

**Tukkumarkkinoiden
tiedonvaihdon
kehitysfoorumin
kokous 2/2026**

20.5.2026

FINGRID

Agenda 12-15:45

1. Kokouksen avaus, agenda
2. Taseselvityksen kehitys Datahubissa – Marko Juslin 12:45
3. Ajankohtaiset eSett – Tuomas
4. Ajankohtaiset Fingrid
5. Tauko
6. Kansainväliset kehitystyöryhmät -katsaus – Teemu Kokki
7. Tiedonvaihdon tiekartta – tilannekatsaus
8. Muut asiat

FINGRID



20.5.2026

Marko Juslin

Taseselvityksen kehitys datahubissa

Tukkusähkömarkkinoiden tiedonvaihdon kehitysfoorumin
Q2/2026

FINGRID

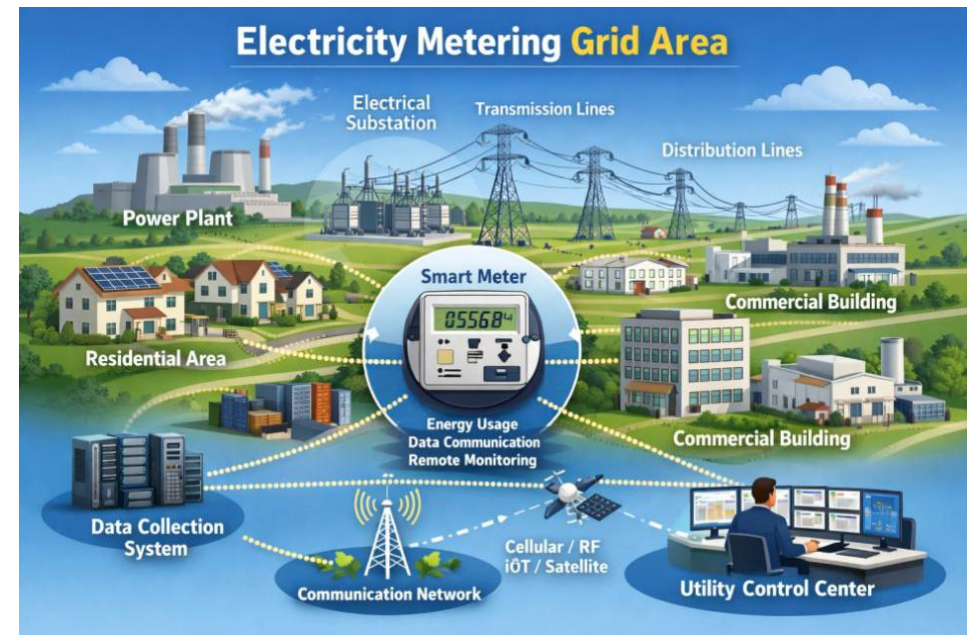
Taustaa ja tavoite

Taustaa ja tavoite

- Taustaa
 - Vähittäismarkkinoiden tiedonvaihto datahubissa (mm. mittausalueet, käyttöpaikat, mittaukset, sopimukset -> taseselvitys), SML § 49a mukaisesti.
 - Useissa Euroopan maissa vähittäismarkkinoilla tarkoitetaan sähkön toimitusta kaikille loppuasiakkaille, ei pelkästään jakeluverkkojen kautta.
- Tavoite
 - Koko sähkömarkkinoiden tiedonvaihto datahubissa: kaikki mittausalueet, käyttöpaikat, mittaukset, sopimukset -> **taseselvitys datahubissa**.
 - Tavoitteena koko sähkömarkkinoiden kehittäminen sekä Fingrid Oyj:n ja sen asiakastoiminnan kehittäminen.
 - Datahub on keskitetty alusta Suomessa sähkömarkkinatiedoilla ja –tiedonvaihdolle. Se luo mahdollisuuksia kehittää monia nykyisiä prosesseja ilman suuria muutostarpeita: **Datahubin ulkopuolisten mittausalueiden taseselvitys**, kantaverkkolaskumittaukset, alkuperätakuumittaukset jne...
 - Paremmat edellytykset tuleville, esim. lainsäädännöllisille hankkeille: Joustotietojärjestelmä, itsenäinen aggregointi jatkokehitys, vähittäismyyntihintojen sääntely...

Alustavasti tunnistetut hyödyt ja mahdollisuudet

- **Mittausvastuulliset** verkkoyhtiöt (jakeluverkkoyhtiöt, alueverkkoyhtiöt yms.) joilla on mittauksia datahubissa ja datahubin ulkopuolella:
 - Verkkoyhtiöiden ei tarvitse itse ylläpitää taseselvityslaskentoja datahubin ulkopuolisille verkoille ml. tiedonvälitystä eSettille.
 - Voivat toimittaa mittauksia datahubissa ja datahubin ulkopuolella yhdellä luokan periaatteella (datahub) eikä tarvetta ylläpitää erilaisia tiedonvaihtotapoja (EDI).
 - Hyödyntää datahubia myös kahdenväliseen tiedonvaihtoon (valtuutustoiminnallisuutta hyödyntäen), välttämällä kahdenväliset tiedonvaihtoratkaisut (EDI yms.).
 - Datahubin käyttöönotto on nopeaa ja edullista koska monet verkkoyhtiöt (tai niiden palveluntarjoajat) tukevat jo datahubin tiedonvaihtotapaa ja käyttävät datahubia.



Alustavasti tunnistetut hyödyt ja mahdollisuudet

- Kiinteistöverkkojen verkkoyhtiöt (teollisuusverkot, tuotantoverkot):
 - Halutaanko mahdollistaa samat hyödyt kuin mittausvastuullisille verkkoyhtiöille?
 - Haasteet: Kaikilla ei todennäköisesti ole ennestään valmiuksia käyttää datahubin tiedonvaihtotapaa, vaatii datahub-integraation toteutuksen (palveluna tai itse toteutettuna).
- Muut mittautietoa hyödyntävät osapuolet (**tasevastaavat**, palveluntarjoajat, myyjät, loppuasiakkaat):
 - Tiedot saatavissa yhdestä paikasta, ei tarvetta ylläpitää useita mittautietoratkaisuja eri suuntiin.
 - Loppuasiakkailla on tasavertainen pääsy markkinoille ja myyjällä helpompi päästä myymään näihin verkkoihin.

Alustavasti tunnistetut hyödyt ja mahdollisuudet

- eSett:
 - Verkkojen taseselvitys yhdessä paikassa ja tiedonvaihto yksinkertaistuu ja taseselvityksen osalta tiedonvaihto vain datahubin kautta (mittaustietojen osalta).
 - Yhtenäiset tunnisteet käyttöön kaikkien mittausalueiden osalta
- Viranomaiset (EV ja Tilastokeskus):
 - Sähkönkäyttöön ja -tuotantoon liittyvät tiedot saatavissa yhdestä paikasta, ei tarvetta ylläpitää useita mittaustietoratkaisuja eri suuntaan.
 - Kaikkien verkkoyhtiöiden viranomaisraportointi datahubin kautta?

Alustavasti tunnistetut hyödyt ja mahdollisuudet

- Fingrid Oyj
 - Vähemmän tarvetta ylläpitää suoria yhteyksiä osapuoliin,
 - Mahdollisuus hyödyntää datahubin dataa laajemmin eri prosesseissa (esim. kantaverkkolaskutus, alkuperätakuu, FG:n tuotantoverkkojen taseselvitys, itsenäisen aggregaattorin jatkokehitys)
- Joustotietojärjestelmä (lain velvoittama),
 - **Toteutusvastuutahoa tai -tapaa ei määrätty**, mutta yhteinen käyttöpaikkarekisteri ja yhtenäiset tunnisteet joustoresursseille edesauttaisivat joustotietojärjestelmän prosesseja ja käyttöönottoa

Kaikki mittausalueet datahub-palveluun?

- ✓ Tiedonvaihto yhdenmukaistuu, nopeutuu ja yksinkertaistuu
- ✓ Tarve kahdenväliseen tiedonvaihtoon vähenee
- ✓ Kaikkien mittausalueiden taselaskennat ja raportointi eSett:lle hoidetaan keskitetysti
- ✓ Fingridille toimitettavat mittaustiedot toimitetaan keskitetysti ja yhdenmukaisella tavalla
- ✓ Tuleva joustotietojärjestelmä hyötyy yhdenmukaisista tunnisteista sekä keskitetystä mittauspisterekisteristä ja mittaustietokannasta
- ✓ Kaikki mittauspisteet kattava palvelu vie raportoinnin ja tiedon jakamisen mahdollisuudet uudelle tasolle

Jakeluverkkojen ulkopuolella olevien mittauspisteiden tuonti datahub-palveluun ja uusien roolien vastuiden määrittäminen vaativat merkittävän lakimuutoksen, jota ei tällä hetkellä ole suunnitteilla.

Aloite edellyttää huolellista valmistelua ja laajaa sidosryhmäyhteistyötä. Fingrid Datahub tulee jatkamaan keskustelua hankkeesta eri foorumeilla.

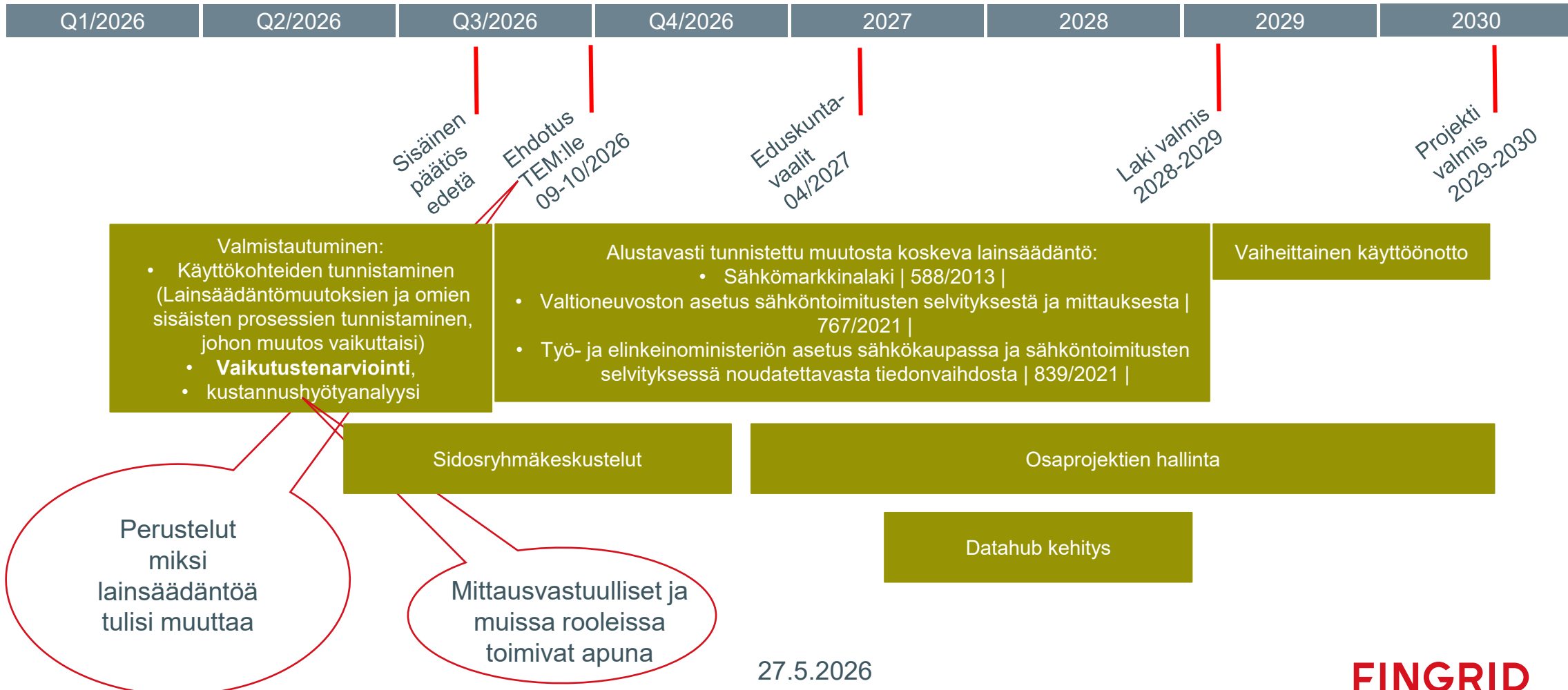
Kolme teesiä

- **Tiedonvaihdon informaatiomalli ja teknologia tulisi yhdenmukaistaa**
 - Tunnisteiden yhdenmukaistaminen on avainroolissa
- **Tiedonvaihdon tulisi nykyistä paremmin tukea erilaisten datatuotteiden jakamista**
 - Ei pelkästään määrämuotoisten liiketoimintaprosessien integrointia
- **Keskitetty tiedonvaihto on tehty valinta**
 - Nykyinen tilanne, jossa osa mittauspisteistä ovat keskitetyn palvelun ulkopuolella täytyy pitää väliaikaisena



Aikataulu ja vaiheet

Etenemissuunnitelma, kaikki mittausalueet



Kommentteja/kysymyksiä?

- Miltä tämä hanke vaikuttaa tasevastaavien ja muissa rooleissa näiden asioiden kanssa toimivien näkökulmasta?

27.5.2026

Kiitos!

Fingrid Datahub Oy

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

www.fingrid.fi



FINGRID
Datahub































Ajankohtaiset eSett

eSettin ajankohtaiset



- eSett API testattavissa testiympäristöä vasten
 - Tuotantoympäristöön tulossa loppuvuodesta 2026 – ei vielä tarkkaa päivämäärää
 - Vanhan 'Information Service' API:n käyttö päättyy vuoden 2027 lopussa
- Tuntiresoluution datapaketteja jatkettu lokakuun 2026 loppuun
- Pientuotannon päättyminen syksyllä 2026
 - Tarkka aikataulu Suomessa riippuu siitä, milloin Energiavirasto hyväksyy uudet tasevastaavien ehdot

Pientuotannon päättymisen – vaikutukset maittain

Osa-alue	 Suomi	 Norja	 Ruotsi
Pientuotannon raja	< 1 MW	< 3 MW	< 1 MW
Tuotantoyksiköt (PU)			
Yhdistetty tuotanto (Merged Production)			
Säätöobjektit (RO)			
Volyymimaksu			
Verkkoyhtiöiden raportointi eSettille			
Datahubin raportointi eSettille			
eSettin data BRP:ille			
eSettin data DSO:ille			
eSettin data Datahubille			

 = Vaikutusta

 = Ei vaikutusta

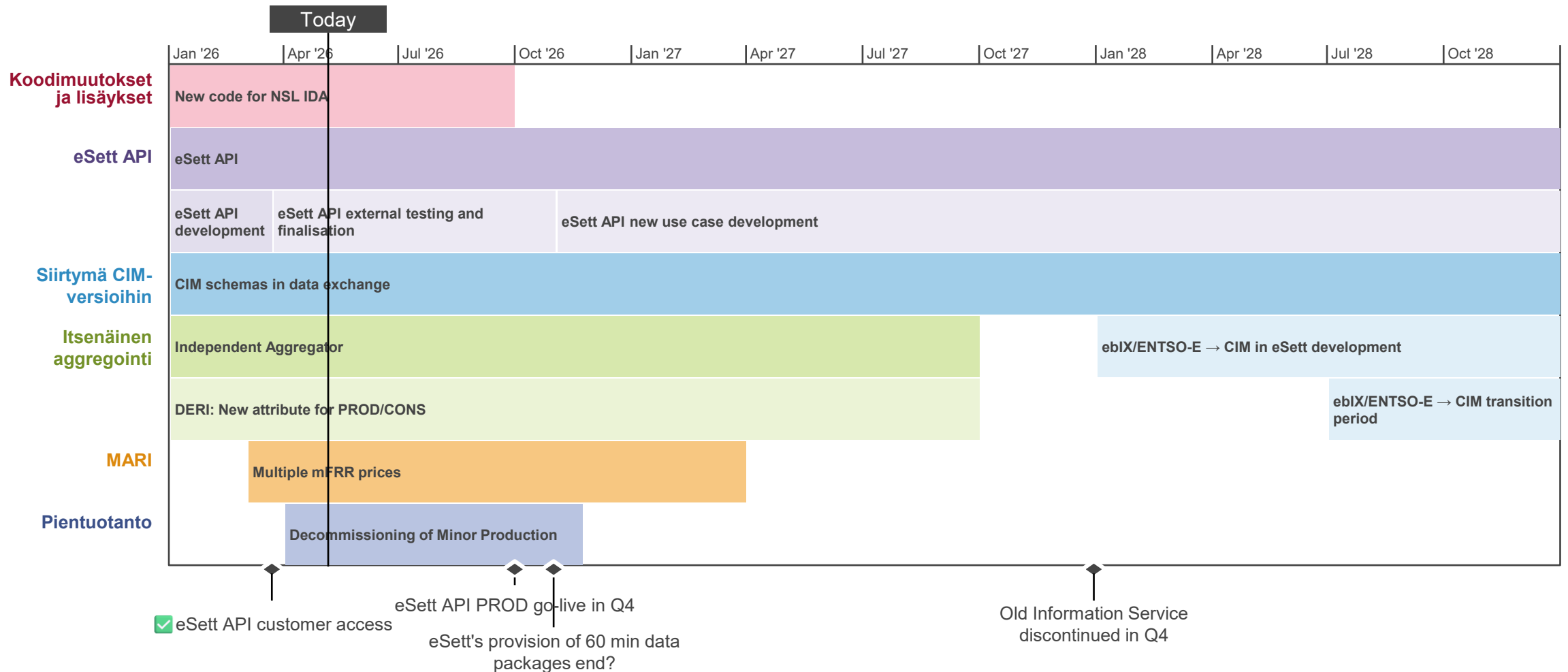
Pientuotannon päättyminen – vaikutukset tiedonvaihtoon

- Data eSettiltä tasevastaaville (BRP):
 - Generic data packages:
 - ”Normal Production per BRP and MBA” → Uudelleennimeäminen ”Production per BRP and MBA” ja tulee sisältämään nykyisen pientuotannon.
 - **Ei** vaikutusta attribuuttiin 'DocumentType' joka pysyy: ”NORMAL_PROD_BRP_MBA_15M”.
 - ”Minor Production per BRP and MBA” → lähetys tulee päättymään.
 - Specific data packages & Information Service – muutos: 'Production Type code':
 - (DP) REs' Merged Production Data per Type and MGA / (INFS) Merged Production -pyyntö:


```
<ProductionType listAgencyIdentifier="330">Z02</ProductionType> →  
<ProductionType listAgencyIdentifier="330">Z01</ProductionType>
```
- Data eSettiltä verkkoyhtiöille (DSO):
 - Usea tietovirta joissa muuttuu: 'Production Type code':
 - Specific data packages & Information Service:
 - (DP) REs' Merged Production Data per Type and MGA
 - (DP) Production Units (Active)
 - (DP) Production Units (Delta)
 - (INFS) Merged Production request
 - ```
<ProductionType listAgencyIdentifier="330">Z02</ProductionType> →
<ProductionType listAgencyIdentifier="330">Z01</ProductionType>
```



# eSettin arvio tiedonvaihdon kehityksen aikatauluista



# Ajankohtaiset Fingrid

**FINGRID**

# Fingridin tiedotteita 1/5

(uusimmasta vanhimpaan Q2-kokoukseen asti)

- [Fingrid laajentaa markkina-  
valvonnan ulkoistuksen FCR-kapasiteettimarkkinoiden markkina-  
valvontaan – Fingrid](#) Lokakuusta 2026 alkaen Fingrid ulkoistaa FCR-kapasiteettimarkkinoiden säännöllisen monitoroinnin Nord Poolille. Lopullinen vastuu markkina-  
valvonnasta ja sen toteutuksesta säilyy Fingridillä. Siirtymäaikana Fingrid vastaa FCR-kapasiteettimarkkinoiden markkina-  
valvonnasta itse.
- [Tarjouspyyntö osallistumisesta Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön järjestelmäsuojaan – Fingrid](#) OL3-  
järjestelmäsuojaan voivat osallistua kohteet, jotka kykenevät erittäin nopeaan tehon muutokseen, kuten esimerkiksi kulutus ja sähkövarastot. Tarjottavan kohteen tulee sijaita Etelä-Suomessa ja vähimmäiskoko on 8 MW. Tarjouksia pyydetään ajalle 1.1.2027 - 31.3.2028 [Tarjouspyyntömateriaali on julkaistu Cludia-tarjouspalvelussa.](#) Tarjoukset on toimitettava Cludian kautta viimeistään 2.6.2026 klo 18.00 mennessä tarjouspyynnön mukaisesti.
- [Tasevastaavien tasepoikkeaman hinnan määrittämiseen muutos kesäkuussa 2026 – Fingrid](#) Hinnan muodostus muutetaan volyympainotetuksi 1.6.2026 alkaen.
- [Siirtojenhallinnan markkinapaikan pilotti käynnissä - mukaan toivotaan lisää markkinatoimijoita - Fingrid.](#)

# Fingridin tiedotteita 2/5

- aFRR-energiamarkkinan poikkeuksellinen pohjoismainen aktivointi – Fingrid aFRR-energiamarkkinalla on 29.3. aktivoitu tavalliseen tasoon verrattuna poikkeuksellisen vähän aFRR-energiaa. Fingridille ei allokoitu kyseisen vuorokauden aikana pohjoismaisen taajuuden palautukseen aFRR-säätösignaalia. Kyseessä oli tietoliikennevika kantaverkkoyhtiöiden välisessä tiedonvaihdossa, joka saatiin korjattua.
- Tasevastaavien tasepalvelumaksut laskevat 1.5.2026 – Fingrid Tasevastaavilta perittävä tuotannon ja kulutuksen volyymimaksu laskee 1.5.2026 alkaen 0,65 euroon megawattitunnilta. Maksua pystyttiin alentamaan, koska tasepalvelumuksuilla katettavat reservikustannukset ovat säilyneet ennustettua alemmalla tasolla. Muut tasepalvelun maksut pysyivät ennallaan. Aiempi volyymimaksu oli 1,05 euroa megawattitunnilta.
- Automaattisen taajuuden palautusreservin hankinta vuoden 2026 toisella kvartaalilla – Fingrid Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt ovat päättäneet pitää automaattisen taajuuden palautusreservin (aFRR) määrän ennallaan vuoden 2026 toisella kvartaalilla. 1.4.2026 alkaen aFRR:n kokonaismäärä ylössäätöön vaihtelee 200-250 megawatin välillä ja alassäätöön 250-325 megawatin välillä.

# Fingridin tiedotteita 3/5

- Päivitetty: Epälooginen hinta mFRR-energiamarkkinalla 17.3. klo 08:30 – Fingrid mFRR-energiamarkkinalla havaittiin epälooginen hinta 17.3. markkina-aikajaksolle 08:30 - 08:45 Suomen aikaa. Kyseisellä aikajaksolla hinta oli 347 €/MWh seuraavilla tarjousalueilla: FI. Fingrid tulee korjaamaan hinnan ennen mFRR-energiamarkkinan kauppohen laskutusta. **Päivitys 24.3.2026:** Ajanjakson hinta on nyt korjattu perustuen aktivoituihin tarjouksiin. Korjattu hinta on 75 €/MWh. Tällä on vaikutusta myös tasepoikkeaman hintaan, joka päivittyi samalla hintaan 81,12 €/MWh perustuen aFRR-energiamarkkinan hintoihin.
- mFRR-säätöpyynnön kuolleen alueen pilotointi päättyy – Fingrid Fingrid on poistanut käytöstä manuaalisen taajuudenpalautusreservin säätötarpeen määräyksessä käytettävän kelluvan kuolleen alueen. Kuolleen alueen käytöllä ei saatu toivottua vähennystä toimijoiden mFRR-aktivointien muutoksiin.
- Häiriö mFRR-energiamarkkinan sanomaliikenteessä 13.3. klo 19:15–14.3. klo 14:30 – Fingrid mFRR-energiamarkkinan ECP-sanomaliikenteessä oli häiriö perjantain 13.3 klo 19:15 ja lauantain 14.3. klo 14:30 (Suomen aikaa) välillä. Häiriö vaikutti mFRR-energiamarkkinan tarjousten vastaanottoon, aktivointien lähetykseen ja tiedon välitykseen pohjoismaiselle markkina-alustalle. Häiriön aikana julkaistussa markkinadatassa on puutteita, jotka korjataan mahdollisimman pian. **Päivitys 24.3.2026:** Häiriön aikana puuttumaan jääneet mFRR-energian hinnat on tarkistettu ja julkaistu 23.3.2026.

**FINGRID**

# Fingridin tiedotteita 4/5

- Fingrid uudistaa reservimarkkinoiden ja tasehallinnan tietojärjestelmän – Fingrid Uusi markkinahallintajärjestelmä Mimosa korvaa vuoden 2027 aikana nykyisen pitkään käytössä olleen VAKSI-alustan. Uudistuksen tavoitteena on vastata paremmin nopeasti muuttuvan toimintaympäristön, laajenevien reservimarkkinoiden sekä kasvavien käyttäjä- ja prosessivaatimusten tarpeisiin.  
Fingrid toivottaa markkinatoimijat tervetulleeksi antamaan näkemyksiä ja palautetta uuden markkinahallintajärjestelmän toiminnollisuuksiin sekä käyttöönottoon liittyen oheisen kyselyn kautta: Mimosa-kysely  
Jatkuvasti päivitettävä sivu kehittäjäportaalissa: <https://developers.fingrid.fi/mimosa>
- Kuuleminen tasevastaavien vakuusmallin selvityksen ja tasepalveluehtojen muutoksista – Fingrid  
Fingrid on saanut valmiiksi Energiaviraston edellyttämän tasevastaavien vakuuksien määräytymisen kokonaisperiaatteiden selvityksen (vakuusselvitys) ja tulee toimittamaan selvityksen ja selvityksen perusteella muutetut tasevastaavien vakuuksien määräytymisen ehdot Energiaviraston vahvistettavaksi viimeistään 24.4.2026 mennessä.

# Fingridin tiedotteita 5/5

- Kantaverkkomaksurakenteen muutosehdotuksien ensimmäinen palautekierros käyty, seuraava kuuleminen vaikutusarvion valmistuttua – Fingrid Fingridin ehdotus kantaverkkomaksurakenteen muutoksista poiki runsaasti palautteita sidosryhmiltä. Maksujen kustannusvastaavuuden ja läpinäkyvyyden lisääminen sekä verkon tehokkaamman käytön kannusteet saivat laajalti kannatusta, mutta muutosesitykset herättivät myös huolia. Seuraavaksi Fingrid tarkentaa esityksiä, teettää vaikutusarvion maksurakennemuutoksista ja julkaisee uuden konsultaation sidosryhmille. Mahdollisten muutoksien käyttöönoton uusi tavoite on alkuvuosi 2029.

An aerial night view of Helsinki, Finland, showing a dense urban landscape with illuminated buildings and a Ferris wheel in the background. The word "Tauko" is overlaid in large white text in the center of the image. In the bottom left corner, there is a blue logo for "nvida" and in the bottom right corner, the word "FINGRID" is written in red.

# Tauko

FINGRID



20.5.2026

Teemu Kokki

# Tiedonvaihdon kansainvälinen kehitys

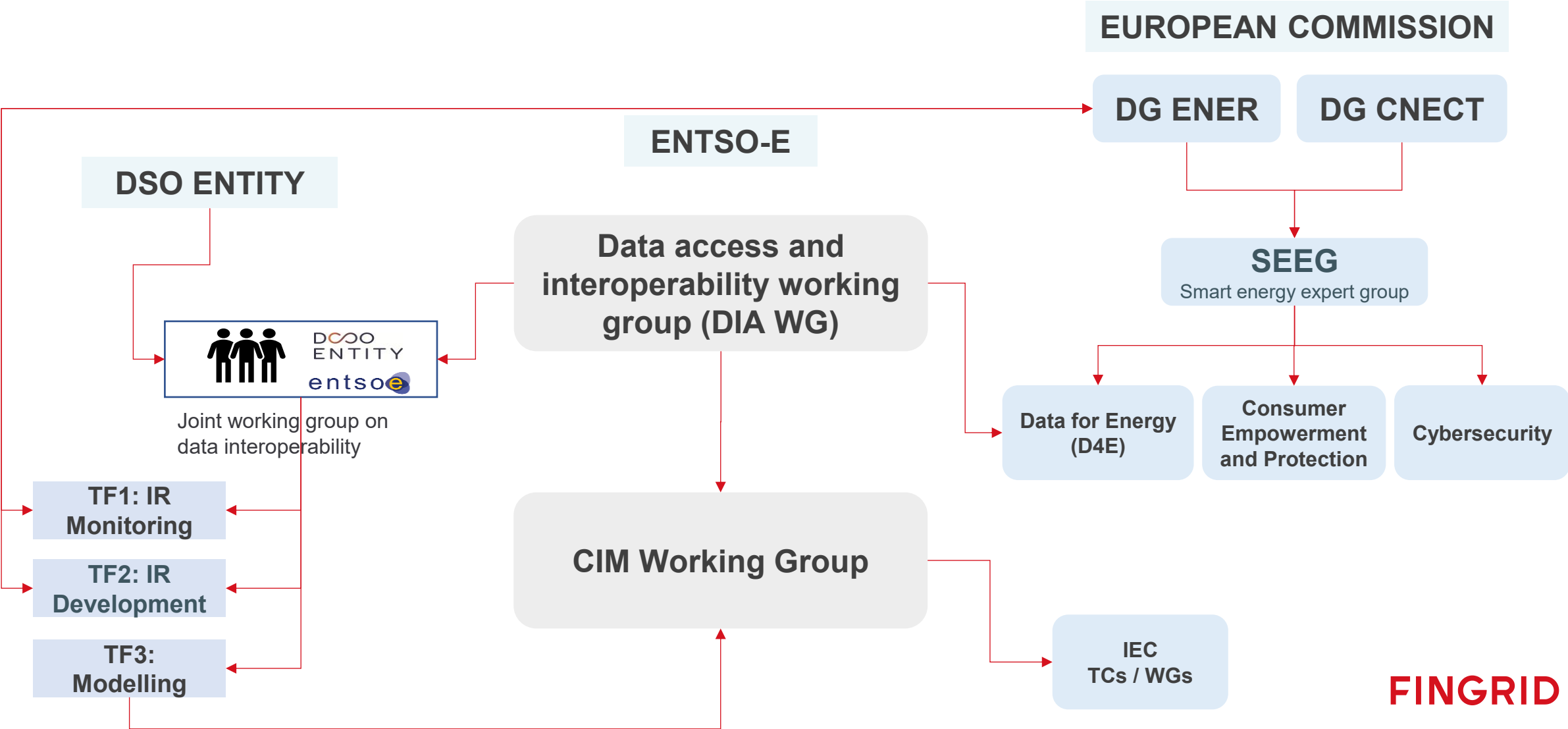
Tukkumarkkinoiden tiedonvaihdon kehitysfoorumi

**FINGRID**

# Sisältö

- Yleistä
- Tiedonvaihdon yhteentoimivuus lainsäädäntö
  - Myyjänvaihtojen yhteentoimivuus
  - Joustotiedonvaihto
  - Energian jakaminen
- Energiatietoavaruus

# Tiedonvaihdon kehityksen EU-näkökulma



# Taustaa: EU-yhteentoimivuuslainsäädännön tavoitteista

- Euroopan unionissa on katsottu, että ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi on hyödynnettävä kaikki keinot. Osana keinovalikoimaa on mahdollistaa loppuasiakkaiden (varsinkin kuluttajat ja pienyritykset) aktiivinen osallistuminen sähkömarkkinoille.
- Ensimmäisessä vaiheessa tärkeimmiksi osallistumismahdollisuuksiksi on nähty:
  - Pääsy sähkön mittaustietoihin ja mahdollisuus välittää niitä kolmansille osapuolille
  - Sähkön kulutusjoustoan osallistuminen ja siitä hyötyminen (sisältäen pientuotannon)
  - Mahdollisuus valita sähkönmyyjä vapaasti
- Näitä edistetään määrittelemällä yhteensopivat tiedonvaihdon menettelytavat, jotka vahvistetaan komission toimeenpanoasetuksilla
  - Jäsenvaltioiden tulee kuvata, miten menettelytavat on käytännössä toteutettu
- Toivotut hyödyt:
  - Varmistetaan, että kaikilla loppuasiakkailta on mahdollisuus osallistua jäsenvaltiosta riippumatta
  - Palveluntarjoajien on helpompi siirtyä toimimaan uusille markkinoille => kilpailu ja mahdollisuudet lisääntyvät => loppuasiakkaat hyödyntävät mahdollisuuksia enemmän ja tehokkaammin

# Myyjänvaihtojen yhteentoimivuus

IR CS / (EU) 2026/855

- Lopullinen asetus (EU) 2026/855 julkaistiin 04/2026
- Sisältö pääpiirteittäin
  - Vastuita rooleissa toimiville osapuolille, kts. taulukko
  - Viitemallin mukainen myyjänvaihto ja myyjänvaihdon peruutus
    - ✦ Määrittelee myös tarkemmin direktiivin vaatimaa ”24 tunnin teknistä myyjänvaihtoa”
    - ✦ Sisältävät myös vapaaehtoisia osioita, kokonaisuudessaan sovitettavissa hyvin Suomessa datahub-maailmaan
  - Kansallinen raportointivelvoite menettelyiden toteutuksesta

| (Uuden) sähkömyyjän vastuut                                | Käyttöpaikkojen hallinnoijan vastuut (käytännössä datahub)                     |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Loppuasiakkaan ja käyttöpaikan tunnistaminen               | Asettaa loppuasiakkaan pyynnöstä tarvittaessa käyttöpaikkatiedot saataville    |
| Varmistaa, että toimituksella on tasevastaava              | Käsitellä myyjänvaihtopyynnöt                                                  |
| Pyytää myyjänvaihdon rekisteröimistä                       | Ilmoittaa tarvittaville osapuolille muutoksista myyjä- tai tasevastuutiedoissa |
| Tarvittaessa peruuttaa myyjänvaihdon rekisteröinti         | Testauspalveluiden tarjoaminen                                                 |
| Tarvittaessa pyytää laskutukseen tarvittavat mittaustiedot |                                                                                |

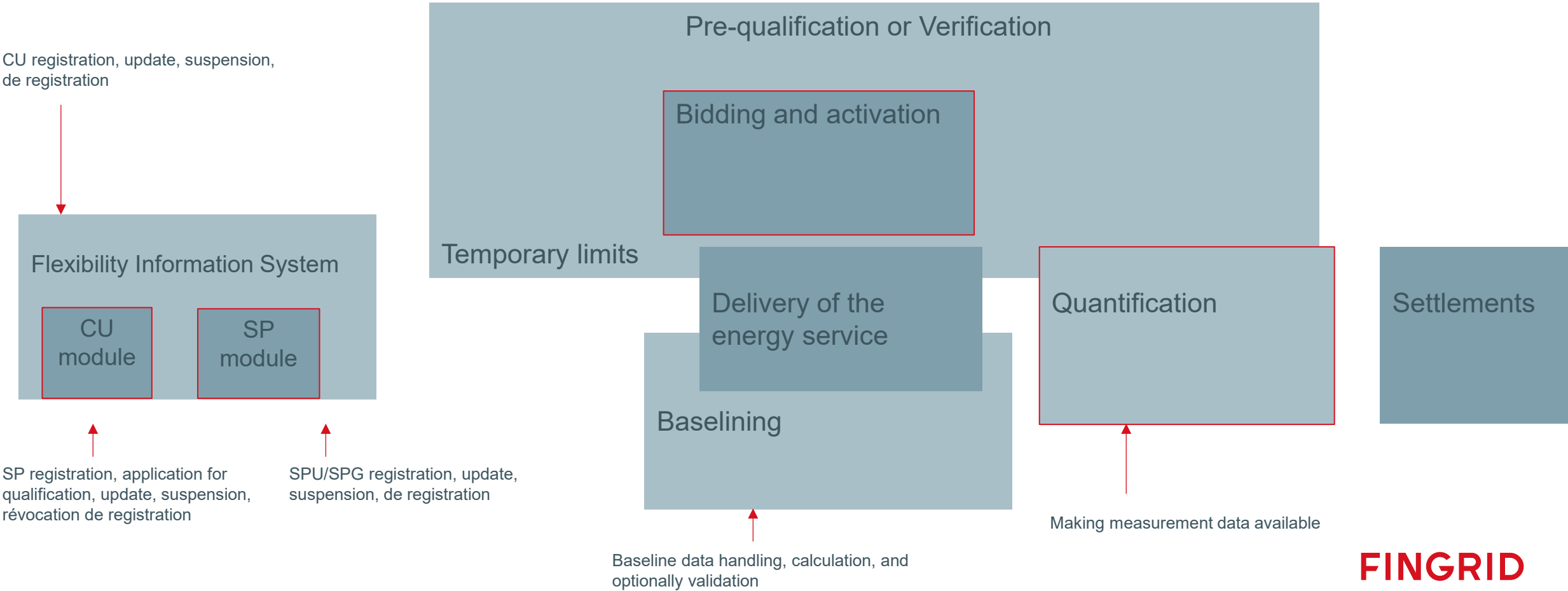
# Joustotiedonvaihdon yhteentoimivuus IR DR

- Verkonhaltijoiden valmisteleva esitys toimitettiin komissiolle 12/2025
- Sisältö:
  - Joustotiedonvaihtoon liittyvät roolit ja rooleille kuuluvat vastuut tiedonvaihtoon liittyen
  - Tiedonvaihdon viitemalli
  - Jäsenvaltioiden velvollisuus kuvata, miten viitemallin mukainen tiedonvaihto on kansallisesti toteutettu
- Kokonaisuuteen kuuluu laaja kokonaisuus tiedonvaihtoa: Joustotietojärjestelmään liittyvä tiedonvaihto (joustoressit, resurssiryhmät, palveluntarjoajat), hyväksyntöihin liittyvä tiedonvaihto, jouston tarjoamiseen ja todentamiseen liittyvä tiedonvaihto
  - Yhteensä tiedonvaihtomenettelyitä on kuvattu yli 30
- Lopullinen aikataulu ei tiedossa
  - Todennäköisesti sidoksissa kulutusjouston verkkosäätöön
  - Aikatauluksi mainittu 2027 (Citizens Energy Package)

# Joustotiedonvaihdon yhteentoimivuus IR DR

- Vaikutuksia kansallisesta näkökulmasta
  - Joustotietojärjestelmä on kokonaan uudenlainen tiedonvaihtokokonaisuus, jonka kansallisesta toteutusmallista tullaan päättämään myöhemmin verkkosäännössä kuvatun prosessin mukaisesti
  - Datahubin ja joustotietojärjestelmän välille tarvittaneen tiedonvaihtoa vähintään loppuasiakkaiden muuttoihin liittyen
  - Muilta osin vaikutukset datahubiin tulevat riippumaan valitusta toteutusmallista ja -laajuudesta
  - Myös erillisten mittauslaitteiden mittaustietojen käsittely liittyy vahvasti kokonaisuuteen

# Overview of IR DR scope



# Energian jakamisen tiedonvaihdon yhteentoimivuus IR ES

- EU:n Citizens Energy Package sisältää useita toimia, joilla pyritään mahdollistamaan energian jakamista ja lisäämään energiayhteisöjen hyödyntämistä
  - Tavoitteet:
    - ✦ Vahvistaa kuluttajien ja pienyritysten asemaa ja vähentää energiaköyhyyttä
    - ✦ Vähentää paikallisverkkojen kuormitusta
  - Keinot:
    - ✦ Ohjeistusta jäsenvaltioille sekä projektien läpiviemiseen (2026-2027)
    - ✦ Tiedonvaihdon yhteentoimivuusasetus (2027)
- JWG valmistautuu valmistelemaan komissiolle ehdotuksen asetukseksi
  - **Mitä asetuksen laajuuteen tulisi kuulua?**



# Energiatietoavaruus – Mistä on kyse? CEEDS

- EU:n datastrategian tavoitteena on luoda yhteisiä, turvallisia ja avoimia sektorikohtaisia dataekosysteemejä – myös energia-alalle
- Tavoitteet tuttuja: tietojen hyödynnettävyyden parantaminen, innovaatioiden ja kilpailun edistäminen, kuluttajien voimaannuttaminen, uusiutuvan energian lisääminen, energiatehokkuuden edistäminen
- Keskeiset rakennuspalat
  - Yhtenäiset tietomallit ja tietojenhallintamekanismit
  - Hajautettujen tietovarantojen yhdistäminen yhteentoimivasti ja turvallisesti
  - Kuluttajille, energiayhtiöille ja viranomaisille suunnatut palvelut
  - Yhteentoimivuus muiden sektoreiden tietoavaruuksien kanssa (esim. liikenne, rakennukset)

# Energiatietoavaruus CEEDS

- Miksi tämä on ajankohtaista?
  - EU:ssa on meneillään useita aktiviteettejä, jotka tähtäävät energiatietoavaruuden edistämiseen
  - EU-rahoitteinen INSIEME-projekti (2025-2028) tähtää tietoavaruuden pystyttämiseen rajatulla määrällä osallistujia ja käyttötapauksia
  - EU-komission Smart Energy Expert Group pohtii suosituksia energiatietoavaruuden yleisiin rakennuspalikoihin ja menettelytapoihin ("loppuraportti" julkaistaneen 05/2026)
  - EU-komissiolla on työn alla energia-alan strateginen tiekartta digitalisaatioon ja tekoälyn hyödyntämiseen, ja alustavassa versiossa mainitaan energiatietoavaruuden olevan toiminnassa 2027 ("By legislative means, if necessary")
- Datahubin rooli?
  - On ajateltavissa, että kansalliset tiedonvaihtoratkaisut velvoitetaan liittymään energiatietoavaruuteen (jossain laajuudessa, jollain aikavälillä)

# Joint report on Data exchange for demand-side flexibility and smart and bidirectional charging

- Joint report from SEEG/D4E, Smart Transport Forum (STF), Coalition of Willing
- Objective: enable EU-wide flexibility via interoperable data exchange
- Core approach: Alignment of roles, use cases and data requirements
  - Especially between the mobility and the electricity sectors
- Building blocks:
  - Harmonised data standards and interoperability
  - Clear governance and roles (EU-level and national level)
  - Secure identification, cybersecurity and testing frameworks

# CEEDS governance

- European level with two core roles
  - Governance body
    - Defines rules, policy and direction
    - Ensures stakeholder coordination and alignment
  - Operational entity
    - Implements services and interfaces
    - Manages day-to-day operations
- National level (national data space facilitators, NDSF)
  - Ensure national systems integration and compliance to European level
  - SLAs to ensure consistency
  - No overlapping NDSFs

# CEEDS operating system

- Meta-level services form the core of the CEEDS
- Ensure interoperability through common APIs and semantics, testing and monitoring
- Act as a bridge between national and European level

| Service                                                 | Purpose                                                              |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>CEEDS Participant Registry (CPR)</b>                 | Registry of all participants (who is in the data space)              |
| <b>European Vocabulary Hub (EVH)</b>                    | Common terminology / data dictionary for interoperability            |
| <b>European Reference Data Registry (ERDR)</b>          | Shared reference datasets used across processes                      |
| <b>Common API for European Processes (CAEP)</b>         | Standardised APIs to execute cross-border data exchange procedures   |
| <b>European Service Level Overview (ESLO)</b>           | Monitoring and transparency of service performance (SLAs)            |
| <b>European Interoperability Testing Service (EITS)</b> | Testing platform to verify interoperability and compliance           |
| <b>European Data &amp; Services Marketplace (EDSM)</b>  | Platform to discover and access data/services                        |
| <b>EU-wide Regulated Data Services (ERDDS)</b>          | Provision of regulated datasets required for market/system processes |

# Use cases from the electricity sector point of view

| Use Case                                                | Purpose                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UC1 – Flexibility Information System</b>             | Enables registration, prequalification and verification of flexibility assets so they can participate in markets in a consistent, regulated way.      |
| <b>UC2 – Flexibility Market Operation</b>               | Supports bidding, selection and settlement of flexibility, enabling efficient interaction between service providers and system operators.             |
| <b>UC3 – Activation of Distributed Energy Resources</b> | Covers real-time activation and operation of flexibility, linking market actions to system operation (including baseline, activation and settlement). |
| <b>UC4 – Device &amp; Meter Data Exchange</b>           | Defines data flows from smart meters, DMDs and EMS, enabling assets to participate in flexibility while supporting grid operation.                    |

- Use cases cover the full flexibility value chain on a basic level, but...
  - Prioritized examples, not an exhaustive list
  - Requiring further refinement and alignment
- Additional use cases from the mobility sector point of view

# Kiitos!

**Fingrid Oyj**

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

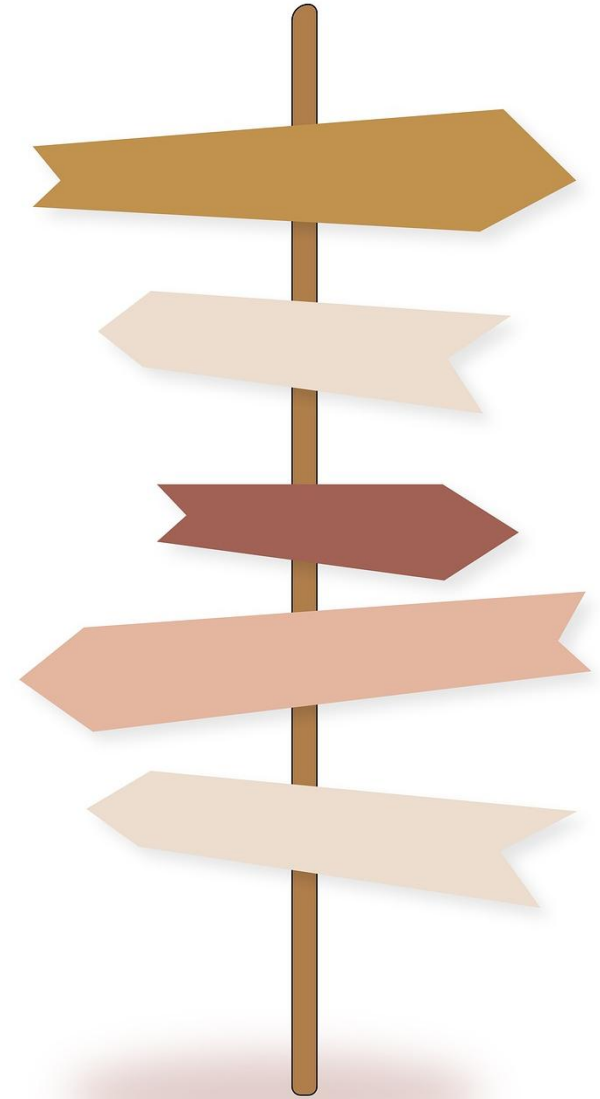
Puh. 030 395 5000

[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

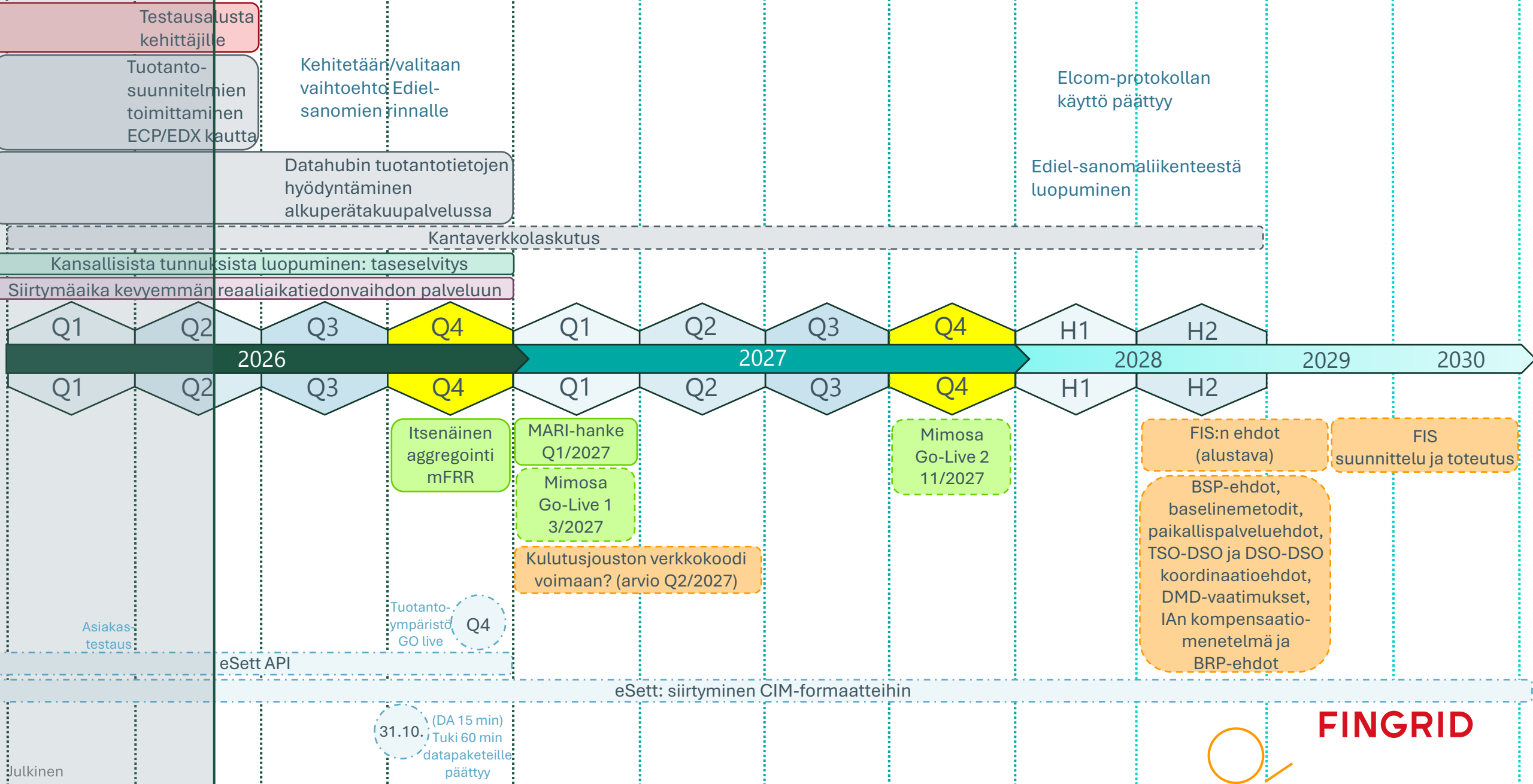


**FINGRID**

# Tiedonvaihdon kehityksen tiekartta



# Tiedonvaihdon tiekartta



# Kehitysten statukset 1/2

- Testausalusta kehittäjille
  - Testausalustan kehitys on edennyt ja esim. testisanomien lähetys ja kuittaus toimivat. Testiportaalissa on viimeiset viilaukset työn alla ja tuotantoympäristön valmistelu on alkamassa.
- Tuotantosuunnitelmien toimittaminen ECP/EDX kautta
  - Viimeinen EDI-sanomilla tuotantosuunnitelmia toimittanut osapuoli on tavoitettu ja sovittu aikarajaksi touko-kesäkuun vaihde.
- Datahubin tuotantotietojen hyödyntäminen alkuperätakuupalvelussa
  - Testikantojen välinen integraation on aiheuttanut hidasteita tälle kehitykselle. Toukokuussa toivottavasti saamme testattua tätä sisäisesti yhdessä datahubin kanssa.
  - Muutoksen toteuttamisesta tuotantoon ja uuden tavan tarjoaminen vaativat vielä kirjallista tekemistä. (Esim. ohjeistus ja mahdollinen muutos palveluehtoihin.) Ei näillä näkymin tuotantoon ja tarjolle ennen vuodenvaihdetta 2026-2027.

# Kehitysten statukset 2/2

- Kehitetään/valitaan vaihtoehto Ediel-sanomien rinnalle / Kantaverkkolaskutus / Kansallisista tunnuksista luopuminen: taseselvitys / *Datahubin mahdollinen laajeneminen*
  - Päätöstä ei ole vielä tehty, miten tämän kokonaisuuden kanssa edetään.
  - Laajeneeko Datahub ja milloin se toteutuu?  
Mitä Ediel-tiedonvaihdon rinnalle kannattaa tai on järkevää tuoda?  
Kantaverkkomaksurakenteen muutostyö. Mitä muutoksia tämä tuo tullessaan kantaverkkoasiakkaiden kanssa käytävään tiedonvaihtoon?  
Kansallisista tunnuksista luopumista on järkevä edistää joka tapauksessa.  
Mitä Ediel-tiedonvaihtoa jää jäljelle, jos/kun datahub laajenee? → Mitä niiden osalta tehdään?
- Tiekartalle on tuotu uutena kehityksenä näkyviin Kulutusjoustop verkkokoodi (NC DR) ja Joustotietojärjestelmä (FIS)
  - Tämä kehitys on valmisteilla EU-tasolla. Sen voimaantuloaikataulu ei ole vielä tiedossa, mutta arvioidusti H1/2027.

# Muut asiat



# Statuksia ym.

- Tiedonvaihdon sovellusohjeet eivät ole vielä edenneet. Niiden edelle on mennyt sähkömarkkinoiden tiedonvaihdon kehityksen kokonaisuuden sisäiset selvitystyöt.
- EIC-koodit: päivitetty nettisivut (suomi ja englanti) sekä viety sivuille linkkeihin koodien hakuohje.  
[EIC-koodit – Fingrid, eic-koodien-hakuohje-11.5.2026.pdf](#)  
[EIC codes – Fingrid, eic-code-application-instructions-11.5.2026.pdf](#)
- EDI-sanomista luopuminen: FCR-N taajuuspoikkeamatieto → Keskimääräinen taajuuspoikkeama (yli ja ali) julkaistu Avoimeen Dataan 9.3.2026.
- Foorumin loppuvuoden eli kokousten Q3 ja Q4 ajankohdat:  
syyskuu: viikko 39 esim. ke 23.9. tai to 24.9.  
marraskuu: viikko 47 esim. ti 17.11., ke 18.11. tai to 19.11.

# Kiitos.



## Hyvää kesää ja rentouttavaa lomaa.

**Fingrid Oyj**

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

# FINGRID