



Fingridin keskustelupaperin julkaisemistilaisuus
17.5.2016 Scandic Simonkenttä

Sähkömarkkinat korjauksen tarpeessa – mitä voimme tehdä?

FINGRID

Fingrid edistää vähähiilistä sähköjärjestelmää



Huolehdimme sähköjärjestelmän tehokkaasta käytöstä ja kehittämisestä

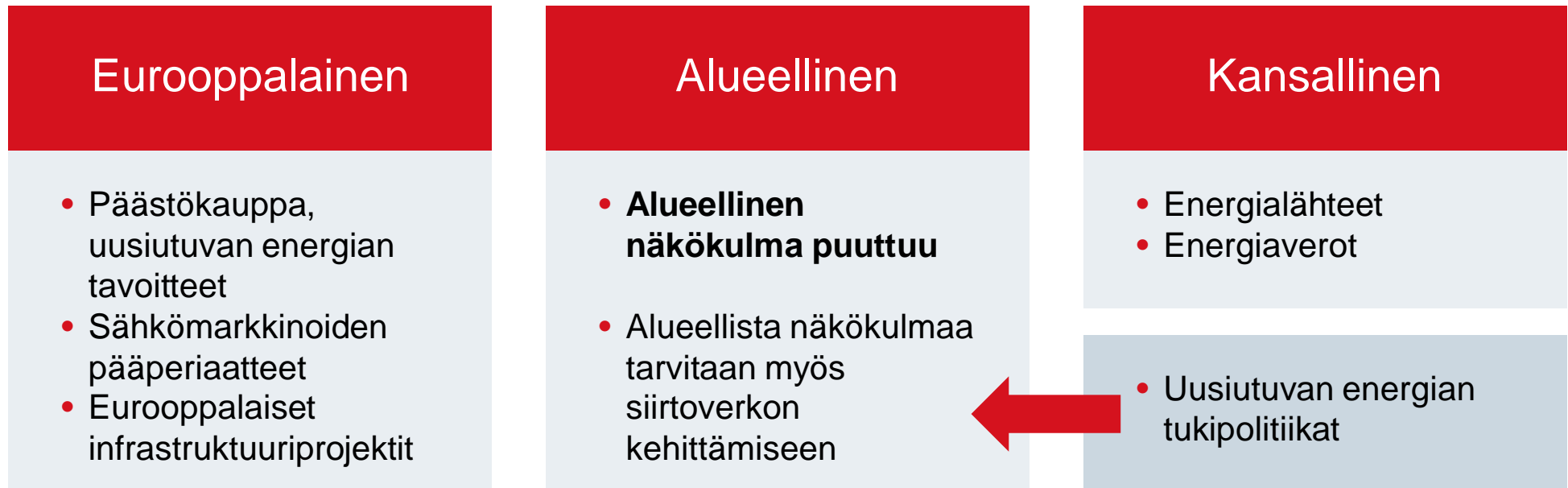


Sähkömarkkinoiden toimivuus on tärkeää – Markkinat ohjaavat sähköjärjestelmän toimintaa



Kehitämme markkinoiden pelisääntöjä ja käytäntöjä yhdessä sidosryhmien kanssa riippumattomasti ja tasapuolisesti

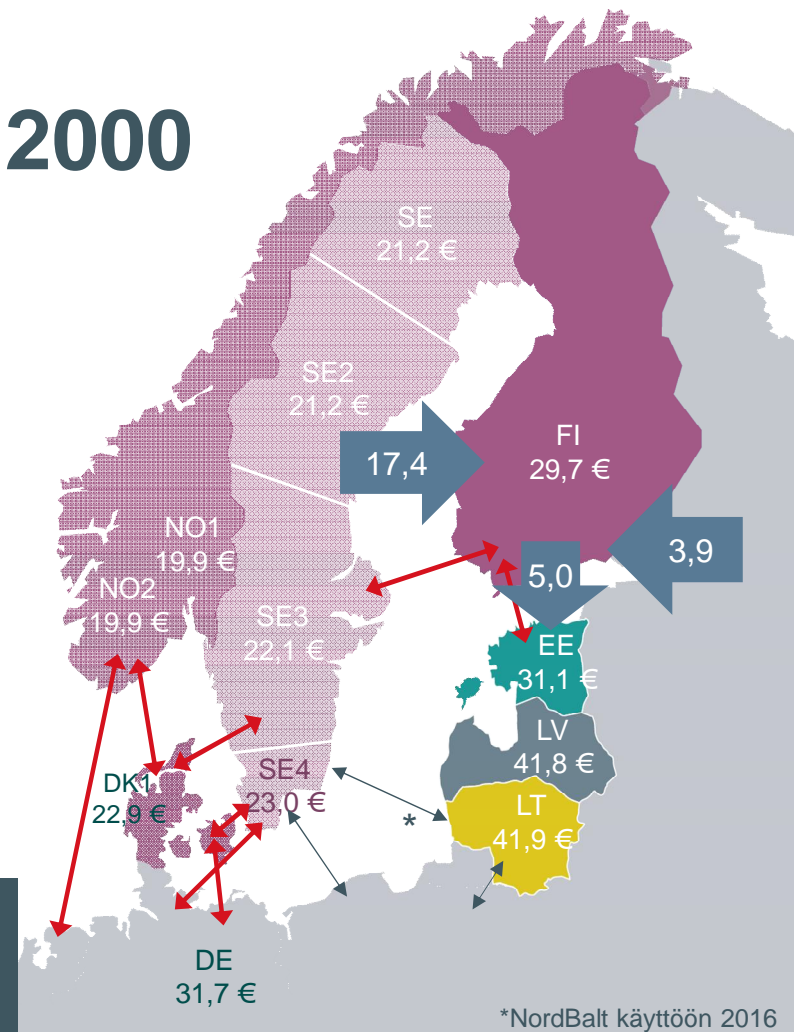
Energiapolitiikka määrittää sähkömarkkinoiden ja kantaverkonhaltijoiden toiminnan reunaehdot



Pohjoismaissa pörssisähkö halvimmillaan sitten vuoden 2000

- Sähkön kulutus Suomessa on laskenut viime vuodet, vuonna 2015 kulutus oli 82,5 TWh
- Nettomääräisesti sähköä tuotiin viime vuonna 16 TWh, noin viidennes kokonaishankinnasta
- Tuettu tuulivoimatuotanto on laskenut sähkön markkinahintaa, mutta kuluttaja maksaa markkinahinnan lisäksi sähköntuotannon tuet

Vuorokausihinnat [€/MWh] ja pääsiirtosuunnat [TWh] vuonna 2015



Sähkömarkkinat korjauksen tarpeessa – mitä voimme tehdä?

FINGRID

Sähkötarkkinoilla ei ole edellytyksiä markkinaehtoisille investoinneille

➤ Tuetun uusiutuvan nopea kasvu on romahduttanut markkinahinnan

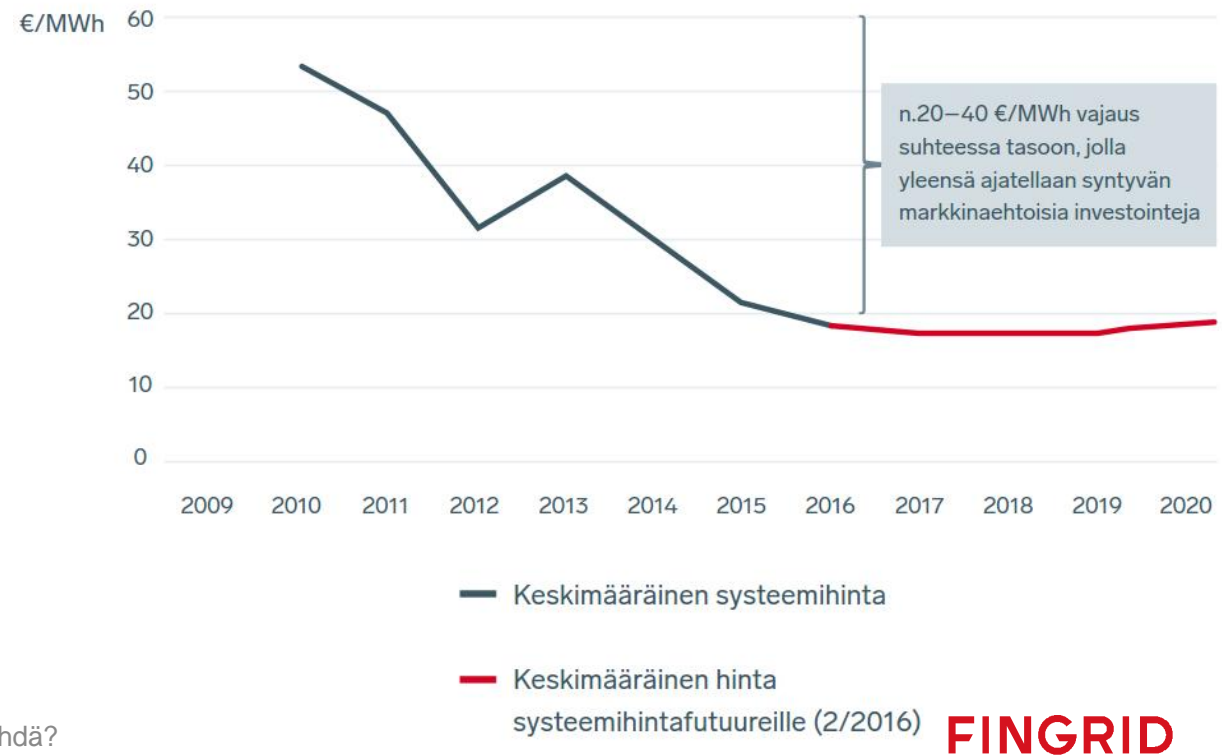
- Yhteismarkkinalla tukimekanismien vaikutukset ylittävät valtioiden rajat
- Saksan ja Ruotsin energiaylijäämä näkyy koko Itämeren alueella

➤ Tuotantokapasiteettia on poistunut markkinoilta kannattamattomana

- Suomessa lauhdetuotanto
- Ruotsissa ydinvoiman sulkemispäätökset

Sähkötarkkinat korjauksen tarpeessa – mitä voimme tehdä?

Sähkötarkkinoita ja johdannaishinnat, 2009 - 2021



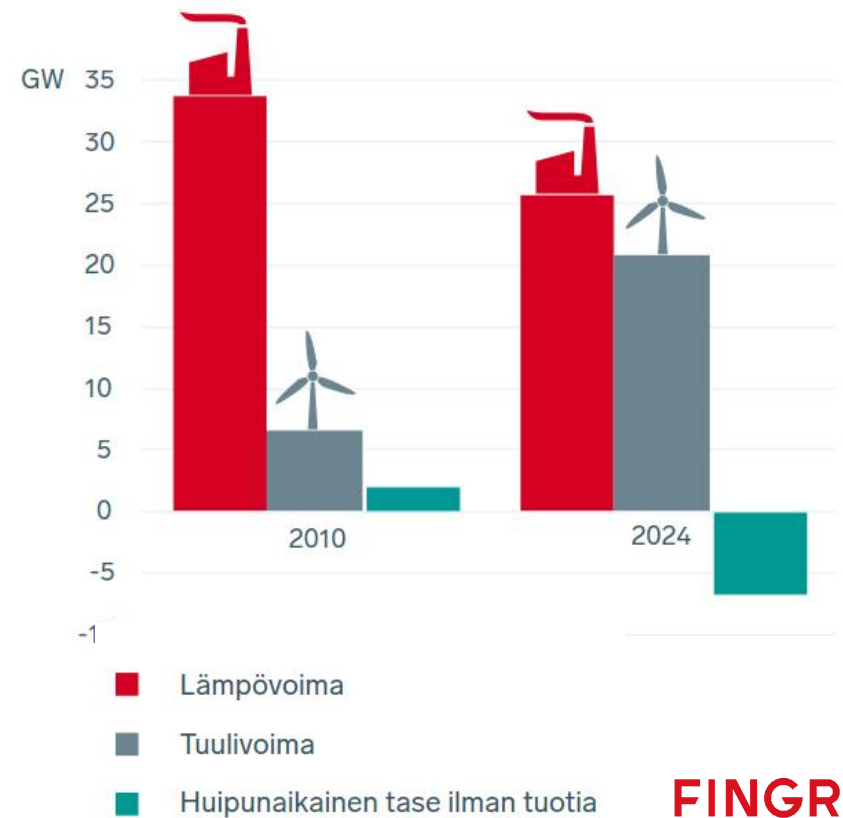
FINGRID

Joustavuuden kysyntä kasvaa samalla, kun tarjonta vähenee

- Säättövoimaa on suljettu Suomessa kannattamattomana
- Niukkuus on lisääntynyt säätösähkömarkkinoilla
 - Edellisen puolen vuoden aikana säätötarjoukset käytetty neljästi loppuun
 - Voimajärjestelmän kyky kestää häiriöitä heikkenee
- Markkinahinnat eivät heijasta säätökyvyn ja joustavuuden arvoa

Sähkömarkkinat korjauksen tarpeessa – mitä voimme tehdä?

Tuotantorakenteen muutos
Pohjoismaissa, 2010 - 2024



FINGRID

Toimitusvarmuus uhattuna - Mitä sähkömarkkinoille tapahtui?

Mittava uusiutuvien tuki

Markkinoille paljon sähköä alhaisella hinnalla

Tukkuhinta keinotekoisesti alhainen

Varmistettava sähkön riittävyys ja sähköjärjestelmän joustavuus

Vaihtelevan tuotannon osuus kasvaa, tarvitaan joustoa

Lämpövoimaa poistuu markkinoilta, ei edellytyksiä investoinneille

Keskustelupaperi

- Tavoitteena on:
 - lisätä tietoisuutta sähkömarkkinoiden suurista ja ajankohtaisista haasteista
 - Fingridin näkemysten ja sähkömarkkinoita koskevien kehittämistoimenpiteiden esille tuominen
- Sidosryhmiltä toivotaan 15.9.2016 mennessä palautetta ja näkemyksiä paperista ja sen teemoista
- Fingrid hyödyntää sidosryhmien palautetta käytännön markkinakehitystoimissa

Sähkömarkkinat korjauksen tarpeessa – mitä voimme tehdä?



Fingridin keskustelupaperin lähtökohdat



Sähköjärjestelmä muuttuu vähähiiliseksi – haluamme osaltamme edesauttaa siirtymää



Luotamme markkinaehtoisuuteen, haluamme vahvistaa markkinoiden toimintakykyä sähköjärjestelmän murroksessa



Markkinoiden toiminnan estävistä tuista tulisi luopua alueellisesti – Päästökauppa ohjaamaan ilmastotavoitteisiin

Sähkömarkkinoiden korjaaminen ei onnistu hienosäädöllä!

Fingrid on tarkastellut kahta eri kehityspolkua siirryttäessä kohti vähähiilistä tulevaisuuden sähköjärjestelmää:



Sähkömarkkinat korjauksen tarpeessa – mitä voimme tehdä?

FINGRID

Sähkömarkkinoiden rakenne



- Sähkön tuotannon ja kulutuksen oltava joka hetki tasapainossa – laajamittainen varastointi ei mahdollista
- Sähkökauppaa käydään eri markkinoilla käyttöhetkeen asti

Sähkökauppa lähemmäs toimitushetkeä

Sähkömarkkinat korjauksen tarpeessa – mitä voimme tehdä?

FINGRID

Sähkön markkinapaikoilla on eroa: - aikajänne, volyyymi, hinnanmuodostus



Sähkömarkkinat korjauksen tarpeessa –
mitä voimme tehdä?

FINGRID

Kehittämis ehdotusten kohteet

Vuorokausimarkkina

Päivänsisäinen
markkina

Tehoreservijärjestelmä

Säätösähkö- ja
reservimarkkinat

Tasesähkömalli

Tukku- ja
vähittäismarkkinoiden
yhteyden tiivistäminen

Sähkömarkkinat korjauksen tarpeessa – mitä voimme tehdä?

FINGRID

Vuorokausi- ja päivänsisäisten markkinoiden kehittäminen

Sähkön markkinahinnan on annettava vaihdella –
Tarvitaan poliittinen ja markkintoimijoiden hyväksyntä sekä suojautumismahdollisuudet



Sähkön markkinapaikkojen hintakattojen ei tulisi vaikuttaa hinnanmuodostukseen. Hintakattojen tasot johdettava toimittamatta jääneen sähkön arvon mukaan



Voitaisiinko osa tarjousalueiden välisestä siirtokapasiteetista markkinaperusteisesti osoittaa päivänsisäisten tai säätösähkömarkkinoiden käyttöön



Päivänsisäisen markkinan kaupankäynnin ulottaminen nykyistä lähemmäksi toimitushetkeä

Sähkömarkkinat korjauksen tarpeessa – mitä voimme tehdä?

FINGRID

Tehoreservijärjestelmä tukee sähkön toimitusvarmuutta siirtymäkaudella

Suomeen on määriteltävä toimitusvarmuuden tavoitetaso

Toimitusvarmuuden tavoitetaso

- Fingrid esittää, että Suomessa määritettäisiin tavoitetaso sähkön toimitusvarmuudelle
- Tehoreservi mitoitettaisiin tavoitetason mukaan

Energian hinnoittelu

- Tehoreservillä tuotettu energia tulisi hinnoitella jatkossa vuorokausimarkkinan hintakaton arvoon (nykyisin 3000 €/MWh)

Säätösähkö- ja reservimarkkinoiden kehittäminen: Joustolle arvo reaaliaikamarkkinoilta

Tavoitteena tarjonnan lisääminen, markkinoille tulon esteiden laskeminen ja läpinäkyvyyden parantaminen



Laskemme säätösähkötarjouksen vähimmäiskoon 5 MW:iin syksyllä 2016. Selvitämme vähimmäiskapasiteetin alarajan laskemista alle 5 MW:in



Säätösähkömarkkinoiden läpinäkyvyyden lisäämistä koskevan testijakson toteuttamista valmistellaan (esimerkiksi hinnan julkaisu käyttötunnin aikana niukkuustilanteissa)



Selvitämme pienten tarjousten aggregointia useammasta taseesta ja mittausvaatimuksia mahdollistamaan yhä laajempi osallistuminen säätösähkö- ja reservimarkkinoille

Tasesähkömallin kehittäminen

Tasesähkön hinnoittelu tukemaan ja ohjaamaan reaaliaikamarkkinaa

Aiheuttamisperiaate

- Miten tasesähkökustannus tulisi kohdistaa toimijoihin?
- Fingrid selvittää aiheuttamisperiaatteen nykyistä vahvempaa soveltamista tasesähkön hinnoittelussa

Hinnoittelu

- Mitä kustannuksia tasesähkön hintaan tulisi sisällyttää?
- Tasesähkön hinnoittelua kehitetään ottamaan huomioon järjestelmän epätasapainosta aiheutuvat todelliset kustannukset

Taseselvitysjakson pituus

- Lyhyempi taseselvitysjakso lisäisi markkinoiden roolia sähköjärjestelmän tasapainottamisessa

Tukku- ja vähittäismarkkinoiden yhteyttä vahvistettava

Kuluttaja keskiöön - Vähittäiskuluttajien joustopotentialiaali sähkömarkkinoille



- Vähähiilinen sähköjärjestelmä edellyttää joustavuuden lisäämistä vähittäismarkkinoilla
- Sään mukaan vaihteleva tuotanto lisää tarvetta joustolle, samaan aikaan joustavuus vähenee kun perinteisiä voimalaitoksia suljetaan
- Kotitalouskuluttajien joustopotentialiaali tarvitaan täysimääräisesti sähkömarkkinoiden käyttöön
- Jakeluverkon tariffirakenteet ja vähittäismarkkinamalli tukemaan kysyntäjoustoa

Sähkömarkkinat korjauksen tarpeessa –
mitä voimme tehdä?

FINGRID

Sähkömarkkinat tienhaarassa – mihin suuntaan matka jatkuu?

- On tehtävä **energiapoliittinen** valinta markkinoiden ja laajamittaisten tukien välillä
- Fingrid esittää konkreettisia toimia sähkömarkkinoiden toiminnan parantamiseksi
- Toivomme laajaa ja avointa keskustelua esitetyistä toimenpiteistä ja energiapolitiikan suunnasta



Kiitos mielenkiinnostanne!

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

FINGRID