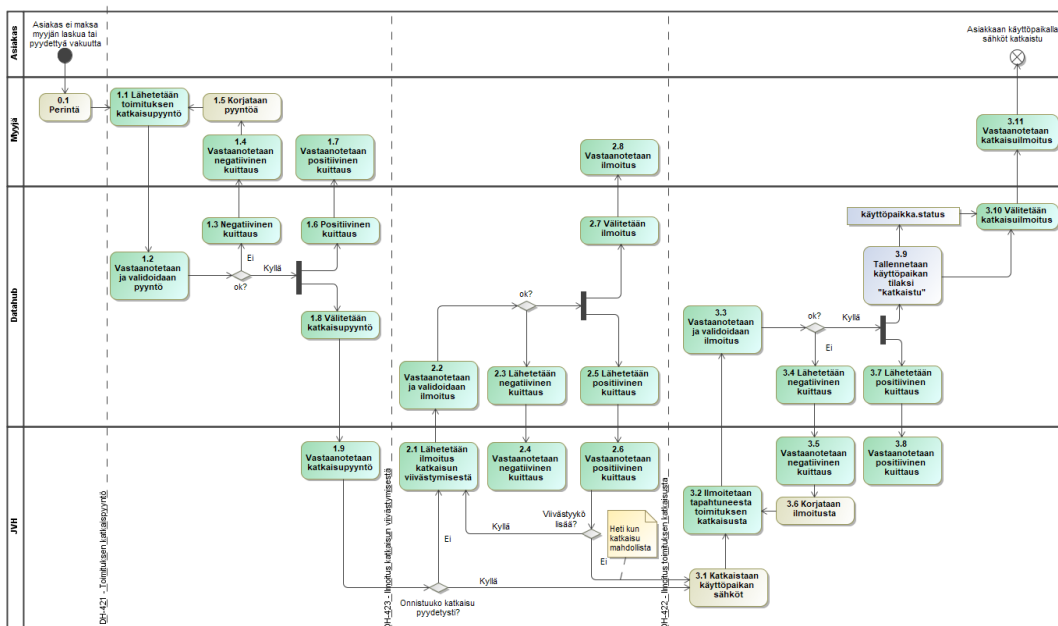
Toimituksen aikana myös asiakkaalla voi olla tarve saada katkaisu tai kytkentä käyttöpaikalleen esimerkiksi saneeraustilanteissa. Näissä tapauksissa asiakkaan on oltava yhteydessä jakeluverkonhaltijaan. Jos jakeluverkonhaltija on purkamassa käyttöpaikkaa voi olla tarve ilmoittaa käyttöpaikan sähkijöiden katkaisusta ennen varsinaisen purun ilmoittamista. Kun katkaisu on ilmoitettu voi jakeluverkonhaltija sen jälkeen ilmoittaa käyttöpaikan tilaksi poistettu käytöstä ilmoittamalla sen käyttöpaikkatietojen päivytystapahtumalla.

Tilanteissa, joissa käyttöpaikan katkaisu johtaa myös samassa fyysisessä paikassa sijaitsevan tuotantokäyttöpaikan katkaisuun, tulee jakeluverkonhaltijan ilmoittaa toteutuneesta katkaisusta molemmille käyttöpaikoille.

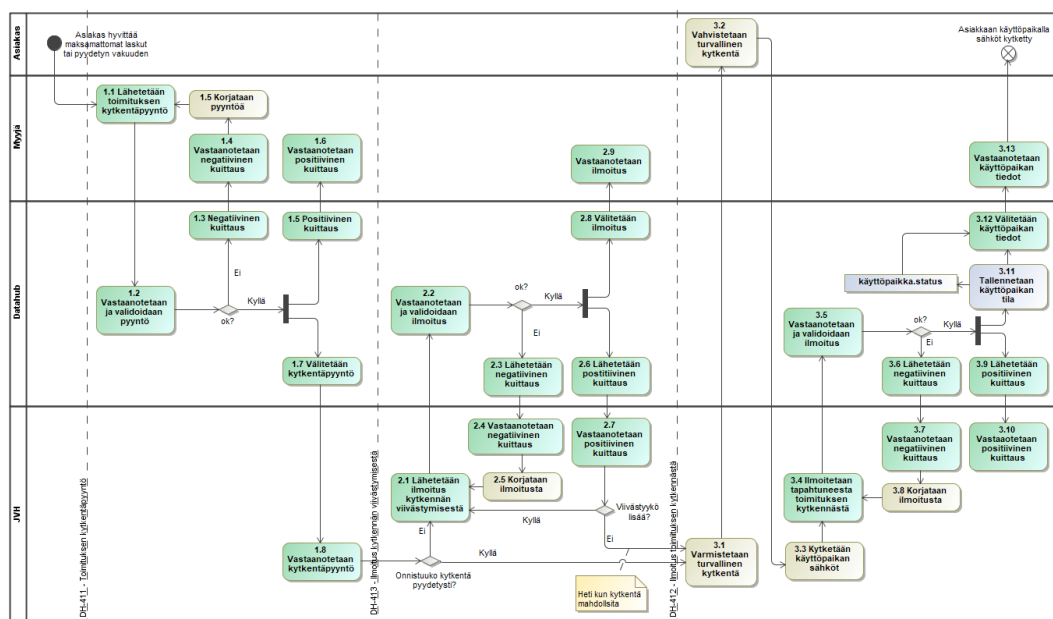
Myyjä voi peruuttaa ilmoittamansa kytkentäpyynnön omalla peruutustapahtumallaan.

### 3.4.2 Prosessikuvaukset

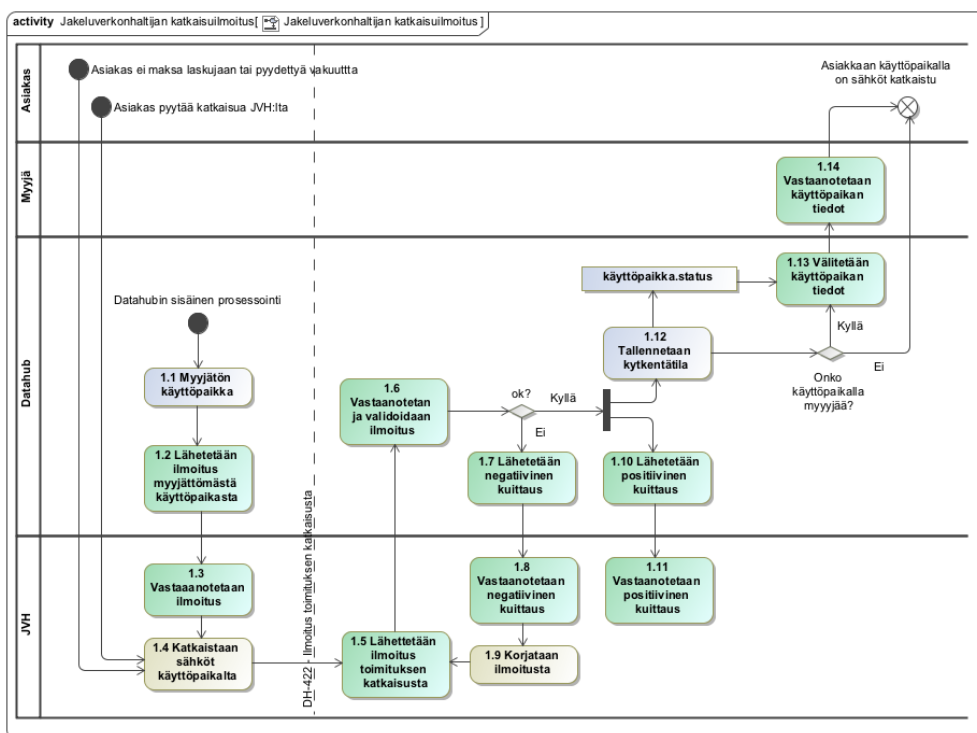
Seuraavissa kuvissa on kuvattu myyjän pyytämien katkaisujen- ja kytkentöjen, sekä jakeluverkonhaltijan ilmoittamien katkaisujen ja kytkentöjen kokonaisprosessit.



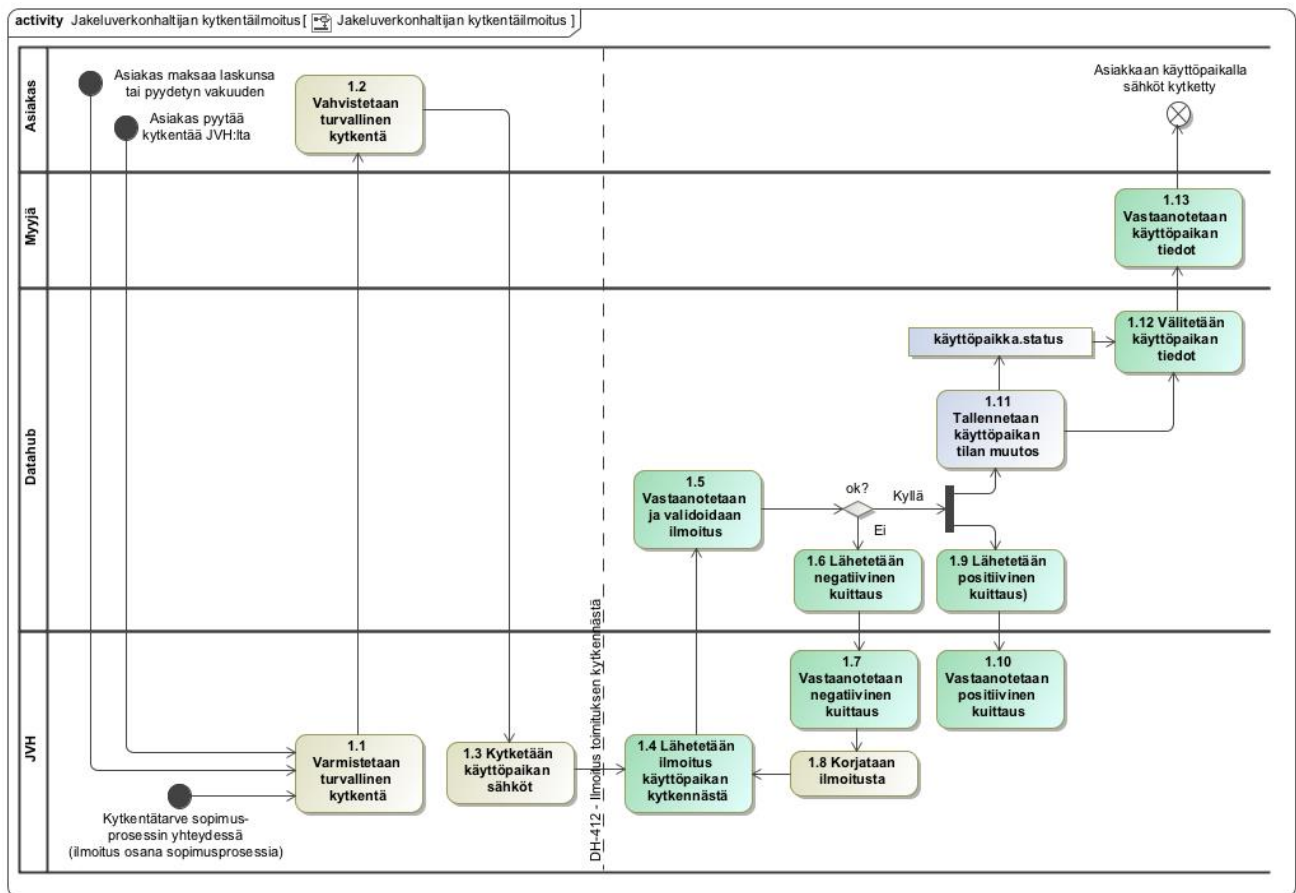
KUVA 37 MYYJÄN PYYNNÖSTÄ ALKAVA KATKAISUPROSESSI



KUVA 38 MYyjÄN PYynnÖstÄ ALKAVA KYTKENTÄPROSESSI



KUVA 39 JAKELUVERKONHALTIJAN TOIMESTA ALKAVA KATKAISUPROSESSI



## KUVA 40 JAKELUVERKONHALTIJAN TOIMESTA ALKAVA KYTKENTÄPROSESSI

## 3.5 DH-500 Jakeluverkonhaltijan taseselvitys

Tässä luvussa kuvataan datahubissa suoritettavat jakeluverkonhaltijan taseselvityslaskennat sekä taseselvitystietojen ilmoitukset eSettille ja osapuolille. Käyttöön oton jälkeen datahub hoitaa taseselvitysraportoinnin eSettille jakeluverkonhaltijan puolesta kaikkien tietojen osalta. Tätä varten datahubiin luodaan käyttöliittymä myös ns. rakenteellisten tietojen ylläpitoon niiden tietojen osalta, joille ei ole erikseen olemassa sanomaliikenneprosesseja. Datahub välittää jakeluverkonhaltijalle tiedon eSett:n laskemista mittausalueiden tasepoikkeamista ja vahvistetuista rajapistesummista.

Jakeluverkonhaltija vastaa tässä luvussa kuvattujen taseselvitystietojen laskemiseksi tarvittavien tietojen ilmoittamisesta datahubiin sovittujen sääntöjen ja aikarajojen mukaisesti. Datahubin vastuulla on suorittaa taseselvityksen laskennat sekä välittää nämä eSettille pohjoismaisen taseselvitysmallin (NBS) sääntöjä noudattaen. NBS-mallin säännöt on kuvattu eSett:n julkaisemassa käsikirjassa [3]. Datahubista taseselvitystiedot on myös haettavissa näihin tietoihin oikeutettujen osapuolten toimesta.

Alla olevassa kaaviossa on esitetty päivittäinen taseselvitysprosessi, jonka tärkeimmät tehtävät ovat taseselvityslaskentojen suorittaminen rakenteellisten tietojen ja mittaustietojen pohjalta sekä taseselvitystietojen tiedonvaihto. Taseselvityslaskennat riippuvat DH-120, DH-200, DH-300 ja DH-400 -prosesseista sekä taseselvityksen rakenteellisen tiedon ylläpidosta käyttöliittymän kautta. Taseselvityksessä käsiteltävät ja osapuolten välillä vaihdettavat tiedot on kuvattu tarkemmin myöhemmin tässä luvussa.

### Fingrid Datahub Oy

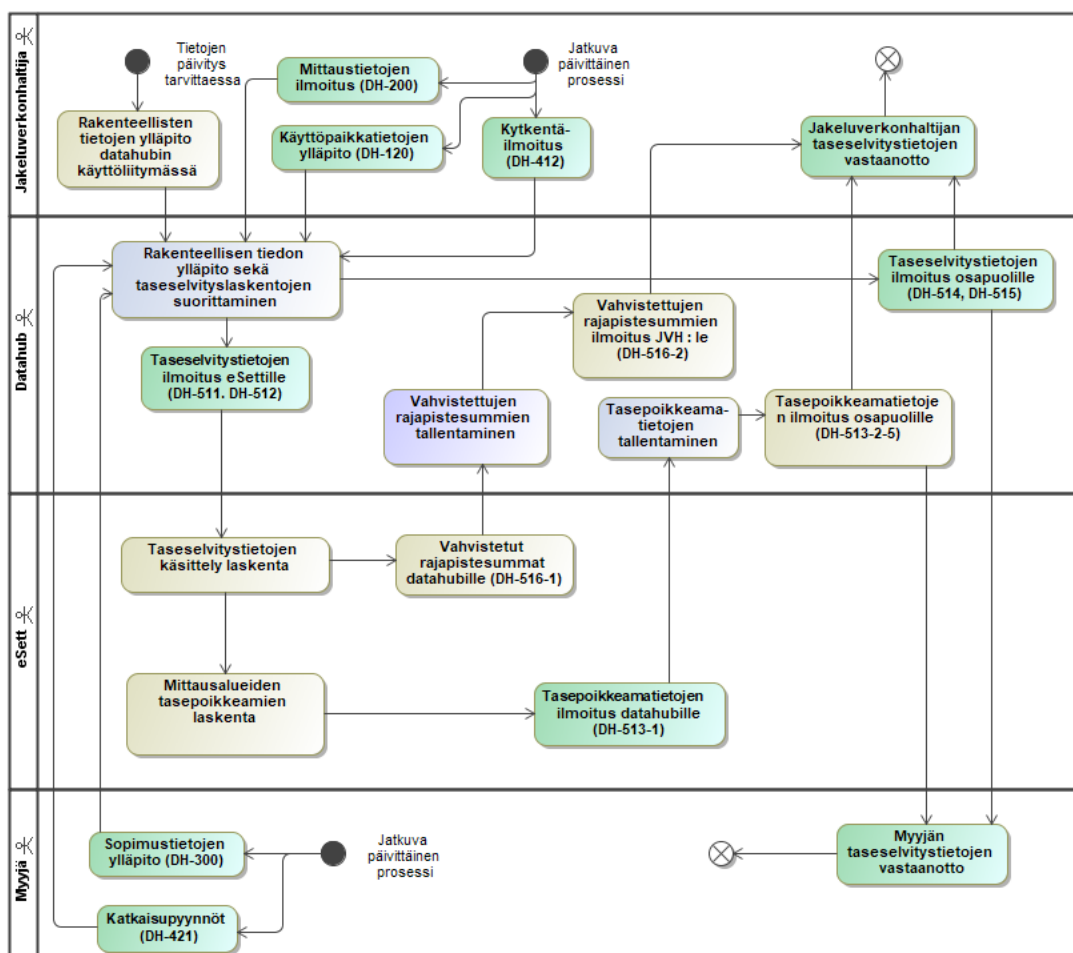
Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



KUVA 41 TASESELVITYSPROSESSI DATAHUBISSA

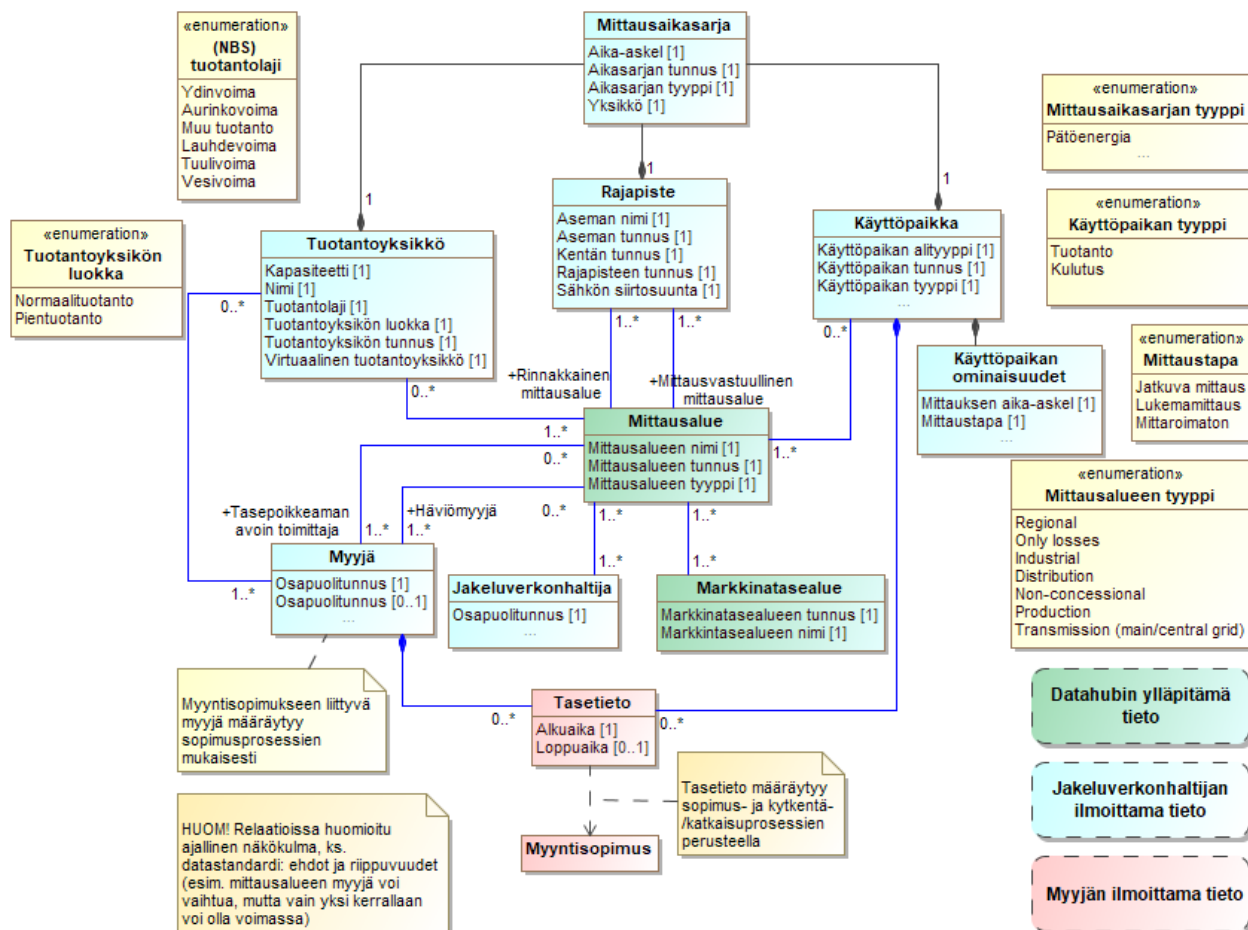


### 3.5.1 Taseselvityksen lähtötiedot

Taseselvitystiedot koostuvat rakenteellisista tiedoista ja mittaus-/aikasarjatiedoista. Rakenteellisilla tiedoilla hallitaan sitä, minkä osapuolen taseisiin ja mille mittausalueelle kunkin mittauspisteen mittaukset (mitattu kulutus tai tuotanto) lasketaan datahubin suorittamissa taseselvityslaskennoissa.

Pohjoismaisen taseselvitysmallin mukaisesti jakeluverkonhaltijan taseselvitys lasketaan mittausalueittain. Jakeluverkonhaltijat voivat jakaa verkkonsa yhteen tai useampaan mittausalueeseen. Pääasiallisesti jakeluverkonhaltijoilla on kuitenkin vain yksi mittausalue. Alla olevassa kuvassa on esitetty tiedot, joiden perusteella taseselvityslaskennat datahubissa suoritetaan. Vastuu näiden tietojen ylläpidosta on jakeluverkonhaltijalla myyntisopimustietoja lukuun ottamatta. Teknisesti kuitenkin datahub-operaattori tulee hallinnoimaan mittausalueiden tietoja, koska näillä tiedoilla on merkittävä ja laaja-alainen vaikutus muihin datahubin tietoihin ja prosesseihin, muun muassa taseselvityslaskentoihin ja käyttöpaikkatietoihin. Käytännöllä halutaan varmistaa, että kaikki tarvittavat muutokset, kuten mittausalueiden päättäminen ja lisääminen, tehdään hallitusti kaikki näkökulmat huomioon ottaen.

Sinisellä merkityt relaatiot omaavat voimassaolon. Tällä tarkoitetaan sitä, että esimerkiksi mittausalueen häviömyyjä saattaa vaihtua ajan myötä ja järjestelmän tulee osata hallita näitä muutoksia siten, että historiatiedot säilytetään. Kuvaa tulkittaessa tulee huomioida, että osassa näitä relaatioita vain yksi relaatio voi olla kerrallaan voimassa vaikka moninaisuudeksi olisi merkitty "1..\*". Tarkat relaatioiden määrittelyt löytyvät datastandardista. Tasetietoon liittyvien relaatioiden voimassaolo määräytyy tasetiedon voimassaolon perusteella. Datahubissa käsitellään myös markkinatasealueiden tietoja vaikka Suomessa onkin käytössä ainoastaan yksi markkinatasealue. Tällä varmistetaan se, että datahub tukee yleistä sähkömarkkinoiden rakennetta mahdollisia tulevaisuuden tarpeita varten.



KUVA 42 TASESELVITYSLASKENNASSA KÄYTETTÄVÄT TIEDOT

Taseselvityksen laskentojen pohjana on mittauspisteiden – eli käyttöpaikkojen, rajapisteiden ja tuotantoyksiköiden – mittaustiedot. Mittauspisteet kuuluvat aina yhteen mittausalueeseen kerrallaan. Järjestelmässä on kuitenkin varauduttava tilanteisiin, joissa mittauspisteet siirtyvät tietyistä ajanhetkeistä toiseen mittausalueeseen. Tällaisia tilanteita saattaa esiintyä esimerkiksi mittausalueiden yhdentymisien tai jakaantumisien myötä. Näitä tilanteita ja niiden hallintaa on kuvattu tarkemmin luvussa 3.11. Datahubissa tulee myös olla mahdollisuus ylläpitää tietoa, mihin markkinatasealueeseen mittausalue kulloinkin kuuluu, jotta järjestelmä tukee yleistä sähkömarkkinoiden rakennetta.

Käyttöpaikan tietoja jakeluverkonhaltija ylläpitää käyttöpaikan ylläpitotapahtumien (DH-120) kautta. Rajapiste- ja tuotantoyksikkötietoja ylläpidetään datahubin käyttöliittymän kautta ja ne tulee luoda käyttöliittymän kautta ennen mittaustietojen ilmoittamista kyseisille mittauspisteille. Jakeluverkonhaltija ylläpitää myös tietoa tuotantoyksikön myyjästä. Kaikkien mittauspisteiden mittaustiedot ilmoitetaan tapahtuman DH-211 mittaustiedon ilmoitus mukaisesti. Jakeluverkonhaltijan tulee myös ylläpitää käyttöliittymän kautta tietoa siitä, mitkä myyjät vastaavat

kulloinkin mittausalueen (tasepoikkeaman) avoimen toimittajan ja häviömyyjän rooleista. Datahubin käyttöliittymän kautta jakeluverkonhaltijoilla tulee olemaan saatavilla raportti yllä olevan kuvan mukaisista rakenteellisista tiedoista käyttöpaikkakohtaiset tasetiedot pois lukien.

Jakeluverkonhaltija voi toimeksiannolla valtuuttaa käyttöliittymässä toisia osapuolia rajapisteiden ja tuotantoyksiköiden mittauksetietoihin. Rajapisteiden osalta toimeksiannon voi tehdä ainoastaan mittausvastuullinen jakeluverkonhaltija. Tällöin näiden mittauspisteiden mittauksetiedot välitetään automaattisesti valtuutetuille osapuolille. Rajapisteiden mittauksetiedot välitetään oletusarvoisesti aina myös rajapisteen toisen mittausalueen jakeluverkonhaltijalle silloin, kun rajapisteen molemmat mittausalueet eivät ole saman jakeluverkonhaltijan hallinnassa. Datahubissa tulee olemaan tiedot sähköasemasta ja sähköaseman kentästä, joihin rajapiste liittyy tietojen käsittelyn helpottamiseksi osapuolten omissa prosesseissa sekä datahubissa.

Käyttöpaikkojen mittauksetiedot liitetään myyjään taseselvityslaskennoissa ns. tasetiedon avulla. Jos käyttöpaikalle ei ole voimassaolevaa tasetietoa, lasketaan mahdolliset käyttöpaikan tuotannot tai kulutukset tältä ajalta mittausalueen häviöihin eli ns. jakeluverkonhaltijan taseeseen. Lähtökohtaisesti tasetiedon voimassaolo vastaa myyjän käyttöpaikalle ilmoittaman myyntisopimuksen aloitus- ja päättymispäivämäärää. Tasetieto voi kuitenkin muuttua myyntisopimusten peruutuksissa ja takautuvissa korjauksissa sekä myyjän käynnistämässä katkaisu- ja kytkentäprosesseissa. Myyntisopimusten peruuttamiseen ja virheiden korjaukseen liittyvät tasetiedon muutokset on kuvattu luvussa 3.2.5. Tilanteissa, joissa myyjä pyytää sovittujen aikarajojen puitteissa katkaisua käyttöpaikalle, mutta jakeluverkonhaltija ei syystä tai toisesta saa sähköjä katkaistua, lasketaan käyttöpaikan kulutus/tuotanto alan sopiman käytännön mukaisesti mittausalueen häviöihin. Tämän vuoksi tasevastuu siirretään jakeluverkonhaltijalle (myyjän tasetieto päätetään) myyjän katkaisupyynnössä ilmoitettua katkaisupäivämäärää seuraavasta päivästä. Tasevastuu siirretään takaisin myyjälle (luodaan uusi tasetieto) jakeluverkonhaltijan ilmoittaman kytkentähetken perusteella.

### 3.5.2 Virtuaaliset tuotantoyksiköt

Mittausalue- ja myyjäkohtainen pientuotanto, eli tuotantotyyppiseen käyttöpaikkaan liittyvä tuotanto, käsitellään NBS:ssä siten, että mittausalueelle luodaan ns. virtuaalinen tuotantoyksikkö, jonka tuotannoksi mittausalue- ja myyjäkohtainen kokonaispientuotanto lasketaan. Tämän vuoksi järjestelmässä tulee olla myyjä-, mittausalue- ja NBS-tuotantolajikohtainen virtuaalinen tuotantoyksikkö aina, kun myyjällä on tasetieto käyttöpaikkaan, jossa käyttöpaikan tyyppi on "tuotanto". Datahubissa virtuaalisia tuotantoyksiköitä hallitaan siten, että virtuaalisten tuotantoyksiköiden luonti, poistaminen ja voimassaolojen päivitykset eivät vaadi käyttäjän erillisiä toimenpiteitä.

Virtuaalista tuotantoyksikköä käsitellään NBS-mallissa kuten mitä tahansa tuotantoyksikköä. Täten virtuaaliselle tuotantoyksikölle tulee määrittää järjestelmään tunnus, nimi, NBS:n mukainen tuotantolaji sekä kapasiteetti. Kapasiteetin ylläpito esimerkiksi tuotantolaitteiden tehoja summaamalla ei ole mielekäästä, sillä tämä edellyttäisi uuden kapasiteetin laskemista parhaimmillaan päivittäin, joten kapasiteetiksi tulee voida määrittää tietty ennalta määritetty arvo. Virtuaalisen tuotantoyksikön nimi generoidaan automaattisesti esimerkiksi mittausalueen-, myyjän

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

tunnuksen ja tuotantolajin perusteella. Järjestelmä generoi virtuaaliselle tuotantoyksikölle tunnuksen käytössä olevan yksilöintijärjestelmän mukaisesti. Järjestelmä päivittää virtuaalisen tuotantoyksikön ja myyjän välisen relaation voimassaoloa siten, että relaatio on voimassa täsmälleen silloin, kun myyjällä on yksikin tasetieto kyseisen mittausalueen käyttöpaikkaan, jossa tuotantolaji vastaa virtuaalisen tuotantoyksikön NBS-tuotantolajia. Kyseinen voimassaolo voi koostua yhdestä tai useammasta aikavälistä.

Virtuaalisen tuotantoyksikön tuotantolaji riippuu siitä, millaisia tuotantolaitteita käyttöpaikalle on ilmoitettu. NBS-tuotantolajit poikkeavat datahubin tuotantolaitteille määritetyistä tuotantolajeista. Näiden tuotantolajien ristiintaulukointi on esitetty alla olevassa taulukossa. Jos tuotantokäyttöpaikalle ei ole määritetty yhtään tuotantolaitetta tai tuotantokäyttöpaikalle on määritetty useita tuotantolaitteita, joissa on keskenään eri tuotantolajeja, määritetään virtuaalisen tuotantoyksikön tuotantolajiksi "muu tuotanto". Jos tuotantokäyttöpaikalle on ilmoitettu yksi tai useampi saman tuotantolajin omaava tuotantolaitte, määritetään tuotantoyksikölle NBS-tuotantolajiksi käyttöpaikan tuotantolaitteita vastaava tuotantolaji alla olevan taulukon mukaisesti.

**TAULUKKO 14 KÄYTTÖPAIKAN TUOTANTOLAJIN NBS-TUOTANTOLAJIEN RISTIINTAULUKOINTI**

Käyttöpaikan tuotantolaji	NBS-tuotantolaji
Aurinkovoima	Aurinkovoima
Kaasuturpiini	Lauhdevoima
Yhteistuotanto	Lauhdevoima
Aaltovoima	Muu tuotanto
Biovoima	Muu tuotanto
Diesel-voimakone	Muu tuotanto
Muu tuotanto	Muu tuotanto
Tuulivoima	Tuulivoima
Vesivoima	Vesivoima
Ydinvoima	Ydinvoima

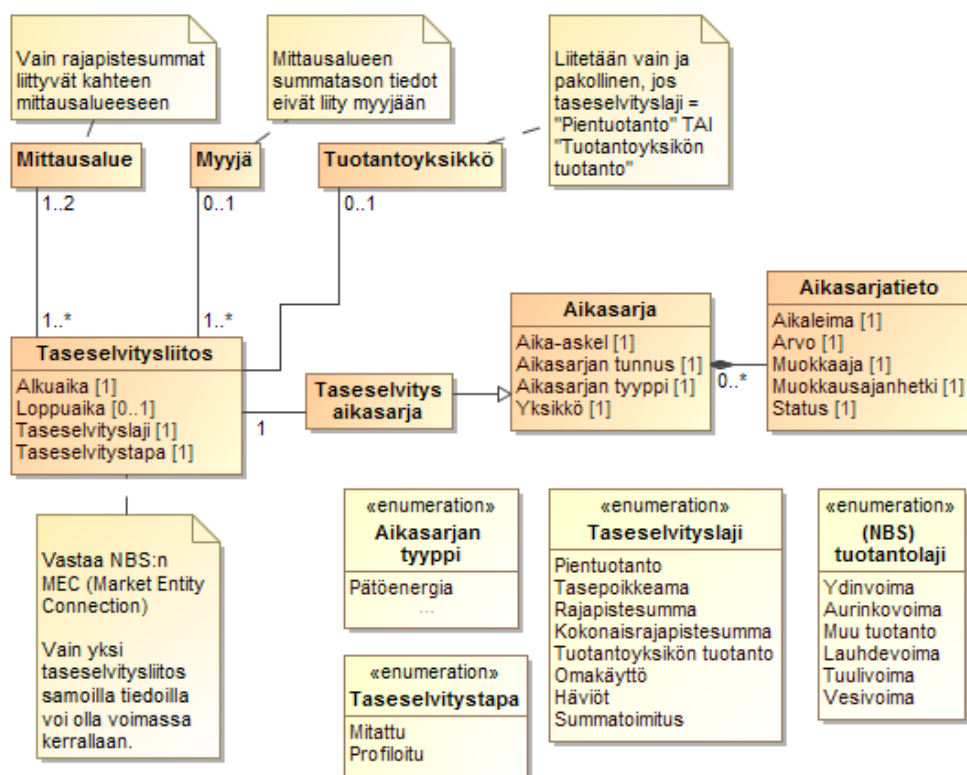
Alla olevassa taulukossa on esitetty tiivistetysti säännöt, joilla järjestelmä generoi uuden virtuaalisen tuotantoyksikön tai päivittää sen tietoja.

TAULUKKO 15 VIRTUAALISEN TUOTANTOYKSIKÖIDEN TIETOJEN MÄÄRITTÄMINEN

Virtuaalisen tuotantoyksikön attribuutti/relaatio	Määrittäysperuste
Tuotantoyksikkö-Mittausaikasarja	Virtuaalisen tuotantoyksikön mittausaikasarja on taseselvityksen tulosaikasarja "Myyjän pientuotanto"
Kapasiteetti	Ennalta määritetty arvo, jota käytetään kaikille uusille virtuaalisille tuotantoyksiköille
Nimi	Järjestelmän generoima nimi, kuten <myyjän tunnus>_<mittausalueen tunnus>_<NBS-tuotantolaji>
(NBS)-Tuotantolaji	Järjestelmä määrittää käyttöpaikan tuotantolaitteiden tuotantolajin perusteella
Tuotantoyksikön tunnus	Järjestelmä generoi uuden tunnuksen datastandardin edellyttämässä muodossa
Tuotantoyksikkö-Mittausalue	Mittausalue, johon virtuaalinen tuotantoyksikkö kuuluu. Voimassaoloa ei päivitetä, vaan tarvittaessa luodaan uusi virtuaalinen tuotantoyksikkö.
Tuotantoyksikkö-Myyjä	Voimassaolo määräytyy tasetietojen voimassaolojen perusteella siten, että relaatio on voimassa aina, kun myyjällä on yksikin tasetieto käyttöpaikkaan, joka liittyy vastaavaan mittausalueeseen ja jolla on tuotantoyksikön taseselvityslajia vastaava tuotantolaji. Tarvittaessa relaatiolla on useita eri aikavälejä.

### 3.5.3 Taseselvityslaskennat sekä lasketut tiedot

Datahub laskee taseselvitysaikasarjat (taseselvityksen tulosaikasarjat) rakenteellisen tiedon ja mittaustiedon perusteella taseikkunan sulkeutumiseen asti. Alla olevassa kuvaajassa on esitetty NBS-malliin perustuva taseselvitysaikasarjojen yleinen rakenne datahubin näkökulmasta. Varsinaiset laskettavat taseselvitysaikasarjat on kuvattu myöhemmin tässä luvussa (Taulukko 16).



KUVA 43 TASESELVITYSLIIITOSTEN TIEDOT

Taseselvitysaikasarjat toimivat eSettin suorittaman taseselvityksen perusteina. Datahubissa taseselvitys laji määrittää taseselvitysaikasarjan käyttötarkoituksen taseselvityksessä. Taseselvitys tapa määrittää sen, perustuuko taseselvitystieto mitattuun vai muulla tavalla määritettyyn eli profiloituun tietoon. Datahubissa profiloituja mittaustietoja ovat kaikki ne mittaustiedot, jotka liittyvät sellaiseen käyttöpaikkaan, jonka mittaustapa on lukemamittaus tai mittaroimaton. Huomioitavaa on, että käyttöpaikan mittaustapa voi käytännössä muuttua useammankin kerran ja nämä muutokset voimassaolotietoineen tulee ottaa huomioon taseselvityslaskennoissa. Esimerkiksi myyjän profiloituun summatoimitukseen lasketaan kulutukset vain ja ainoastaan niiltä ajanjaksoilta, jolloin käyttöpaikan mittaustapa on "lukemamittaus" tai "mittaroimaton".

Kaikki taseselvitys tapa ja -laji yhdistelmät eivät ole käytössä. NBS-malli sallii esimerkiksi sekä mitatut että profiloituneet (verkosto)häviöt, vaikka Suomessa käytössä on vain mitatut häviöt. Suomessa profiloituja taseselvitystietoja käytetään ainoastaan summatoimituksille ja tuotantoyksiköiden omakäyttöille. Käyttöpaikkojen osalta käyttöpaikan mittaustapa määrittää sen, mihin taseselvitystapaan kyseisen käyttöpaikan kulutus/tuotanto lasketaan.

Taseselvitysliitos on periaatteen tasolla datahubin vastine eSettin määrittelemälle MEC:lle (Market Entity Connection) [3]. Datahubin taseselvitysliitos on käsite, joka määrittää taseselvitysaikasarjaan liittyvän taseselvitystavan ja -lajin sekä yhdistää aikasarjan markkinaosapuoliin ja tuotantotietojen

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi

osalta (virtuaaliseen tai todelliseen) tuotantoyksikköön. Datahub tulee ylläpitämään taseselvitysliitoksia automaattisesti taseselvityksen lähtötietojen pohjalta (ks. Kuva 41). Huomioitavaa on, että saman taseselvityslaji, taseselvitystapa, myyjä, mittausalue ja tuotantoyksikkö -yhdistelmän omaavia taseselvitysliitoksia voi olla datahubissa useita, mutta vain yksi kerrallaan voimassa. eSett:lle datahubin ilmoittamat taseselvityksen rakenteelliset tiedot pohjautuvat pääosin taseselvitysliitoksiin.

Taseselvitys tehdään mittausalue- ja myyjäkohtaisesti eli kaikelle tuotannolle ja kulutukselle tulee aina olla myyjä. Kaikki kulutus ja tuotanto, jolle ei ole erikseen määritetty myyjää, lasketaan laskentasääntöjen mukaisesti jakeluverkon häviöihin ja kyseessä olevan mittausalueen häviömyyjän taseeseen. Ainoastaan mittausalueen summatason taseselvitysaikasarjoihin ei liity myyjää. Näitä aikasarjoja ei varsinaisesti käytetä taseselvityksessä eikä ilmoiteta eSett:lle, vaan niiden käyttö rajoittuu tilastointi- ja analyysitarpeisiin.

Datahubin käsittelemistä taseselvitysaikasarjoista mittausalueiden tasepoikkeamat (MGA Imbalance) ja vahvistetut rajapistesumat (MGA Exchange confirmation) lasketaan eSett:n järjestelmässä. Tasepoikkeamalla on tarkoitus hallita tilanteet, joissa erinäisten pyöritys-, laskenta- sekä tiedonvaihdon virheiden johdosta mittausalueen rajapistesumma ei täsmää mittausalueen tuotantojen, myyjien toimitusten ja mittausalueiden häviöiden summaan. Näissä tilanteissa laskettu tasepoikkeama kirjataan mittausalueen tasepoikkeaman avoimen toimittajan toimitukseksi. Tasepoikkeama lasketaan alla olevan taulukon laskentojen 1-7 summana etumerkit huomioiden. Koska mittausalueiden häviöt (laskenta 7) lasketaan laskentojen 1-6 summana, tulisi lasketun tasepoikkeaman olla normaalitilanteessa aina nolla. Tasepoikkeamista eSett toimittaa erikseen alustavan tasepoikkeaman auki olevan taseikkunan osalta sekä lopullisen tasepoikkeaman sulkeutuneen päivän osalta.

NBS:n sääntöjen [3] mukaisesti datahub erittelee ilmoittamansa myyjä- ja mittausaluekohtaiset summatiedot taseselvityslajin ja -tavan mukaisesti. Alla olevassa taulukossa on esitetty datahubin laskemat Suomen taseselvityksessä käytettävät **mittausaluekohtaiset** summalaskennat. Sinisenharmaalla pohjalla olevat tiedot ilmoitetaan eSettille taseselvitystä varten. Mittausalueiden häviöiden laskennassa periaatteena on se, että häviöt lasketaan eSett:lle ilmoitettavien tietojen perusteella eikä mittausalueiden summalaskentojen perusteella. Häviöt lasketaan esimerkiksi yksittäisten rajapistesummien perusteella mittausalueen kokonaisrajapistesumman sijaan mahdollisten pyöritysvirheiden välttämiseksi. Pyöritysvirheet voisivat aiheuttaa tarpeettomia tasepoikkeamia eSett:n laskennoissa.

Varttitaseeseen siirtymisen myötä Datahub tulee laskemaan taseselvityksen summatiedot vartin aika-askeleella. Tuntimittausten osalta taseselvityslaskennassa lasketaan ensin tuntisarjat omiksi summasarjoiksi. Tuntikohtaiset summasarjat jaetaan tämän jälkeen neljällä ja lasketaan yhteen varttikohtaisten summasarjojen kanssa.

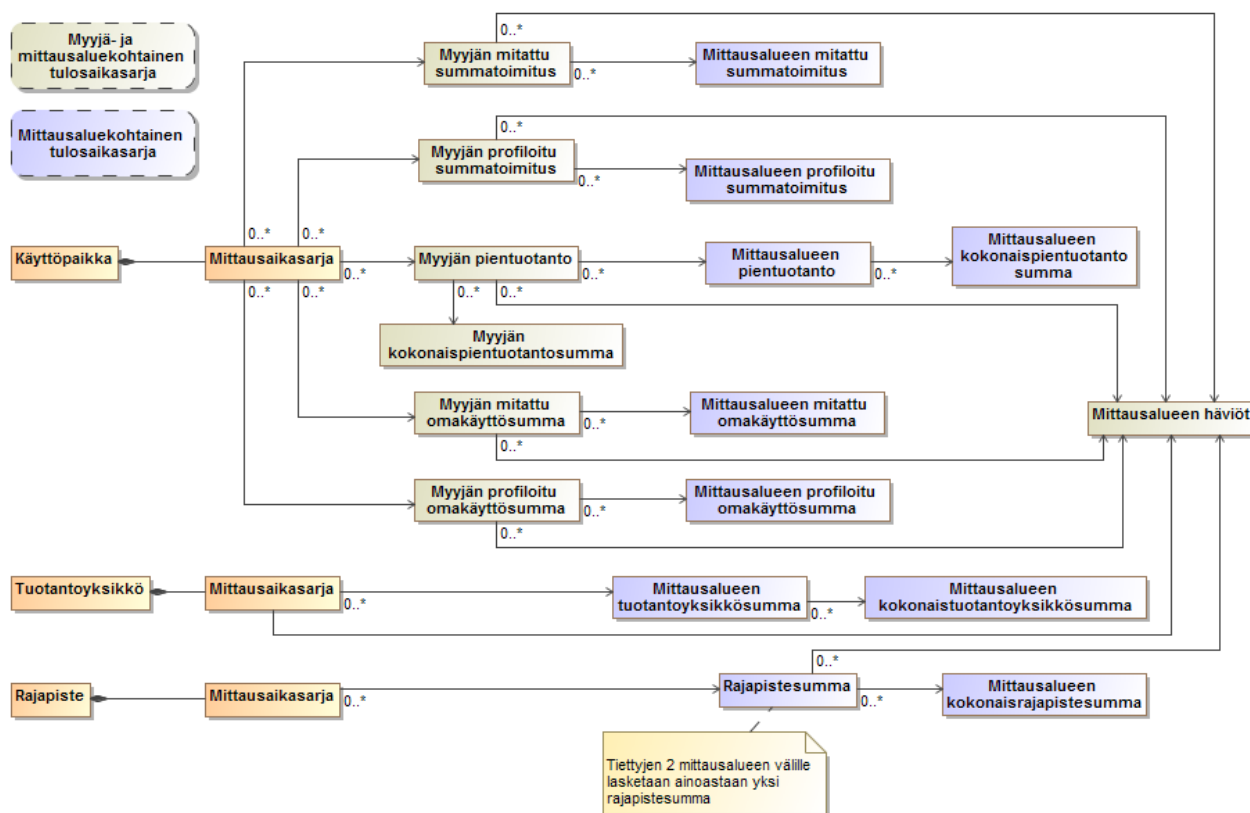


TAULUKKO 16 DATAHUBIN LASKEMAT MITTAUSALUEKOHTAISET SUMMALASKENNAT

#	Laskettava tieto	Kuvaus
1	Myyjän mitattu summatoimitus	Myyjän käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson mukaisesti laskettu summa jatkuvan mittauksen kulutuskäyttöpaikkojen mittausaikasarjoista mittausalueella
2	Myyjän profiloitu summatoimitus	Myyjän käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson mukaisesti laskettu summa profiloitujen (lukemamittattujen ja ei-mittattujen) kulutuskäyttöpaikkojen mittausaikasarjoista mittausalueella
3	Myyjän (tuotantolajikohtainen) pientuotantosumma	Myyjän käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson mukaisesti laskettu tuotantolajikohtainen summa pientuotantokäyttöpaikkojen mittausaikasarjoista mittausalueella
4	Myyjän mitattu omakäyttösumma	Myyjän käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson mukaisesti laskettu summa tuotantoyksikön omakäyttö-käyttöpaikkojen mitatuista mittausaikasarjoista mittausalueella
5	Myyjän profiloitu omakäyttösumma	Myyjän käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson mukaisesti laskettu summa tuotantoyksikön omakäyttö-käyttöpaikkojen profiloituista mittausaikasarjoista mittausalueella
6	Rajapistesumma	Rajapistemittauksista laskettu kahden mittausalueen välinen rajapistesumma
7	Mittausalueen häviöt	Lasketaan kohtien 1-6 sekä tuotantoyksiköiden tuotantojen perusteella kaavalla <i>Mittausalueen häviöt</i> $= \text{Rajapistesummat}$ $- \text{mitatut summatoimitukset}$ $- \text{profiloidut summatoimitukset}$ $- \text{mitatut omakäyttösummat}$ $- \text{profiloidut omakäyttösummat}$ $+ \text{pientuotantosummat}$ $+ \text{tuotantoyksiköiden tuotannot}$
8	Myyjän kokonaispientuotantosumma	Summa myyjän kohdan 3 pientuotantosummista
9	Mittausalueen mitattu summatoimitus	Summa mittausalueen kohdan 1 summatoimituksista
10	Mittausalueen profiloitu summatoimitus	Summa mittausalueen kohdan 2 summatoimituksista
11	Mittausalueen (tuotantolajikohtainen) pientuotantosumma	Summa mittausalueen kohdan 3 pientuotantosummista

#	Laskettava tieto	Kuvaus
12	Mittausalueen mitattu omakäyttösumma	Summa mittausalueen kohdan 4 omakäyttösummista
13	Mittausalueen profiloitu omakäyttösumma	Summa mittausalueen kohdan 5 omakäyttösummista
14	Mittausalueen (tuotantolajikohtainen) tuotantoyksikkösumma	Tuotantolajikohtainen summa kaikista mittausalueen tuotantoyksiköiden mittauksista
15	Mittausalueen kokonaisrajapistesumma	Summa kohdan 6 rajapistesummista, joihin laskettava mittausalue liittyy
16	Mittausalueen kokonaispientuotantosumma	Summa mittausalueen kohdan 12 pientuotantosummista
17	Mittausalueen kokonaistuotantoyksikkösumma	Summa mittausalueen kohdan 15 tuotantoyksikkösummista

Alla olevassa kuvaajassa on esitetty kaavio yllä kuvattujen laskentojen välisistä riippuvuuksista sekä riippuvuudet yksittäisistä mittausaikaasarjoista.



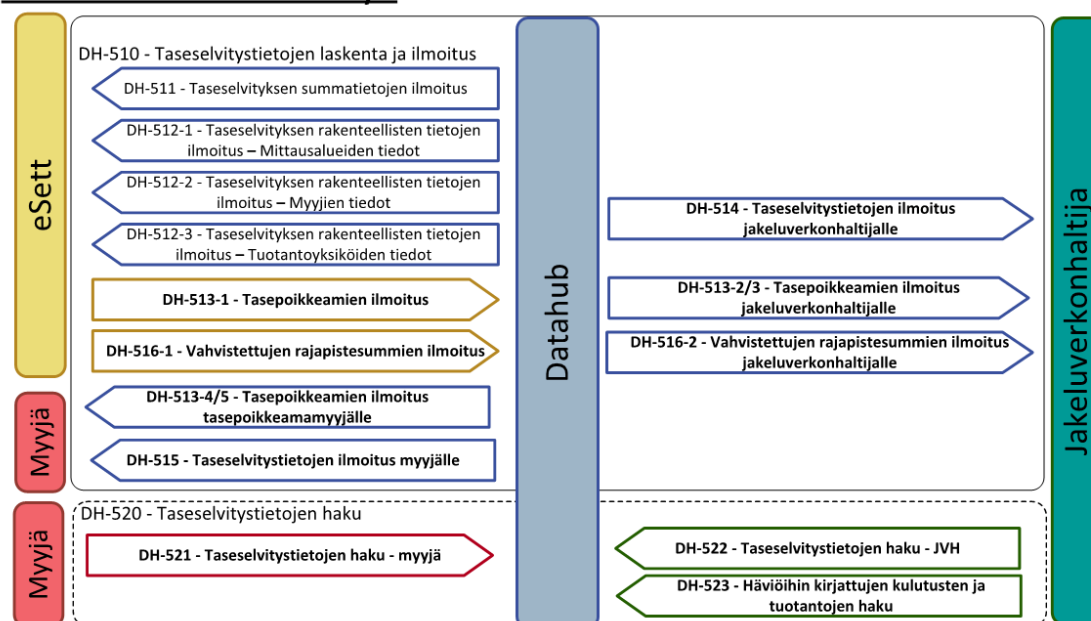
KUVA 44 MITTAUSALUEEN TASESELVITYSLASKENTA

## 3.5.4 Taseselvityksen tiedonvaihto

Taseselvityslaskentojen ohella datahubin taseselvityksen rakenteellisia tietoja ja datahubin laskemia aikasarjatietoja vaihdetaan datahubin osapuolten kesken. Datahub ilmoittaa ajastetusti päivittäin päivitettyt rakenteelliset tiedot sekä laskemansa taseselvitystiedot eSettille. eSett laskee datahubin ilmoittamien tietojen perusteella mittausalueiden tasepoikkeamat ja ilmoittaa nämä datahubille. Lopuksi datahub ilmoittaa laskemansa taseselvitystiedot ja mittausalueiden tasepoikkeamat markkinaosapuolille näiden oikeuksien mukaisesti. Edellä kuvatun päivittämisen prosessin (DH-510) lisäksi osapuolet voivat erikseen hakea taseselvitystietoja datahubista DH-520-tapahtumien mukaisesti.

Alla olevassa kaaviossa on esitetty taseselvitykseen liittyvä tiedonvaihto (datahub-tapahtumat).

### DH-500 - Taseselvitys



KUVA 45 TASESELVITYKSEN TIEDONVAIHTO

## 3.5.5 eSettille ilmoitettavat tiedot

Tässä luvussa on kuvattu kuinka taseselvitystiedot ilmoitetaan datahubista eSettille nykyisiä rajapintamäärittelyjä käyttäen (saatavilla <https://www.ediel.org>). Alla esitetyt tiedonvaihdot eivät siis koske jakeluverkonhaltijoita, vaan datahub ilmoittaa nämä tiedot jakeluverkonhaltijoiden puolesta. Jakeluverkonhaltijan tulee kuitenkin ylläpitää omalta osaltaan kohdassa 3.5.1 kuvattuja tietoja datahubissa, jotta nämä tiedot voidaan koostaa ja ilmoittaa eSettille. Datahub ja eSett voivat sopia keskenään myös muusta kuin yllä mainittuihin rajapintamäärittelyihin perustuvasta tiedonvaihdosta.

### 3.5.5.1 Rakenteelliset tiedot

Datahub ilmoittaa eSettille erikseen rakenteellisia tietoja, ennen kuin aikasarjatietoja voidaan ilmoittaa. Rakenteellisten tietojen ilmoitukset pohjautuvat pääosin kohdassa 3.5.3 kuvattuihin taseselvitysliitoksiin. eSettille ilmoitetaan rakenteellisia tietoja myyjä-/mittausalueella ja yksittäisistä mittauspisteistä ilmoitetaan ainoastaan tuotantoyksiköiden tiedot. Rakenteellista tietoa on esimerkiksi se, mikä myyjä toimii tietyllä mittausalueella. Esimerkiksi uuden myyjän rekisteröityessä datahubiin, ilmoitetaan tämän tiedot eSettille. Teknisesti myös pientuotantosumma tullaan käsittelemään ns. virtuaalisena tuotantoyksikkönä ja se luodaan mittausaluekohtaisesti jokaiselle myyjälle erikseen tuotantolajikohtaisesti.

Jakeluverkonhaltijan taseselvitystä varten datahub ilmoittaa eSettille seuraavat rakenteelliset tiedot:

TAULUKKO 17 ESETT:LLE ILMOITETTAVAT TIEDOT

Tiedot	NBS-sanoma
Mittausalueiden tiedot	Area Specification Document
Rajayhteydet (MGA-MGA relation)	Area Specification Document
Mittausalueella toimiva myyjä	Party Master Data Document
Tuotantoyksikkötiedot	Resource Object Master Data Document

Rajayhteydellä tarkoitetaan tietoa siitä, minkä kahden mittausalueen välillä esiintyy siirtoa eli minkä kahden mittausalueen välillä on vähintään yksi rajapiste. Mittausalueella toimivan myyjän osalta datahub sisällyttää eSett:n ilmoitukseen seuraavat tiedot: mittausalue, taseselvityslaji (BusinessTypeCode), taseselvitystapa (SettlementMethodCode) sekä voimassaolotieto. Jokainen myyjän taseselvityslaji/taseselvitystapa-yhdistelmä tulee ilmoittaa erillisinä tietoina eSettille taulukon Taulukko 18 mukaisesti.

### 3.5.5.2 Aikasarjatiedot

Datahub ilmoittaa eSettille alla olevat aikasarjat myyjä- sekä mittausaluekohtaisesti:

**TAULUKKO 18 MYYJÄ- JA MITTAUSALUEKOHTAISET ESETTILLE VÄLITETTÄVÄT  
TASESELVITYSTIEDOT**

Tieto	NBS-Sanoma	BusinessTypeCode (Taseselvityslaji)	Settlement MethodCode (Taseselvitystapa)
Mitattu summatoimitus	Aggregated Data per MGA for Settlement Responsible from MDA	Consumption (A04)	Non profiled
Profiloitu summatoimitus	Aggregated Data per MGA for Settlement Responsible from MDA	Consumption (A04)	Profiled
Mitattu omakäyttösumma	Aggregated Data per MGA for Settlement Responsible from MDA	Production Units own consumption (B36)	Non profiled
Profiloitu omakäyttösumma	Aggregated Data per MGA for Settlement Responsible from MDA	Production Units own consumption (B36)	Profiled
Mittausalueen häviöt <sup>6</sup> (allokoitava yhdelle myyjälle)	Aggregated Data per MGA for Settlement Responsible from MDA	Losses (A15)	Non profiled

Edellisten lisäksi datahub ilmoittaa eSettille yksittäisten tuotantoyksiköiden (PU) tuotantotiedot, myyjäkohtaiset pientuotantosummat mittausalueittain sekä verkkojen väliset rajapistesummat. Myyjän mittausalueen pientuotantosummaa varten datahub luo virtuaalisen tuotantoyksikön (PU), jolle tiedot ilmoitetaan. Myös siltä osin kuin mittausalueen häviöiden laskenta tuottaa negatiivisia arvoja, esimerkiksi puuttuvien mittautustietojen vuoksi, tulee datahub ilmoittamaan negatiiviset arvot osana mittausalueen häviömyyjän virtuaalisen tuotantoyksikön tuotantoa tuotantolajilla "muu tuotanto". Näin toimitaan, koska eSett ei salli negatiivisia arvoja kulutukselle (eikä tuotannolle). Alla on listattu tiedonvaihtodokumentit, joilla datahub nämä tiedot eSettille ilmoittaa.

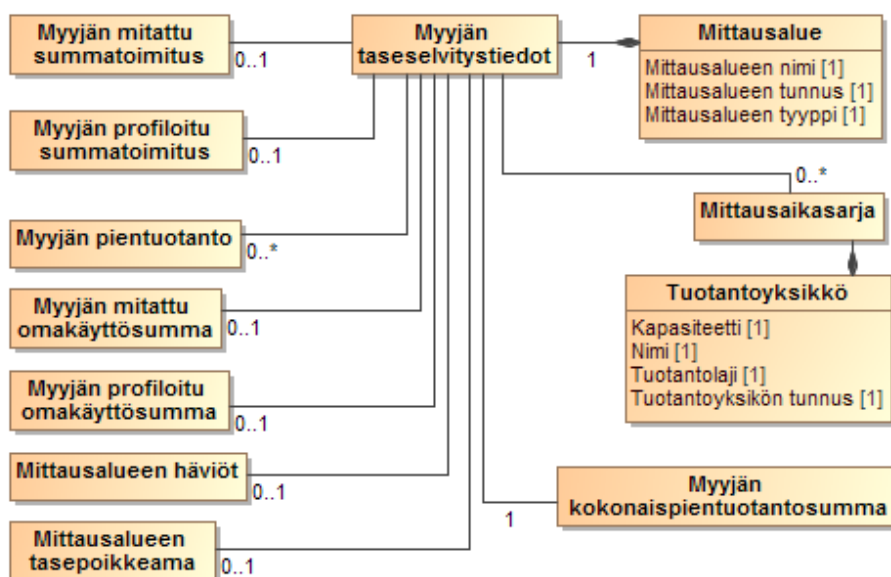
<sup>6</sup> sisältäen hävikit

TAULUKKO 19 NBS:N TIEDONVAIHTODOKUMENTIT, JOITA DATAHUB KÄYTTÄÄ

Tieto	NBS-Sanoma	MeteringPoint TypeCode
Myyjän pientuotantosumma	Validated data for Aggregator from MDR	Production
Tuotantoyksikön tuotanto	Validated data for Aggregator from MDR	Production
Rajapistesumma	Aggregated Data per neighboring grid	Exchange

### 3.5.6 Myyjän taseselvitystiedot

Datahub laskee myyjän ja mittausalueen taseselvityksen aikasarjatietoja. Alla olevassa kaaviossa on esitetty myyjän **mittausaluekohtaiset** taseselvitystiedot. Uudet ja muuttuneet taseselvitystiedot ilmoitetaan taseikkunan ajalta sekä viimeisimmän taseselvityksessä lukitun päivän osalta myyjille päivittäin. Myyjä voi ilmoituksen lisäksi hakea nämä tiedot erikseen datahubista. Kuvassa myyjän pientuotannolla tarkoitetaan tuotantolajikohtaista pientuotantoa ja kokonaispientuotantosummalla kaikkien pientuotantojen summaa. Huomioitavaa on, että jokaisella myyjällä ei välttämättä ole kaikkia tietoja. Mittausalueen häviöt esimerkiksi ilmoitetaan vain sille myyjälle, joka toimii mittausalueen häviömyyjänä.



KUVA 46 MYYJÄN MITTAUSALUEKOHTAISET TASESELVITYSTIEDOT

### 3.5.7 Jakeluverkonhaltijan taseselvitystiedot

Jakeluverkonhaltijalla on oikeus sekä yllä esitettyihin myyjän taseselvitystietoihin että mittausalueen taseselvitystietoihin. Datahubin laskemat uudet ja muuttuneet taseselvitystiedot ilmoitetaan ensimmäiseen taseikkunan ulkopuoliseen päivään asti päivittäin jakeluverkonhaltijoille.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

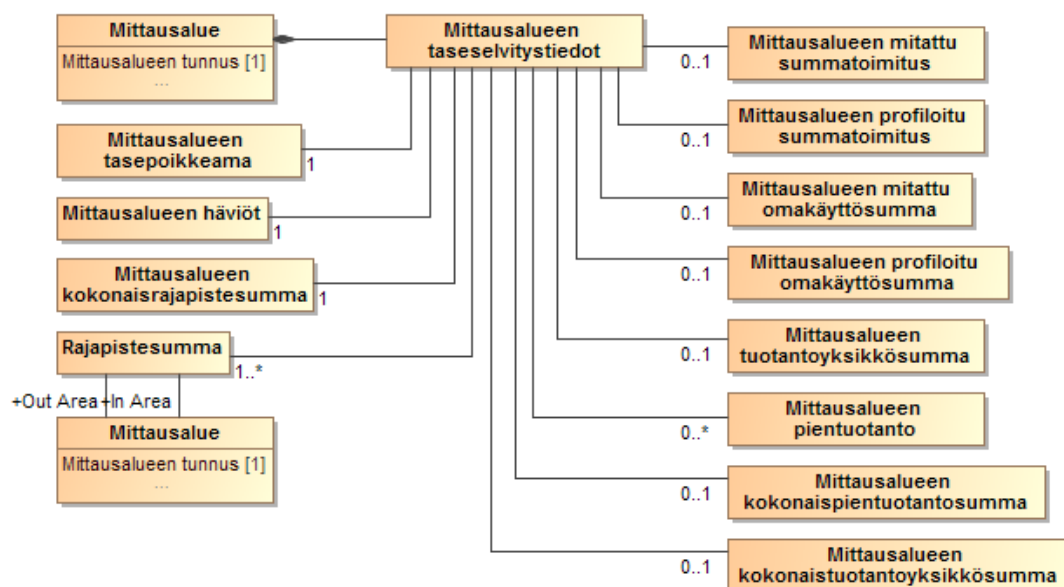
Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi

Jakeluverkonhaltijat voivat ilmoituksen lisäksi hakea nämä tiedot erikseen datahubista. Mittausalueilla pientuotanto myös ilmoitetaan erikseen sekä tuotantolajikohtaisesti että kaikkien tuotantolajien summana.



KUVA 47 JAKELUVERKONHALTIJAN MITTAUSALUEKOHTAISET TASESELVITYSTIEDOT

Datahubin käyttöönoton myötä jakeluverkonhaltijalla ei välttämättä ole nykyisellä tavalla tietoa käyttöpaikan myyjästä. Tästä syystä varsinaisten tase selvitystietojen lisäksi datahubista lähetetään ilmoitus jakeluverkonhaltijalle, kun käyttöpaikan myyntisopimus päätetään, jolloin jakeluverkonhaltija tietää katkaista sähköt. Datahub myös ilmoittaa erikseen jakeluverkonhaltijoille, jos käyttöpaikkoja on jäänyt myyjättömäksi eikä niihin ole ilmoitettu katkaisua. Edellisten lisäksi datahub tarjoaa jakeluverkonhaltijoille erillisen hakutapahtuman, jonka avulla jakeluverkonhaltija saa tietoonsa käyttöpaikkakohtaisesti kulutukset/tuotannot, jotka on laskettu jakeluverkonhaltijan häviöihin.

### 3.5.8 Tase selvityslaskennat taseikkunan ulkopuolella

Ensisijaisesti tase selvityslaskentoja lasketaan datahubissa virallisen eSett:n suorittaman tase selvityksen tarpeisiin. Tase selvityslaskentojen tuloksilla on kuitenkin muutakin käyttöä virallisen tase selvityksen lisäksi. Esimerkiksi mittausalueen häviöt ovat merkittävä kuluerä verkkoyhtiölle ja häviöiden tarkkaa määrää seurataan verkkoyhtiöissä myös taseikkunan ulkopuolisella ajalla. Datahub tulee olemaan ensisijainen tietovarasto mittaus- ja tase selvitystiedoille, joten on luontevaa, että kaikki ajantasaiset ja korjatut mittaukset sekä niistä lasketut laskentatulokset ovat saatavilla datahubista kaikkien tietojen osalta.

Virallinen tase selvitys sulkeutuu aina taseikkunan sulkeutuessa, jonka jälkeen virallisessa tase selvityksessä laskettuja ja eSett:lle ilmoitettuja tietoja ei voida enää muuttaa. Taseikkunan

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi



ulkopuoliset muutokset mittaustiedoissa huomioidaan pääosin tasevirheiden laskennassa. Tasevirheitä ei kuitenkaan rekisteröidä rajapisteille eikä tuotantoyksiköille, eikä myöskään niille käyttöpaikoille, joissa mittausvirhe kohdistuu yli 6 viikkoa sitten päättyneen myyntisopimuksen ajalle. Täten taseselvitysten laskentojen tulosten päivitys tasevirheiden laskennan yhteydessä ei ole mahdollista. Tämä koskee mittausalueiden häviöiden lisäksi myös muita taseselvityksen summalaskentoja.

Taseikkunan ulkopuoliselle ajalle tullaan laskemaan kaikki virallista taseselvitystä vastaavat laskentatulokset kerran kuussa viimeisen 3 vuoden ajalle kaikille mittausalueille. Nämä tulokset ovat haettavissa DH-520 - tiedon hakutapahtumia käyttäen. Hakutapahtumassa osapuolen tulee ilmoittaa, hakeeko osapuoli virallista taseselvityksessä lukittua tietoa vai edellä kuvattujen korjauslaskentojen tuloksia. Kuukausittaisen laskennan lisäksi korjauslaskennat voidaan pyydettäessä suorittaa erikseen vapaasti määritetylle ajalle.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

### 3.6 DH-600 Tasevirheiden käsittely

Tasevirheiden käsittely datahubissa perustuu Energiateollisuuden ohjeeseen "Taseisiin jääneiden virheiden käsittely taseiden sulkeutumisen jälkeen" [2]. Tasevirheet perustuvat kaikkiin prosesseihin, jotka muuttavat myyjän tasetietoja tai käyttöpaikan mittaustietoja taseikkunan ulkopuolelle. Tasevirheitä tuottavia prosesseja ovat:

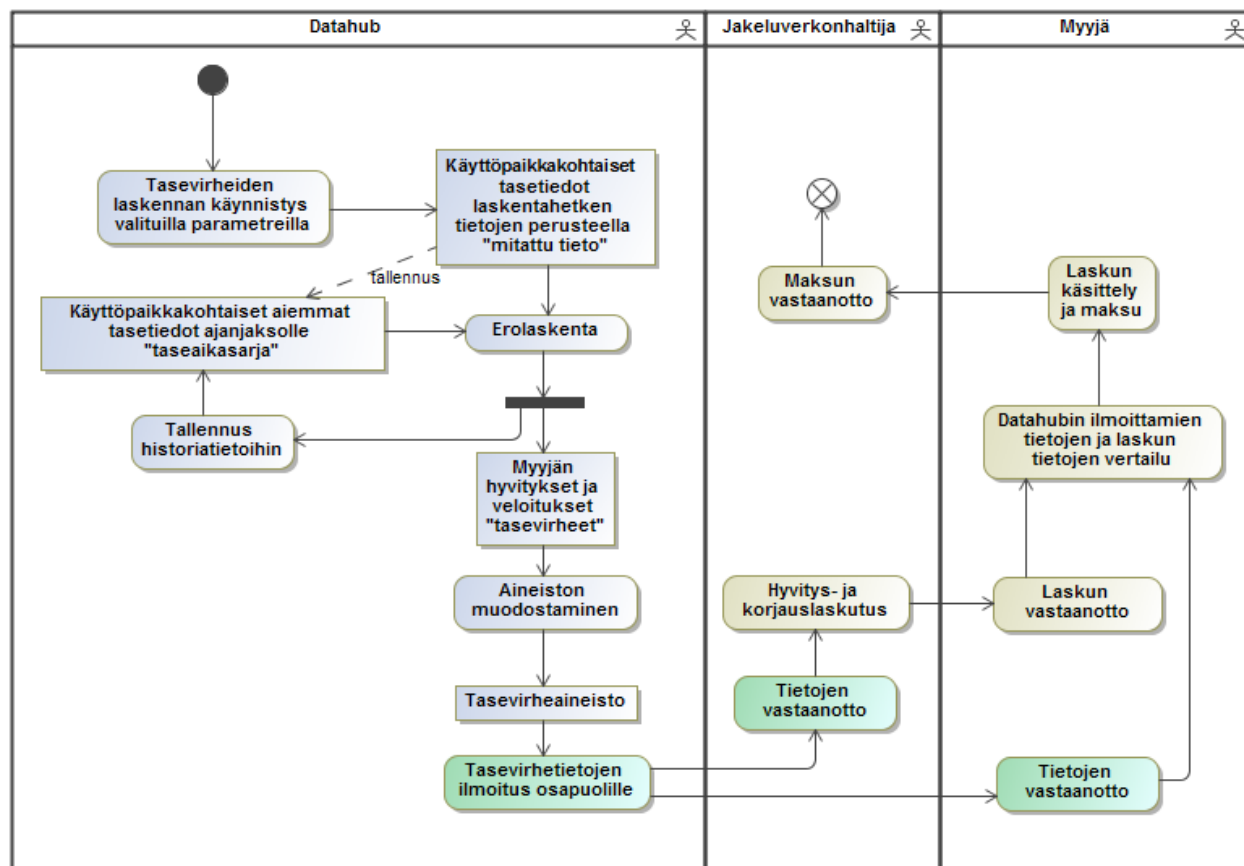
- DH-211 Mittaustietojen ilmoitus / mittaustietojen korjaus taseikkunan ulkopuolelle<sup>7</sup>
- DH-300 - sopimusprosesseista luvussa 3.2.5 kuvatut ns. takautuvat sopimusprosessit, joissa sopimusten voimassaoloihin tehdään muutoksia taseikkunan ulkopuolelle (takautuvat sopimusten aloitukset, päättämiset ja peruutukset)
- Toimijoiden erillisestä pyynnöstä datahub-operaattorin manuaalisesti suorittamat tasetietojen korjaukset.

Huomioitavaa on, että datahubin käyttöönoton myötä erillistä lukemamittattujen mittaustietojen tasoituslaskentaa ei suoriteta. Lukemamittattujen kohteiden vuosikäyttöarvioon perustuvien mittaustietojen päivittäminen lukemaan perustuvilla mittaustiedoilla ja sen aiheuttama tarve osapuolten välisille korjauksille tullaan käsittelemään samassa tasevirheiden käsittelyprosessissa kuin muutkin tasekorjaukset.

---

<sup>7</sup> lukemamittauskohteiden (käyttöpaikat, joissa mittaustapa on muu kuin "jatkuva mittaus") osalta mittaustiedot ilmoitetaan aina takautuvasti, mikä synnyttää tasevirheitä.

### 3.6.1 Tasevirheiden laskenta- ja käsittelyprosessi



## KUVA 48 TASEVIRHEIDEN KORJAAJUKSEN PROSESSIKAAVIO

Tasevirheiden korjaus toimii datahubissa yllä olevan kaavion mukaisesti. Datahub määrittää aluksi käyttöpaikkakohtaiset myyjän tasetiedot laskentahetken tiedoilla. Tasetiedoilla käsitetään tässä yhteydessä kohdan 3.2.5 määrittelyn lisäksi myös käyttöpaikan mitatun aika-askeleen mukaiset energiat vastaavalta ajalta, jolle myyjällä on tasevastuu. Laskenta suoritetaan ainoastaan niille käyttöpaikoille, joille on laskenta-ajalle rekisteröity uusia taseikkunan ulkopuolisia mittaus- tai tasetiedon muutoksia, joita ei edellisissä laskenta-ajoissa ole vielä otettu huomioon.

Laskentahetken tasetiedoista koostettua käyttöpaikkakohtaista aikasarjaa kutsutaan nimellä "mitattu tieto". Tämän jälkeen laskennan tulosta verrataan käyttöpaikkakohtaiseen ns. taseaikasarjaan, joka perustuu taseselvitykseen ilmoitettuihin ja lukittuihin tietoihin tai jo aiemmassa laskennassa korjattuihin tietoihin. Tarkemmin ottaen mitattua tietoa verrataan edellisessä laskennassa korjattuun tietoon sen aikavälin osalta, joka on käsitelty myös edellisessä laskennassa. Muulta osin, eli siltä osin kuin käsiteltävä aikaväli ei ole ollut mukana edellisessä laskennassa, mitattua tietoa verrataan taseikkunan sulkeutumisanhetkellä voimassa olleeseen tietoon. Mahdolliset erot vertailussa kirjataan tasevirheiksi ja myyjän euromääräinen korjaus

saadaan kertomalla erotus NordPool Spotin Suomen aluehinnalla. Tämän jälkeen alussa määritetyt laskentahetken tasetiedot, eli ns. mitatut tiedot, tallennetaan taseaikasarjan arvoiksi, joihin seuraavan kerran suoritettavaa laskentatulosta taas verrataan. Koska mittautustiedot käsitellään datahubissa aina positiivisina, tullaan tasevirheiden laskennoissa huomioimaan laskennan etumerkki riippuen siitä, onko kyseessä kulutus- vai tuotantokäyttöpaikka.

Laskennan ja datahub-operaattorin laskentatulosten hyväksymisen jälkeen datahub muodostaa kaikkien myyjien mittausaluekohtaiset korjauslaskutusaineistot ja välittää nämä jakeluverkonhaltijoille ja myyjille niiltä osin kuin osapuolilla on oikeus tietoihin. Aineistot sisältävät käyttöpaikkakohtaisesti ns. mitatun tiedon, taseaikasarjan arvot ja tasevirheet sekä mittaus- ja myyjäkohtaisen koonnin tasevirheistä. Jakeluverkonhaltijat käyttävät aineiston tietoja myyjäkohtaisen hyvitys-/korjauslaskutuksen suorittamiseen omien mittausalueidensa osalta ja myyjät voivat käyttää näitä tietoja jakeluverkonhaltijan ilmoittamien tasevirhelaskujensa tarkistukseen.

### 3.6.2 Mittautustietojen korjausten aiheuttamat tasevirheet

Mittautustietojen korjausten osalta tasevirheet kirjataan vain niiden myyjien osalta, joilla on vastuu asiakkaan myyntisopimuksen laskutuksen korjaamisesta luvun 3.3.4 mukaisesti. Mittausvirheiden osalta tasevirheet korjataan aina sen myyjän osalta, jolla on mittausvirheen vaikutusajalla sekä tasevirheiden laskentahetkellä voimassa oleva sopimustieto. Toisin sanoen mittausvirhettä ei korjata niille myyjille, jotka ovat taseselvityksessä omasta virheestään johtuen omassa taseessaan vastanneet käyttöpaikan kulutuksesta ilman tosiasiallista oikeutta (sopimustietoa) laskuttaa asiakasta kulutetusta sähköstä. Jakeluverkonhaltijan tulee ilmoittaa korjatut mittautustiedot aina koko virheen vaikutusajalle eikä vain sille ajalle, jonka osalta myyjä suorittaa asiakkaan laskutuksen korjauksen. Näin ollen varmistetaan se, että datahubissa on aina oikea ja ajan tasalla oleva tieto myös asiakkaiden ja 3.osapuolien saatavilla.

### 3.6.3 Mittausalueen häviön tasevirhe

Käyttöpaikkojen lisäksi tasevirheitä liittyy myös mittausalueen häviöihin. Häviöiden tasevirheet kirjataan mittausalueen häviömyyjän taseeseen. Häviöihin vaikuttaa sekä taseikkunan ulkopuolelle ilmoitetut mittautustietojen korjaukset sekä sellaiset tasetiedon korjaukset, joissa käyttöpaikka jää ilman myyjää tai myyjättömälle käyttöpaikalle lisätään myyjä. Mittausalueiden häviöiden tasevirheaikasarja saadaan laskettua summaamalla kaikkien mittausalueen käyttöpaikkojen tasevirheet yhteen tasevirheiden etumerkki huomioiden. Häviöiden taseaikasarja muodostuu käyttöpaikan tavoin taseselvitykseen lukituista arvoista/edellisessä tasevirhelaskennassa häviöiden mitattujen tietojen mukaan päivitetyistä arvoista. Tasevirhelaskennassa mittausalueen häviöiden "mitattu tieto" saadaan laskettua käänteisesti laskemalla häviöiden tasevirheet sekä taseaikasarjan arvot yhteen ja lopuksi näin laskettu mitattu tieto tallennetaan taseaikasarjaan seuraavaa laskentaa varten. Mittausalueen häviömyyjälle ei ilmoiteta erikseen tasevirhetietoja niiltä käyttöpaikoilta, joiden tasevirheet ovat aiheuttaneet häviöiden tasevirheen. Toisin sanoen häviömyyjä saa tiedon vain häviöiden kokonaisvirheestä. Häviöiden tasevirheitä ei ilmoiteta myyjälle, jonka häviöiden myynti mittausalueella on päättynyt.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

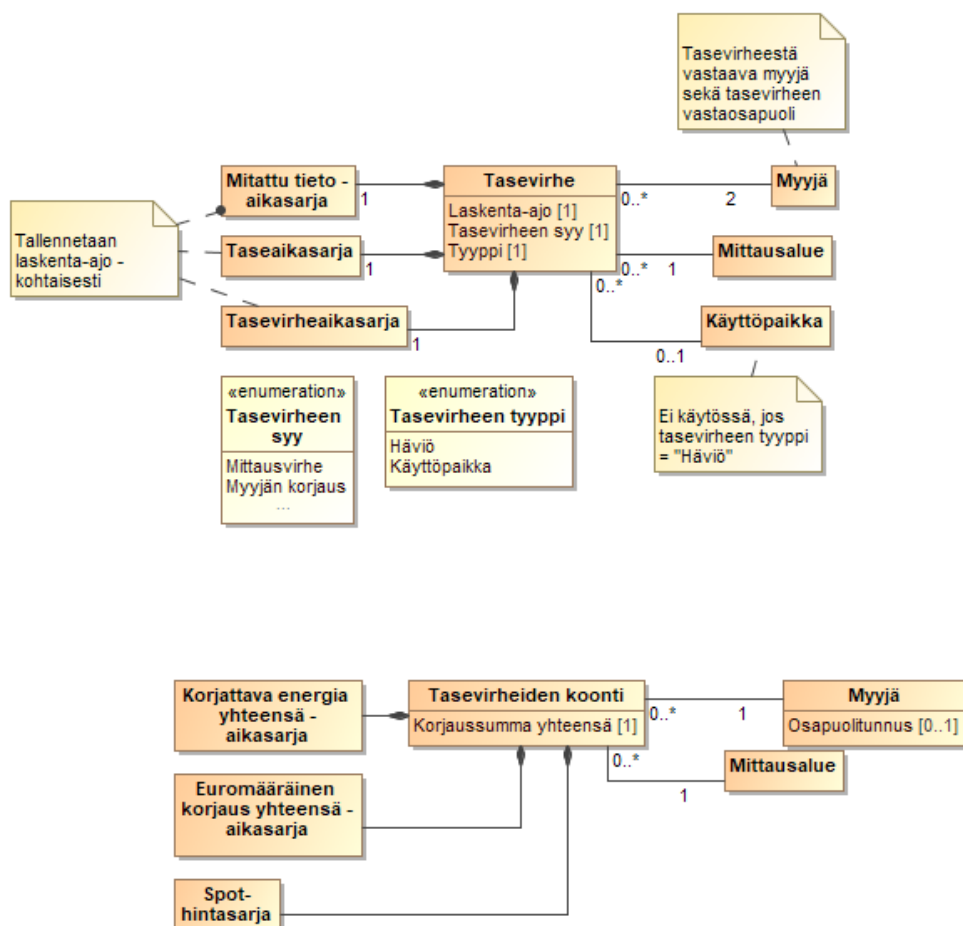
Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

### 3.6.4 Tasevirhelaskentojen suoritus

Tasevirhelaskentoja suoritetaan ainoastaan erillisajoina datahub-operaattorin toimesta. Toisin sanoen automaattisia, kuten ajastettuja, tasevirhelaskentoja ei suoriteta. Tasevirheitä tullaan korjaamaan ET:n ohjeen mukaisesti käyttöpaikkakohtaisesti 3 vuotta takautuvasti kaksi kertaa vuodessa. Tasevirheiden laskenta voidaan käynnistää myös markkinaosapuolen erillisestä pyynnöstä, jos tasevirhe on suuri ja se halutaan saada pikaisesti käsiteltyä. Kaikki korjauslaskutuksen perusteena olleet tase- ja tasevirhetiedot tallennetaan laskenta-ajoitain historiatiiedoiksi tarkistuksia varten. Täten datahubilla on aina tieto, mitä taseselvitykseen on alun perin ilmoitettu ja miten tätä tietoa on myöhemmin kussakin tasevirheiden laskenta-ajossa korjattu.

### 3.6.5 Tasevirhetiedot

Alla olevassa kuvassa on esitetty edellisessä kohdassa kuvatut datahubin tallentamat tasevirhetiedot.



KUVA 49 YKSITTÄISTEN TASEVIRHEIDEN JA TASEVIRHEIDEN MITTAUS- JA MYYJÄALUEKOHTAISTEN KOONTIEN TIEDOT

Tasevirheiden laskennassa huomion arvoista on se, että yksittäinen tasevirhe liittyy aina kahteen myyjään. Tasevirheen kahdella myyjällä kyseinen tasevirhe on aina saman suuruinen, mutta eri merkinen (toisella positiivinen ja toisella negatiivinen). Näin ollen kaikkien tasevirheiden yhteenlaskettu energiamäärä ja euromäärä on aina nolla laskenta-ajoa kohden. Tasevirheiden syy määräytyy tasevirheen aiheuttaman tapahtuman perusteella seuraavasti:

- Mittaustiedon korjaus: jakeluverkonhaltijan ilmoittama mittaustietojen korjaus
- Myyjätiedon korjaus (tasetietojen korjaus):
  - Käyttöpaikan tasetieto on siirtynyt myyjältä toiselle
  - Myyjättömälle käyttöpaikalle on lisätty myyjä
  - Käyttöpaikka on jäänyt myyjättömäksi

Aiemmin kuvatun mukaisesti mittaustiedon korjauksen, myyjän lisäyksen ja myyjän poiston tapauksissa tasevirheen toinen osapuoli on mittausalueen häviömyyjä.

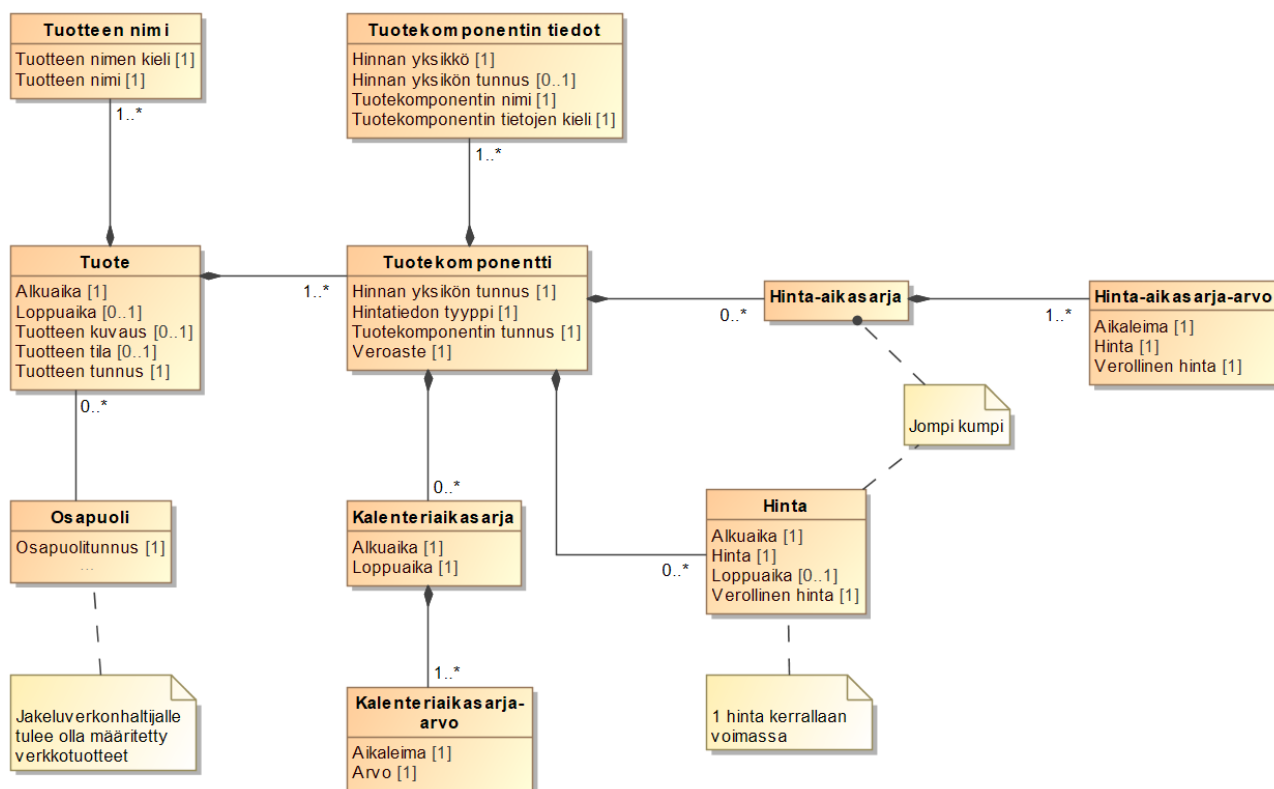
## 3.7 DH-710 ja DH-720 Tuotetietojen ylläpito ja haku

### 3.7.1 Tuotetiedot

Datahub mahdollistaa tuotetietojen ylläpidon ja välittämisen erilaisia tarpeita varten. Jotta myyjät voivat tehdä myyntisopimuksen käyttöpaikan verkkotuotetta vastaavalla tuotteella, tulee jakeluverkonhaltijoiden ylläpitää omien siirtotuotteidensa tietoja alla olevan rakenteen mukaisesti. Myyjät tarvitsevat verkon tuotetietoja myös sähköntoimitussopimuksen laskuttamista varten.

Myyjät voivat ylläpitää myyntituotteiden tietoja oman tarpeensa ja muiden toimijoiden kanssa tekemiensä sopimusten mukaisesti. Myyntituotetta ei välitetä jakeluverkonhaltijalle tai 3.osapuolelle ilman myyjän antamaa erillistä valtuutusta.

Tuote- ja hintatiedot tulee ilmoittaa ja ne voidaan hakea automatisoidun rajapinnan välityksellä DH-700 tapahtumien mukaisesti. Käyttöpaikkatietojen hauissa ja sopimusprosesseissa ilmoitetaan ainoastaan tuotteen tunnus, jolloin tuoterakenteen selvittämiseksi tulee käyttää edellä mainittua rajapintaa. Sopimukselle voi ilmoittaa useampia tuotteita tarvittaessa. Hintatietojen osalta verkkotuotteiden hinnat ovat julkisia ja täten ne tulee datahubiin ilmoittaa ja ne ovat myös datahubista kaikkien osapuolten saatavilla. Myyntituotteiden osalta hintatiedot ovat datahubissa vain niiden osapuolten saatavilla, joille myyjä on antanut valtuutuksen tietoihin. Asiakas ei voi antaa 3.osapuolelle valtuutusta hintatietoihin.



KUVA 50 TUOTETIETOJEN LUOKKAKAAVIO



Yllä olevassa rakenteessa tuote voi olla esimerkiksi "Aikasiirto", jolla on kaksi tuotekomponenttia: "Päiväsiirto" ja "Yösiirto". Kalenteriaikasarja on aikasarja, jonka aika-askeleen arvo voi olla joko 0 tai 1. Jos arvo on 1, tarkoittaa se sitä, että kyseiselle aika-askeleelle sovelletaan kyseistä tuotekomponenttia. Kalenteriaikasarja tulee muodostaa jokaiselle vuodelle erikseen, sillä kalenteri voi riippua esimerkiksi arkipyhistä, jotka ajoittuvat joka vuodelle eri tavoin. Kalenteriaikasarjassa tulee myös huomioida kesä- ja talviaikaan siirtyminen ja karkausvuosien ylimääräinen päivä. Kalenteriaikasarjat tulee ilmoittaa viimeistään syyskuun loppuun mennessä. Hinta-aikasarja kertoo hinnan jokaiselle aika-askeleelle.

### 3.7.2 Tuotteen perustaminen

Tuotetietoja perustettaessa tuotetiedoista ilmoitetaan kaikki tarvittava tieto tuotteen rakenteesta. Kun tuoterakenne on ilmoitettu, sitä ei voi muuttaa. Rakenteellinen tieto ilmoitetaan yhdellä tapahtumalla ja tässä tuotteen luonti tapahtumassa osapuoli ilmoittaa, liittyykö tuotteeseen yksittäinen hinta vaiko hinta-aikasarja. Mikäli ilmoitetun tuotteen hinnan tyyppi on BG01=Hinta, tuote on hyväksytty vasta sitten kun tuotteen hintakin on ilmoitettu datahubiin erillisellä hintatiedon päivitysilmoituksella. Tuote ei ole aktiivinen ennen kuin hinta on ilmoitettu. Tuotteen hintaa ei voi päivittää takautuvasti. Jos tuotteen hinnan tyyppi on hinta-aikasarja, on tuote aktiivinen heti tuotteen perustamisen jälkeen, vaikkei hinta-aikasarjaa olisi vielä ilmoitettu. Hinta-aikasarja voidaan ilmoittaa maksimissaan vuosi takautuvasti.

Tuote voi pitää sisällään myös kalenteri-aikasarjan. Kalenteriaikasarja määrittää ne ajanhetket, jolloin tuotteen tuotekomponentti (yö- tai päivä sähkö) on voimassa. Kalenteriaikasarja ilmoitetaan samalla tapahtumalla kuin hinta-aikasarja.

Datahubin tuotteet muodostuvat yhdestä tai useammasta komponentista. Jokaiselle tuotteelle ilmoitetaan oma komponentti, vaikka kyseistä komponenttia käytettäisiinkin osapuolen muussa tuotteessa. Tämän avulla voidaan ilmoittaa tuotteittain eri hintoja komponenteille.

Tuotteen nimet ja komponentit voidaan ilmoittaa datahubiin eri kielillä. Kielet ovat suomi, ruotsi ja englanti.

### 3.7.3 Tuotteen rakenteellisen tiedon ylläpito

Osapuolet voivat ylläpitää omia tuotteitaan. Tuotteen rakenteellinen tieto sisältää tietoa tuotteesta ja tuotekomponenteista. Rakenteellisesta tiedosta voidaan ylläpitää tuotteen nimiä ja tuotekomponentin nimeä. Tuotteelle voidaan antaa tarvittaessa myös loppupäivä. Kun loppupäivä ilmoitetaan, tuote päätetään ja siihen ei voi tehdä muutoksia enää sen jälkeen.

Osapuolet eivät voi ylläpitää tuoterakennetta, sen ilmoitettuaan. Eli tuotteeseen ei voida lisätä tai siitä ei voida poistaa komponentteja sen jälkeen, kun se on otettu käyttöön. Mikäli tällaisia muutoksia on tarve tehdä, tulee se tehdä ilmoittamalla datahubiin uusi tuote ja päättämällä olemassa oleva vanha tuote.

### 3.7.4 Hinta- tai hinta-aikasarjan ilmoittaminen

Kun osapuolen on tarve muuttaa tuotteen hintoja, tehdään se omalla ilmoituksella.

Osapuolet ilmoittavat uudet hinnat datahubiin aina vähintään kuukautta ennen tuotteen hinnan voimaantuloa. Uusi hintailmoitus päättää aina vanhan voimassaolevan hinnan uuden hinnan voimaantulopäivää edelliselle päivälle. Mikäli hintaa on tarve päivittää takautuvasti, esim. virheen johdosta, ilmoittaa osapuoli tästä operaattorille, joka tekee tarvittavan päivityksen. Osapuoli voi muuttaa ainoastaan tulevaisuuteen ilmoitettuja hintoja ja tämä tehdään korvaamalla vanha hinta uudella.

Datahubiin ilmoitetut hinnat ilmoitetaan sekä arvonlisäverollisina että arvonlisäverottomina. Näin toisten osapuolten on helpompi hyödyntää täsmällisiä hintoja asiakkaan laskutuksessa. Verollisen hinnan laskeminen verottomasta hinnasta voi aiheuttaa eroja desimaalien tarkkuuksissa ja tällä on vaikutus asiakkaalle lähteviin laskuihin.

On olemassa myös tuotteita, joissa maksut perustuvat erilaisiin ehtoihin ja laskentakaavoihin, joissa käytetään useampaa laskutusperustetta kuin tietyn tunnin toteutunut sähkön käyttö. Tällaisia voi olla esimerkiksi tehopohjaiset tuotteet, joissa maksut perustuvat tietyn aikavälin yhteen tai useampaan suurimpaan mitattuun sähkötehoon. Näiden tuotteiden osalta hintatietoja ei aina välttämättä voida järkevästi määrittää datahubin tuoterakenteen mukaisesti eikä tällöin hintatietoja tarvitse datahubiin ilmoittaa.

### 3.7.5 Tuote- ja hintatietojen haut

Markkinaosapuolet voivat hakea tuotetietoja ja tuotteen hintatietoja datahubista. Jakeluverkonhaltijan tuotetiedot ovat julkisia ja kaikkien osapuolien haettavissa. Myyjän tuotetietoja voi hakea ne osapuolet, joilla on myyjän antama osapuolen valtuutus tuotetietoihin.

Tuotetietojen haku on jaettu kahteen eri hakutapahtumaan. Toisella hakutapahtumalla haetaan tuotteen rakenteellista tietoa ja toisella hinta ja hinta- sekä kalenteriaikasarjatietoa.

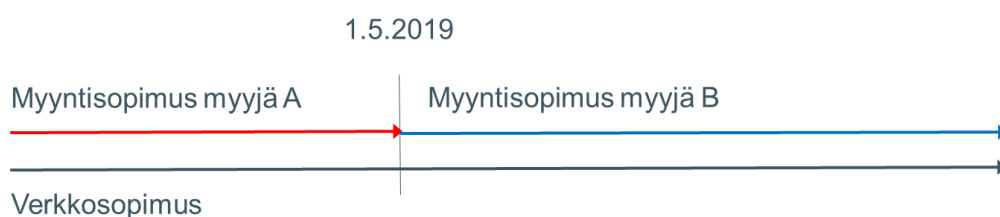
Rakenteellisen tiedon hakutapahtumalla kysellään tuotetietoja aina osapuolittain, mutta hakua voidaan tarkentaa myös tuotetunnuksen perusteella. Hakuun voidaan myös eritellä, halutaanko hakea ainoastaan voimassaolevaa tietoa vai historiatietoa.

Hintatietoja haetaan osapuolen tietojen lisäksi tuotteen tai tuotekomponentin perusteella. Hakua voidaan rajata antamalla aikaväli, jonka mukaisia hinta, hinta-aikasarja tai kalenteriaikasarjatietoja haetaan.

## 3.8 DH-730 ja DH-740 Laskurivitietojen ilmoitus ja haku

### 3.8.1 Laskurivitiedot

Myyjät ja jakeluverkonhaltijat voivat halutessaan välittää laskurivitietoja datahubin välityksellä. Laskurivitietoja voidaan hyödyntää esimerkiksi silloin, kun osapuoli on sopinut asiakkaan kanssa siitä, että asiakas saa yhden laskun sekä sähkön myynnistä että siirrosta. Tällöin toinen osapuoli voi ilmoittaa kaikki käyttöpaikan laskutettavat tiedot laskurivitietojen avulla laskuttavalle osapuolelle. Osapuoli, joka toimittaa laskurivitiedot datahubiin, varmistaa laskurivitietoja muodostettaessa, että tiedot välitetään oikealle vastaanottajalle. Laskurivitiedoissa ilmoitetaan lähettävän osapuolen tietojen lisäksi vastaanottavan osapuolen osapuolitunnus sekä silloin kun on kyseessä läpilaskutus, myös vastaanottavan osapuolen sopimustunnus. Nämä ovat tietoja, jotka osapuolet saavat sopimusprosessien myötä. Jos esimerkiksi jakeluverkonhaltija toimittaa myyjälle laskurivitietoja, on jakeluverkonhaltijan kyettävä muodostamaan verkkosopimuksen laskurivitiedot oikealle vastaanottajalle, huomioiden mahdollisen myyjänvaihtotilanteen.



Esimerkkikuvassa myyjän B sopimus alkaa 1.5.2019. Verkkosopimus ei myyjänvaihtotilanteessa muutu. Mikäli jakeluverkonhaltija on sopinut molempien myyjien kanssa verkon läpilaskutuksesta, on jakeluverkonhaltijan varmistettava, että ei lähetä enää myyjälle A laskurivitietoja 1.5.2019 alkavalta laskutusjaksolta.

Laskurivitietoja voidaan hyödyntää myös välitettäessä laskutustietoja laskutusta tarjoavalle palveluntarjoajalle. Mikäli laskurivitiedot ilmoitetaan palveluntarjoajalle, ei tällöin vastaanottavan osapuolen sopimustunnusta ole. Osapuolten tulee ennen laskurivitietojen toimitusta sopia keskenään tietojen välityksestä ja ilmoittaa osapuolten välinen osapuolivaltuutus laskurivitietoihin osapuolten käyttöliittymässä. Käyttöliittymässä valtuuttava osapuoli valitsee valtuutetun ja ilmoittaa valtuutukselle voimassaoloajan. Osapuolivaltuutus käsittää kaikki valtuuttavien osapuolten väliset laskurivit. Laskurivien vastaanotto voidaan edelleen toimeksiantaa toiselle osapuolelle. Eli jos jakeluverkonhaltija valtuuttaa myyjän A saamaan laskurivit, voi myyjä A edelleen toimeksiantaa omien laskurivien välityksen palveluntarjoajalle C. Asiakas ei voi antaa valtuutusta laskurivitietoihin 3.osapuolelle.

Osapuoli ilmoittaa laskurivitiedot datahubiin sen jälkeen, kun on ne muodostanut omassa järjestelmässään omien laskutusprosessiensa mukaisesti. Laskurivitiedot ilmoitetaan tuotekomponentin tarkkuudella. Esimerkiksi sähkötuotteen osalta ilmoitetaan omana rivinä mahdollinen perusmaksukomponentti sekä energiakomponentti. Laskurivitiedoissa ilmoitetaan erikseen koko laskua koskeva ajanjakso, mutta myös laskuriveittäin ajanjakso mitä kyseinen rivi koskee. Laskutusjaksolla voi olla laskuriveillä ilmoitettu esimerkiksi joitain jälkikäteen korjattuja

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

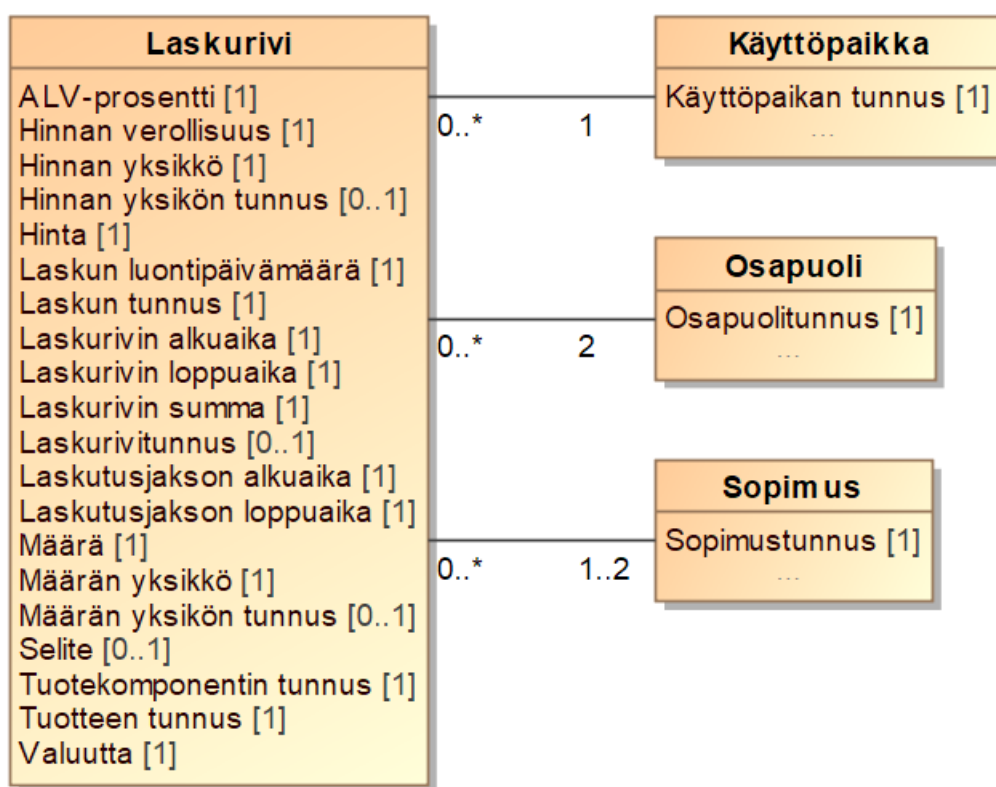
Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

tietoja ja tämän vuoksi nämä eivät aina täsmää. Laskurivitietojen avulla voidaan myös ilmoittaa osapuolelta toiselle mahdolliset palvelumaksujen laskutukset omina riveinään. Laskurivitietojen avulla voidaan ilmoittaa myös tehoerusteisen tuotteen tehokomponentin laskutettava määrä. Näin laskurivitietoja vastaanottavan, asiakasta laskuttavan osapuolen ei välttämättä tarvitse ylläpitää laskutukseen vaikuttavia laskentasääntöjä.

Laskurivitietojen ilmoitusta ei peruuteta tai muuteta. Mikäli lähetävä osapuoli korjaa omaa laskutustaan, on tämän velvollisuus lähettää korjaustiedot omina laskurivitietoinaan datahubin kautta vastaanottavalle osapuolelle hyvitysiveinä sekä sen jälkeen uusina veloitusriveinä.

Laskurivitiedot ilmoitetaan alla olevan rakenteen mukaisesti.



KUVA 51 LASKURIVITIE TOJEN LUOKKAKAAVIO

### 3.8.2 Laskurivitietojen haku

Osapuolet noutavat laskurivitiedot datahubista vastaavasti kuin muutkin heille kuuluvat sanomat. Tarkempi kuvaus datahubin tiedon välityksen periaatteista on kuvattu dokumentissa [Datahub External Interface Specification](#). Erillistä hakutapahtumaa ei tarvita normaalissa tietojen välityksessä.

Erillinen laskurivitietojen hakutapahtuma on tarkoitettu yksittäisten tietojen tarkasteluun. (Hakutapahtuma tullaan toteuttamaan projektin seuraavassa osavaiheessa.) Hakutapahtumalla

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

voidaan hakea yksittäisen käyttöpaikan tai sopimuksen laskurivitietoja silloin kuin on tarve selvittää datahubista mitä tietoja on datahubin kautta välitetty osapuolelta toiselle.

Yllä kuvattuja laskurivejä voi hakea aikavälin perusteella. Tällöin haku palauttaa kaikki ne laskurivit, joiden aikaväli leikkaa haussa ilmoitettua aikaväliä. Esimerkiksi haku ajalle 1.1.2019 - 31.3.2019 voisi palauttaa laskurivit, joissa aikavälit ovat 15.12.2018 - 14.2.2019 sekä 15.2.2019 - 14.4.2019. Haku rajataan aina käyttöpaikalla ja tarvittaessa laskutettavan sopimuksen sopimustunnuksella. Laskurivitietojen välityksessä tullaan huomioimaan voimassaolevan laskuasetuksen mukaiset tarpeet. Datahubin laskurivitiedot tukevat myös tulevan Finvoice 3.0 standardin mukaisten tunnustietojen välittämistä.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

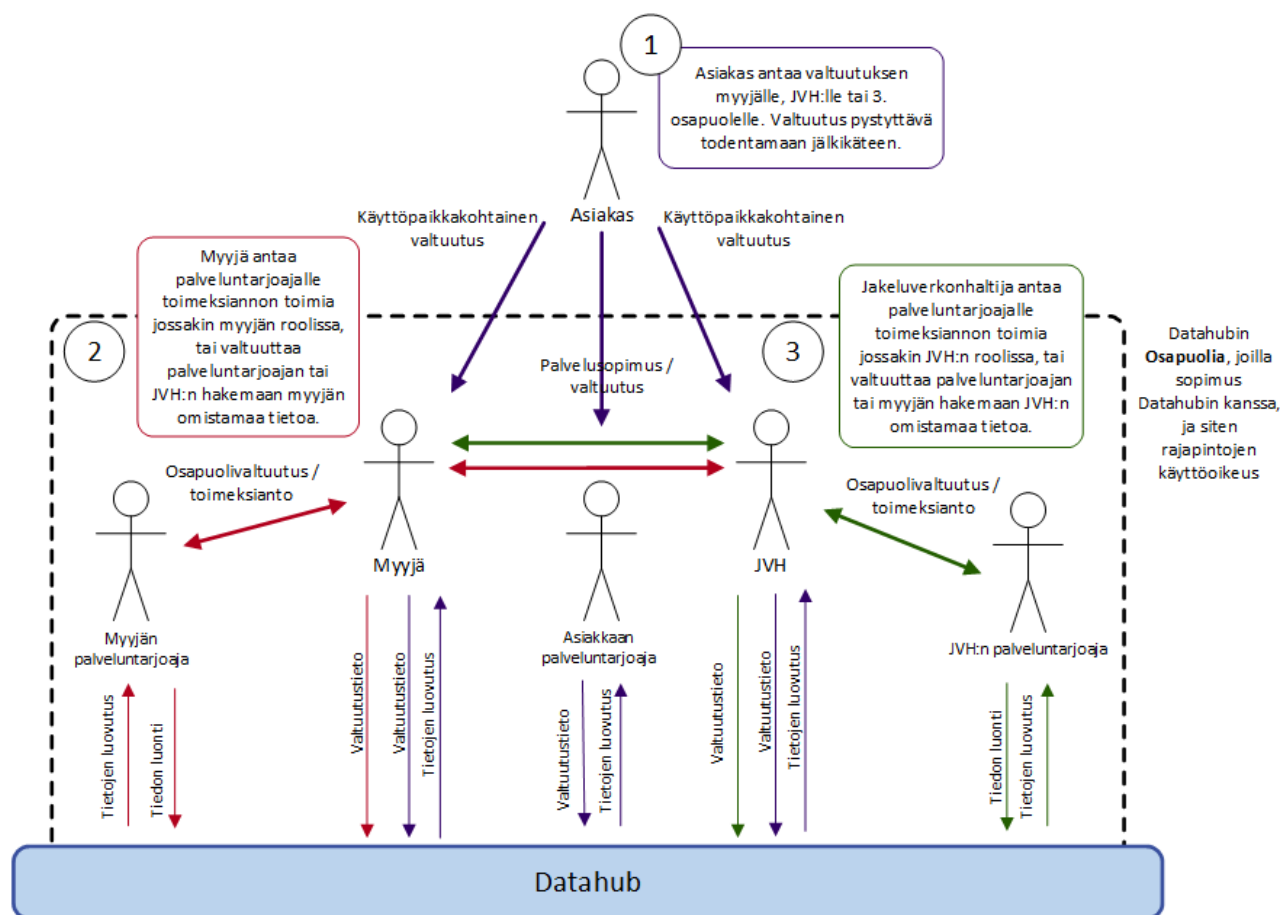
Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

## 3.9 DH-800 Valtuutukset ja toimeksiannot

Datahubin osapuolten oikeuksia hallitaan sopimusten lisäksi valtuutusten avulla. Valtuutuksia on kahdentyyppisiä:

1. Asiakkaan antamat valtuutukset, joilla asiakas antaa suostumuksen omiin henkilö- ja sähkönkulutustietoihin. Näiden valtuutusten periaate on kuvattu alla olevassa kuvassa numerolla 1.
2. Datahubin osapuolten toisilleen antamat valtuutukset tai toimeksiannot, joilla osapuolet antavat toisille osapuolille oikeuden omiin tietoihinsa tai oikeuden hoitaa jonkin roolin mukaista tehtävää. Näiden toimeksiantojen ja osapuolivaltuutusten periaate on kuvattu alla olevassa kuvassa numeroilla 2 (myyjän antamat toimeksiannot ja osapuolivaltuutukset) ja 3 (jakeluverkonhaltijan antamat toimeksiannot ja osapuolivaltuutukset).



KUVA 52 VALTUUTUSTEN JA TOIMEKSIAANTOJEN ILMOITTAMINEN DATAHUBIIN

### 3.9.1 Asiakkaan antamat valtuutukset

Asiakas valtuuttaa datahubin osapuolen omien tietojensa käyttöön tiettyä tarkoitusta varten. Seuraavassa taulukossa on esitetty esimerkkeinä yleisimpiä valtuutusten käyttötarkoituksia.

TAULUKKO 20 VALTUUTUSTEN KÄYTTÖTARKOITUKSIA

#	Valtuutuksen tarkoitus	Valtuutettu datahubin osapuoli	Valtuutuksen voimassaolo aika	Valtuutuksen antamat oikeudet	Pääsy mittaustietoon
1a	Valtuutuksen tyyppi: Tarjouspyyntö, asiakkaalla sopimus käyttöpaikalle Asiakas valtuuttaa myyjän näkemään tietonsa, jotta myyjä pystyy antamaan paremman tarjouksen kilpailutustilanteessa. Asiakkaalla sopimus käyttöpaikalle	Uusi myyjä, potentiaalinen myyjä	2 arkipäivää siitä lähtien kun myyjä ilmoittaa saamastaan valtuutuksesta.	Asiakastiedon, käyttöpaikkatiedon ja mittaustiedon haku	1 vuosi maksimissaan tai valtuuttavan asiakkaan sopimuksen voimassaoloaika, jos sopimus on ollut voimassa alle yhden vuoden.
1b	Valtuutuksen tyyppi: Tarjouspyyntö, asiakkaalla ei sopimusta käyttöpaikalle Asiakas valtuuttaa myyjän näkemään tietonsa, jotta myyjä pystyy antamaan paremman tarjouksen kilpailutustilanteessa. Asiakkaalla ei ole vielä sopimusta käyttöpaikalle.	Uusi myyjä, potentiaalinen myyjä	2 arkipäivää siitä lähtien kun myyjä ilmoittaa saamastaan valtuutuksesta.	Asiakastiedon, käyttöpaikan perustiedon ja käyttöpaikan sopimustilanteen haku	Ei pääsyä mittaustietoon
1c	Valtuutuksen tyyppi: Sopimuksen kilpailutus palveluna, asiakkaalla sopimus käyttöpaikalle Asiakas sopii konsultin kanssa kilpailuttamisesta ja valtuuttaa konsultin omiin ja omien käyttöpaikkojen tietoihin.	3. osapuoli	Kilpailutuksen keston ajan, maksimissaan 30 pv	Asiakastiedon, käyttöpaikkatiedon, mittaustiedon haku	3 vuotta maksimissaan tai valtuuttavan asiakkaan sopimuksen voimassaoloaika, jos sopimus on ollut voimassa alle 3 vuotta.



#	Valtuutuksen tarkoitus	Valtuutettu datahubin osapuoli	Valtuutuksen voimassaolo aika	Valtuutuksen antamat oikeudet	Pääsy mittaustietoon
1d	Valtuutuksen tyyppi: Sopimuksen kilpailutus palveluna, asiakkaalla ei sopimusta käyttöpaikalle Asiakas sopii konsultin kanssa kilpailuttamisesta ja valtuuttaa konsultin omiin ja omien tulevien käyttöpaikkojen tietoihin. Asiakkaalla ei ole vielä sopimusta käyttöpaikalle.	3. osapuoli	Kilpailutuksen keston ajan, maksimissaan 30 pv	Asiakastiedon, käyttöpaikan perustiedon ja käyttöpaikan sopimustilanteen haku	Ei pääsyä mittaustietoon
1e	Valtuutuksen tyyppi: Energiaraportointi, asiakkaalla sopimus käyttöpaikalle Asiakas valtuuttaa konsultin hoitamaan kaikki sähkönkäyttöön liittyvät asiansa.	3. osapuoli	Enintään 2 vuotta	Asiakastiedon, käyttöpaikkatiedon, mittaustiedon haku	6 vuotta maksimissaan tai valtuuttavan asiakkaan sopimuksen voimassaoloaika, jos sopimus on ollut voimassa alle 6 vuotta

Asiakkaan antamat valtuutukset ovat aina käyttöpaikkakohtaisia ja niillä tulee antaa voimassaoloaika, joka on maksimissaan 2 vuotta. Voimassaoloajan tulee vastata käyttötarkoitusta. Esimerkiksi taulukon käyttötarkoitukset 1b ja 1c oikeuttavat valtuutuksen saajan samoihin tietoihin, mutta valtuutusten voimassaoloajat eroavat, koska käyttötarkoitukset ovat erilaiset. Valtuutukset antavat myös oikeuden mittaustietoon eri pituiselta ajanjaksolta valtuutuksen tyypistä riippuen silloin, jos asiakkaalla on ollut sopimus käyttöpaikalle. Mikäli asiakas on valtuuttanut uuden myyjän esimerkiksi valtuutustyyppillä Tarjouspyyntö, myyjällä on oikeus tietoihin kahden päivän ajan, mutta mittaustiedot saa takautuvasti yhden vuoden ajalta. Jos asiakas, joka on vasta muuttamassa uuteen käyttöpaikkaan antaa valtuutuksen esim. uudelle myyjälle, tallentuu valtuutus tässäkin tilanteessa asiakas ja käyttöpaikkakohtaisesti. Tällöin asiakkaan tiedoissa näkyy, että valtuutus on annettu liittyen juuri tähän kyseiseen käyttöpaikkaan. Tällöin asiakas ei voi antaa valtuutusta mittaustietoon, koska ei ole ollut aiemmin käyttöpaikan asiakas eikä näin ollen omista mittaustietoa, kun vasta muuttopäivästä alkaen. Jos asiakas muuttaa ulos käyttöpaikalta, johon hän on antanut valtuutuksia, valtuutukset päätetään datahubissa automaattisesti ulosmuuttoon. Samoin asiakkaan ilmoittamat valtuutukset päätetään automaattisesti heti, kun asiakastietoihin päivitetään tieto, että asiakas on "salattu".

Asiakas antaa valtuutuksen myyjälle, jakeluverkonhaltijalle tai 3.osapuolelle, jonka jälkeen osapuoli voi hakea valtuutuksen määrittämät tiedot datahubista. Sähkömarkkinalain sekä voimassaolevan tietosuojasetuksen mukaisesti valtuutus kuluttaja-asiakkaalta on tultava suoraan datahubiin hänen itsensä antamana. Näin ollen kuluttaja-asiakas antaa valtuutuksen aina itse vahvan

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

tunnistautumisen kautta datahubin tarjoamassa asiakasportaalissa, joka on kuvattu luvussa 3.12. Osapuolet voivat ilmoittaa yritysasiakkaan valtuutuksen asiakkaan puolesta valtuutuksen ilmoitustapahtuman mukaisesti. Valtuutusten käyttöä tullaan valvomaan myöhemmin projektissa suunniteltavien toimenpiteiden avulla.

Sama asiakas, osapuoli, käyttöpaikka ja valtuutuksen tarkoitus –yhdistelmä ei voi toistua datahubissa, vaan valtuutusilmoitukset, joissa nuo 4 tietoa ovat samat kuin jo olemassa olevassa valtuutuksessa ylikirjoittavat olemassa olevan vastaavan valtuutuksen. Tällä tavalla valtuutuksen päättymispäivää voi tarvittaessa päivittää, jos on tarve esimerkiksi päättää valtuutus jo sovittua aikaisemmin.

Mikäli asiakkaalla on ollut useita sopimuksia käyttöpaikalle, siten että hänen sopimuksiensa välissä on ollut sopimus jollain muulla asiakkaalla, antaa valtuutus oikeudet viimeisimmän sopimuksen aikaisiin tietoihin.

Niin kuluttaja kuin yritysasiakas voivat hallita valtuutuksiaan (lisätä, poistaa, muokata) datahubin tarjoamassa asiakasportaalissa, joka on kuvattu luvussa 3.12.

### 3.9.2 Osapuolten osapuolivaltuutukset ja toimeksiannot

Osapuolten välisissä valtuutuksissa on kaksi erilaista käyttötarkoitusta. Osapuolen antamalla osapuolivaltuutuksella osapuolet sallivat toisen osapuolen saamaan tietoja, joita ilman valtuutusta ei ole mahdollista saada. Toimeksianto taas puolestaan antaa luvan toimia datahubissa toisen osapuolen lukuun.

#### 3.9.2.1 Osapuolivaltuutukset

Osapuolten välisiä osapuolivaltuutuksia tarvitaan laskurivitietojen vastaanottoon sekä myyjän ilmoittamiin tuotetietoihin. Osapuolivaltuutus annetaan osapuolten käyttöliittymässä valitsemalla haluttu osapuoli ja toiminto mikä valtuutetaan. Osapuolivaltuutus voidaan antaa useammallekin osapuolelle samanaikaisesti.

TAULUKKO 21 OSAPUOLIVALTUUTUSTEN KÄYTTÖTARPEITA

#	Osapuolivaltuutuksen tarkoitus	Valtuutettu datahubin osapuoli	Valtuutuksen voimassaoloaika	Valtuutuksen antamat oikeudet
2a	3. osapuoli/Jakeluverkonhaltija hoitaa asiakkaan laskutuksen myyjän puolesta.	3. osapuoli/Jakeluverkon haltija	Laskurivitietoja lähettävän myyjän määrittämä aika	Laskurivitietojen vastaanotto
2b	3.osapuoli tai jakeluverkonhaltija tarvitsee myyjän tuotetietoja esimerkiksi loppuasiakkaan laskutukseen.	3. osapuoli/Jakeluverkon haltija	Myyjän määrittämä aika	Tuotetietojen haku

#	Osapuolivaltuutuksen tarkoitus	Valtuutettu datahubin osapuoli	Valtuutuksen voimassaoloaika	Valtuutuksen antamat oikeudet
3a	3. osapuoli/myyjä hoitaa asiakkaan laskutuksen jakeluverkonhaltijan puolesta.	3. osapuoli/ Myyjä	Laskurivitietoja lähettävän jakeluverkonhaltijan määrittämä aika	Laskurivitietojen vastaanotto
3b	Jakeluverkonhaltija valtuuttaa myyjän hakemaan rajapistemittauksia	Myyjä	Jakeluverkonhaltijan määrittämän aika	Rajapisteiden mittaustiedon haku

Osapuolivaltuutus ei estä antamasta jollekulle toiselle osapuolelle edelleen toimeksiantoa samaan tietoon. Esimerkiksi jakeluverkonhaltija voi antaa myyjälle osapuolivaltuutuksen vastaanottaa toimittamansa laskurivitiedot. Myyjä voi halutessaan edelleen toimeksiantaa saamansa osapuolivaltuutuksen mukaisen laskurivitietojen vastaanoton valitsemalleen palveluntarjoajalle.

### 3.9.2.2 Osapuolten väliset toimeksiannot

Osapuolten välisellä toimeksiannolla osapuolet määrittävät ne tapahtumat mitä osapuoli voi suorittaa toisen osapuolen puolesta. Normaalisti toimeksiannon saaja on palveluntarjoaja, jolla ei muutoin olisi oikeutta toimia datahubissa.

Osapuolten toisilleen antamat toimeksiannot mahdollistavat myyjien ja jakeluverkonhaltijoiden palveluntarjoajien suoran yhteyden datahubiin. Näillä palveluntarjoajilla tulee olla sopimus datahubin kanssa, jolloin he saavat käyttöoikeuden datahub-järjestelmän rajapintoihin.

Seuraavassa taulukossa on esitetty esimerkkeinä yleisimpiä osapuolten välisiä toimeksiantotarpeita.

TAULUKKO 22 OSAPUOLTEN VÄLISIÄ TOIMEKSIAANTOTARPEITA

#	Toimeksiannon tarkoitus	Valtuutettu datahubin osapuoli	Toimeksiannon voimassaoloaika	Toimeksiannon antamat oikeudet
2c	Erillinen laskutuspalveluntarjoaja hoitaa myyjän laskutuksen	3. osapuoli	Myyjän määrittämä aika	Asiakastiedon, mittaustiedon, sopimustiedon ja tuotetiedon haku
3c	Jakeluverkonhaltijan mittaustiedon kerääjä toimittaa mittaustiedot suoraan datahubiin	3. osapuoli	Jakeluverkonhaltijan määrittämä aika	Mittaustiedon toimitus ja haku

#	Toimeksiannon tarkoitus	Valtuutettu datahubin osapuoli	Toimeksiannon voimassaoloaika	Toimeksiannon antamat oikeudet
3d	Palveluntarjoaja hoitaa jakeluverkonhaltijan tasevirheiden käsittelyn	3. osapuoli	Jakeluverkonhaltijan määrittämä aika	Tasevirheiden laskutustiedon haku
3e	Erillinen laskutuspalveluntarjoaja hoitaa jakeluverkonhaltijan laskutuksen	3. osapuoli	Jakeluverkonhaltijan määrittämä aika	Asiakastiedon, mittaustiedon, sopimustiedon ja tuotetiedon haku

Osapuolten väliset toimeksiannot voidaan antaa tietoryhmä- ja/tai tapahtumakohtaisesti. Datahubiin ilmoitettavat tapahtumat voidaan toimeksiantaa useammalle osapuolelle, mutta datahubista lähetettäviä tapahtumia voi toimeksiantaa vain yhdelle osapuolelle. Mikäli myyjä tai jakeluverkonhaltija on ulkoistanut jonkin toiminnon palveluntarjoajalleen, kertoo tämä toimeksiannolla datahubille, mikä osapuoli on oikeutettu mihinkin tietoon (esim. asiakas- ja käyttöpaikkatiedot ja niiden haku) ja minkä tapahtuman käynnistämiseen (esim. mittaustiedon toimitus). Valtuutettu osapuoli saa oikeudet toimeksiannon tietojen mukaisesti datahubin tietoihin ja prosesseihin (kuten mittaustiedon toimitus). Markkinaosapuolet ilmoittavat datahub-operaattorille tarvittavista toimeksiantotiedoista ja operaattori tekee tämän mukaiset päivitykset datahub-järjestelmään. Osapuolet voivat tarkastella toimeksiantotietoja datahubin käyttöliittymässä.

Jos osapuoli on antanut datahubissa toimeksiantona toiselle osapuolelle oikeuden suorittaa tiedonhakutyypin tapahtuman puolestaan, sekä toimeksiannon antanut, että toimeksiannon saanut osapuoli voivat suorittaa tiedonhaun kuin he olisivat toimeksiannon antajaosapuoli. Jos mittaustietojen toimitus on annettu toimeksiantona toiselle osapuolelle, toimeksiannon antanut osapuolelle voi pyytää itselleen kopion muuttuneista tiedoista.

Osapuolet voivat antaa toimeksiannon mille tahansa datahubin osapuolelle, jonka kanssa osapuolella on sopimus jonkin tehtävän hoitamisesta. Toimeksianto voidaan siis antaa toiselle myyjälle, jakeluverkonhaltijalle tai 3. osapuolelle, jolloin kukin osapuoli voi toimia useassa eri roolissa datahubiin päin. Osapuolten välisiä toimeksiantoja ei voi välittää eteenpäin enää kolmannelle osapuolelle. Toimeksiannon saanut osapuoli ei siis voi enää itse antaa toimeksiantoa uudelle osapuolelle samaan tietoon tai toimintoon, johon on itse saanut toimeksiannon. Myöskään asiakkaalta saatua valtuutusta ei osapuoli voi toimeksiannollaan välittää eteenpäin kolmannelle osapuolelle. Osapuolitietoihin liittyviä tapahtumia (DH-9XX) sekä asiakas- ja käyttöpaikkatietojen päivityspyyntötapahtumia (DH-112, DH-113 ja DH-124) ei voi toimeksiannolla valtuuttaa toiselle osapuolelle.

### 3.10 DH-900 Osapuolitietojen ylläpito

Osapuolitietoja ylläpidetään datahubissa niin osapuolten tarpeisiin kuin datahub-operaattorin tarpeisiin. Osapuolet tarvitsevat toistensa yhteystietoja sekä laskutustietoja. Datahub-operaattori tarvitsee tietoja osapuolista, palvelusopimukseen liittyen. Osana palvelusopimusprosessia operaattori selvittää tarvittavat pakolliset tiedot osapuolelta.

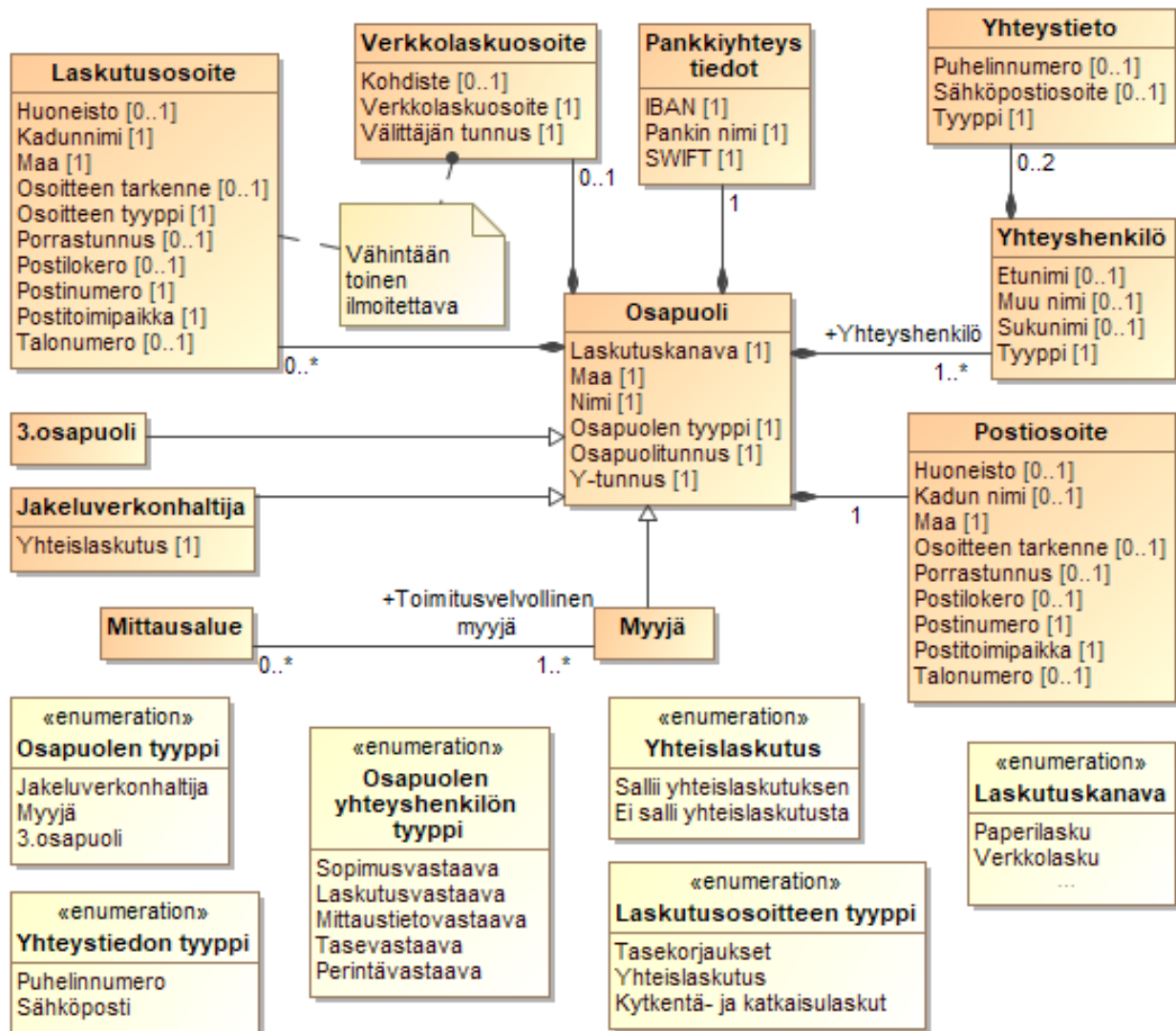
Vaikka tietoja välitetään osapuolilta toisille datahubin kautta, voi tulla eteen tilanteita, jolloin suora kontaktointi osapuolten kesken on tarpeen. Näitä tarpeita varten datahubin osapuolitiedoissa ylläpidetään osapuolten yhteystietoja sopimukseen, laskutukseen, mittaustietoihin, tasevirheisiin sekä perintään liittyen. Näille yhteystietotyypeille ilmoitetaan yhteyshenkilö, tämän puhelinnumero tai sähköpostiosoite.

Datahubissa ylläpidetään tietoja osapuolen laskutusosoitteista, eli osoitteista mihin toiset osapuolet tai datahub-operaattori voi laskunsa lähettää. Datahubissa ylläpidetään laskutusosoitteita eri tarpeita varten eli tasevirheiden laskutusta, yhteislaskutusta sekä kytkentä- ja katkaisukulujen laskutusta varten. Laskutuskanavista osapuolilla on käytössään paperilasku sekä verkkolasku.

Uudet osapuolet perustetaan datahubiin aina datahub-operaattorin toimesta. Osapuolet voivat kuitenkin ylläpitää tämän jälkeen omia tietojaan datahubin tarjoamassa osapuolten käyttöliittymässä. Datahub ilmoittaa uusien osapuolten rekisteröinnin, osapuolten päättymisten ja osapuolten tietojen päivittymisen kaikille datahubin osapuolille. Jakeluverkonhaltija saa ilmoituksen yhteydessä myös tarvittavat tiedot tasevirhelaskujen lähettämiseen.

Osapuolitietoja voidaan hakea omalla hakutapahtumalla joko haettavan osapuolen GLN-tunnuksella yksittäistä organisaatiota tai haettavan osapuolen roolin perusteella useampaa osapuolta. Osapuolitietoja voi hakea myös osapuolille tarjottavassa käyttöliittymässä.

Osapuolista ylläpidetään tietoja alla olevan luokkakaavion mukaisesti.



KUVA 53 DATAHUBIIN TALLENNETTAVAT OSAPUOLITIEDOT

## 3.11 Mittausalueen rakenteelliset muutokset

Tässä luvussa kuvataan ne tilanteet, joissa yksittäisiä mittauspisteitä siirtyy mittausalueelta toiselle tai joissa mittausalueen hallinta kokonaisuudessaan siirtyy jakeluverkonhaltijalta toiselle. Kuvaukset on tehty etusijassa datahubin näkökulmasta. Tässä luvussa ei käsitellä niitä normaaleihin markkinaprosesseihin kuuluvia tilanteita, joissa olemassa olevalle mittausalueelle lisätään uusia mittauspisteitä tai sieltä otetaan pois käytöstä mittauspisteitä.

Mittausalueiden rakenteellisten muutosten yhteydessä on tarve vaihtaa tietoa muutoksista markkinaosapuolten kesken. Tässä luvussa kuvattujen rakenteellisten muutosten osalta kyse on kuitenkin verraten harvinaisista prosesseista ja nämä muutokset koskevat myös usein hyvin suurta käyttöpaikkojen joukkoa (mahdollisesti jopa satoja tuhansia käyttöpaikkoja). Alla kuvattuja prosesseja ei toteuteta normaalein markkinasanomin, vaan tiedonvaihdoissa käytetään erilliseen siirtotiedostoon pohjautuvaa tiedonsiirtotapaa. Osapuolet muodostavat datahub-operaattorin tuella csv-tiedoston siirrettävistä käyttöpaikoista. Tätä tiedostoa hyödyntäen datahub-operaattori sekä siirtoon osallistuvat jakeluverkonhaltijat tekevät tarvittavat muutokset.

Huomioitavaa on se, että käyttöpaikkojen siirtyessä toisen jakeluverkonhaltijan hallintaan jakeluverkonhaltijoiden on poikkeuksetta aina keskenään toteutettava datahubista erillinen tietokonversio, jossa tietoja siirretään nykyiseltä verkonhaltijalta uudelle. Muutoksen kannalta kokonaisuudessaan on tärkeää, että uusi jakeluverkonhaltija voi varmistaa datahubin ja oman tietojärjestelmän tietojen vastaavuuden muutoksen yhteydessä.

Osin tässä luvussa kuvatut muutokset vaikuttavat myös eSett:n järjestelmiin. Tästä syystä eSett:n kanssa tulee myös sopia etukäteen muutoksesta ennen sen suorittamista. Yleisesti mittausalueen rakenteelliset muutokset tulee sopia hyvissä ajoin etukäteen datahub-organisaation kanssa, jotta muutoksen hallittu läpivienti voidaan toteuttaa.

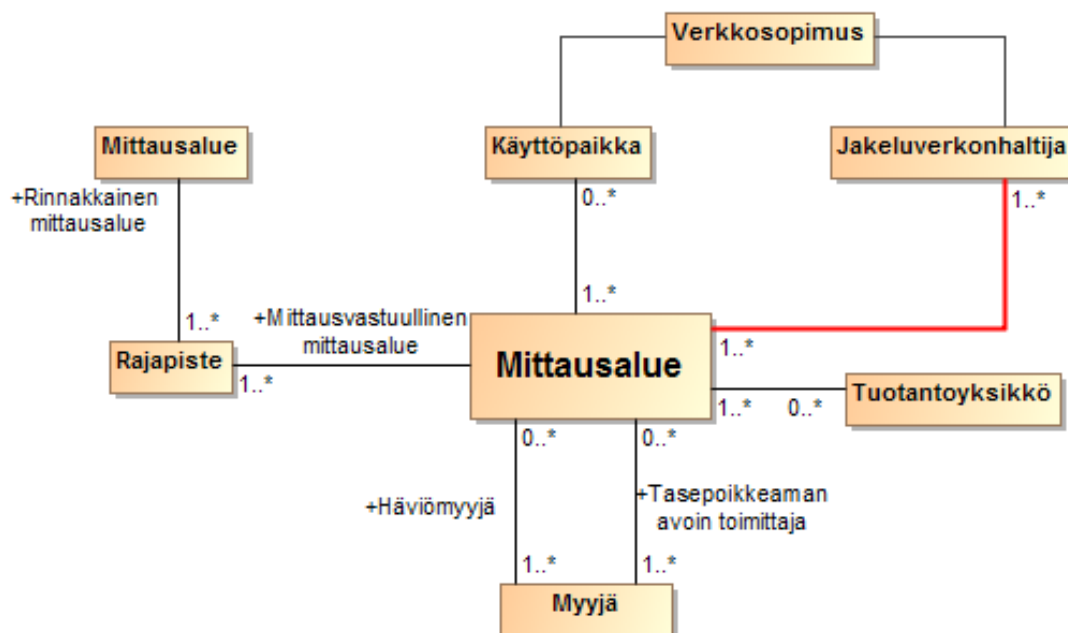
Prosesseihin liittyy myös verkkosopimusten siirto toiselle verkonhaltijoille. Näissä muutoksissa verkonhaltijoiden tulee huomioida, että muutokset tulee tehdä verkkopalveluehtojen mukaisesti.

Muutokset vaikuttavat aina myös kyseisen mittausalueen myyjiin, joten täsmällinen viestintä tällaisista tilanteista on ensiarvoisen tärkeää.

### 3.11.1 Mittausalueen hallinnan siirto

Tässä luvussa käsitellään niitä tilanteita, joissa mittausalueen hallinta siirtyy kokonaisuudessaan uudelle verkkoyhtiölle. Datahubin tietomallissa tämä koskee mittausalueen ja jakeluverkonhaltijan välistä yhteyttä (katso kuva alla).





KUVA 54 KOKO MITTAUSALUEEN HALLINNAN SIIRTO

Mittausalueen hallinnan siirto toiselle verkkoyhtiölle ei itsessään vaikuta mittausalueen muuhun rakenteeseen. Esimerkiksi mittausalueelle kuuluvat käyttöpaikat siirretään sellaisinaan uuden verkkoyhtiön hallintaan. Datahubissa tullaan säilyttämään tieto siitä, kenen verkonhaltijan hallintaan mittausalue on kulloinkin kuulunut.

Kun mittausalueen hallinta siirtyy jakeluverkonhaltijalta toiselle, liittyy siihen seuraavia toimenpiteitä:

- Mittausalueen hallinnan päättäminen nykyiselle jakeluverkonhaltijalle ja aloittaminen uudelle jakeluverkonhaltijalle tietystä ajanhetkestä.
- Verkkosopimusten siirto nykyiseltä jakeluverkonhaltijalta uudelle jakeluverkonhaltijalle. . Verkkosopimukset siirretään sellaisinaan nykyiseltä verkkoyhtiöltä uudelle.
- Tasevirheiden laskenta mittausalueelle nykyisen jakeluverkonhaltijan osalta.

Mittausalueiden siirtämiseen osapuolelta toiselle liittyvät toimenpiteet käynnistetään aina datahub-operaattorin toimesta. Jakeluverkonhaltijalla ei ole datahubin tarjoamassa käyttöliittymässä oikeutta suoraan hallita sitä, mitkä mittausalueet ovat kyseisen jakeluverkonhaltijan hallinnassa.

### 3.11.1.1 Verkkosopimusten siirto uudelle jakeluverkonhaltijalle

Kun operaattori aloittaa mittausalueen siirron, ilmoitetaan kaikkien mittausalueen käyttöpaikkojen voimassaolevat käyttöpaikka-, sopimus- ja tuotetiedot uudelle verkonhaltijalle vahvistettavaksi.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
www.fingrid.fi

Tämä tehdään muodostamalla datahubista raportti, siirtoon kuuluvista käyttöpaikoista. Raportti pitää sisällään käyttöpaikkakohtaiset tiedot sopimustunnuksista sekä tuotetiedoista. Uusi jakeluverkonhaltija täydentää omat tietonsa, siltä osin kuin ne tulevat muuttumaan, samaan taulukkoon sopimustunnusten ja tuotteiden osalta. Sopimustiedot ilmoitetaan uudelle jakeluverkonhaltijalle myös niiden verkkosopimusten osalta, jotka ovat tulossa voimaan tulevaisuudessa.

Datahub operaattori käyttää täydennettyä tiedostoa varsinaisen siirtotapahtuman tekemiseen.

Uuden jakeluverkonhaltijan tulee huolehtia siitä, että hän on ilmoittanut uudet tuotetietonsa datahubiin ennen tietojen päivitystä. Mikäli uuden jakeluverkonhaltijan on päivitettävä muita verkkosopimuksen tietoja, kuten sopimuksen laskutustapa, on tämän päivitettävä nämä erillisillä sopimustietojen päivitystapahtumalla operaattorin tekemän käyttöpaikkakohtaisen siirron jälkeen. Verkkosopimusten siirtymisen myötä siirtyvät oikeudet vastaavien verkkosopimusten tietoihin uudelle jakeluverkonhaltijalle. Rajapisteet siirretään manuaalisesti mittausalueelta toiselle varsinaisen siirtotapahtuman jälkeen.

### 3.11.1.2 Oikeuksien siirtyminen uudelle jakeluverkonhaltijalle

Mittausalueen hallinnan siirtyessä toiselle jakeluverkonhaltijalle, tulee uudelle jakeluverkonhaltijalle oikeus kaikkien mittausalueen rajapisteiden, tuotantoyksiköiden ja käyttöpaikkojen sekä niiden verkkosopimusten tietoihin, joihin siirtyminen vaikuttaa. Uudella jakeluverkonhaltijalla on oikeus myös kaikkien näiden tietojen muutoshistoriaan, joka datahubiin on rekisteröity. Täten uudella jakeluverkonhaltijalla on oikeus näihin muutostietoihin myös siltä tapahtuma-ajalta, jolloin se itse ei ole ollut vastuussa kyseisen mittausalueen hallinnasta. Nykyisen jakeluverkonhaltijan oikeus tietoihin päättyy siihen päivään asti, jolloin mittausalueen hallinta on siirtynyt toiselle verkkoyhtiölle.

Mittausalueen hallinnan siirtyminen tulee myös huomioida markkinaprosessien tiedonvaihdon osalta. Markkinaprosesseihin liittyvä tiedonvaihto tehdään kaikkien mittausalueen tietojen osalta uuden jakeluverkonhaltijan kanssa siitä ajanhetkestä lähtien, kun mittausalueen omistus siirtyy uudelle jakeluverkonhaltijalle.

### 3.11.1.3 Oikeudet käyttöpaikkatietoihin

Tietomallin mukaisesti käyttöpaikat eivät liity suoraan jakeluverkonhaltijaan. Oikeus käyttöpaikkoihin ja niiden tietoihin muodostuu aina mittausalueen kautta. Täten muutos mittausalueen omistajuudessa siirtää tietojen omistuksen myös käyttöpaikkojen osalta. Mittausalueen uudella jakeluverkonhaltijalla tulee olemaan oikeus käyttöpaikkatietoihin koko käyttöpaikan historian ajalta.

### 3.11.1.4 Taseselvitys

Mittausalueen hallinnan siirto toiselle osapuolelle ei suoranaisesti vaikuta itse taseselvityslaskentoihin, sillä mittauspisteet eivät siirry mittausalueelta toiselle. Tilanne, jossa mittauspisteet siirtyvät mittausalueelta toiselle, on erikseen kuvattu luvussa 3.11.2. Tieto

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

mittausalueen jakeluverkonhaltijasta vaikuttaa taseselvityksen osalta lähinnä siihen, mihin tietoihin osapuolella on oikeus datahubissa. Tältä osin tieto myös vaikuttaa siihen, että mitä tietoa datahub-tapahtumissa välitetään kullekin jakeluverkonhaltijalle. Nykyisellä jakeluverkonhaltijalla on oikeus taseselvitystietoihin (sanomarajapinnassa tai datahubin tarjoamassa käyttöliittymässä) vain siihen päivään asti, jolloin mittausalue siirretään uudelle jakeluverkonhaltijalle. Uudella jakeluverkonhaltijalla on oikeus kaikkeen taseselvityksen historiatietoon. Tämä koskee myös tietoa siitä, kuka myyjä on kulloinkin ollut mittausalueen häviömyyjä tai tasepoikkeaman avoin toimittaja. Hallinnan siirtyessä uudelle jakeluverkonhaltijalle datahubin tulee varmistaa se, että taseselvitystiedot raportoidaan sekä uudelle ja nykyiselle verkonhaltijalle näiden oikeuksien mukaisesti.

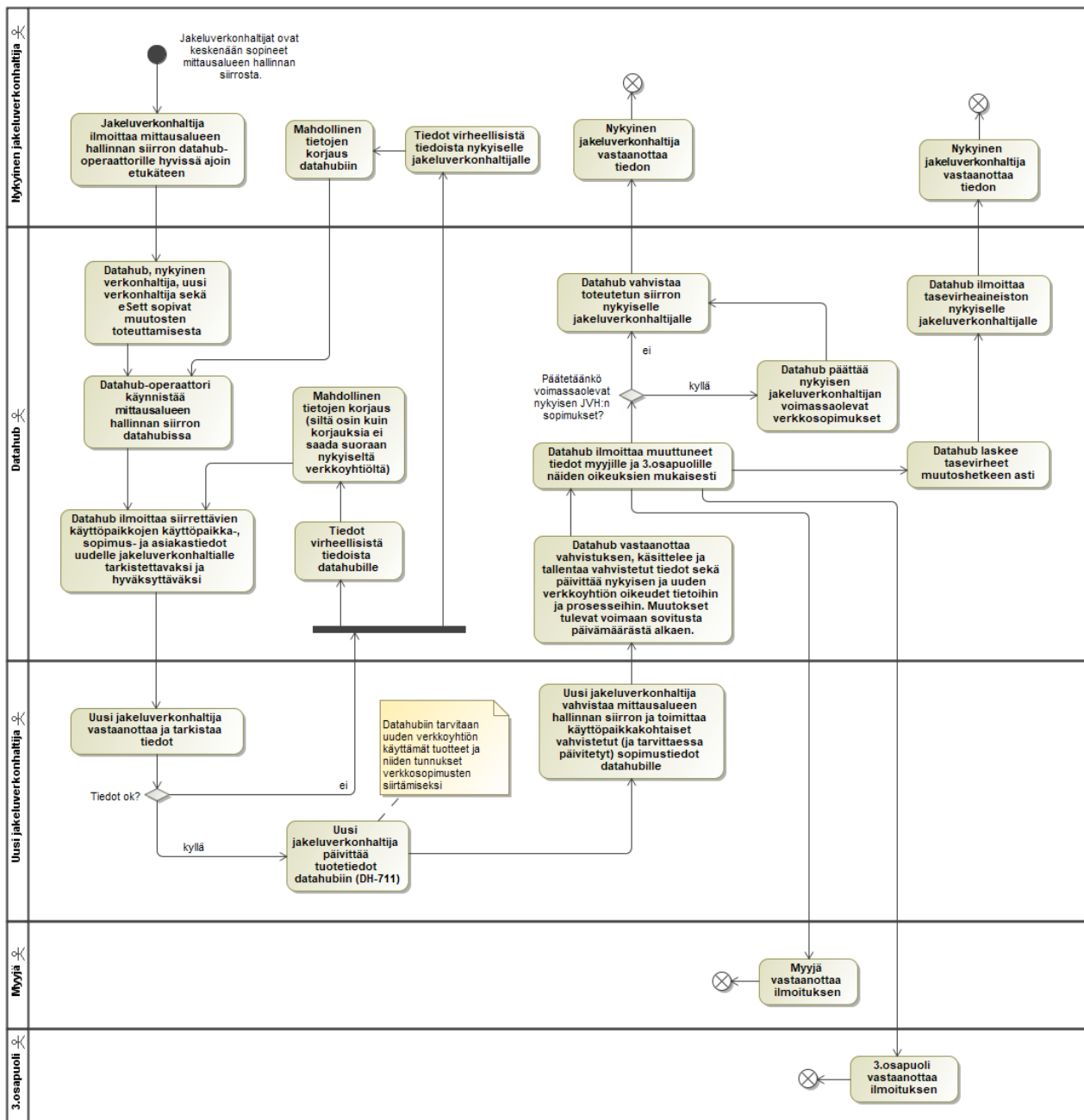
Mittausalueen vastuullisen muuttuminen tulee sopia myös eSett:n kanssa etukäteen.

### 3.11.1.5 Tasevirheiden laskenta

Tasevirheiden laskennassa tulee huomioida mittausalueen hallinnoivan jakeluverkonhaltijan muutos. Tämä johtuu siitä syystä, että tasevirheiden laskutus on jakeluverkonhaltijan vastuulla ja sillä on suora vaikutus verkkoyhtiön talouteen. Mittausalueen edelliselle jakeluverkonhaltijalle tulee voida suorittaa tasevirhelaskennat siihen päivään asti, jolloin vastuu mittausalueesta siirtyy uudelle osapuolelle. Tämä tulee voida tehdä yleisestä koko markkinoille suoritettavasta laskennasta erikseen. Näin ollen varmistetaan se, ettei nykyisen jakeluverkonhaltijan tarvitse odottaa kuukausia tasevirheiden käsittelyä esimerkiksi niissä tapauksissa, joissa nykyisen jakeluverkonhaltijan liiketoiminta päättyy kokonaan kyseisen yhtiön osalta. Mittausalueen siirron ja siihen liittyvän erillisen tasevirheiden laskennan jälkeen uudella jakeluverkonhaltijalla on vastuu kaikista uusista tasevirheistä koko mittausalueen historian ajalta. Näin ollen datahubin näkökulmasta edellisen verkkoyhtiön hallinta-ajalle kohdistuvat tasevirheet, jotka havaitaan ja rekisteröidään vasta siirron jälkeen, kirjataan aina uudelle jakeluverkonhaltijalle. Verkkoyhtiöt voivat kuitenkin luonnollisesti sopia keskenään erikseen siitä, kumpi yhtiöistä on taloudellisessa vastuussa näistä jälkikäteen todetuista virheistä.

### 3.11.1.6 Mittausalueen hallinnan siirron prosessikaavio

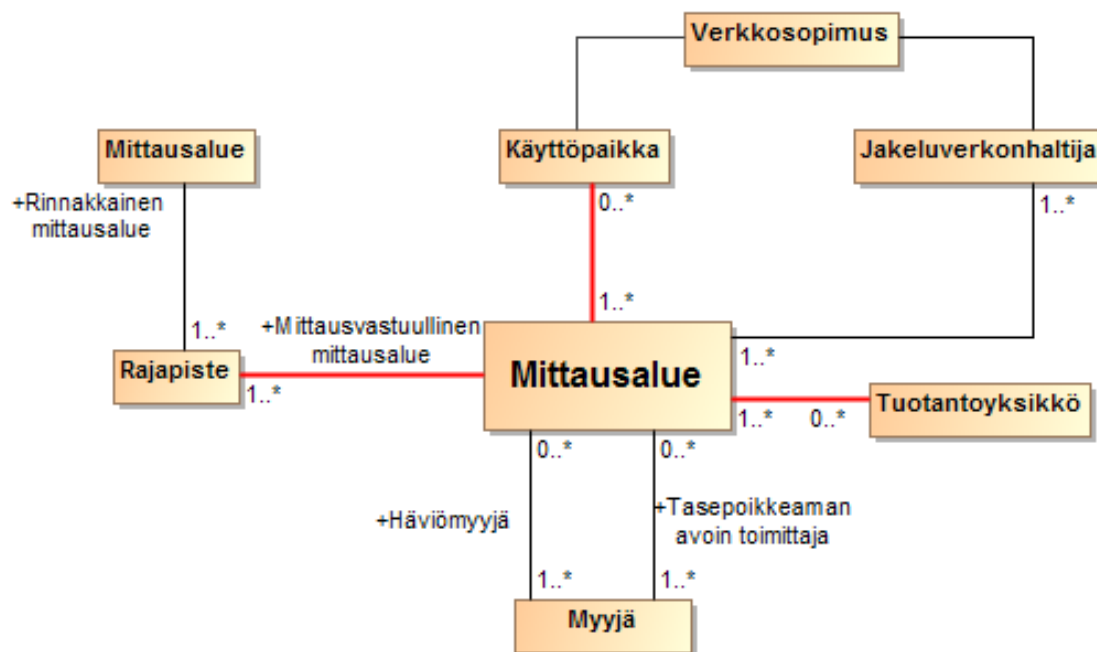
Alla esitetyssä kaaviossa on kuvattu työvaiheet, miten mittausalueen hallinta siirretään toiselle jakeluverkonhaltijalle datahubissa.



KUVA 55 MITTAUSALUEEN HALLINNAN SIIRRON PROSESSIKAAVIO

## 3.11.2 Mittausalueiden jakaantuminen ja yhdistyminen

Tässä luvussa käsitellään niitä tilanteita, joissa mittausalueen hallinta säilyy samalla verkonhaltijalla, mutta yksi tai useampi mittauspiste (käyttöpaikka, rajapiste tai tuotantoyksikkö) siirretään toiselle mittausalueelle. Tässä luvussa kuvatut asiat pätevät myös siinä tilanteessa, kun mittausalue jakaantuu ja jakaantumisen yhteydessä luodaan kokonaan uusi mittausalue, jolle mittauspisteitä siirretään. Mittauspisteet voivat siirtyä joko saman verkkoyhtiön toiseen mittausalueeseen tai täysin toisen verkkoyhtiön hallinnassa olevalle mittausalueelle. Datahubin tietomallissa nämä muutokset koskevat mittausalueen ja mittauspisteiden välistä yhteyttä (katso kuva alla). Datahubissa tullaan säilyttämään tieto siitä, mihin mittausalueeseen mittauspiste on kulloinkin kuulunut.



KUVA 56 MITTAUSPISTEIDEN SIIRTO MITTAUSALUEELTA TOISELLE

Siltä osin kuin tiettyjen käyttöpaikkojen ja niiden verkkosopimusten hallinta siirtyy toiselle verkkoyhtiölle, noudatetaan oikeuksien ja tiedonvaihdon osalta samoja periaatteita, mitä edellisessä luvussa on näiden osalta kuvattu.

Seuraavaksi käydään tarvittavat toimenpiteet läpi jokaisen mittauspisteen tyypin osalta erikseen.

### 3.11.2.1 Käyttöpaikat

Käyttöpaikkojen siirtämisestä toiselle mittausalueelle tulee aina sopia hyvissä ajoin, vähintään kuukausietukäteen ennen siirtoa datahubin henkilöstön kanssa. Jos käyttöpaikat siirretään toisen verkonhaltijan mittausalueelle, menetellään kuten siinä tilanteessa, jossa kaikki mittausalueen

käyttöpaikat siirretään toisen jakeluverkonhaltijan mittausalueelle (ks. luku 3.11.1.1). Datahub operaattori toteuttaa käyttöpaikan ja verkkosopimuksen siirron uudelle mittausalueelle erillisen siirtoa varten muodostetun käyttöpaikkakohtaisen tiedoston avulla kuten edellisessä luvussa.

Samaa periaatetta käyttäen siirretään myös ne käyttöpaikat jotka siirtyvät saman verkonhaltijan mittausalueelta toiselle.

### 3.11.2.2 Rajapisteet

Datahubissa rajapisteet ovat aina kahden tietyn mittausalueen välisiä. Datahubissa ei ole mahdollista muuttaa erikseen kumpaakaan mittausaluetta, johon rajapiste liittyy. Käytännössä silloin, kun mittausalueesta osa siirtyy toiselle mittausalueelle, tulee datahubiin luoda uudet rajapisteet näiden kahden tapaukseen liittyvän mittausalueen välille. Näissä tilanteissa ei lähtökohtaisesti ole tarvetta päättää olemassa olevia rajapisteitä. Jos taas kaksi mittausaluetta yhdistyy, käytännössä näiden kahden mittausalueen välillä olevat rajapisteet tulee päättää. Rajapisteiden hallinta on suoraan jakeluverkonhaltijoiden vastuulla ja jakeluverkonhaltijat voivat suorittaa tarvittavat toimenpiteet näiltä osin datahubin tarjoamassa käyttöliittymässä.

### 3.11.2.3 Tuotantoyksiköt

Jakeluverkonhaltija voi luoda uusia tuotantoyksiköitä datahubin tarjoamassa käyttöliittymässä. Tuotantoyksikköjen käsittely poikkeaa kuitenkin rajapisteistä siinä, että mittausalueiden muutoksissa ei voida soveltaa tuotantoyksikön päättämistä ja luomista. Tuotantoyksiköiden kohdalla olemassa olevalle tuotantolaitokselle tulisi muutoin useampi GSRN-tunniste ja mittautiedot jakautuisivat useampaan mittausaikaan kyseisen tuotantolaitoksen osalta. Tuotantoyksikön siirto toiselle mittausalueelle tehdään aina datahub-operaattorin toimesta. Toimenpide edellyttää muutoksia myös eSett:n järjestelmässä ja datahub-operaattori sopii näiden muutosten suorittamisesta eSett:n kanssa.

### 3.11.2.4 Taseselvitys

Mittauspisteiden siirtyminen mittausalueelta toiselle vaikuttaa taseselvityslaskentoihin. Mittausalueiden muutokset eivät kuitenkaan edellytä erillisiä manuaalisia toimenpiteitä taseselvityslaskentojen yhteydessä. Taseselvityslaskennat on määritelty siten, että laskenta ottaa automaattisesti huomioon sen, mihin mittausalueeseen kukin mittauspiste kulloinkin liittyy. Mittausalueiden muutokset näkyvät taseselvityksen laskentatuloksissa, kuten mittausalueiden häviöissä muuttuneina häviöinä. Mittausalueiden muutosten yhteydessä on hyvä aina tarkemmin seurata laskentojen tuloksia, sillä mahdolliset virheet muutosten käsittelyssä voivat vaikuttaa merkittävästi näihin tuloksiin. Tämä on myös toisaalta hyvä tapa havaita nämä mahdolliset virheet.

### 3.11.2.5 Tasevirheiden laskenta

Tasevirheiden laskennassa tulee huomioida käyttöpaikan siirtyminen toiselle mittausalueelle vastaavasti kuin mittausalueen hallinnoivan jakeluverkonhaltijan muuttuessa (ks. luku 3.11.1.5).

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

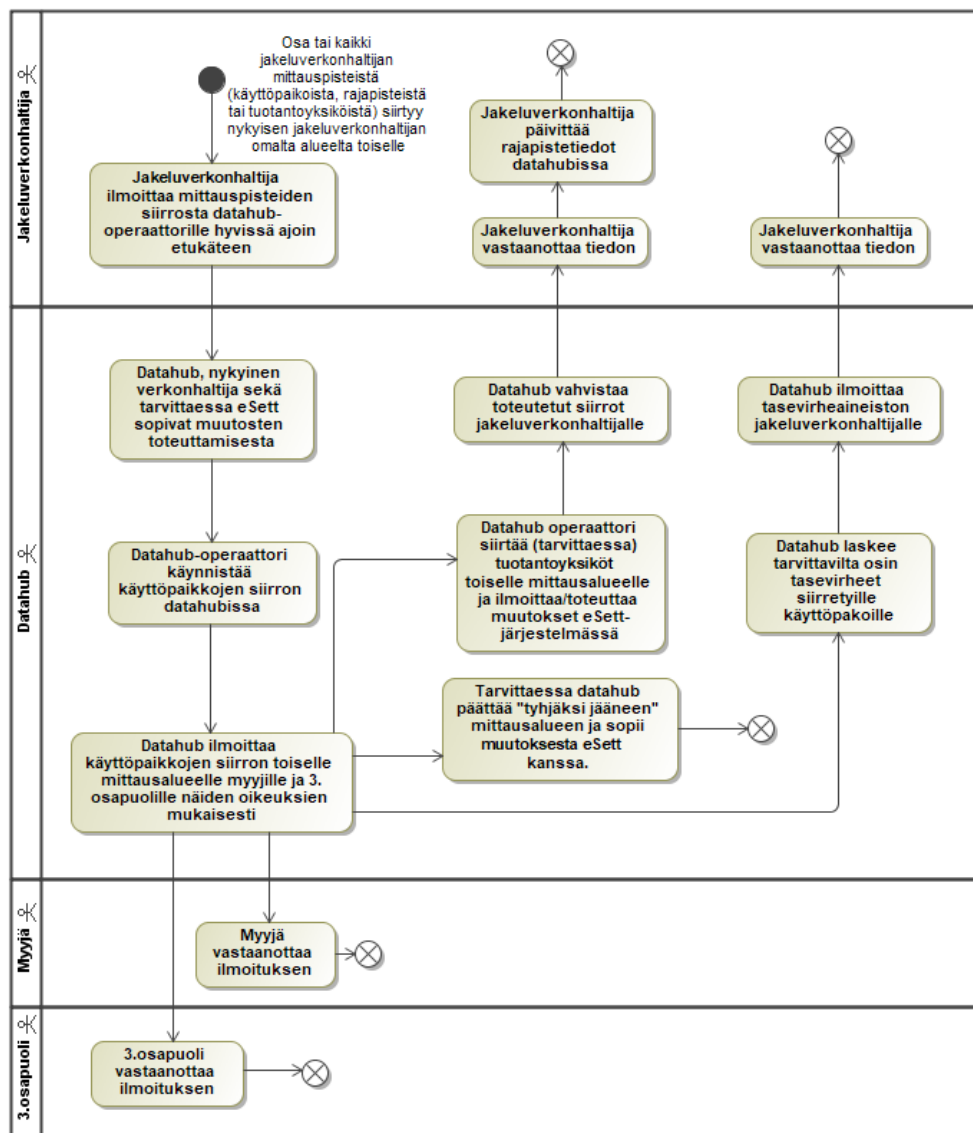
Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Tasevirhelaskennat tulee voida suorittaa siihen päivään asti, jolloin käyttöpaikat siirtyvät uudelle osapuolelle. Tämä voidaan tarvittaessa tehdä myös yleisestä koko markkinoille suoritettavasta laskennasta erikseen.

### 3.11.2.6 Mittausalueen jakaantuminen tai yhdistyminen nykyisen verkonhaltijan alueilla

Alla esitettyssä kaaviossa on kuvattu työvaiheet, miten mittausalueen jakaantuminen tai yhdistyminen suoritetaan datahubissa siinä tilanteessa, kun mittausalueet ovat saman verkonhaltijan hallinnassa.



KUVA 57 PROSESSIKAAVIO MITTAUSALUEIDEN JAKAANTUMISELLE TAI YHDISTYMISELLE KUN MITTAUSALUEET KUULUVAT SAMALLE JVH:LLE

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

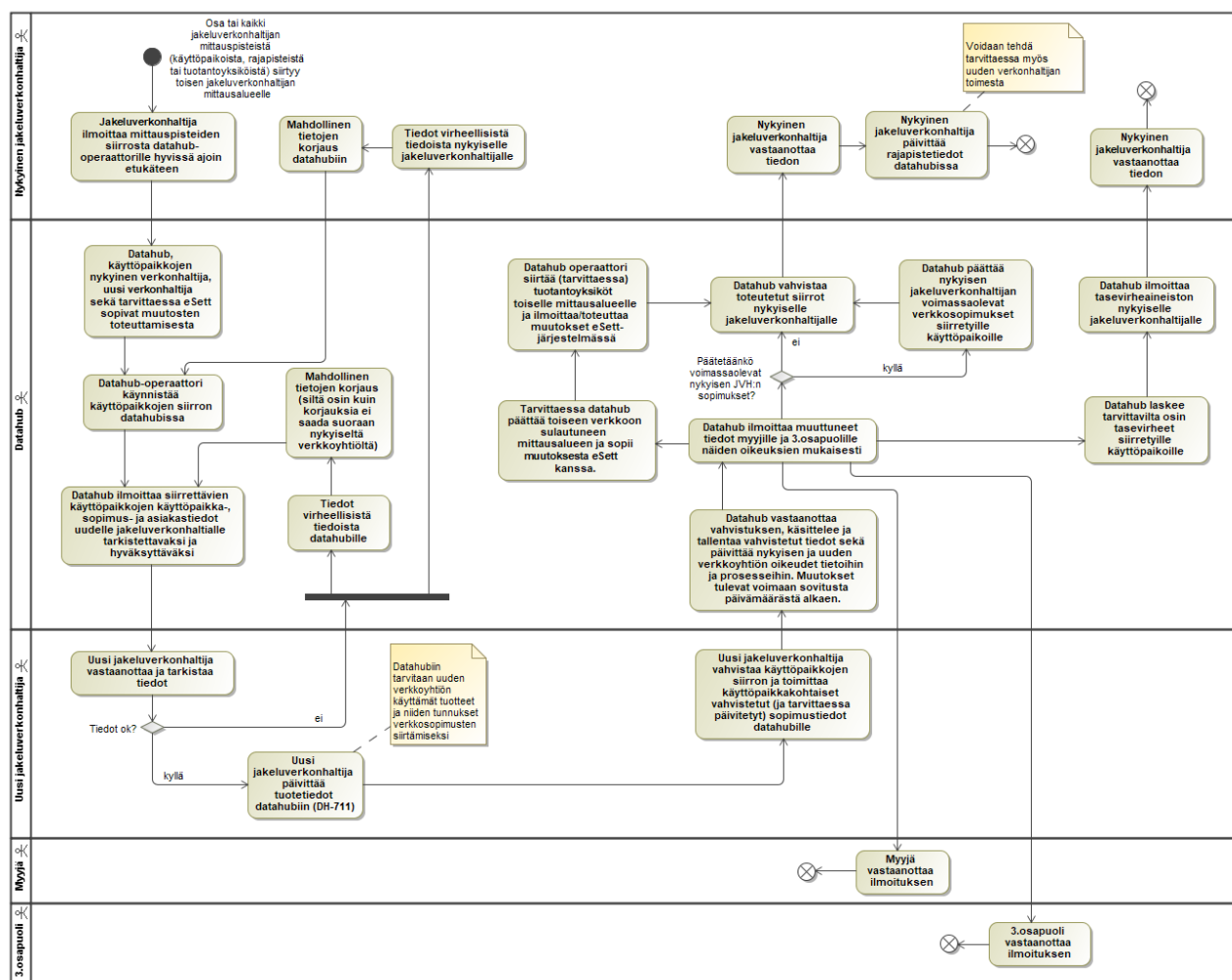
Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



### 3.11.2.7 Mittausalueen jakaantuminen tai yhdistyminen toisen verkonhaltijan kanssa

Alla esitetyssä kaaviossa on kuvattu työvaiheet, miten kahden eri verkonhaltijan mittausalueiden yhdistyminen keskenään tai mittausalueen jakaantuminen osittain toisen verkonhaltijan haltuun suoritetaan datahubissa.



**KUVA 58 PROSESSIKAAVIO MITTAUSALUEIDEN JAKAANTUMISELLE TAI YHDISTYMISELLE ERI JAKELUVERKONHALTIJOIDEN KESKEN**

### 3.11.3 Monimutkaiset muutokset ja tiedotus

On hyvin mahdollista, että liiketoiminnallisesti muutokseen sisältyy sekä 3.11.2 mittausalueen jakaantuminen ja yhdistyminen että koko mittausalueen hallinta toiselle osapuolelle. Näin voisi tapahtua esimerkiksi tilanteessa, jossa mittausalue sekä jakaantuu että olemassa oleva verkonhaltija lopettaa kokonaan toimintansa ja toinen verkon puolikas siirretään kolmannelle verkkoyhtiölle. Näissä tilanteissa voidaan soveltaa edellä kuvattuja periaatteita ja toimenpiteitä erikseen kahdessa tai useammassa vaiheessa siten, että monimutkaisemmatkin muutokset

voidaan käsitellä. Tämä koskee esimerkiksi myös tilanteita, joissa useampi kuin kaksi mittausaluetta yhdistyy keskenään.

Mittausalueiden muutoksien käsittelyssä on erityisen tärkeää niin datahub operaattorin mutta myös siirtoon osallistuvien jakeluverkonhaltijoiden viestintä. Prosessi koskettaa monia osapuolia ja kaikkien on saatava hyvissä ajoin tietoonsa, millaisesta muutoksesta on kyse. Datahub-operaattorille muutoksista tulee ilmoittaa vähintään kuukautta ennen varsinaisen muutoksen voimaantuloa.

Tällaisiin rakenteellisen muutoksen läpivienteihin liittyy myös manuaalisia toimenpiteitä niin jakeluverkonhaltijoille itselleen kuin datahub operaattorille. Manuaalitoimia tulee tehdä ennen varsinaista siirtoa ja siirron jälkeen ja näistä tullaan tekemään yksityiskohtainen ohjeistus mikä pitää sisällään tarvittavat toimenpiteet kaikkien osapuolien osalta. Samalla tullaan tarkastamaan muutokseen liittyvät prosessikuvaukset tarkemmalle tasolle. Muutos on suunniteltava ja ajoitettava huolellisesti siten, että siirtoon osallistuvat osapuolet pystyvät omalta osaltaan hoitamaan oman osuutensa siirron toteutuksessa. Muutosta suunniteltaessa on huomioitava myös se, että sen toteuttamisesta ei aiheudu turhaa häiriötä muille osapuolille. Jotta muutostiedostoon poimituihin käyttöpaikkoihin ei tule muutoksia ennen siirtoa, pyritään varsinainen siirto ajoittamaan aina viikonlopulle.

Siltä osin kuin päivitykset vaativat muutoksia eSett:n järjestelmässä, tulee datahub huolehtimaan tarvittavien muutosten sopimisesta ja suorituksesta eSett:n kanssa jakeluverkonhaltijoiden puolesta. Luonnollisesti jakeluverkonhaltijat ovat keskustelussa mukana siltä osin, kun heidän osallistumisestaan prosessissa tarvitaan.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

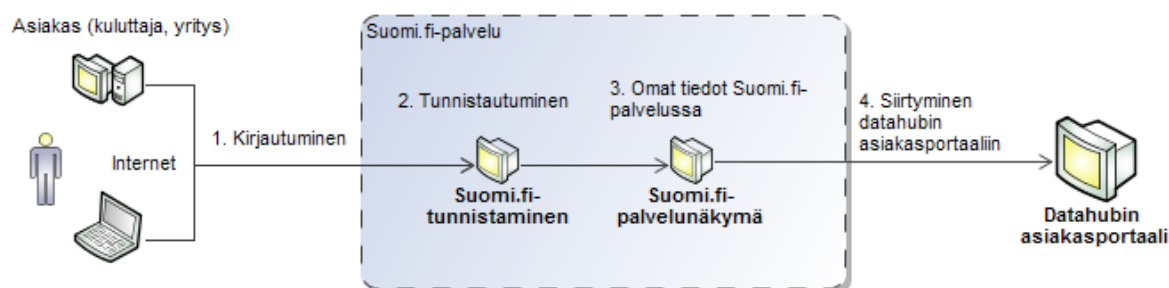
Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

## 3.12 Asiakkaan pääsy omiin tietoihin

Datahub tulee tarjoamaan asiakkaille käyttöliittymän, niin sanotun asiakasportaalin, jossa asiakkaat voivat nähdä itsestään datahubiin rekisteröityjä tietoja. Asiakasportaalissa asiakas voi nähdä käyttöpaikkakohteidensa mittaustiedot, sopimustiedot ja muut tiedot. Asiakas näkee kaikki omat tietonsa riippumatta siitä, minkä verkkoyhtiön alueella hänen käyttöpaikkansa ovat tai kuka niihin myy sähkön. Lisäksi asiakas voi katsoa, mille yrityksille, mihin tietoihin ja mille ajanjaksolle hän on antanut valtuutuksen ja halutessaan asiakas voi muuttaa näitä valtuutustietoja. Mikäli asiakas lisää uusia valtuutuksia tai poistaa olemassa olevia, lähettää datahub ilmoituksen niille osapuolille kenen valtuutuksia asiakas on ylläpitänyt. Asiakasportaalien kautta asiakas voi poistaa omista tiedoista "salattu"-merkinnän. "Salatun" asiakkaan käsittely on kuvattu tarkemmin luvussa 3.1.2.

Suomessa on otettu vuonna 2017 käyttöön uusi kansallinen suomi.fi-palvelu, joka on suunnattu kaikille kansalaisille. Asiakkaan pääsy datahubin asiakasportaalien järjestetään kyseisen palvelun kautta. Suomi.fi-palvelussa kansalaiset voivat keskitetysti nähdä itsestään rekisteröityjä tietoja eri rekistereissä sekä valtuuttaa toisia kansalaisia hoitamaan omia asioitaan. Suomi.fi-palvelussa myös yritykset voivat valtuuttaa henkilöitä yrityksen tietoihin. Asiakas voi hyödyntää edellä mainittuja henkilöiden sekä henkilöiden ja yritysten välisiä valtuutuksia myös datahubin asiakasportaalien käytössä. Suomi.fi-palvelun kehittämisestä vastaa Väestörekisterikeskus.

Alla on kuvattu prosessi miten asiakkaalle luodaan pääsy datahubin tarjoamaan palveluun ja sitä kautta datahubin sisältämiin asiakaskohtaisiin tietoihin.



KUVA 59 ASIAKKAAN PÄÄSY OMIIN TIETOIHINSA

Asiakas pääsee omiin tietoihinsa seuraavien vaiheiden kautta:

1. Asiakas siirtyy internet-selaimella Suomi.fi-palveluun.
2. Asiakas tunnistetaan vahvoilla tunnistautumistavoilla (esimerkiksi TUPAS tai mobiilivarmenne).
3. Asiakas avaa Suomi.fi-palvelussa "Minun sähkö tiedot" -näytön, jossa esitetään rajatusti joitain asiakkaasta datahubiin rekisteröityjä tietoja ja josta asiakas voi kirjautua datahubin asiakasportaaliiin.

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

4. Asiakas kirjautuu datahubin asiakasportaaliin ilman uutta tunnistautumista. Kirjautumisen yhteydessä asiakas voi valita haluaako hän tarkastella omia tietojaan vai toisen asiakkaan tietoja silloin, kun asiakkaalla on muiden tietoihin valtuutus.

### 3.13 Energiatehokkuuslain edellyttämä raportointi

Energiatehokkuuslain mukaan sähkön myyjän tulee toimittaa jakeluverkkoon liitetyle loppukäyttäjäasiakkaalle kerran vuodessa maksutta ja asianmukaisesti raportti tämän energian käytöstä. Laki edellyttää muun muassa kulutustietojen esittämistä viimeisen 3 vuoden ajalta, asiakkaan toteutuneen sähkönkäytön vertaamista muihin vastaavanlaisiin asiakkaisiin sekä tietoa energiatehokkuutta parantavista toimenpiteistä. Datahub tulee koostamaan käyttäjäryhmäkohtaista anonymisoitua summataason kulutus- ja pientuotantotietoa, jota sähkönmyyjät voivat käyttää omassa asiakaspalvelussaan energiatehokkuuslain edellyttämien vertailutietojen muodostamisessa. Näiden tietojen tarkempi kuvaus sekä tiedonsiirtotapa tullaan määrittämään tarkemmin myöhemmässä projektivaiheessa. Mahdollisia toimitustapoja ovat esimerkiksi luvussa 2.5 kuvattu tietorajapinta, Fingridin ylläpitämä avoimen tiedon rajapinta tai määrämuotoinen raportti.

## 3.14 Datahub-operaattorin suorittamat korjaukset

Pääsääntönä datahubissa on, että datahubiin tallennettava tieto tulee aina markkinaosapuolilta. On kuitenkin tilanteita, joissa osapuolet eivät pääse päivittämään tietoa datahubiin normaaliprosessien mukaisesti ja tarvitaan datahub-operaattorilta tukea. Tällöin operaattori suorittaa tarvittavan prosessin joko osapuolen tai loppuasiakkaan puolesta, omilla laajemmilla käyttöoikeuksilla. Esimerkkejä yleisimmistä korjausprosesseista on kuvattu seuraavissa luvuissa.

### 3.14.1 Sopimusprosesseihin liittyvät korjaukset

Sopimusprosessien osalta on kuvattu takautuviin sopimusten ilmoituksiin liittyen, että mikäli takautuvasti alkavan myyntisopimuksen aloituspäivän ja ilmoitushetken välillä käyttöpaikalla on voimassa useamman kuin yhden eri myyjän myyntisopimuksia, eivät osapuolet voi keskenään sopia takautuvasti alkavasta sopimuksesta. Tällöin tilanne jää operaattorille selvitettäväksi ja korjattavaksi. Operaattori selvittää tähän korjausketjuun liittyvän tilanteen osapuolilta ja lähtee sen mukaan tekemään korjauksia. Tilanteen mukaan operaattori peruu mahdolliset sopimukset ja myös ilmoittaa päättämisen tarvittaessa voimaan jäävälle sopimukselle. Operaattorin tekemistä sopimusten peruutuksista datahubista ei lähetetä osapuolille ilmoituksia. Mikäli operaattori tämän korjausketjun mukaan päättää myyntisopimuksen, lähtee tästä kyseiselle myyjälle ilmoitus DH-331 prosessin mukaisesti.

Sopimuksen päättämisiä ei normaalin prosessikulun mukaisesti koskaan ilmoiteta takautuvasti, paitsi mittarinpoiston yhteydessä. Mikäli osapuolen tulee kuitenkin korjata sopimustilannetta niin, että joku sopimus tulee päättää takautuvasti, ilmoitetaan tästä operaattorille, joka voi tehdä tämän takautuvan päättämisen. Takautuva päättäminen voidaan tehdä niin myynti- kuin verkkosopimuksellekin. Operaattorin tekemistä takautuvista sopimuksen päättämisistä lähetetään ilmoitukset normaalisti muille osapuolille ja myös sille osapuolelle, jonka sopimuksen operaattori on päättänyt.

Sopimustietojen korjauksiin liittyy useimmiten myös korjauksia tasetietoihin. Korjaustilanteita selviteltäessä operaattori selvittää myös osapuolilta tasetietojen tilanteen ja tekee tarvittavat korjaukset tasetietoihin osapuolilta saatujen tietojen pohjalta. Tasetietojen korjauksista ei lähetetä ilmoituksia osapuolille.

Datahub operaattori hoitaa jatkossa myös jakeluverkonhaltijan operaattorille ilmoittamat myyntisopimusten kiistämiset. Sopimuksen kiistäminen on kuvattu luvussa 3.2.4.4. Mikäli operaattori suorittaa sopimuksen kiistämisen, lähtee tästä oma ilmoituksensa kiistetyn sopimuksen myyjälle syykoodilla AR05 - Sopimuksen kiistäminen.

Tietokonversiossa tuodaan alkutiedot datahubiin. Kaikkea tietokonversiossa tuotua tietoa ei voida käsitellä samanlaisilla säännöillä kuin datahubin prosessien mukaisesti tuotua tietoa. Esimerkkinä sopimusten peruutukset. Datahubin prosesseissa on peruutuksille luotu sääntöjä siihen, mitä tapahtuu edeltäville sopimuksille. Tietokonversion kautta tuotujen sopimusten osalta ei datahubissa ole edeltävää tietoa, joten tietokonversion kautta tuotuja sopimuksia ei voi normaalin peruutusprosessin mukaisesti peruuttaa. Mikäli osapuolilla on tarve peruuttaa tietokonversiossa

tuotu sopimus, on tästä ilmoitettava datahub-operaattorille, joka tekee peruutuksen datahubissa. Mikäli käyttöpaikalle on tarve saada edellinen sopimus voimaan, selvittää operaattori tilanteen käyttöpaikkaan liittyviltä osapuolilta ja ilmoittaa mahdolliselle edelliselle myyjälle, mikäli tämän tulee ilmoittaa sopimus datahubiin.

### 3.14.2 Asiakastietoihin liittyvät korjaukset

Asiakastiedoista osapuolet voivat ylläpitää kaikkea muuta tietoa paitsi asiakkaan tunnistetta. Mikäli asiakkaan tunnistetta tulee korjata, ilmoittaa osapuoli tästä datahub operaattorille. Operaattori tekee tarvittavan korjauksen datahubiin ja tästä ilmoitetaan kaikille niille osapuolille, joilla on oikeus tähän asiakastietoon.

Osapuolet voivat muuttaa kuluttaja-asiakkaalle annetun osapuolen oman tunnuksen asiakkaan henkilötunnukseksi asiakastietojen päivitysprosessin mukaisesti. Tilanteissa, jolloin asiakkaalle muutosprosessissa ilmoitettu henkilötunnus jo löytyy datahubista toiselta sopimukselta, datahub hylkää osapuolen muutosilmoituksen. Tällöin osapuolen on ilmoitettava tästä datahub-operaattorille, joka yhdistää osapuolen omalla tunnuksella olevan asiakastiedon henkilötunnuksella löytyvään asiakastietoon. Osapuolen omalla tunnuksella olleen asiakkaan sopimustiedot linkitetään henkilötunnuksella olevan asiakastiedon alle.

Kuluttaja-asiakkaan osalta on määritelty, että kuluttaja-asiakas hallinnoi itse omia valtuutuksiaan heille tarjottavan asiakaskäyttöliittymän kautta. Mikäli jostain syystä kuluttaja-asiakas ei pääse päättämään ilmoittamaansa valtuutusta käyttöliittymässä, voi asiakas pyytää operaattoria päättämään valtuutuksen puolestaan. Valtuutuksen päättäminen tehdään datahub järjestelmässä aina sen osapuolen nimissä, kenellä valtuutus on. Valtuutuksen päättämisestä lähetetään ilmoitus sille osapuolelle, jonka valtuutus päätetään.

## 3.15 Järjestelmän saavutettavuus

Järjestelmän saavutettavuuteen ja tukipalvelumalliin liittyvät periaatteet sisältyvät osapuolten ja datahubin väliseen palvelusopimukseen. Tässä dokumentissa on kuvattu kuitenkin samat periaatteet, jonka mukaan datahub-järjestelmä on osapuolten käytettävissä ja jonka mukaan operaattori tulee tukemaan toimialaa datahub-järjestelmän käytössä.

Lähtökohtaisesti järjestelmä on käytettävissä aina eli 24/7 ellei häiriöitä ilmene tai järjestelmällä ei ole etukäteen suunniteltuja huoltokatkoja.

Järjestelmän ympäristö (tilat, laitteet) tulee olemaan korkean saavutettavuuden (käytettävyyden) ympäristö eli se on suunniteltu siten, että ympäristön osalta saavutettavuus on vähintään tasoa 99,9 % eli järjestelmän ympäristön aiheuttamia käyttökatkoja tulee tilastollisesti vuoden aikana, vuoden kaikki tunnit huomioiden, olla korkeintaan noin 9 tuntia. Myös järjestelmän ja järjestelmäympäristön tietoturvan ja tietoliikenteen osalta tulee olla valmius tukea korkeaa saavutettavuutta.

Järjestelmän ympäristön operointitukipalvelu on sillä tasolla häiriöiden tavoiteltavien vasteaikojen ja ratkaisuaikojen suhteen, että se tukee asetettua saavutettavuustasoa.

Näillä ratkaisulla pyritään luomaan parhaat mahdolliset edellytykset, jotta itse datahub -järjestelmä on saavutettavissa ja, että se on käytössä ja mahdollinen häiriötilanne ei johdu datahubin laitteisto- ja ympäristötekijöistä.

Järjestelmän käyttö, eli itse sovellukset joita datahubissa käytetään, vaatii häiriö- ja käyttötukea ja siihen valmiudessa olevaa organisaatiota, joka huolehtii kommunikoinnista eri osapuolten käyttäjäorganisaatioiden ja palveluntarjoajaorganisaatioiden välillä. Tuki huolehtii siitä, että käyttäjien havaitsemat häiriöt tai käytön avustamiseen liittyvät tilanteet ratkaistaan toimialan kanssa sovittujen vasteaikojen puitteissa. Häiriöt luokitellaan vakavuustasojen mukaan ja jokaiselle vakavuustasolle määritellään ratkaisuaika. Häiriöitä voi ilmetä mm. sovelluksien toiminnassa, käyttöliittymissä jolla järjestelmää käytetään tai tiedonvaihtorajapinnoissa eri järjestelmien ja datahub -järjestelmän välillä.

Osapuolten tulee datahub-järjestelmään liittyvien järjestelmiensä osalta ylläpitää vastaavaa häiriö- ja käyttötukea häiriöselvityksen sitä vaatiessa, joka vastaa kyseisen osapuolen osalta kommunikoinnista ja selvityksestä häiriötilanteiden osalta.

### 3.15.1 Järjestelmän hallintaan liittyvät käyttäjät

Järjestelmän hallintaan ja häiriönselvitykseen liittyviä käyttäjiä ovat:

- jakeluverkonhaltijoiden ja myyjien nimetyt datahub -pääkäyttäjät, jotka vastaavat tiedon välityksestä jakeluverkonhaltijoiden ja myyjien omien mittaus- ja asiakastietojärjestelmien ja datahub -järjestelmän välillä tai käyttävät suoraan käyttöliittymän kautta datahub -järjestelmää tai vastaavat sen toimivuudesta. Yhtiöillä on velvollisuus pitää tiedot pääkäyttäjistä (pääkäyttäjistä) ajan tasalla datahub -järjestelmässä.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
  
030 395 5000

Faksi  
  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



- Muiden palvelutarjoajien nimetyt datahub -pääkäyttäjät, jotka vastaavat tiedon välityksestä omien järjestelmiensä ja datahub -järjestelmän välillä tai käyttävät suoraan käyttöliittymän kautta datahub -järjestelmää tai vastaavat sen toimivuudesta
- Fingridin järjestelmää hallinnoivat pääkäyttäjät

### 3.15.2 Järjestelmän tukipalvelumalli

Häiriötilanne, jossa tukipalvelua tarvitaan, voi ilmetä millä tahansa käyttäjätasolla. Se voi näkyä asiakkaalle mm. siten, että prosessi jolla hoidetaan uuden sähkösopimuksen luonti ja sähköjen kytkentä uuteen käyttöpaikkaan, ei mene läpi ja siten uutta sopimusta ja kytkentää ei saada vahvistettua.

Häiriö voi johtua:

- Datahub -järjestelmän toimimattomuudesta tai väärin toimimisesta,
- Datahub -järjestelmän ja myyjän tai jakeluverkonhaltijan datahub -järjestelmien kanssa kommunikoivien järjestelmien välillä olevien yhteyksien, välityspalveluiden tai sovellusten toimimattomuudesta tai väärin toimimisesta,
- myyjän tai jakeluverkonhaltijan datahubin kanssa kommunikoivan järjestelmän toimimattomuudesta tai väärin toimimisesta.
- palvelunestohyökkäyksestä järjestelmän käytön kannalta ulkopuoliselta taholta.

Häiriö esim. yhden jakeluverkonhaltijan tietojen toimituksessa ja prosessien häiriötilanteessa voi vaikuttaa koko datahub -järjestelmän toimintaan ja prosessien päättämiseen.

Järjestelmän tukipalvelumalli on kolmiportainen:

1. portaan tuki: Asiakas (kuluttaja/yritys) on yhteydessä myyjän/jakeluverkonhaltijan asiakaspalveluun/tukeen kaikissa tilanteissa, jotka koskevat loppuasiakkaan asiakkuutta, palveluja, laskutusta, perintää ja sopimusehtoja jakeluverkonhaltijan/sähkönmyyjän kanssa. Loppuasiakas on yhteydessä jakeluverkonhaltijaan/sähkönmyyjään myös kaikissa tilanteissa, jotka koskevat datahubiin loppuasiakkaasta tallennettuja tietoja Tämä tuki pitää sisällään myös datahubin loppuasiakas käyttöliittymän opastuksen.

Loppuasiakas (kuluttaja/yritys) on yhteydessä Fingrid Datahubin asiakaspalveluun tilanteissa, jolloin loppuasiakkaan yhteydenotto koskee datahubin loppuasiakas käyttöliittymän toiminnan virhetilanteita, tietoturvaa, tietosuojavelvoitteita tai palvelun saavutettavuutta.

2. portaan tuki: Myyjän/jakeluverkonhaltijan nimetyt pääkäyttäjät/tukihenkilöt ottavat yhteyttä Fingridin datahub -tukipalveluun, mikäli häiriötä ei saada ratkaistua 1. portaan tuessa.

3. portaan tuki: Fingridin datahub -tukipalvelu ottaa yhteyttä järjestelmän sovellustukipalveluun, mikäli häiriötä ei saada ratkaistua 2. portaan tuessa.

### 3.15.2.1 Häiriöiden ilmoittaminen

Datahub -järjestelmän häiriöiden hallintaa varten on oma järjestelmänsä jonne pääkäyttäjät voivat ilmoittaa havaitsemansa häiriöt. Yhtiön pääkäyttäjä luokittelee häiriön vakavuuden (1-4). Fingridin -pääkäyttäjä voi tarvittaessa perustellusti muokata häiriön vakavuustietoa. Muutoksesta lähtee tieto sen ilmoittaneelle henkilölle. Häiriön suhteen pääkäyttäjät ovat tarvittaessa yhteydessä myös muilla keinoin.

Yhtiöiden pääkäyttäjät näkevät ja voivat seurata häiriönselvityksen etenemistä vain oman yhtiönsä ilmoittamien häiriöiden osalta.

Häiriöiden vakavuusluokat:

1. Järjestelmä käyttö on täysin estynyt tai yksittäinen kriittiseksi luokitellun osan käyttö on täysin estynyt (luokka **kriittinen, critical**).
2. Järjestelmä käyttö on osittain estynyt ja kiertotietä käyttöön ei ole olemassa tai yksittäisen osan käyttö on täysin estynyt (luokka **korkea, high**).
3. Järjestelmän häiriö aiheuttaa merkittävää haittaa sen käytölle, mutta järjestelmä on käytettävissä ja kiertotie käytölle on olemassa (luokka **häiritsevä, disruptive**).
4. Järjestelmän häiriö aiheuttaa lievää haittaa sen käytölle, mutta järjestelmä on käytettävissä (luokka **matala, low**)

Järjestelmän kriittiset toiminnallisuusalueet ovat:

Kaikki seuraavat sopimusprosesseihin liittyvät tapahtumat (DH-300):

- DH-310 Sopimusten luonti
- DH-330 Sopimusten päättäminen
- DH-340 Sopimusten peruuttaminen
- DH-350 Sopimusten päättämisen peruuttaminen

Kytkentäprosesseihin liittyvät tapahtumat

- DH-411 Myyjän kytkentäpyyntö

### 3.15.2.2 Tukipäivystys

Järjestelmän tukipäivystys on oltava käytettävissä kaikilla portailla arkisin 07-19.

Lisäksi kriittisessä tilanteessa häiriön selvittäminen 3. portaan tuessa jatkuu klo 22:00 asti. Tämän jälkeen häiriön selvittäminen jatkuu seuraavana arkipäivänä klo 07:00.

Tukipalvelumallin kaikkien kolmen portaan on oltava nopeassa valmiudessa aloittamaan häiriöiden selvittäminen. Vasteaika eli häiriöön reagointi (otettu työn alle) tulee olla vakavuusluokittainen seuraava alkaen siitä, kun häiriö on havaittu ja raportoitu Tukipalvelun kautta

1. Vakavuusluokka kriittinen, vasteaika 1 tunti, ratkaisuehdotus 5 h, Palveluaikojen sisällä
2. Vakavuusluokka korkea, vasteaika 2 tuntia, ratkaisuehdotus 45 h, Palveluaikojen sisällä
3. Vakavuusluokka häiritsevä, vasteaika 1 arkipäivä, ratkaisuehdotus 1 kk
4. Vakavuusluokka matala, vasteaika 3 arkipäivää, ratkaisuehdotus 3 kk

Vakavuusluokkien 1 kriittinen ja 2 korkea häiriöiden selvittämisen osalta häiriön raportoineen osapuolen pääkäyttäjän/tukihenkilön tulee olla saavutettavissa Datahub-järjestelmän tukipäivystyksen aikataulujen mukaisesti ml. kriittisten häiriöiden selvittäminen arkisin klo 22:00 asti.

Häiriön selvittäminen ja lopulta ratkaiseminen jatkuu tämän jälkeen keskeytyksettä tarvittavien eri portaan tukihenkilöiden kanssa edellä mainittujen vasteaikojen puitteissa.

### 3.15.3 Järjestelmän suunnitellut huoltokatkot

Datahub-järjestelmän suunnitellut huoltokatkot ilmoitetaan osapuolten pääkäyttäjille viimeistään 3 arkipäivää ennen huoltokatkon suunniteltua alkamisajankohtaa. Huoltokatkoja voidaan tehdä joka päivä välillä 00:00 - 06:00.

Huoltokatkoja ei voida tehdä kuitenkaan seuraavina aikoina:

- Vuoden vaihde (23.12.-7.1.), opintojen alkamis- ja päättymisajankohdat (15.8.-15.9. ja 15.-31.5.)
- Kuukauden vaihde: Kuukauden viimeiset 3 päivää ja kuun 3 ensimmäistä päivää
- Viikon ensimmäinen arkipäivä
- Päivän aikana 06-24

Datahub -järjestelmään liittyvien osapuolten tulee pysäyttää tiedonvälitys omien järjestelmiensä ja datahub -järjestelmän välillä huoltokatkon ajaksi tai puskuroida tapahtumat omissa järjestelmissään.

**Fingrid Datahub Oy**

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

## 4 Lähdeluettelo

---

- [1] Työ- ja elinkeinoministeriö, "Työ- ja elinkeinoministeriön asetus sähkötoimitusten selvitykseen liittyvästä tiedonvaihdosta," 13.7.2016.
- [2] Energiateollisuus ry, "Taseisiin jääneiden virheiden käsittely taseiden sulkeutumisen jälkeen," 27.4.2016.
- [3] eSett Oy, "Nordic Imbalance Settlement Handbook (Instructions and Rules for Market Participants)".

## Liite A Taseselvityslaskentojen kuvaukset

---

Tässä liitteessä on kuvattu tarkemmin, miten taseselvityksen laskentoihin valitaan laskettavat aikasarjat. Laskentojen kuvauksissa syötteellä tarkoitetaan niitä tietoja, jotka tulee antaa yksittäisen taseselvityslaskennan suorittamiseksi. Muilla valintaehdoilla tarkoitetaan niitä ehtoja, joiden perusteella laskentojen perusteena käytettävät aikasarjat valitaan. Näiden ehtojen täyttyminen tarkistetaan aika-askeleittain ja laskettavaan summaan lasketaan valituista aikasarjoista vain ne arvot, jolloin kaikki ehdot täyttyvät. Käyttöpaikkatietojen perusteella suoritettavissa laskennoissa aika-askelkohtaiset voi muuttua erityisesti käyttöpaikan mittaustapa. Käytännössä käyttöpaikan tyyppi ei voi muuttua ja mittausalue, johon käyttöpaikka kuuluu, muuttuu erittäin harvoin.

### A.1 Myyjän mitattu summatoimitus

Kuvaus:

Myyjä- ja mittausaluekohtaisesti laskettu summa, käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson mukaisesti, jatkuvan mittauksen käyttöpaikkojen mittausaikasarjoista.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI02

Syöte:

- Myyjä
- Mittausalue

Mittausaikasarjojen muut valintaehdot:

- Laskettavalla aika-askeleella syötteen myyjällä on voimassa oleva tasetieto käyttöpaikalle
- Käyttöpaikka kuuluu syötteen mittausalueelle
- Käyttöpaikan tyyppi = Kulutus
- Käyttöpaikan mittausaikasarjan tyyppi = Pätöenergia
- Käyttöpaikan mittaustapa = Jatkuva mittaus

### A.2 Myyjän profiloitu summatoimitus

Kuvaus:

Myyjä- ja mittausaluekohtaisesti laskettu summa, käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson mukaisesti, profiloitujen, eli muiden kuin jatkuvan mittauksen käyttöpaikkojen mittausaikasarjoista.

#### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI01

Syöte:

- Myyjä
- Mittausalue

Mittausaikasarjojen muut valintaehdot:

- Laskettavalla aika-askeleella syötteen myyjällä on voimassa oleva tasetieto käyttöpaikalle
- Käyttöpaikka kuuluu syötteen mittausalueelle
- Käyttöpaikan tyyppi = Kulutus
- Käyttöpaikan mittausaikasarjan tyyppi = Pätöenergia
- Käyttöpaikan mittautapa = Lukemamittaus tai Mittaroimaton

## A.3 Myyjän pientuotanto

Kuvaus:

Myyjä-, mittausalue ja (NBS) tuotantolajikohtaisesti laskettu summa, käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson mukaisesti, tuotantotyyppisten käyttöpaikkojen mittausaikasarjoista.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI05

Syöte:

- Myyjä
- Mittausalue
- (NBS) Tuotantolaji

Mittausaikasarjojen muut valintaehdot:

- Laskettavalla aika-askeleella syötteen myyjällä on voimassa oleva tasetieto käyttöpaikalle
- Käyttöpaikka kuuluu syötteen mittausalueelle
- Käyttöpaikan tyyppi = Tuotanto
- Käyttöpaikan mittausaikasarjan tyyppi = Pätöenergia
- Käyttöpaikan mittautapa = Jatkuva mittaus

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



## A.4 Myyjän mitattu omakäyttösumma

Kuvaus:

Myyjä- ja mittausaluekohtaisesti laskettu summa, käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson mukaisesti, jatkuvan mittauksen omakäyttö-käyttöpaikkojen mittausaikasarjoista.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI04

Syöte:

- Myyjä
- Mittausalue

Mittausaikasarjojen muut valintaehdot:

- Laskettavalla aika-askeleella syötteen myyjällä on voimassa oleva tasetieto käyttöpaikalle
- Käyttöpaikka kuuluu syötteen mittausalueelle
- Käyttöpaikan alityyppi = Omakäyttö
- Käyttöpaikan mittausaikasarjan tyyppi = Pätöenergia
- Käyttöpaikan mittautapa = Jatkuva mittaus

## A.5 Myyjän profiloitu omakäyttösumma

Kuvaus:

Myyjä- ja mittausaluekohtaisesti laskettu summa, käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson mukaisesti, profiloitujen, eli muiden kuin jatkuvan mittauksen omakäyttö-käyttöpaikkojen mittausaikasarjoista.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI03

Syöte:

- Myyjä
- Mittausalue

Mittausaikasarjojen muut valintaehdot:

- Laskettavalla aika-askeleella syötteen myyjällä on voimassa oleva tasetieto käyttöpaikalle
- Käyttöpaikka kuuluu syötteen mittausalueelle

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

- Käyttöpaikan alityyppi = Omakäyttö
- Käyttöpaikan mittausaikasarjan tyyppi = Pätöenergia
- Käyttöpaikan mittautapa = Lukemamittaus tai Mittaroimaton

## A.6 Rajapistesumma (MGA Exchange)

Kuvaus:

Rajapistesummalla tarkoitetaan kahden mittausalueen välistä sähkön kokonaissiirtoa, joka lasketaan kyseessä olevien kahden mittausalueen välisten rajapisteiden mittausaikasarjoista. Rajapistesummalla on tieto siitä, mikä mittausalue on "In Area" (alue, johon sähkö siirretään) sekä mikä mittausalue on "Out Area" (alue, josta sähkö siirretään).

Rajapistesummat lasketaan kaikkien niiden kahden mittausalueen välille, joille löytyy ainakin yksi rajapistemittaus.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI18

Syöte:

- Ottomittausalue (Out Area)
- Antomittausalue (In Area)

Summattavien mittausaikasarjojen muut valintaehdot:

- Mittauspisteen tyyppi = Rajapiste

## A.7 Mittausalueen häviöt

Kuvaus:

Mittausalueen siirtohäviöt käytössä olevan virallisen taseselvitysjakson tarkkuudella.

Mittausalueen häviöt lasketaan mittausalueen muiden laskettujen summien perusteella kaavalla:

$$\begin{aligned} \text{Mittausalueen häviöt} &= \text{Rajapistesummat} - \text{mitatut summatoimitukset} \\ &\quad - \text{profiloidut summatoimitukset} - \text{mitatut omakäyttösummat} \\ &\quad - \text{profiloidut omakäyttösummat} + \text{pientuotantosummat} \\ &\quad + \text{tuotantoyksiköiden tuotannot} \end{aligned}$$

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI07 ja BI08

## A.8 Mittausalueen mitattu summatoimitus

Kuvaus:

Mittausalueen myyjien mitattujen summatoimitusten kokonaissumma.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI11

Syöte:

- Mittausalue

Summattavien aikasarjojen muut valintaehdot:

- Myyjien mitatut summatoimitukset syötteen mittausalueelle.

## A.9 Mittausalueen profiloitu summatoimitus

Kuvaus:

Mittausalueen myyjien profiloitujen summatoimitusten kokonaissumma.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI10

Syöte:

- Mittausalue

Summattavien aikasarjojen muut valintaehdot:

- Myyjien profiloidut summatoimitukset syötteen mittausalueelle.

## A.10 Mittausalueen pientuotanto

Kuvaus:

Mittausalueen myyjien pientuotantosummien kokonaissumma tuotantolajikohtaisesti.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI14

Laskettava tieto:

- Mittausalueen myyjien pientuotantosummien kokonaissumma

Syöte:

- Mittausalue

- (NBS) Tuotantolaji

Summattavien aikasarjojen muut valintaehdot:

- Myyjien (tuotantolajikohtaiset) pientuotannot syötteen mittausalueelle ja tuotantolajille.

## A.11 Mittausalueen mitattu omakäyttösumma

Kuvaus:

Mittausalueen myyjien mitattujen omakäyttösummien kokonaissumma.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI13

Syöte:

- Mittausalue

Summattavien aikasarjojen muut valintaehdot:

- Myyjien mitatut omakäyttösummat syötteen mittausalueelle.

## A.12 Mittausalueen profiloitu omakäyttösumma

Kuvaus:

Mittausalueen myyjien profiloitujen omakäyttösummien kokonaissumma.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI12

Syöte:

- Mittausalue

Summattavien aikasarjojen muut valintaehdot:

- Myyjien profiloidut omakäyttösummat syötteen mittausalueelle.

## A.13 Mittausalueen tuotantoyksikkösumma

Kuvaus:

Mittausalueen tuotantoyksiköiden kokonaistuotanto tuotantolajikohtaisesti.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI16

Syöte:

### Fingrid Datahub Oy

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

- Mittausalue
- (NBS) Tuotantolaji

Summattavien aikasarjojen muut valintaehdot:

- Syötteen mittausalueen tuotantoyksiköiden aikasarjat syötetyille tuotantolajille.

## A.14 Mittausalueen kokonaisrajapistesumma

Kuvaus:

Mittausalueen kokonaisrajapistesumma on verkkoon syötetyn ja verkosta otetun sähköenergian erotus. Kokonaisrajapistesumma saadaan summaamalla kaikki rajapistesummat, joissa kyseessä oleva mittausalue on joko In Area tai Out Area, etumerkki huomioiden.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI19

Syöte:

- Mittausalue

Summattavien aikasarjojen muut valintaehdot:

- Rajapistesummat, jossa syötetty mittausalue on joko "In Area" tai "Out Area".

## A.15 Mittausalueen kokonaispientuotantosumma

Kuvaus:

Mittausalueen pientuotantojen kokonaistuotanto yhteensä.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI15

Syöte:

- Mittausalue

Summattavien aikasarjojen muut valintaehdot:

- Syötteen mittausalueen (tuotantolajikohtaiset) pientuotantosummat.

## A.16 Mittausalueen kokonaistuotantoyksikkösumma

Kuvaus:

Mittausalueen tuotantoyksikköjen kokonaistuotanto yhteensä.

Datahubin taseselvityslajin tunnus: BI17

Syöte:

- Mittausalue

Summattavien aikasarjojen muut valintaehdot:

- Syötteen mittausalueen (tuotantolajikohtaiset) tuotantoyksikkösummat.

**Fingrid Datahub Oy**

Katuosoite  
Läkkisepäntie 21  
00620 Helsinki

Postiosoite  
PL 530  
00101 Helsinki

Puhelin  
030 395 5000

Faksi  
030 395 5196

Y-tunnus 2745543-5, ALV rek.  
etunimi.sukunimi@fingrid.fi  
[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)