

**Webinaari varttitaseesta ja taseselvityksen  
eurooppalaisesta harmonisoinnista  
17.4.2018**

## Esiintyjien esittely

Maria Joki-Pesola  
maria.joki-pesola@fingrid.fi



Eveliina Seppälä  
eveliina.seppala@fingrid.fi



Kerttu Korpelainen  
kerttu.korpelainen@fingrid.fi



# Webinaarin eteneminen

- Kaksi erillistä aihetta, taustalla yhteinen lainsäädäntö
- Vartin tauko esitysten välissä
- Kysymykset webinaarin aikana
- Vastauksia webinaarin jälkeen
  - <https://www.fingrid.fi/sahkomarkkinat/sahkomarkkinoiden-tulevaisuus/varttitase/>
  - [varttitase@fingrid.fi](mailto:varttitase@fingrid.fi)



**Tasehallinnan eurooppalainen suuntaviiva**

# Tasehallinnan suuntaviiva

- Tasehallinnan suuntaviiva kuuluu eurooppalaisiin verkkosääntöihin, jotka liittyvät vuoden 2009 kolmannen energiapaketin toimeenpanoon ja tähtäävät sähkön sisämarkkinoiden edistämiseen Euroopassa.
- Verkkosäännöt ovat komission asetuksia ja siten suoraan EU:n jäsenvaltioissa voimassa olevaa lainsäädäntöä.
- Tasehallinnan suuntaviiva edellyttää EU-jäsenvaltioissa siirtymistä 15 minuutin taseselvitysjaksoon. Lisäksi suuntaviiva vaatii kantaverkkoyhtiöitä harmonisoimaan tiettyjä taseselvityksen periaatteita.



# Tasehallinnan suuntaviivan tavoitteita

- Tasehallinnan suuntaviivan tavoitteena on luoda yhteiset säätösähkön markkinapaikat, jolla edistetään järjestelmän tasapainottamiseen tarvittavien resurssien hankkimista mahdollisimman tehokkaasti.
- Sekä 15 minuutin taseselvitysjakson että taseselvityksen periaatteiden harmonisointi tähtäävät siihen, että tasevastaavilla on mahdollisimman reaaliaikaiset kannustimet tasapainottaa tuotantoa ja kulutusta sekä tukea systeemin tasapainoa.
- Taseselvityksen tulee varmistaa hintasignaalit, jotka heijastavat energian reaaliaikaista arvoa sekä systeemin tasapainon tilaa.



# Varttitase eli 15 minuutin taseselvitys



# Agenda

- Miksi taseselvitysjakso lyhenee?
- Mitä varttitase muuttaa?
- Miten muutosta toteutetaan?
- Milloin varttiin siirrytään?
- Mistä löytää lisätietoa?



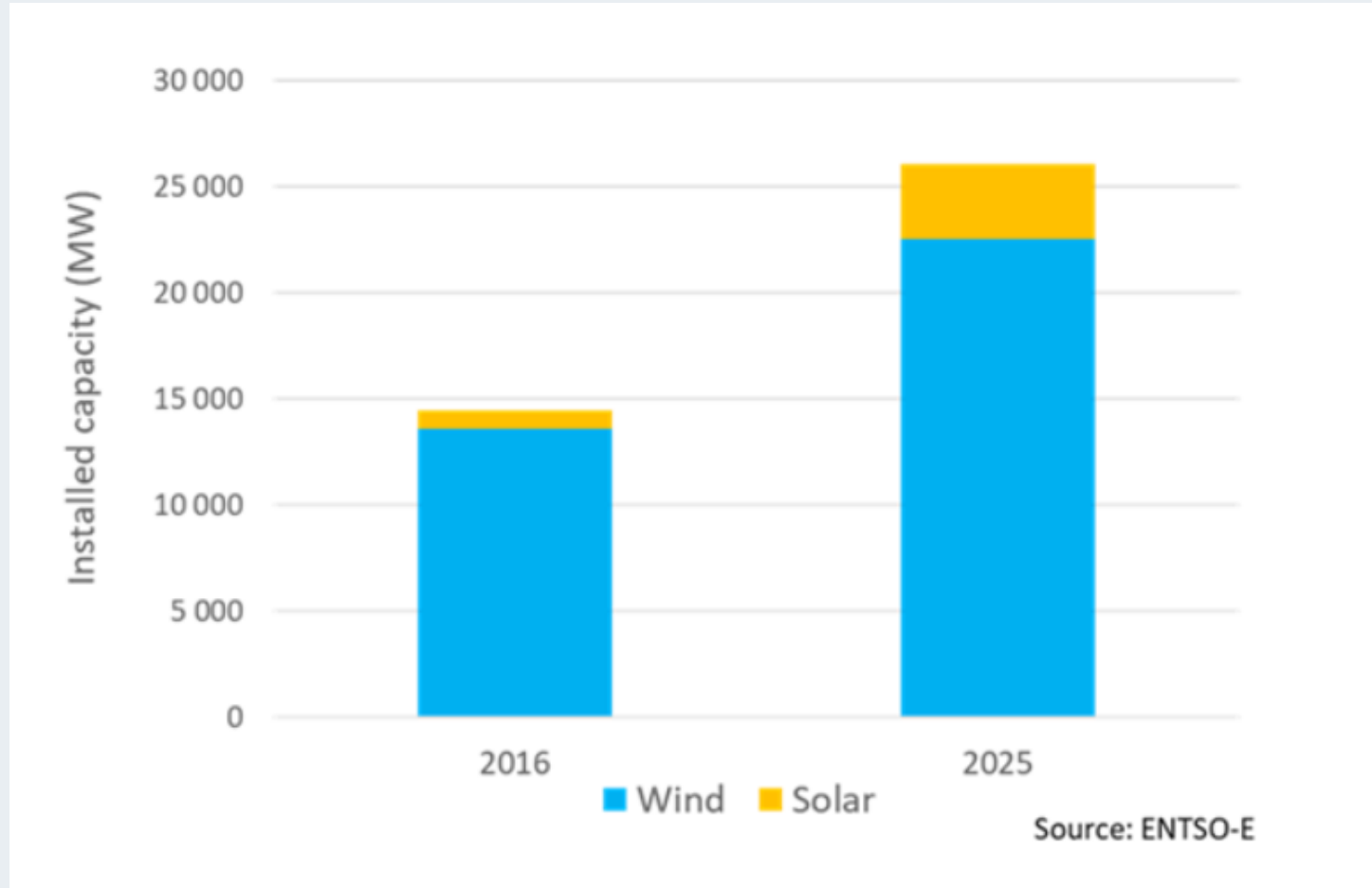
**MIKSI TASEJAKSO LYHENEET?**

# Miksi varttiin mennään?

- Tavoite torjua ja hidastaa ilmastonmuutosta
- Käynnissä on energiamurros ja sähköjärjestelmä muuttuu
- Joustamaton, sääriippuvainen tuotanto lisääntyy ja perinteiset tuotantotavat väistyvät
  - markkinamallin on tuettava sähköjärjestelmää
- Eurooppa tavoittelee yhtenäisempiä ja nykyistä laajempia sähkömarkkinoita
  - eurooppalainen lainsäädäntö ohjaa kohti integroituja ja harmonisoituja sähkömarkkinoita
- **Vartti mahdollistaa siirtymisen puhtaaseen sähköjärjestelmään**



# Sääriippuvaisen tuotannon kasvu Pohjoismaissa



**MITÄ VARTTI MUUTTAA?**

# Mitä vartti koskee?

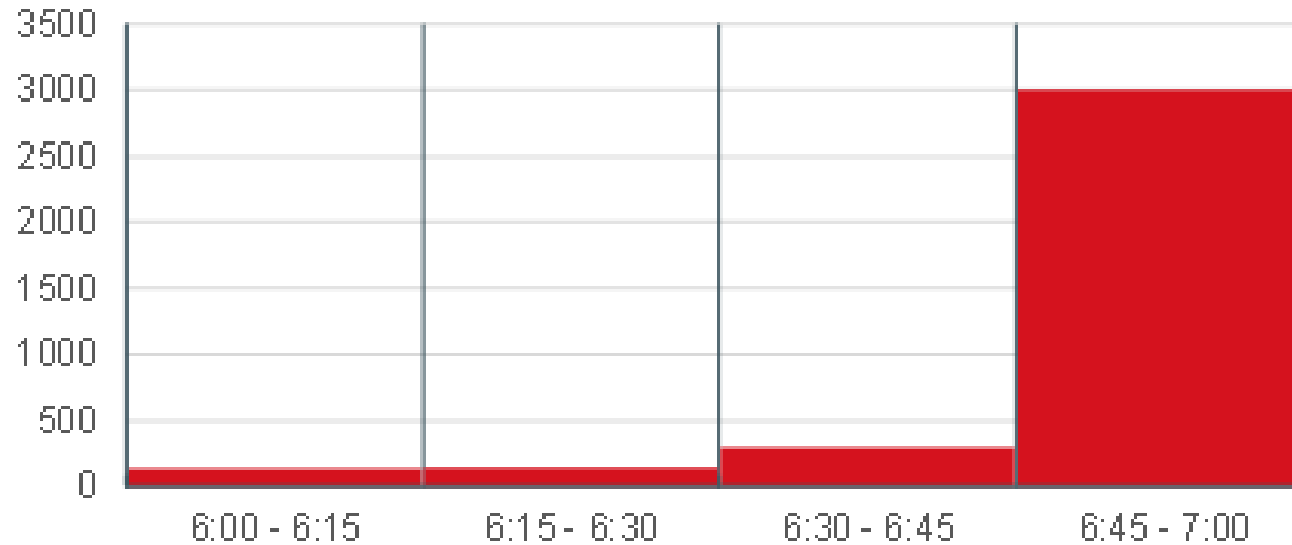
- Varttiin siirtyy:
  - taseselvitys
  - päivänsisäinen kaupankäynti
  - säätösähkömarkkina
  - kahdenvälinen kaupankäynti
- Osassa Eurooppaa päivänsisäinen kaupankäynti siirtyy varttiin jo ennen Pohjoismaita
- Ensimmäisenä kantaverkkoyhtiöiden välinen taseselvitys



# Mitä muutos tarkoittaa toimialalle?

- Varttitase näyttäytyy erilaisena hankkeena eri toimijoille
  - tietojärjestelmä- (ja energiamittaus) hanke
  - taseselvityshanke
  - sähkömarkkinoiden kehityshanke
  - kansallinen näkökulma tai pohjoismainen näkökulma
- Muutos koskee koko toimialaa

# Esimerkki elävästä elämästä



Säätösähkömarkkinoiden hintakehitys tunnin resoluutiolla, 22.1.2016 klo 06:00 – 07:00 (€/MWh)

- 15 minuutin markkinajaksolla hintapiikki olisi sijoittunut vain viimeiselle vartin jaksolle. Tunnin jaksolla toimittaessa koko tunnin säätösähkön hinnaksi tuli kattohinta eli 3 000 €/MWh
- Säariippuvaisen tuotannon lisääntyminen tulee näkymään lisääntyvinä hintapiikkeinä

**MITEN MUUTOS TOTEUTETAAN?**



# Varttitaseen toteutuksen suunnittelu on käynnissä kaikissa Pohjoismaissa

- Higher Time Resolution on Pohjoismaisten kantaverkkoyhtiöiden yhteinen varttitase-hanke
- Projektin tehtävänä on:
  - suunnitella yhteinen taseselvitysmalli
  - seurata ja huolehtia, että muissa pohjoismaisissa kehityshankkeissa tai muutosprosesseissa otetaan huomioon 15 minuutin taseselvitysjakson vaatimukset
  - seurata kansallisten hankkeiden etenemistä
- Sidoksissa vahvasti muuhun pohjoismaiseen yhteiseen kehittämiseen

# Suomen kansallinen varttitase-hanke

- Käynnistyi vuoden 2018 alussa Fingridin koordinoimana
- Koko toimialan toivotaan osallistuvan jo varhaisessa vaiheessa
- Fingrid koonnut hankkeelle referenssiryhmän, johon haluttiin mahdollisimman laajasti alan yrityksiä ja koko toimialan edustus
- Tavoitteena toimialan yhteinen näkemys

## Referenssiryhmän rooli ja tehtävät

- Tunnistaa vaikutukset toimialaan ja etsii ratkaisuja
- Kommentoi varttitasetiimin tuotoksia
- Vie viestiä toimialalla ja edistää varttitaseen toteuttamista
- Hyväksyy toteutussuunnitelman

## Varttitasetiimin rooli ja tehtävät

- Kuvaa riippuvuudet
- Kuvaa toteutusprosessin
- Laatii toteutussuunnitelman

## Fingridin rooli ja tehtävät

- Koordinoi suunnittelua ja huolehtii kansallisen ja pohjoismaisen hankkeen yhteensovittamisesta
- Toimii puheenjohtajana referenssiryhmässä ja varttitasetiimissä sekä sihteerinä referenssiryhmässä
- Resursoi ja organisoii referenssiryhmässä tai varttitasetiimissä sovitut varttitasetta koskevat lisäselvityöt
- Järjestää lisäresurssit varttitasetiimin työskentelylle



# Referenssiryhmän jäsenet 1/2

Edustettava tah	Varsinainen jäsen	Varajäsen
Paikallisvoima ry	Sallilan Energia Oy	Paikallisvoima ry
Paikallisvoima ry	SPS Oy	Nurmijärven Sähkö Oy
Energiateollisuus ry (verkko)	Caruna Oy	Energiateollisuus ry
Energiateollisuus ry (verkko)	Elenia Oy	Energiateollisuus ry
Energiateollisuus ry (myynti)	Jyväskylän Energia Oy	Energiateollisuus ry
Energiateollisuus ry (myynti)	Fortum Markets Oy	Energiateollisuus ry
Energiateollisuus ry (tuotanto)	Pohjolan Voima Oyj	Energiateollisuus ry
Energiateollisuus ry (tuotanto)	EPV Energia Oy	Energiateollisuus ry
Metsäteollisuus	UPM Kymmene Oy	UPM Kymmene Oy

# Referenssiryhmän jäsenet 2/2

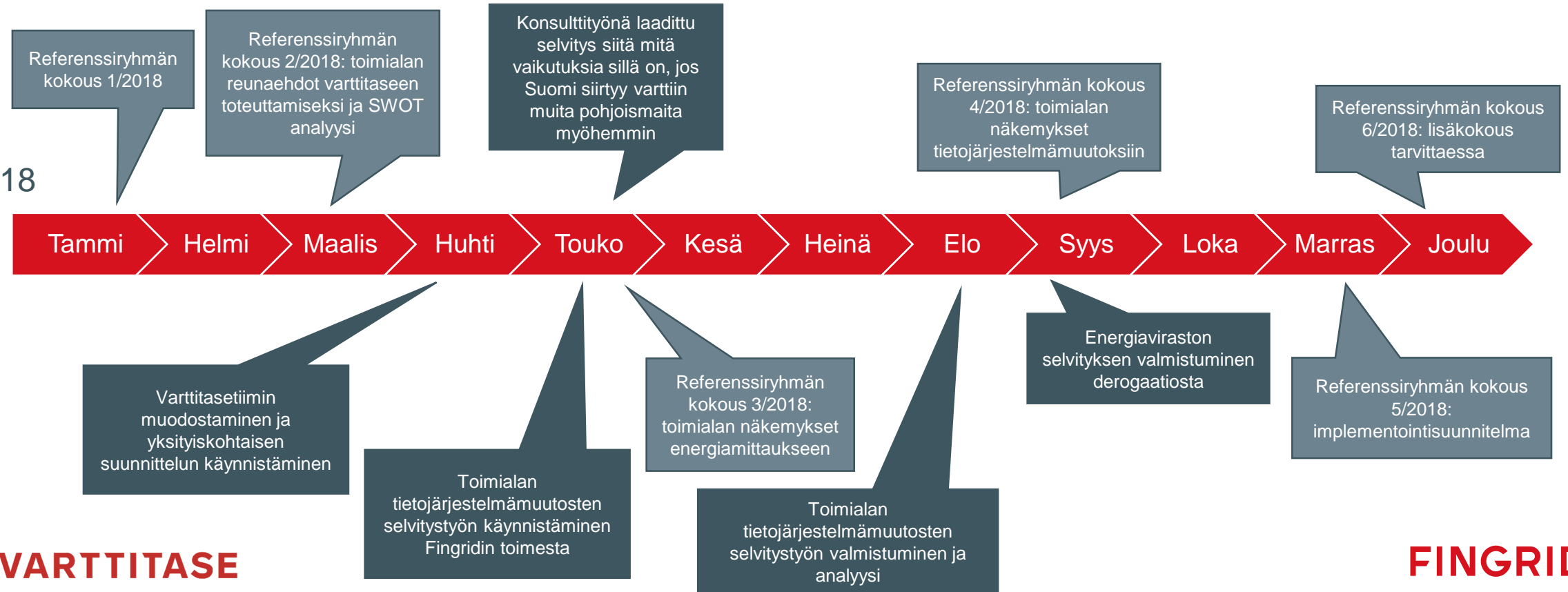
Edustettava tah	Varsinainen jäsen	Varajäsen
Suomen sähkökäyttäjät ry	SOK-yhtymä	Outokumpu Chrome Oyj
Suomen sähkökäyttäjät ry	Metsä Board Oy	Suomen sähkökäyttäjät ry
Pörssit	Nord Pool Finland Oy	Nord Pool Finland Oy
Energiamarkkinapalvelut	Energia Oy	Rejlers Oy
Pienkuluttajat	Omakotiliitto	
Pohjoismainen taseselvittäjä, eSett	eSett	
Viranomaisen	Energiavirasto	Energiavirasto
Datahub	Datahub Finland	Datahub Finland
Fingrid, taseselvityksen asiantuntija	Fingrid Oyj	Fingrid Oyj
Fingrid, sihteeri	Fingrid Oyj	
Fingrid, puheenjohtaja	Fingrid Oyj	

# Varttitaseen toteutuksen alustava suunnitelma vuodelle 2018

Sähkömarkkinalain valmistelu

Sähkömarkkinoita koskevien asetusten valmistelu

2018



# Mitkä ovat tekijät, jotka vaikuttavat kansallisen hankkeen onnistumiseen?

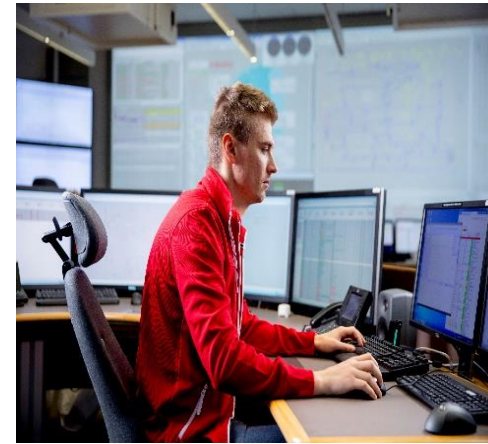
## Alan yhteinen näkemys



Lainsäädäntö



Energiamittaus



Tietojärjestelmät



Sopimukset

## Viestintä

# Varttitaseen eteneminen juuri nyt

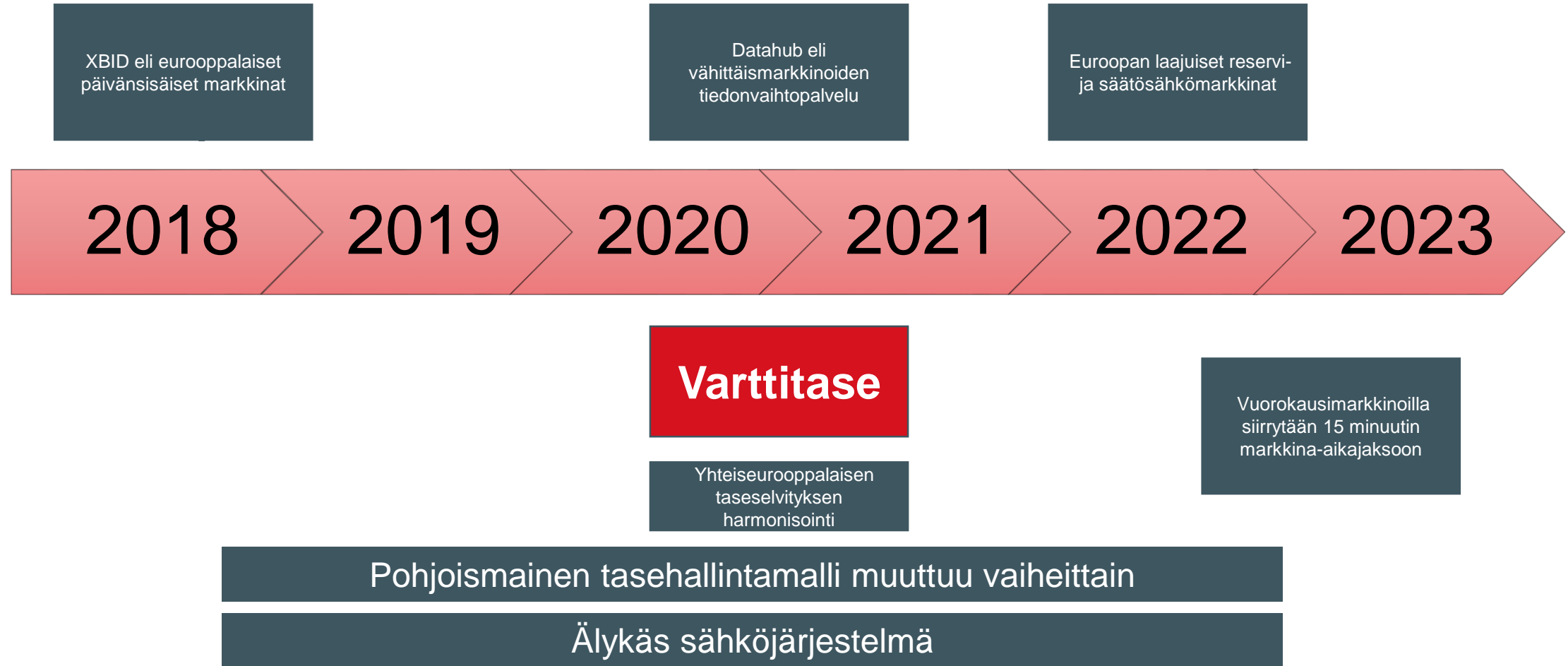
- Varttitasetiimin kokoaminen ja konsultin kilpailuttaminen → implementointisuunnitelman laadinta käynnistyy
- Toimialan SWOT-analyysi → paljon huomioon otettavia asioita implementointia suunniteltaessa
- Fingridin skenaariotyö käynnissä → riippuvuuksien kuvaamista ja riskien hallintaa
- Selvitystyö energiamittauksesta → pohjatyötä ja tausta-aineistoa toimialan keskustelulle ja linjauksille
- Selvitystyö vaikutuksista, jos Suomi jättäytyy muiden Pohjoismaiden aikataulusta
- Lainsäädäntö- ja asetusmuutostarpeiden tunnistaminen



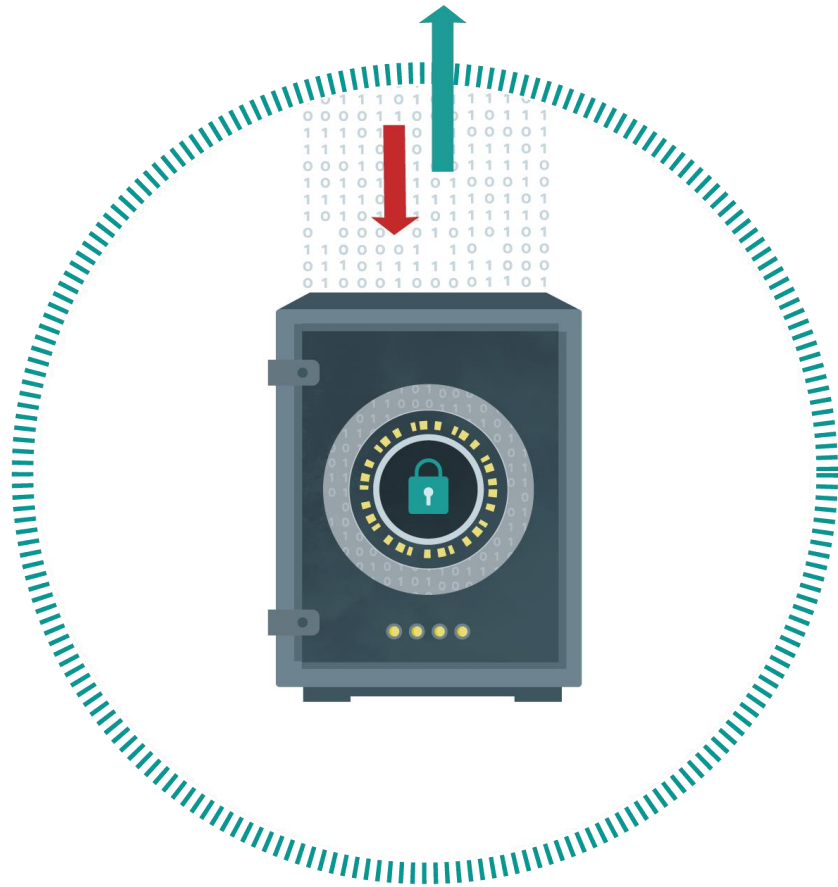


**MILLOIN MUUTOS TAPAHTUU?**

# Askelia kohti reaaliaikaisempia sähkömarkkinoita



# Datahub muuntaa tuntitiedot varttiin



- Datahubin järjestelmät toteutetaan niin, että ne pystyvät käsittelemään sekä 15 minuutin että 60 minuutin dataa
- Tarvittaessa datahubissa voidaan muuntaa 60 minuutin tuntien energiat 15 minuutin taseselvitysjaksoiksi

# Varttitaseelle asetettu aikataulu ja derogaatio

- Eurooppalainen lainsäädäntö on asettanut varttitaseelle aikatauluksi kolme vuotta suuntaviivan voimaantulumisesta eli 18.12.2020.
- Suuntaviivassa on määritelty kriteerit derogaatiolle eli käyttöönoton siirtämiselle
  - derogaatiota voi hakea yksittäinen kantaverkkoyhtiö, synkronialueen kantaverkkoyhtiöt yhdessä tai kansallinen viranomainen (Suomessa energiavirasto)
  - suuntaviivassa määritellyt kriteerit täytyy täyttää
  - derogaatiolla voidaan siirtää toteutusta enintään vuoteen 2025
- Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt eivät ole hakemassa derogaatiota
- Energiavirasto tekee parhaillaan omalta osaltaan selvitystä kriteereiden täyttymisestä ja mahdollista derogaation tarvetta

# Pohjoismaisilla kantaverkkoyhtiöillä tavoitteena samanaikainen siirtyminen

- Kantaverkkoyhtiöt näkevät kaikkien yhteiseksi eduksi sen, että muutos toteutetaan samanaikaisesti
- Suomelle erityisen tärkeää on siirtyä varttiin yhdessä Ruotsin kanssa
- Suomi ei voi ohjata muiden pohjoismaiden aikataulua
- Jos jättäydymme yhteisestä markkinasta
  - suomalaisilla toimijoilla ei ole mahdollisuutta täysimääräisesti toimia pohjoismaisella päivänsisäisillä markkinoilla
  - suomalaisilla toimijoilla ei ole mahdollisuutta täysimääräisesti toimia pohjoismaisella säätösähkömarkkinoilla
  - kotimaisen säädön merkitys korostuu
  - kustannukset kasvavat ja laskun maksavat kuluttajat ja koko yhteiskunta
  - merkitystä myös pohjoismaisen yhteistyön kannalta, esim. säätösähkömarkkinoilla emme voi poimia "rusinoita pullasta" ja hyödyntää muiden Pohjoismaiden resursseja tarjoamatta omia tuotteita markkinalle

**MISTÄ LÖYTYY TIETOA?**

# Lisätietoa varttitaseesta

- Fingridin verkkosivuilla osio varttitaseelle:  
<https://www.fingrid.fi/sahkomarkkinat/sahkomarkkinoiden-tulevaisuus/varttitase/>
  - webinaarit ja muut esitykset
  - Q&A
  - referenssiryhmän kokousaineistot
  - tiedotteet
  - yhteystiedot
- Lisäkysymyksiä ja muuta varttitaseesta: [varttitase@fingrid.fi](mailto:varttitase@fingrid.fi)

The image features a dense field of 3D question marks in a dark grey color. Two question marks are highlighted: one in the lower-left quadrant is a bright yellow, and another in the upper-right quadrant is a vibrant cyan. The text 'KYSYMYKSIIN VASTAAMINEN' is centered in the middle of the image in a white, bold, sans-serif font.

**KYSYMYKSIIN VASTAAMINEN**





**Kiitos!**

**Fingrid Oyj**

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

**FINGRID**

# Vartin mittainen tauko!





Webinaari 17.4.2018

Eveliina Seppälä

---

# Taseselvityksen eurooppalainen harmonisointi

**FINGRID**

# Tämän osuuden tarkoituksena on:

- Selvittää mistä taseselvityksen eurooppalaisessa harmonisoinnissa on kyse
- Valmistaa toimijoita tulevaan julkiseen kuulemiseen
- Ennakoida, millaisia muutoksia tulevaisuudessa on odotettavissa taseselvitykseen liittyen

FINGRID

FINGRID

Penkki

LOUNAS

PAIKALLI

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

24/7

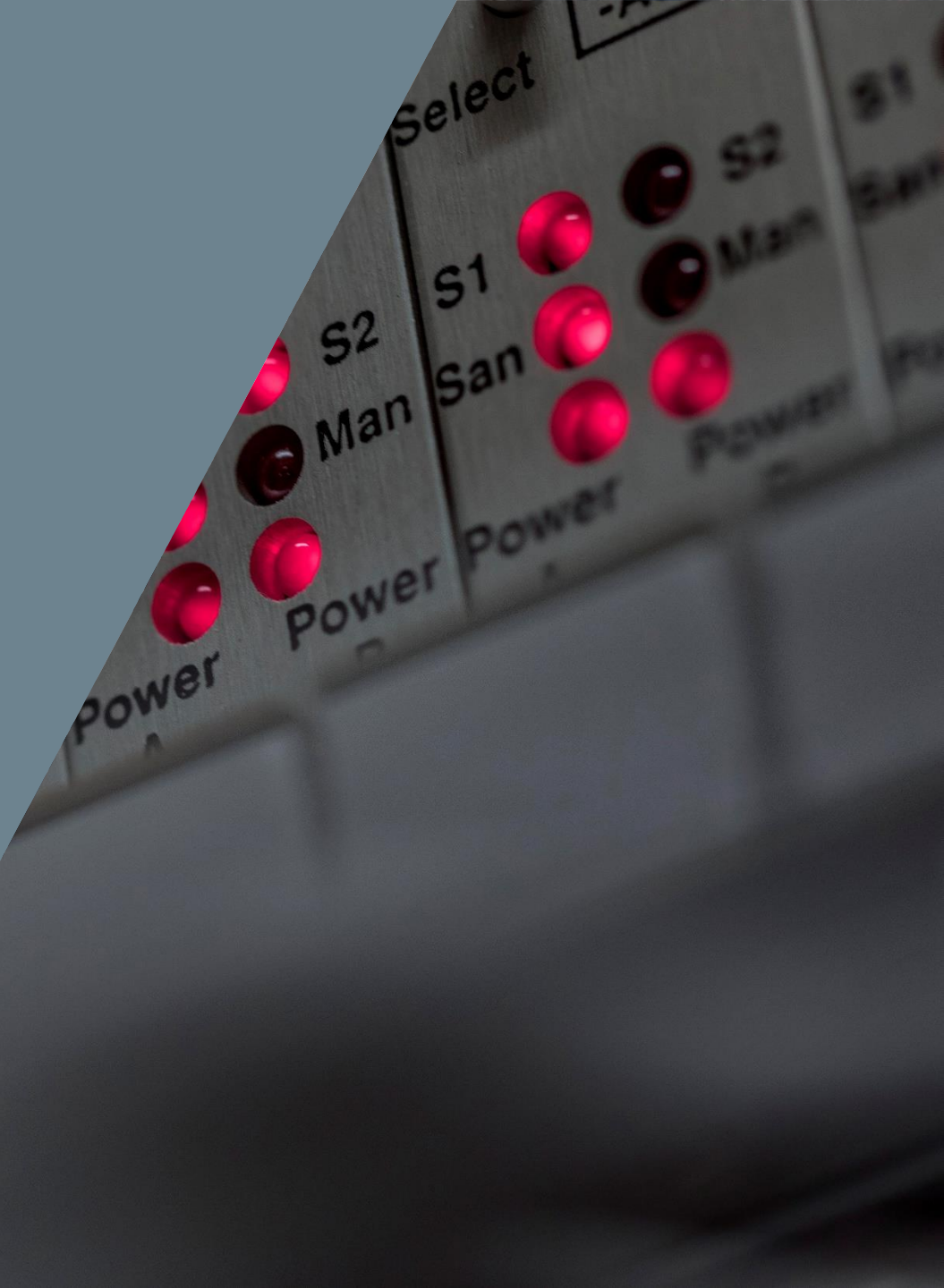
24/7

# Huomioitavaa esityksessä käsiteltävistä aiheista

- Esitys perustuu tällä hetkellä Fingridillä olevaan ymmärrykseen tulevasta harmonisoinnista.
- Mitään virallisia päätöksiä aiheeseen liittyen ei ole tehty, eli lopullista lopputulosta ei ole vielä tiedossa.
- Eurooppalaisessa kontekstissa taseselvityksen harmonisoinnilla tarkoitetaan taseselvityksen tiettyjen periaatteiden harmonisointia, tarkoituksena ei siis ole harmonisoida eurooppalaisittain tietojärjestelmiä tai yksityiskohtaisia vaatimuksia raportointitavoista yms.

# Esityksen rakenne

- Harmonisoinnin prosessi
- Sidosryhmien kuuleminen
- Aikataulu
- Harmonisoitavat asiat ja muutoksen ennakointi
- Kysymysten läpikäynti



**Tasehallinnan suuntaviivan artikla 52.2  
vaatii kantaverkkoyhtiötä tekemään  
yhteisen ehdotuksen taseselvityksen  
harmonisointiin liittyen**

# Prosessi

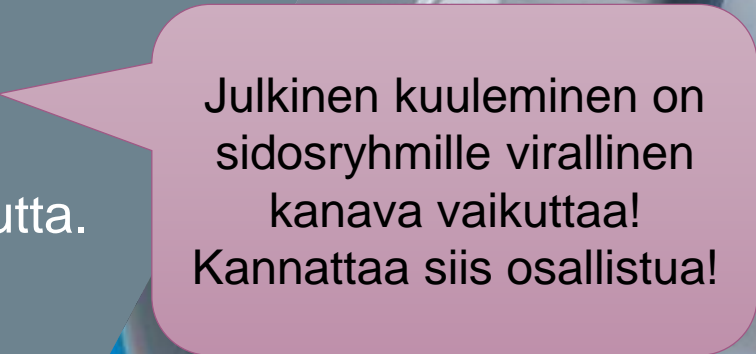
- Kaikkien EU-jäsenvaltioiden kantaverkkoyhtiöt tekevät yhteisen ehdotukset harmonisoinnista.
  - Kantaverkkoyhtiöt päättävät ehdotuksesta määräenemmistön mukaan.
- Yhteinen ehdotus menee kaikkien EU-jäsenvaltioiden viranomaisten yhteisesti hyväksyttäväksi.
- Jos viranomaiset eivät pääse yhteisymmärrykseen, asia menee viranomaisten yhteistyöviraston (ACER) päätettäväksi.
- Hyväksytyt ehdotukset sitovat kantaverkkoyhtiöitä ja ne tulee implementoida aikataulun mukaisesti.





# Sidosryhmien julkinen kuuleminen

- 23.3 ENTSO-E järjesti ennakkotilaisuuden, jossa kuultiin sidosryhmien kantoja harmonisointiin liittyen.
  - Tilaisuuden materiaalit löytyvät [ENTSO-E:n sivuilta](#)
- Taseselvityksen eurooppalaisesta harmonisoinnista tulee järjestää kahden kuukauden julkinen kuuleminen.
  - Julkinen kuuleminen on tarkoitus pitää tulevana syksynä.
  - Julkinen kuuleminen järjestetään ENTSO-E:n kautta.
  - Fingrid tiedottaa kuulemisen alkamisesta nettisivuillaan.



Julkinen kuuleminen on  
sidosryhmille virallinen  
kanava vaikuttaa!  
Kannattaa siis osallistua!

# Tasehallinnan suuntaviivan mukainen aikataulu taseselvityksen harmonisoinnille



Viranomaisten hyväksyntä tulee antaa 6 kk. kantaverkkoyhtiöiden ehdotuksen antamisesta. Hyväksyntä voi kuitenkin venyä max. + 10 kk

**Taseselvityksessä harmonisoitavat asiat**

# Tasehallinnan suuntaviiva vaatii kantaverkkoyhtiöitä antamaan harmonisointiesityksen seuraavista asioista

- Tasevastaavien tasepoikkeaman laskeminen.
- Tasevastaavan tasepoikkeaman hinnan määrittäminen.
- Harmonisoitujen ehtojen määrittäminen tilanteille, joissa tasepoikkeaman osto- ja myyntihinta voivat poiketa toisistaan
  - Yksihintajärjestelmä on tasehallinnan suuntaviivassa oletuksena, on kuitenkin mahdollista, että tietyissä poikkeustilanteissa tasepoikkeaman osto- ja myyntihinta voivat erota toisistaan.

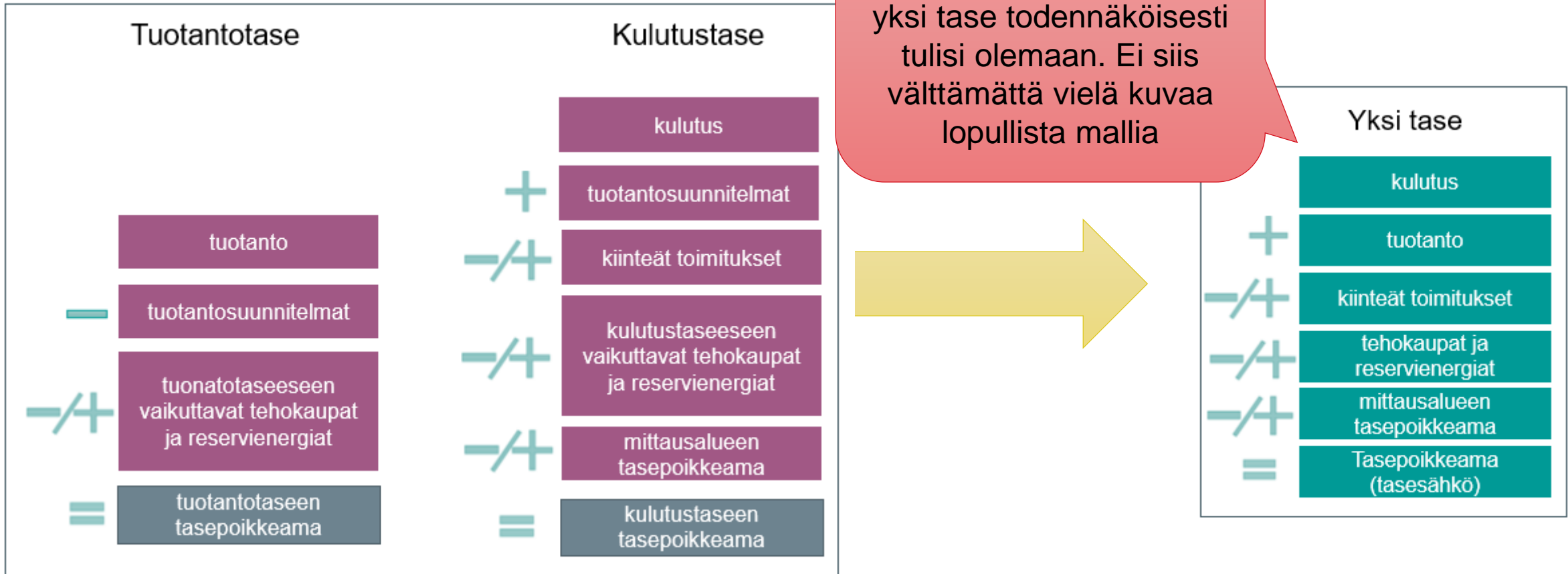
# Mitä muutoksia odotettavissa harmonisoinnin vuoksi?

- Käytännössä tasepoikkeaman laskennan harmonisointi tarkoittaa valintaa yhden tai kahden taseen mallin välillä. Suurin osa Euroopasta on jo nyt yhden taseen mallissa, joten odotettavissa on harmonisointi yhteen taseeseen.
- Odotettavissa siis, että erillisistä kulutus- ja tuotantotaseista luovutaan ja tasepoikkeaman laskenta käsitellään jatkossa samassa taseessa (yksitasemalli). Eli toteutunutta tuotantoa ja kulutusta verrataan tasevastaavan raportoimiin kauppoihin.
- Tuotantosunnitelmat eivät siis tulevaisuudessa olisi enää osa taseselvitystä. Kantaverkkoyhtiö tarvitsee kuitenkin edelleen laadukkaita tuotantosunnitelmia, mutta niiden käsittely tultaisiin tulevaisuudessa eriyttämään taseselvityksestä.

# Mitä muutoksia odotettavissa harmonisoinnin vuoksi?

- Tasehallinnan suuntaviivan mukaisesti tasepoikkeaman hinta on lähtökohtaisesti sama sekä ostolle että myynnille.
- Nykyisin Suomessa sovellettava tuotantotaseen kaksihintajärjestelmä lähtökohtaisesti poistuu ja korvautuu yhden hinnan mallilla, jossa tasesähkön myynti- sekä ostohinta ovat samat.
- Tasehallinnan suuntaviiva kuitenkin mahdollistaa kaksihintajärjestelmän käytön tietyissä tilanteissa. Kantaverkkoyhtiöiden tulee antaa ehdotus siitä, millaisissa tilanteissa osto- ja myyntihinta voi erota.
- Tasehallinnan suuntaviivan mukaan hinnan tulee heijastaa reaaliaikaista energian arvoa, joten tasepoikkeaman hinta perustuu odotettavasti jatkossakin säätösähkön marginaalihintaan.

# Havainnekuva kahdesta taseesta yhteen taseeseen



# Kysymysten läpikäynti





# Kiitos!

## **Fingrid Oyj**

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

# **FINGRID**