

## Toimeksianto-ohje

4.5.2021



## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>B2B-toimeksiannot.....</b>	<b>5</b>
2.1	Tapahtuman ilmoitus toimeksiannolla .....	5
2.2	Välityssanomien toimeksiantaminen .....	6
2.3	Toimeksiannon B2B-käyttäjä .....	6
2.4	Toimeksiantojen muut säännöt.....	7
2.5	Toimeksiannoista ilmoittaminen .....	7
<b>3</b>	<b>Osapuolivaltuutukset sanomissa .....</b>	<b>8</b>
<b>Liite A</b>	<b>Toimeksiannettavat markkinasanomat .....</b>	<b>9</b>

### 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)

## Muutoshistoria

Päivämäärä	Versio	Muutos
4.5.2021	1.0	Ensimmäinen virallinen versio

### 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

Tämä ohje tarkentaa ”Sähkön vähittäismarkkinoiden liiketoimintaprosessit datahubissa”-dokumentin luvussa 3.9.2 ”Osapuolten osapuolivaltuutukset ja toimeksiannot” kuvattujen **osapuolten välisten** toimeksiantojen ja osapuolivaltuutusten hallintaa ja käyttöä datahubin sanomarakajapinnassa.

Datahubissa toimeksiannot jakaantuu sanomarakajapinnan ja käyttöliittymän toimeksiantoihin seuraavasti:

- B2B-toimeksiannot, luku 2
  - Myyjä tai jakeluverkonhaltija voi toimeksiantaa toisen osapuolen (myyjän, jakeluverkonhaltijan tai 3.osapuolen) ilmoittamaan datahub-tapahtumia tai noutamaan datahubin välittämiä/ilmoittamia sanomia puolestaan.
- Osapuolivaltuutukset, luku 3
  - Osapuoli valtuuttaa toisen osapuolen omiin markkinatietoihinsa
  - Tietojen haku onnistuu ilman B2B-toimeksiantoa DH-tapahtumilla
  - Koskee laskurivejä, tuotetietoja sekä mittaustietojen välityksiä rajapisteille ja tuotantoyksiköille
  - Osapuolet voivat itse hallita valtuutuksia datahubin käyttöliittymässä.
  - Laskurivien ja tuotetietojen osalta valtuutusten hallinta on kuvattu dokumentin ”Datahub GUI User Manual for Market Parties” luvussa 7 ”Party Authorisation”
  - Mittaustietojen välitysten hallinta on kuvattu dokumentin ”Datahub GUI User Manual for Market Parties” luvuissa 5 ja 6 (”Exchange Points” ja ”Production Unit”)
- Käyttöliittymätoimeksiannot
  - Markkinaosapuoli (ml. 3.osapuoli) voi antaa toisten markkinaosapuolten käyttäjille datahubin käyttöliittymän käyttöoikeudet oman organisaationsa tietoihin ja prosesseihin.
  - Käytännössä tämä onnistuu ns. organisaatiokäyttäjien luonnilla.
  - Organisaatiokäyttäjän luonti on kuvattu tarkemmin dokumentissa ”Käyttöliittymäkäyttäjän luonti”.

Käyttöliittymätoimeksiantojen hallintaa ja käyttöä ei käsitellä tässä dokumentissa enempää.

Yllä ja muualla tässä dokumentissa viitatus dokumentit ovat saatavilla [Datahub Palvelut -portaalissa](#).

## 2 B2B-toimeksiannot

Myyjä tai jakeluverkonhaltija voi toimeksiantaa toisen osapuolen (myyjän, jakeluverkonhaltijan tai 3.osapuolen) ilmoittamaan datahub-tapahtumia tai noutamaan datahubin välittämiä/ilmoittamia sanomia puolestaan. Ilmoitussanomien toimeksiannolla tarkoitetaan jonkin prosessin (esimerkiksi DH-311-1 Ilmoitus uudesta myyntisopimuksesta) käynnistämistä toisen osapuolen toimeksiantamana. Välityssanomien toimeksiannolla tarkoitetaan sitä, että normaalisti toimeksiantajan vastaanottama sanoma välitetään toimeksiantajan sijaan toimeksiannetulle (esimerkiksi DH-111-2 Asiakastietojen välitys jakeluverkonhaltijalle).

Toimeksiannoissa käyttövaltuutus käsiteltäviin markkinatietoihin toteutuu toimeksiantavan osapuolen oikeuksien mukaan. Tarkemmin ottaen markkinatietojen osalta käyttöoikeuden tarkistus suoritetaan datahubissa markkinasanomassa ilmoitetun juridisen lähettäjän mukaisesti.

Ilmoitus- ja välityssanomien toimeksiantoa voidaan soveltaa erikseen eri osapuoliin markkinatapahtumasta riippumatta. Toisin sanoen saman markkinatapahtuman ilmoitussanoma ja välityssanomien voidaan toimeksiantaa eri osapuolille (jos ko. prosessissa ilmoittajaosapuoli myös vastaanottaa välityssanomia).

Jokainen kahden osapuolen välinen markkinatapahtuman/välityssanomien toimeksianto määritetään datahubiin erikseen datahubin käyttöliittymän kautta. Tämän voi tehdä ainoastaan datahub-operaattori. Operaattori lisää toimeksiannot toimeksiantavan osapuolen palvelupyynnöstä, joka tulee suorittaa tukiportaalin kautta. Määritykset tehdään datahubiin yksittäin sanomatasolla ja osapuolet voivat hakea ja katsella (mutta ei päivittää) toimeksiantoja datahubin käyttöliittymän kautta.

Toimeksiannot koskevat sekä synkronisia että asynkronisia sanomia. Lista toimeksiannettavista sanomista löytyy tämän dokumentin lopussa (Liite A).

### 2.1 Tapahtuman ilmoitus toimeksiannolla

Markkinaprosessin toimeksianto oikeuttaa toimeksisaavan osapuolen lähettää B2B-sanomia datahubiin toimeksiantavan osapuolen puolesta. Toimeksiantava osapuoli voi antaa tämän oikeuden usealle eri toimeksisaajalle markkinatapahtumakohtaisesti.

Toimeksiantoon perustuvassa ilmoituksessa toimeksisaajaosapuoli lähettää sanoman datahubiin. Tällöin sanoman fyysinen lähettäjä -kentässä tulee olla toimeksisaaneen osapuolen tunnus, ja juridinen lähettäjä -kentässä tulee olla toimeksiantavan osapuolen tunnus. Prosessirooli tulee määrittää sanomaan juridisen osapuolen mukaisesti (esimerkiksi DH-311 tapahtumissa prosessirooli on "DDQ" eli Myyjä eikä "THP" eli 3.osapuoli).

Mittaustietojen ilmoitus (DH-211) -tapahtumassa toimeksiantava osapuoli voi lisäksi ilmoittaa haluavansa kopion (CC) välityssanomasta. Tällöin välityssanoma muodostuu myös toimeksiantavan osapuolen sanomajonoon.

## 2.2 Välityssanomien toimeksiantaminen

Välityssanomien toimeksianto määrittelee, mitkä välityssanomien lähetetään toimeksisaajalle toimeksiantavan osapuolen sijaan.

Toimeksiannetuissa välityssanomissa fyysinen vastaanottaja -kentässä on toimeksisaaneen osapuolen tunnus, ja juridinen vastaanottaja -kentässä on toimeksiantavan osapuolen tunnus. Niin ikään välityssanomissa prosessirooli vastaa tapahtumamäärityksen mukaista juridisen vastaanottajan roolia.

Toisin kuin markkinatapahtumien suorittamisen toimeksiannoissa, kutakin toimeksiannettua välityssanomaa kohti voi olla vain yksi toimeksisaanut osapuoli tietojen onnistuneen toimituksen varmentamiseksi. Välityssanomien toimeksianto voidaan suorittaa vain tapahtumille, jotka sisältävät välityssanomien lähetyksen. Toisin sanoen synkroniset vastaussanomien lähetetään aina sanoman fyysiselle lähettäjälle.

Välityssanomien toimeksiannoissa kaikki samaan prosessiin liittyvät sanomat (voi olla useita ilmoituksia) toimeksiannetaan yhdelle (ja siten samalle) organisaatiolle.

## 2.3 Toimeksiannon B2B-käyttäjä

Palveluntarjoaja ei tarvitse toimeksiannettujen sanomien ilmoittamiseen tai noutamiseen erillistä varmennetta/järjestelmäkäyttäjää. Toimeksisaajalle tulee luoda kuitenkin datahub-operaattorin toimesta erillinen organisaatiokäyttäjä (Organisation User). Kyseinen organisaatiokäyttäjä kuuluu toimeksiantavalle osapuolelle (organisaatiolle) ja käyttäjälle määritetään toimeksisaajaosapuoli. Toisin sanoen jos palveluntarjoaja toimii toimeksisaajana useamman osapuolen toimesta, tulee palveluntarjoajalle luoda erilliset organisaatiokäyttäjät jokaisen toimeksiantajaorganisaation osalta.

Alla esitetyssä esimerkissä "Fingrid Datahub Oy" on toimeksiantava osapuoli ja "Fingrid Oyj" on toimeksisaajaosapuoli.

### Organisation

Fingrid Datahub Oy (6430076050014, MOP)

### Granted Organisation

Fingrid Oyj (6420616416660, DDQ)

Organisaatiokäyttäjä nimetään säännöllä: [Toimeksiantajan GLN - B2B - toimeksisaajan nimi] (esimerkiksi "6430076050014-B2B-Fingrid Oyj"). Toimeksisaajan tulee käyttää tätä organisaatiokäyttäjää B2B-rajapinnassa toimiessaan toimeksiannon puitteissa.

## 2.4 Toimeksiantojen muut säännöt

Seuraavia periaatteita sovelletaan prosessien (markkinatapahtumien) toimeksiantoon:

- Ilmoitus- tai välityssanomia, joissa markkina-/prosessirooli on "3.osapuoli", ei voida toimeksiantaa.
- Mittaus-, taseselvitys-, tuote-, sekä laskurivitietojen hauissa kyselysanoma voidaan toimeksiantaa ja haetut tiedot palautetaan aina tapahtuman aloittaneelle/kyselyn tehneelle fyysiselle lähettäjälle.
- Mittaustietojen ilmoitusta (DH-211) toimeksiantaessaan verkkoyhtiön tulee ottaa huomioon myös mittaustietomuistutusten (DH-212) toimeksianto. Varsinkin, jos DH-211-tapahtuma on toimeksiannettu usealle eri osapuolelle.

## 2.5 Toimeksiannoista ilmoittaminen

Datahub-operaattori hallinnoi toimeksiantoja markkinaosapuolten palvelupyyntöjen perusteella. Toimeksiantavan osapuolen tulee ilmoittaa tapahtumakohtaiset toimeksiannot Excel-lomakkeella, joka on saatavilla Datahub Palvelut -portaalissa. Täytetty Excel-lomake tulee ilmoittaa palvelupyynnön liitteenä. Palvelupyynnot tehdään Datahub Tukipalveluiden kautta (<https://support.datahub.fi>).

### 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 Osapuolivaltuutukset sanomissa

Osapuolivaltuutuksien osalta markkinasanomissa valtuutettu toimii aina juridisena toimijana. Käytännössä siis datahubin osapuolivaltuutusten nojalla välittämissä sanomissa (kuten laskurivitietojen välityksessä) juridinen sekä fyysinen vastaanottaja on aina valtuutettu osapuoli. Vastaavasti tietohauissa (kuten tuotetietojen haussa) hakusanoman sekä juridiseksi että fyysiseksi lähettäjäksi tulee määrittää valtuutettu osapuoli.

Osapuolivaltuutukset ovat voimassa myös silloin, kun valtuutettu osapuoli toimeksiantaa ko. markkinasanomat toiselle osapuolelle luvun 2 mukaisesti. Jos esimerkiksi laskurivitetoihin valtuutuksen saanut markkinaosapuoli haluaa käyttää palveluntarjoajaa laskurivitietojen vastaanottoon, voi valtuutettu osapuoli toimeksiantaa DH-73x-tapahtumiin liittyvät sanomat palveluntarjoajalle.

### 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)



## Liite A Toimeksiannettavat markkinasanomat

Tapahtuma (Event)	Tapahtuman nimi	Ilmoitussanoma	Välityssanoma
DH-111	Asiakastietojen päivitys	Kyllä	Kyllä
DH-112	Asiakastietojen päivityspyyntö - Jakeluverkonhaltija	Kyllä	Kyllä
DH-113	Asiakastiedon päivityspyyntö - 3.osapuoli	Ei (3.osapuoli)	Ei
DH-114	Ilmoitus asiakkaan tunnisteiden päivittämisestä	Ei (käyttöliittymä)	Kyllä
DH-116	Ilmoitus asiakkaiden yhdistämisestä	Ei (käyttöliittymä)	Kyllä
DH-121	Käyttöpaikan luonti	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
DH-122	Käyttöpaikkatietojen päivitys	Kyllä	Kyllä
DH-123	Käyttöpaikan poisto	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
DH-124	Käyttöpaikkatietojen päivityspyyntö	Kyllä	Kyllä
DH-131	Käyttöpaikkatunnuksen selvitys	Ei	Ei (synkroninen vastaus)
DH-132	Käyttöpaikka- ja asiakastietojen haku - nykyinen myyjä	Kyllä	Ei (synkroninen vastaus)
DH-133	Käyttöpaikka- ja asiakastietojen haku - uusi myyjä	Kyllä	Ei (synkroninen vastaus)
DH-134	Käyttöpaikka- ja asiakastietojen haku - JVH	Kyllä	Ei (synkroninen vastaus)
DH-135	Käyttöpaikka- ja asiakastietojen haku - 3. osapuoli	Ei (3.osapuoli)	Ei (synkroninen vastaus)
DH-211	Mittaustiedon ilmoitus	Kyllä (+ cc välityssanoma toimeksiantajalle)	Kyllä
DH-212	Muistutus mittaustiedon ilmoituksesta	Ei	Kyllä
DH-221	Mittaustiedon haku - myyjä	Kyllä	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
DH-222	Mittaustiedon haku - JVH	Kyllä	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
DH-223	Mittaustiedon haku - 3. osapuoli	Ei (3.osapuoli)	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
DH-311	Ilmoitus uudesta sopimuksesta	Kyllä	Kyllä
DH-312	Verkkosopimuksen vahvistaminen	Kyllä	Kyllä
DH-321	Myyntisopimuksen tietojen päivitys	Kyllä	Kyllä
DH-322	Verkkosopimuksen tietojen päivitys	Kyllä	Kyllä
DH-323	Ilmoitus myyjättömistä käyttöpaikoista	Ei	Kyllä
DH-331	Ilmoitus myyntisopimuksen päättymisestä	Kyllä	Kyllä
DH-332	Sisäänmuuttokohteen myyjän ilmoitus asiakkaan ulosmuutosta	Kyllä	Kyllä

### 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)

DH-333	Ilmoitus verkkosopimuksen päättymisestä	Kyllä	Kyllä
DH-341	Ilmoitus myyntisopimuksen peruuttamisesta	Kyllä	Kyllä
DH-342	Ilmoitus verkkosopimuksen peruuttamisesta	Kyllä	Kyllä
DH-343	Edeltävän myyjän ilmoitus myyntisopimuksen palautuksesta kieltäytymisestä	Kyllä	Kyllä
DH-344	Ilmoitus verkkosopimuksen päättymisestä peruutustilanteessa	Kyllä	Kyllä
DH-351	Myyntisopimuksen päättämisen peruutus	Kyllä	Kyllä
DH-352	Verkkosopimuksen päättämisen peruutus	Kyllä	Kyllä
DH-411	Toimituksen kytkentäpyyntö	Kyllä	Kyllä
DH-412	Ilmoitus toimituksen kytkennästä	Kyllä	Kyllä
DH-413	Ilmoitus kytkennän viivästymisestä	Kyllä	Kyllä
DH-414	Kytkeäpyynnön peruutus	Kyllä	Kyllä
DH-421	Toimituksen katkaisupyyntö	Kyllä	Kyllä
DH-422	Ilmoitus toimituksen katkaisusta	Kyllä	Kyllä
DH-423	Ilmoitus katkaisun viivästymisestä	Kyllä	Kyllä
DH-424	Katkaisupyynnön peruutus	Kyllä	Kyllä
DH-511	Taseselvityksen summatietojen ilmoitus	Ei	Ei (vain esett)
DH-512	Taseselvityksen rakenteellisten tietojen ilmoitus - Mittausalueiden tiedot	Ei (vain esett)	Ei (vain esett)
DH-513	Tasepoikkeamien ilmoitus	Ei (vain esett)	Kyllä
DH-514	Myyjän ja mittausalueen summatietojen ilmoitus jakeluverkonhaltijalle	Ei	Kyllä
DH-515	Rajapistesummatietojen ilmoitus jakeluverkonhaltijalle	Ei	Kyllä
DH-516	Vahvistettujen rajapistesummien ilmoitus	Ei	Kyllä
DH-517	Myyjien tasevastaavatietojen ilmoitus	Ei (vain esett)	Ei (ei ilmoituksia)
DH-521	Taseselvitystietojen haku - myyjä	Kyllä	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
DH-522	Taseselvitystietojen haku - JVH	Kyllä	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
DH-523	Häviöihin kirjattujen kulutusten ja tuotantojen haku	Kyllä	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
DH-611	Tasevirhetietojen ilmoitus myyjälle	Ei	Kyllä
DH-612	Tasevirhetietojen ilmoitus jakeluverkonhaltijalle	Ei	Kyllä
DH-711	Tuotteen luonti - myyjä	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
DH-712	Tuotteen luonti - JVH	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
DH-713	Hintatietojen päivitys - myyjä	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
DH-714	Hintatietojen päivitys - JVH	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
DH-715	Hinta-aikasarjan tai kalenteriaikasarjan päivitys - myyjä	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)

### 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)

<b>DH-716</b>	Hinta-aikasarjan tai kalenteriaikasarjan päivitys - JVH	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
<b>DH-717</b>	Tuotteen rakenteellisten tietojen päivitys - myyjä	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
<b>DH-718</b>	Tuotteen rakenteellisten tietojen päivitys - JVH	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
<b>DH-721</b>	Tuotteen rakenteellisten tietojen haku - myyjä	Kyllä	Ei (synkroninen vastaus)
<b>DH-722</b>	Tuotteen rakenteellisten tietojen haku - JVH	Kyllä	Ei (synkroninen vastaus)
<b>DH-723</b>	Tuotteen rakenteellisten tietojen haku - 3. osapuoli	Ei (3.osapuoli)	Ei (synkroninen vastaus)
<b>DH-724</b>	Tuotteen hinnan sekä hinta- ja kalenteriaikasarjan haku - Myyjä	Kyllä	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
<b>DH-725</b>	Tuotteen hinnan sekä hinta- ja kalenteriaikasarjan haku - Jakeluverkonhaltija	Kyllä	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
<b>DH-726</b>	Tuotteen hinnan sekä hinta- ja kalenteriaikasarjan haku - 3.osapuoli	Ei (3.osapuoli)	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
<b>DH-731</b>	Laskurivitetietojen ilmoitus - myyjä	Kyllä	Kyllä
<b>DH-732</b>	Laskurivitetietojen ilmoitus - JVH	Kyllä	Kyllä
<b>DH-741</b>	Laskurivitetietojen haku - myyjä	Kyllä	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
<b>DH-742</b>	Laskurivitetietojen haku - JVH	Kyllä	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
<b>DH-743</b>	Laskurivitetietojen haku - 3. osapuoli	Ei (3.osapuoli)	Ei (vastaus fyysiselle lähettäjälle)
<b>DH-811</b>	Asiakkaan valtuutuksen ilmoitus - myyjä	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
<b>DH-812</b>	Asiakkaan valtuutuksen ilmoitus - 3. osapuoli	Ei (3.osapuoli)	Ei (ei ilmoituksia)
<b>DH-813</b>	Asiakkaan valtuutuksen ilmoitus - JVH	Kyllä	Ei (ei ilmoituksia)
<b>DH-821</b>	Asiakkaan valtuutuksen ilmoitus myyjälle	Ei (asiakasportaali)	Kyllä
<b>DH-822</b>	Asiakkaan valtuutuksen ilmoitus 3.osapuolelle	Ei (asiakasportaali)	Ei
<b>DH-823</b>	Asiakkaan valtuutuksen ilmoitus jakeluverkonhaltijalle	Ei (asiakasportaali)	Kyllä
<b>DH-911</b>	Osapuolitetietojen ilmoitus myyjälle	Ei (käyttöliittymä)	Ei
<b>DH-912</b>	Osapuolitetietojen ilmoitus jakeluverkonhaltijalle	Ei (käyttöliittymä)	Ei
<b>DH-913</b>	Osapuolitetietojen ilmoitus 3. osapuolelle	Ei (käyttöliittymä)	Ei
<b>DH-921</b>	Osapuolitetietojen haku - myyjä	Ei	Ei (synkroninen vastaus)
<b>DH-922</b>	Osapuolitetietojen haku - JVH	Ei	Ei (synkroninen vastaus)
<b>DH-923</b>	Osapuolitetietojen haku - 3. osapuoli	Ei (3.osapuoli)	Ei (synkroninen vastaus)

### 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)