

Webinaari varttitaseen toteutussuunnitelmasta

14.12.2018

Esiintyjät

Maria Joki-Pesola

maria.joki-pesola@fingrid.fi



Käytännön asioita webinaarista

- Webinaari kestää noin yhden tunnin
- Kysymyksiä voi lähettää webinaarin aikana
- Vastauksia kysymyksiin käydään läpi webinaarin lopussa
- Vastaukset sekä webinaaritallenne julkaistaan Fingridin sivuilla www.fingrid.fi/varttitase



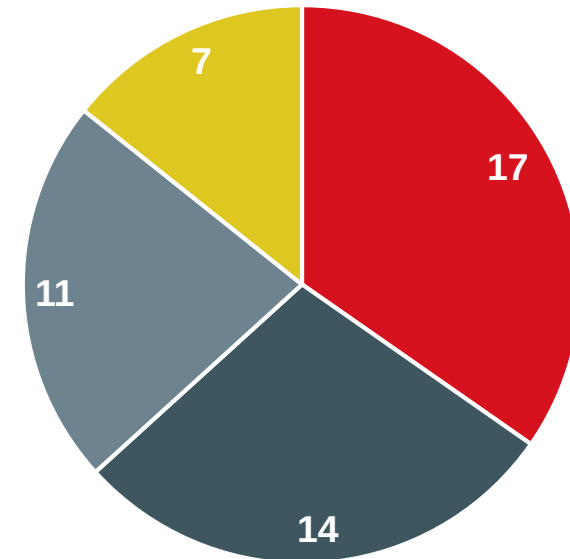
Agenda

- Toimialahaastatteluiden tulokset
- Varttitaseen vaiheittainen toteutus suunnitelma
- Jatkotoimenpiteet

Toimiala mieltii yhdessä ratkaisuja

- Varttitasehankkeella on toimialasta koostuva referenssir ryhmä ja varttitasetiimi
- Keskusteluja on käyty laajasti toimialan osapuolten kanssa
- Taustaselvityksiä eri teemoista ja vaikutuksista
- Yhteisen näkemyksen löytäminen ja kokonaisuuden ymmärtäminen tärkeää

Keskustelujen lukumäärä



■ Jakeluverkonhaltijat ■ Myyntiyhtiöt
■ Tuotanto ja tasevastaavat ■ Suuret kuluttajat

Haastatteluiden tuloksia 1/4

JAKELUVERKKOYHTIÖT (N = 17)

1. Mittaus- ja tiedonsiirtolaitteiden varttivalmius on pääosin selvitetty ja todettu hyväksi. **Kustannusvaikutukset arvioidaan jäävän melko pieniksi OTA-päivityksillä.** Muistin lyhentymisen ei yleisesti näytä olevan suuri ongelma.
2. **Mittauksen muuttaminen** suurissa kulutuskohteissa (esim. yli 63A) sekä rajapisteissä ja tuotantolaitoksissa **ei nähty erityisen suurena kustannuseränä.**
3. Mittaustiedonhallinta ja taselaskenta-moduuleissa sen sijaan on **merkittäviä päivitystarpeita** mikäli verkkoyhtiöt joutuvat tekemään **hybridi-laskentaa** tai muuttamaan taselaskentaa 15 minuuttiin. Tämä ei ole toteutettavissa annetulla aikataululla.
4. Asiakastietojärjestelmissä nähdään myös päivitystarpeita, mutta näiden uskotaan uusissa järjestelmissä olevan kunnossa palveluntarjoajan puolelta. Sen sijaan vanhoissa järjestelmissä varttimuutos nähdään ongelmana.
5. Verkkotietojärjestelmissä sekä online/extranet- työkaluissa sekä muissa tukijärjestelmissä joudutaan tekemään päivityksiä, mutta näiden kustannukset nähtiin melko pieninä.
6. Muutokset kustannukset ja **negatiivinen viestintä** nähtiin usein merkittävänä **haasteena** yhtiöille jotka joutuvat selittämään muutoksia loppuasiakkaille.
7. Pääosin verkkoyhtiöt ovat teknologia- ja palvelutarjoajien varassa, jotka eivät vielä pysty antamaan tarjouksia määrittelyjen puuttuessa. **Tarvitaan selkeät päätökset ja aikataulut.**
8. Muutamat toivovat että sallitaan halutessa nopeampi siirtyminen varttiin halutessa.

Päätelmät & implikaatiot

- Mittauksen siirtäminen on ylivoimaisesti mielenkiintoisin kysymys verkkoyhtiöille
- Taselaskenta voidaan siirtää varttiin vasta Datahubin toiminnan myötä
- Muiden kuin pienten kohteiden mittauksen siirtäminen on mahdollista Datahubin valmistuttua
- Toivotaan selkeää siirtymäajan määrittelyä kaikelle energiamittaukselle, myös < 63 A

Varttitaseen hyödyt yhtiöille

- Pääosin niitä ei nähty
- Muutamat näkivät 15min tehotariffit keinona kohdistaa paremmin kuluja "aiheuttaja maksaa periaatteella"

Haastatteluiden tuloksia 2/4

MYYNTIYHTIÖT (N = 14)

- Myyntiyhtiölle **varttitase-siirtymällä on hyvin vähän merkitystä, koska sähkönhankinta tukkumarkkinoilta tapahtuu tunnissa, samoin suojaus on tunnissa.**
- Tasehallinta on pääosin ulkoistettu, joten (puhtaat) vähittäismyyjät eivät välitä päivänsisäisen tai säätösähkömarkkinoiden muutoksista.
- Muutokset tuotteisiin, sopimuksiin ja tietojärjestelmiin nähdään hyvin pieninä. Vaikutukset ovat pääasiassa tukkutuotteisiin.
- SPOT sopimusten yleistymisellä odotetaan olevan keskipitkällä aikavälillä vaikutuksia perustuotteisiin, kun myös vuorokausimarkkinat siirtyvät varttitaseeseen.
- Pidemmällä aikavälillä varttitaseen uskottiin olevan hyvä asia kysyntäjoustotuotteiden ja älyenergia- järjestelmien myynnille.
- Raportointi loppuasiakkaiden suuntaan toivotaan pysyvän yhdenmukaisena
- Laskutusjärjestelmien päivitys nähtiin haasteena erityisesti jos kyseessä oli vanhempi järjestelmä. Uudet järjestelmät kykenevät muodostamaan aikasarjoista tarvittavat laskut.

Päätelmät & implikaatiot

- Vähittäismyynnissä ei ole vahvaa tarvetta varttisiirtymälle ennen kuin vuorokausimarkkina on siirtynyt varttiin.
- Ei juuri muutoksia yhtiöiden toiminnassa.

Varttitaseen hyödyt yhtiöille

- Tulevaisuudessa kysyntäjoustoa ja älyenergiajärjestelmien myynti

Haastatteluiden tuloksia 3/4

TUOTANTOYHTIÖT JA TASEVASTAAVAT (N = 11)

- Tärkeää, että päivänsisäisen kaupankäynnin ja säätösähkömarkkinoiden toiminnan **jatkuvuus varmistetaan**.
- Tasevastaava puolella ymmärretään paremmin varttitaseen perusteet ja **tasevirheiden parempaa kohdentamista yleisesti pidetään hyvänä**.
- Tasevastaavat joutuvat varttiin siirtymiseen yhteydessä päivittämään omat tasehallinta- ja kaupankäyntijärjestelmänsä sekä ennustemallit. Näistä syntyy kustannuksia mutta näitä ei nähty erityisen suurina.
- Uusiutuvien tuotantoresurssien tasevastuupuolella taseselvitysjakson lyhentyminen ja päivänsisäisen kaupankäynnin kasvu nähdään mahdollisuutena vähentää omaa tasevirhettä. Tuulituotantopuolella ennustemalleja pitää kehittää kohti lyhyemmän aikavälin ennustamista.
- Tuotantolaitoksissa joudutaan tekemään päivityksiä suunnittelu- ja laitosajojärjestelmiin.
- Alustavasti tasevastaavat toivovat, että (i) **varttitase-siirtymä sekä (ii) yksitasemalli tehdään samanaikaisesti**, jotta markkinahäiriöt ei synny eikä välimalleja tarvitse kehittää.
- Säätömarkkinoille osallistuvien toimijoiden alustavan näkemyksen mukaan varttitase vähentää tarjontaa.
- Tuotanto-osakkuusyhtiöissä taselukitukset ovat monimutkaisia sekä työläitä jo nykyisessä markkinatilanteessa, vartti todennäköisesti pakottaisi purkamaan tiettyjä järjestelyjä.

Päätelmät & implikaatiot

- Ensisijaista pysyä osana pohjoismaista markkinaa
- Säättövoiman tarjonnan odotetaan laskevan sekä rajahinnan nousevan.

Varttitaseen hyödyt yhtiöille

- Oikeudenmukaisempi markkinamalli nähdään hyvänä.

Haastatteluiden tuloksia 4/4

SUURET LOPPUASIAKKAAT (N = 7)

- Loppuasiakkaiden **ymmärrys ja valmius varttitaseeseen on hyvä** ja monet ovat jo sisäisesti selvittäneet sen vaikutukset sekä tarvittavat toimenpiteet.
- Varttitaseen vaikutukset ovat hyvin riippuvaiset yhtiöiden toiminnasta. Suurille, teollisille prosesseille 15min markkinamuutokset ovat ongelmallisia kun taas pienemmille kohteille suhtautuminen on neutraalin positiivinen.
- Kaikki ovat tarkastaneet valmiudet energiahallinta- ja teollisuusautomaatiojärjestelmien varttikyvykkyyteen, joka on todettu olevan hyvä. Tämä edellyttää päivityksiä ja kustannuksia mutta kyseessä on kohtuulliset kustannukset.
- Dynaamista energiaohjausta tekevien kiinteistö- ja prosessiautomaatiojärjestelmien puute on suurin syy, miksi varttitaseesta ei nähdä vielä merkittävää hyötyä. **Teknologian kehittyessä varttitaseen uskotan olevan hyödyksi pienemmissä kulutuskohteissa.**
- Pääsääntöisesti yhtiöt toivovat että välivaiheita markkinoilla on mahdollisimman vähän ja esimerkiksi 1-tasemalli tuodaan samalla kuin Varttitase.
- Yhtiöt toivovat **selkeitä, pitäviä aikatauluja joissa jätetään riittävästi aikaa järjestelmien ja prosessien testaukseen.**
- Toiveena on, että ei synny tilannetta että suomalaiset eivät ole mukana pohjoismaisilla/eurooppalaisilla markkinoilla.

Päätelmät & implikaatiot

- Täytyy pysyä osana yhteispohjoismaista markkinaa
- Säättövoiman tarjonnan odotetaan laskevan sekä rajahinnan nousevan.
- Tasesähkökustannuksien odotetaan kallistuvan merkittävästi.

Varttitaseen hyödyt yhtiöille

- Ei juuri ole, koska suurimman osan toimijoista tasekustannukset nousevat
- Mutta pääosin pidetään tärkeämpänä pysyä osana yhteispohjoismaista markkinaa.

Toimiala tuonut esiin tärkeitä reunaehdoja

Päätelmä

Yhteispohjoismaissa markkinoissa halutaan pysyä vahvasti

Verkkoyhtiöiden toteuttamaa taselaskentaa ei voida siirtää 15 minuuttiin

Mittauksen osalta suuret kohteet voidaan siirtää nopeammin varttiin ja pienkohteet siirretään vasta myöhemmin

Myyjät (pääosin) aikovat jatkaa 60 minuutin ikkunassa elämistä kunnes päivänsisäinen markkina siirtyy varttiin

Tietojärjestelmäkustannukset varttiin siirtymisestä eivät ole suuret kunhan jää aikaa valmisteluun ja testaukseen

Kaikki osapuolet pitävät neljällä jakamista parempana vaihtoehtona kuin profilointia.

Vaikutus toteutussuunnitelmaan

eSett käynnistää 15 minuutin taseselvityksen samanaikaisesti Pohjoismaissa.
eSett tekee taseselvityksen 15 minuutissa ja pystyy käsittelemään 15 min ja 60 min dataa.

Jakeluverkkoyhtiöiden taselaskenta ja jakeluverkkojen sisällä oleva kulutuksen mittaus tulee pitää 60 minuutissa kunnes Datahub on valmis
Valmistuttuaan Datahub suorittaa jakeluverkkoyhtiöiden taselaskennan 15 minuutissa

Datahubin tulee pystyä käsittelemään 15 ja 60 minuutin mittaustietoja
Suuret kohteet todennäköisesti 15 min ja pienet 60min, mittauksen siirtyessä laajemmin varttiin, pienenee verkkojen tasevirhe

Tasevastaan pitää pystyä hoitamaan 15 minuutin ja 60 minuutin kohtaaminen taseselvitysprosessia

- Tasevastaavien pitää pystyä ottamaan vastaan 15 minuutin tietoa eSettiltä
- Myyntiyhtiöt aikovat edelleen pysyä 60 minuutissa, koska energian osto ja myynti tapahtuu tunnissa

Tasapuolinen malli kaikille osapuolille

- **TASAPUOLISUUS**

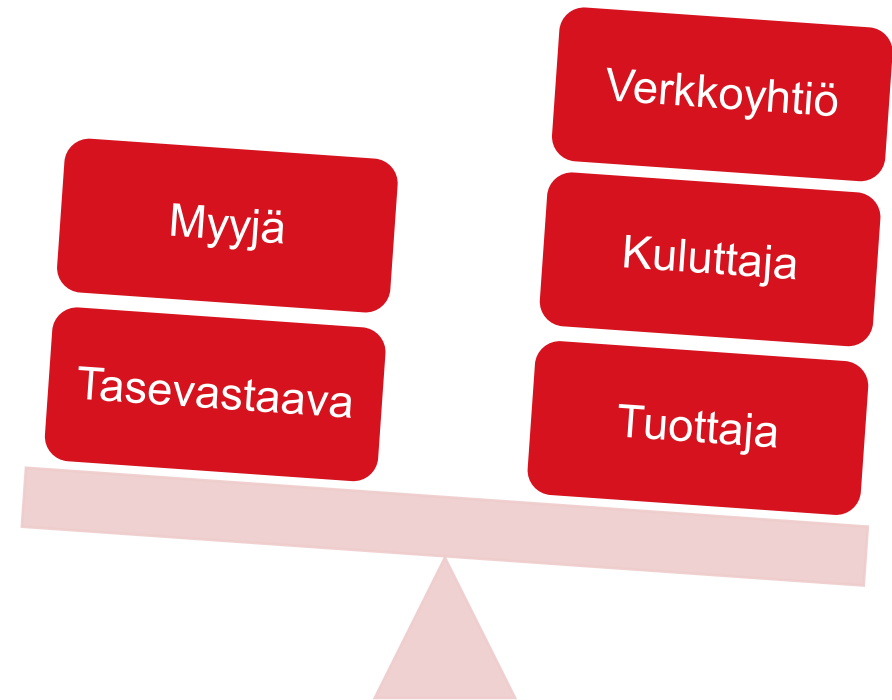
- vaatii jokaiselta kompromisseja, kaikkien tärkeimmät reunaehdot otettu huomioon

- **KUSTANNUSTEHOKKUUS**

- pysytään pohjoismaisilla markkinoilla ilman verkkoyhtiöiden suuria ja väliaikaisia investointitarpeita

- **YHTEISTYÖ JA YHTEISYMMÄRRYS**

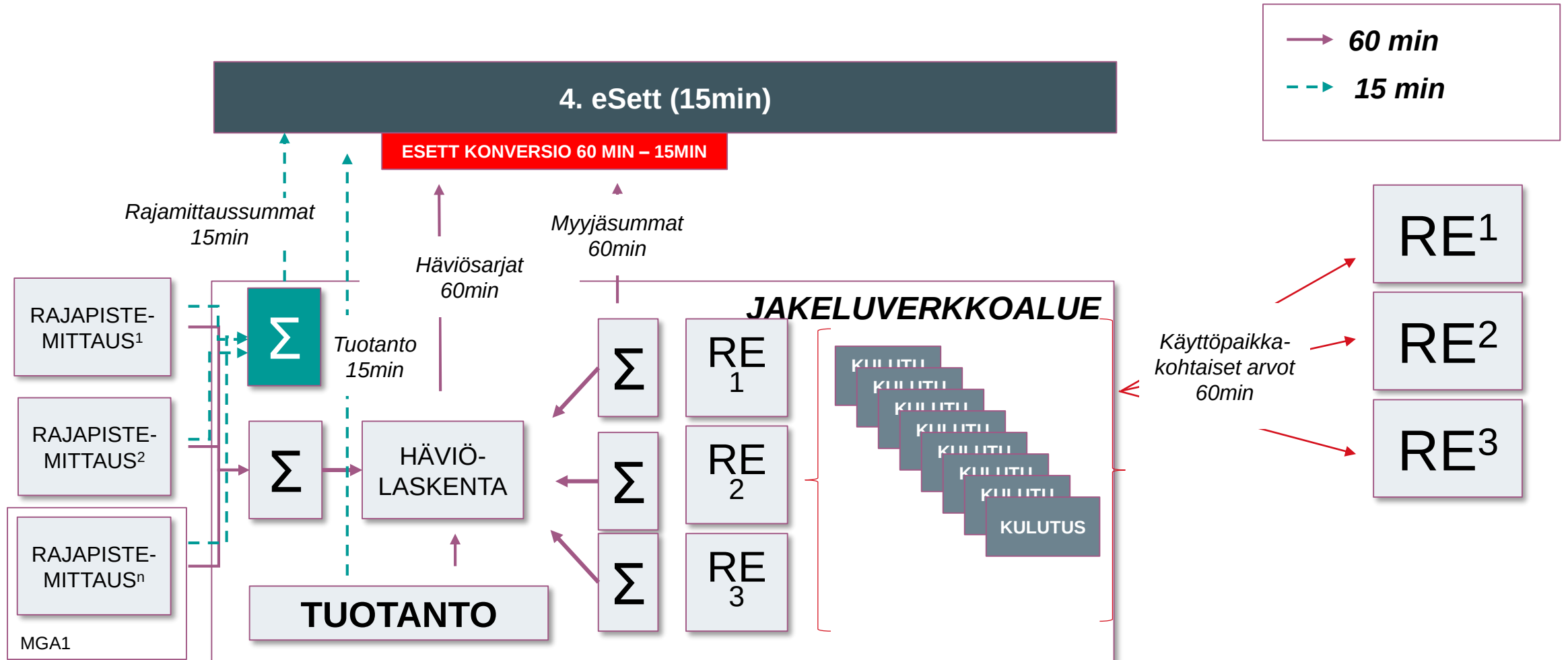
- päätöksenteko oltava tehokasta, jotta mahdollistetaan 2 vuoden siirtymäaika kaikille osapuolille



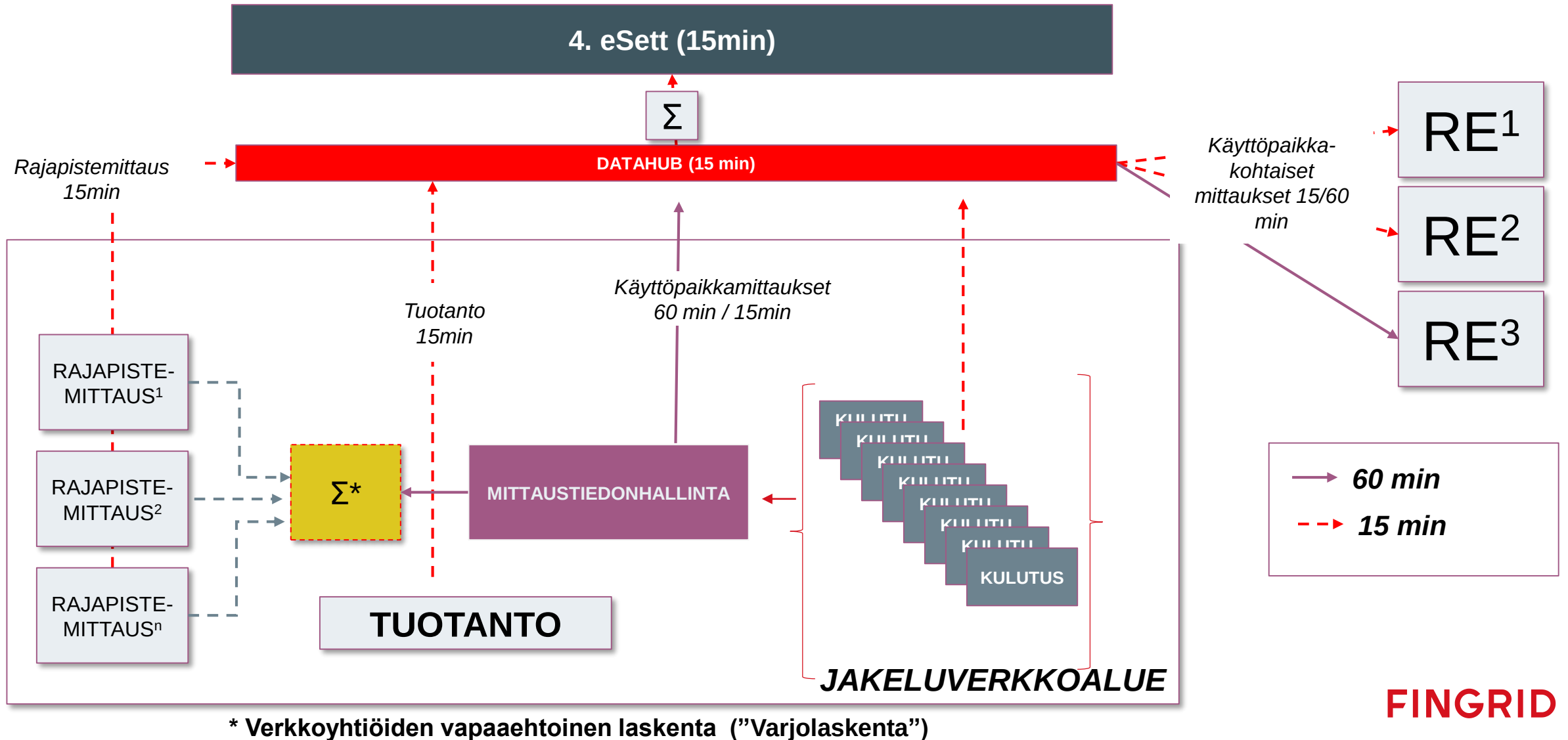
Varttitaseen vaiheittainen toteutussuunnitelma



Siirtymävaihe 1: Jakeluverkon mittaus, laskenta ja raportointi

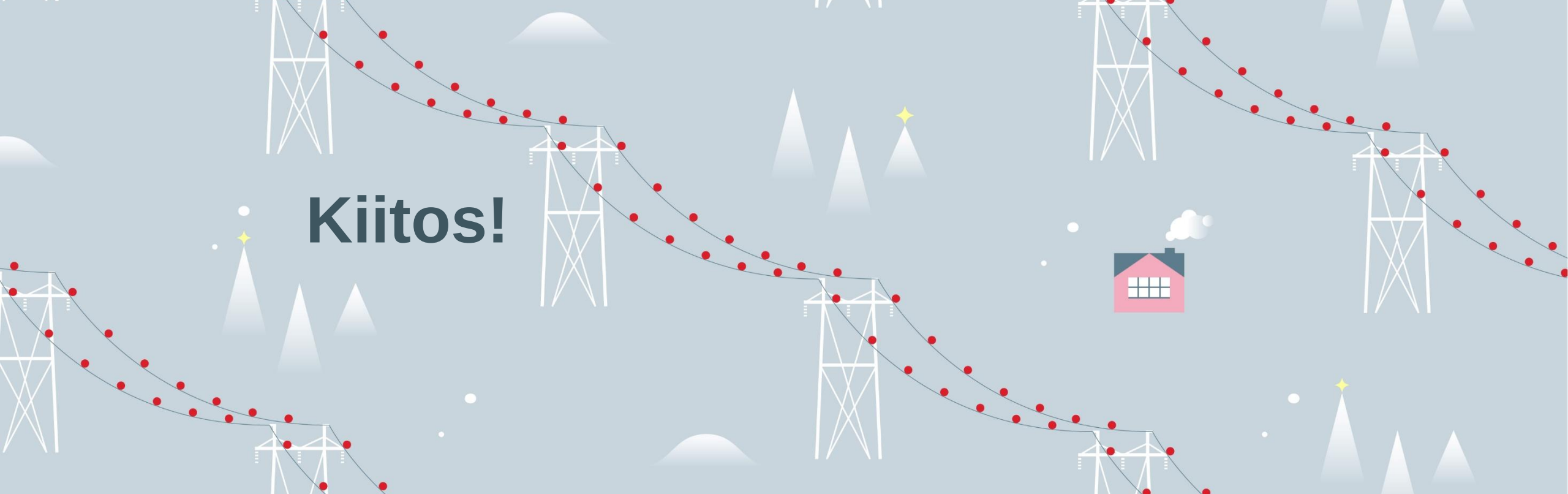


Siirtymävaihe 2: Jakeluverkkojen taseselvitys vartissa



Toteutussuunnitelma valmistuu vuoden vaihteessa

- Lausuntokierros
- Asetusmuutokset
- Viestintä
 - Webinaarit
 - Road Show
 - Työpajat
 - Seminaarit ja toimikuntavierailut
 - Fingridin viestintäkanavat esim.
www.fingrid.fi/varttitase

The background of the top half of the slide is a stylized illustration. It features several white power line pylons connected by black lines with red dots representing insulators. The landscape includes grey mountains, a small pink house with a blue roof and white windows, and a yellow star on a hill. The sky is a light blue-grey color.

Kiitos!

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

FINGRID