



17.12.2024

Fingrid: Suvi Peltoketo, Sonja Nurmiainen
Helen Sähköverkko: Pirjo Heine, Dan Telén

Kanta- ja jakeluverkon yhteinen siirtojenhallinnan markkina – hankkeen sidosryhmätilaisuus 17.12.

Fingrid Oyj:n ja Helen Sähköverkko Oy:n pilottihanke



FINGRID

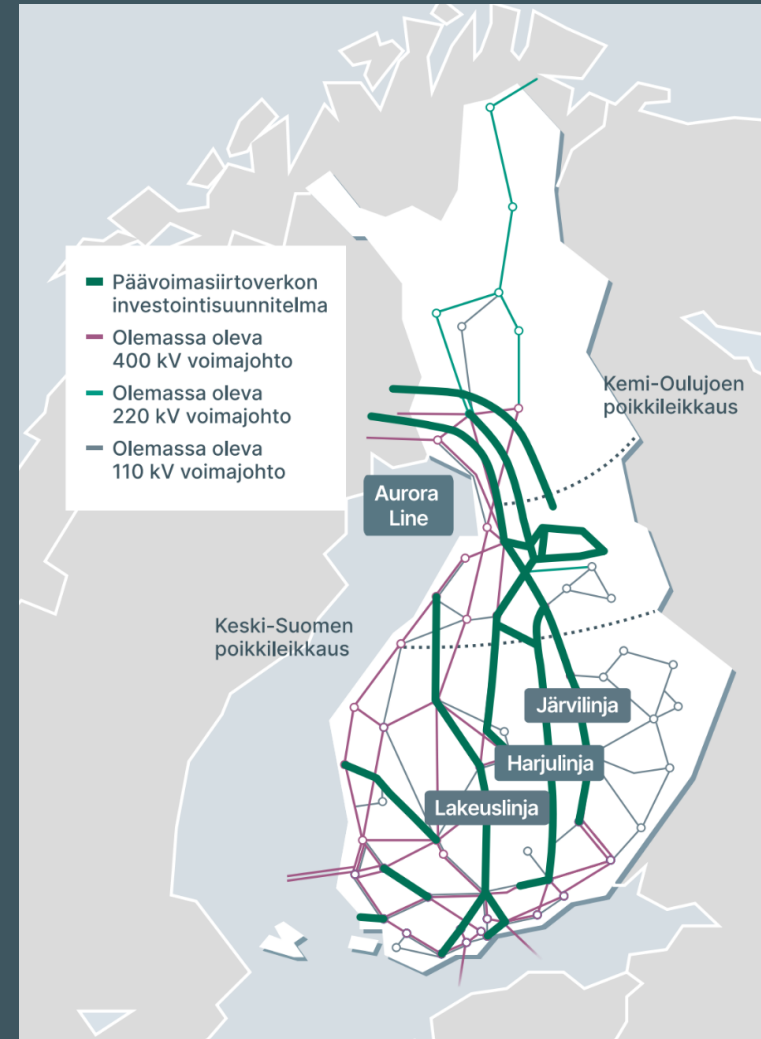
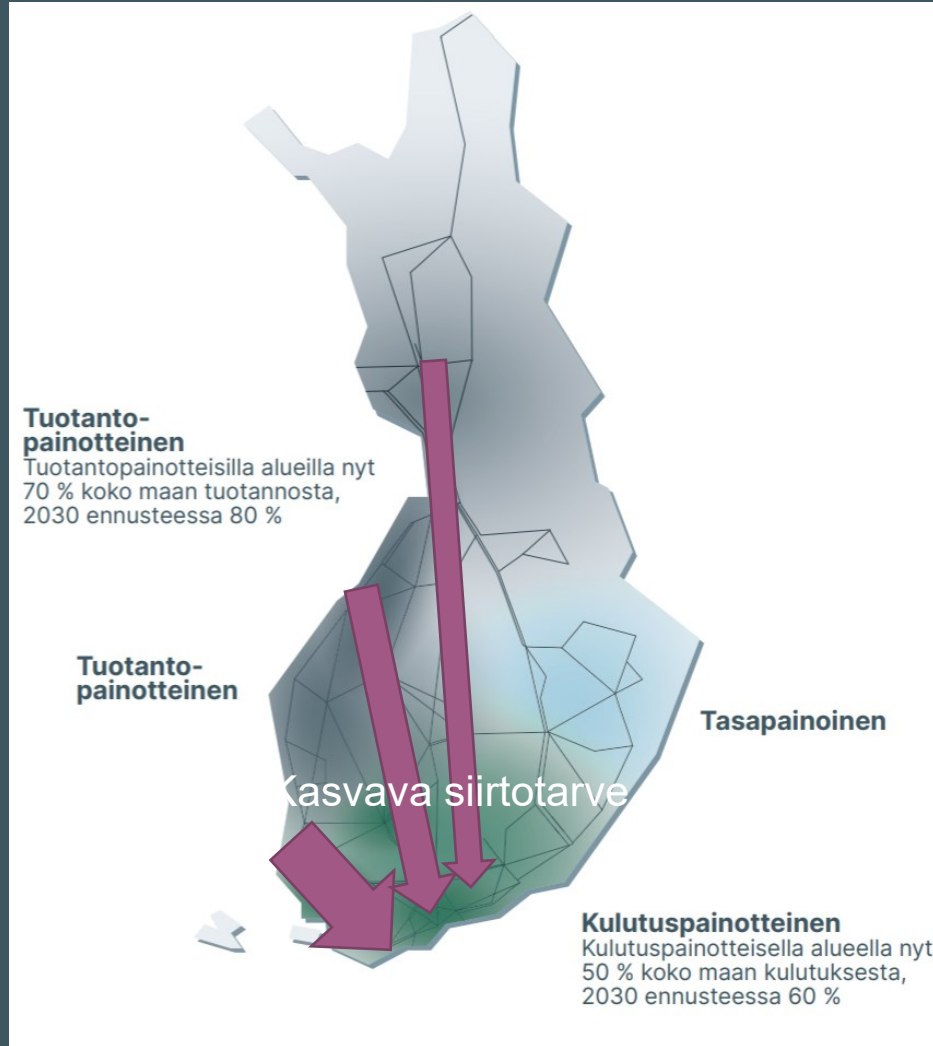
Tilaisuuden aikataulu

12:45–13	Saapuminen, iltapäiväkahvia
13:00	Tilaisuus alkaa
13:00	Hankkeen esittely
13:10-14:00	Siirtojenhallinnan markkinan hankkeen kaupankäyntituotteiden ja periaatteiden esittely
14:00-14:10	Tauko
14:10-14:30	Kauppapaikan esittäytyminen (NODES AS)
14:30-15:00	Jatkoaskeleet, kysymyksiä, vastauksia ja keskustelua
15:00	Tilaisuus päättyy

Siirtojenhallinnan tarpeet

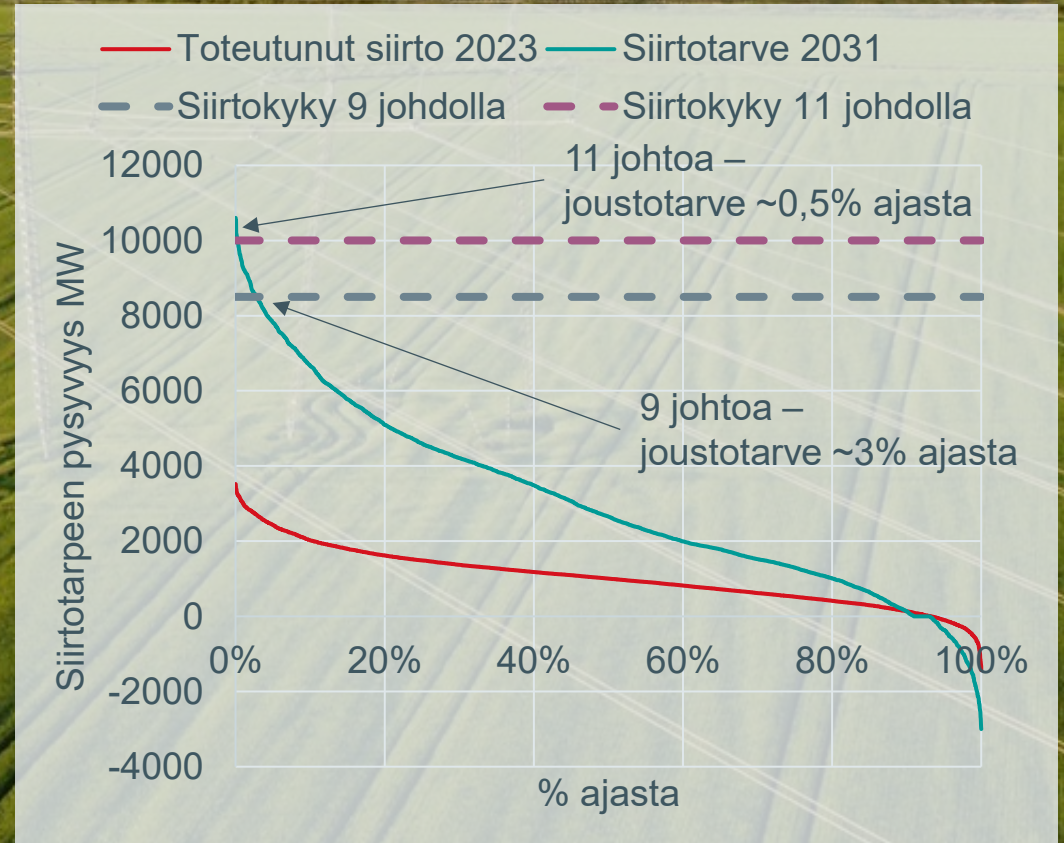
Energiamurros haastaa verkon riittävyttä

→ Uusia keinoja siirtojen hallintaan tarvitaan!

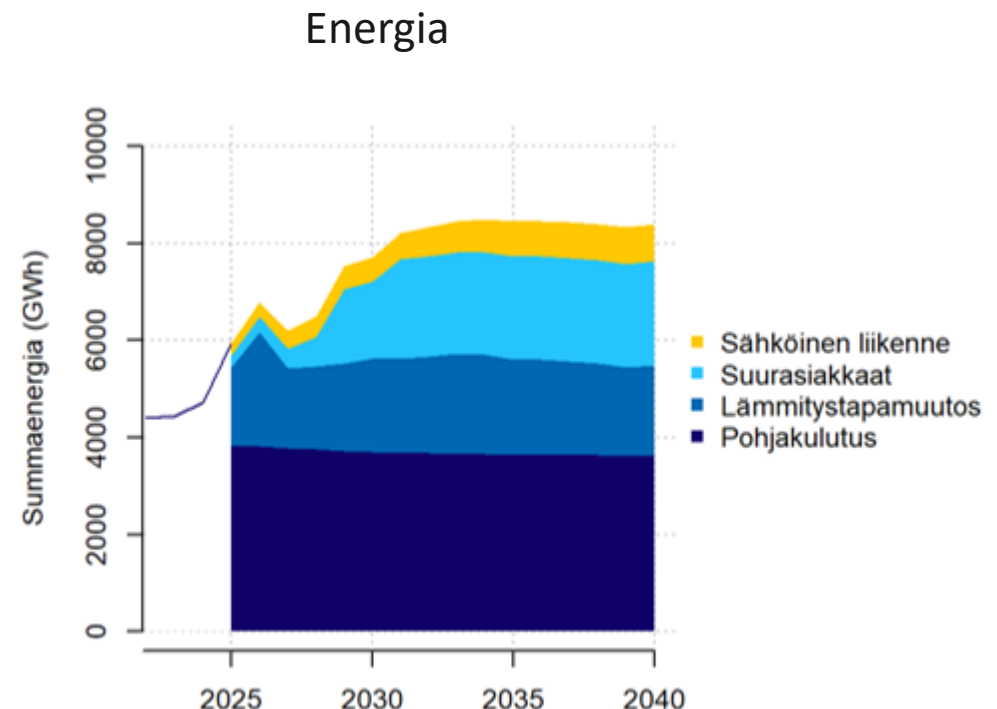
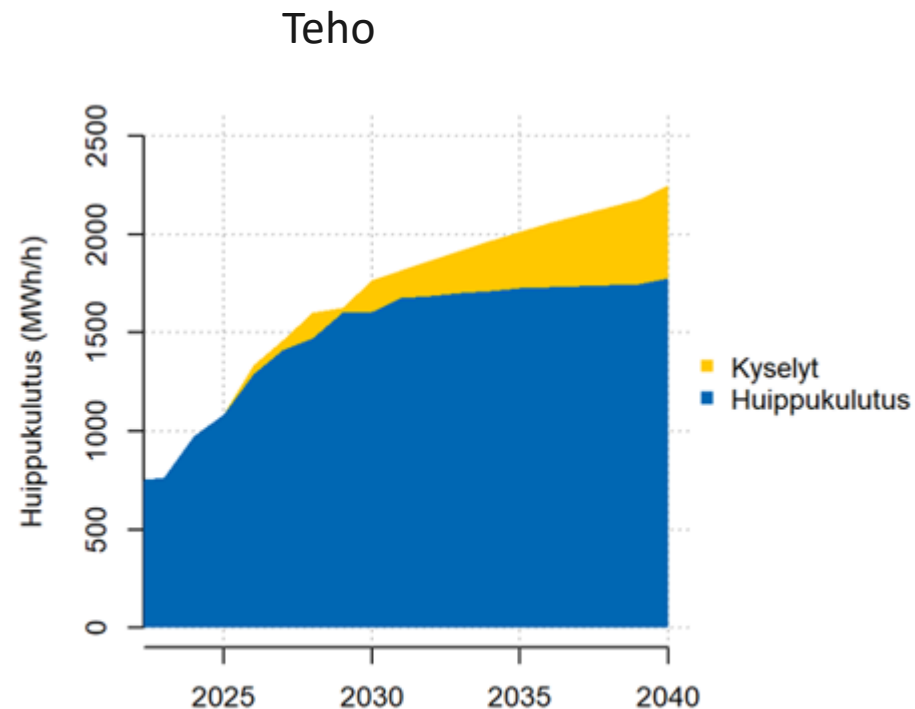


Joustavuus mahdollistaa kantaverkon tehokkaan hyödyntämisen

Esimerkkinä Keski-Suomen poikkileikkaus



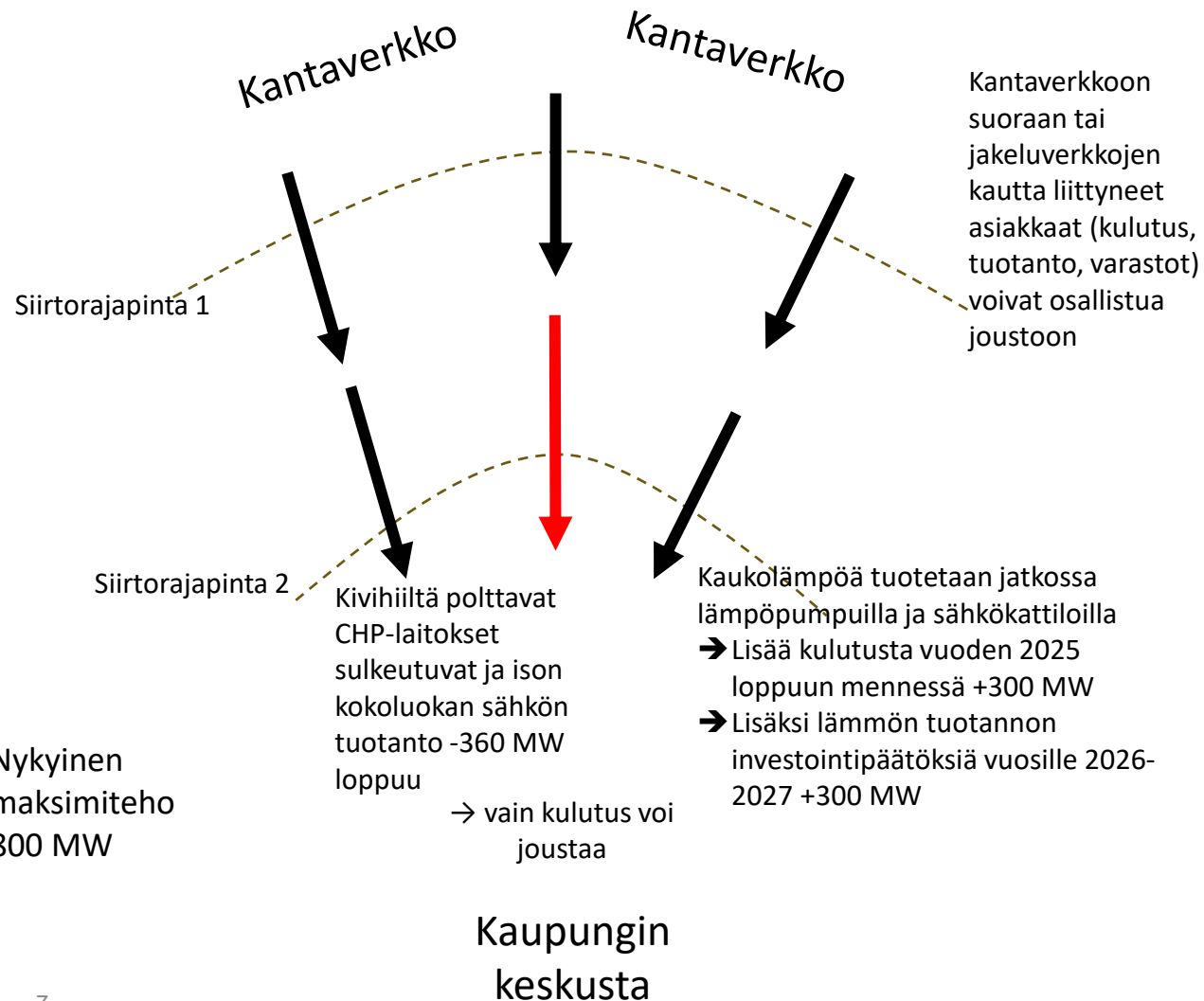
Energiasiirtymä Helsingissä



Lähde:

[Helen Sähköverkko, kehittämissuunnitelma 2024](#)

Siirtojenhallinnan joustotarve lähivuosina



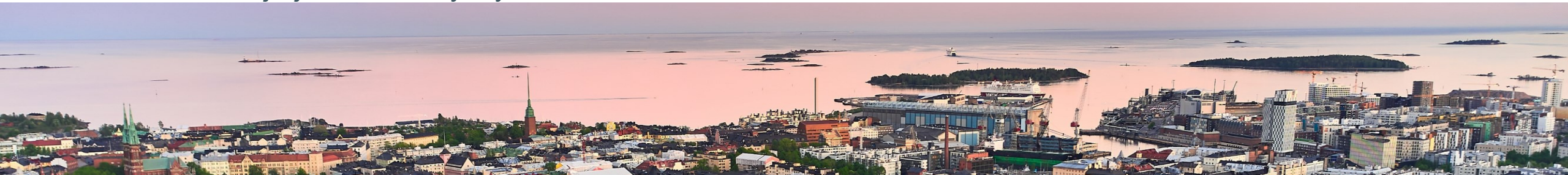
Tietyissä kuormitustilanteissa, oman alueen suunnitelluissa 110 kV:n verkon keskeytyksissä tai vikatilanteiden jälkeisissä poikkeavissa kytkentätilanteissa tai kantaverkon asettamissa rajoitustilanteissa voi syntyä ns. pullonkaulatilanne.

Näissä tilanteissa voidaan hyödyntää joustoa:

- joustavat liittymät
- markkinapohjainen jousto

Miksi yhteistä kanta- ja jakeluverkon siirtojenhallinnan markkinaa kokeillaan?

- Lainsäädännöllistä taustaa: EU asetus 2019/943, artikla 13 velvoittaa verkkoyhtiötä käyttämään ensisijaisesti markkinapohjaisia keinoja ajojärjestyksen uudelleenmäärittelyssä. Lisäksi EU direktiivi 2019/944, artikkelit 31 ja 32 kannustaa jakeluverkkoyhtiötä koordinoimaan joustojen hankinnan kantaverkkoyhtiön kanssa. Tuleva kulutusjoustop verkkokoodi (EU) tulee määrittelemään tarkempia linjauksia siirtojenhallinnan markkinoista ("local markets" / "local services") sekä kanta- ja jakeluverkon välisestä koordinaatiosta.
- Kyseessä on uusi markkina, kanta- ja jakeluverkkoyhtiö kehittävät ja kokeilevat yhdessä siirtojenhallinnan markkinaa **ensimmäistä kertaa Suomessa**. Sekä joustoa tarjoavat toimijat että verkkoyhtiöt saavat kokemusta markkinasta ja markkinalla toimimisesta. Sama joustoresurssi voi tarjota joustokykyään sekä kanta- että jakeluverkkoyhtiölle.
- Tavoitteena on saada siirtojenhallinnan käyttöön **lisää joustavia resursseja**
 - Erityisesti niitä, jotka eivät vielä tarjoa joustoaan markkinoille (esim. reservimarkkinoiden tekniset vaatimukset eivät täyty).
 - Siirtojenhallinnassa **myös hitaammin aktivoituvat joustoon kykenevät resurssit** ovat sähköjärjestelmälle hyödyllisiä.

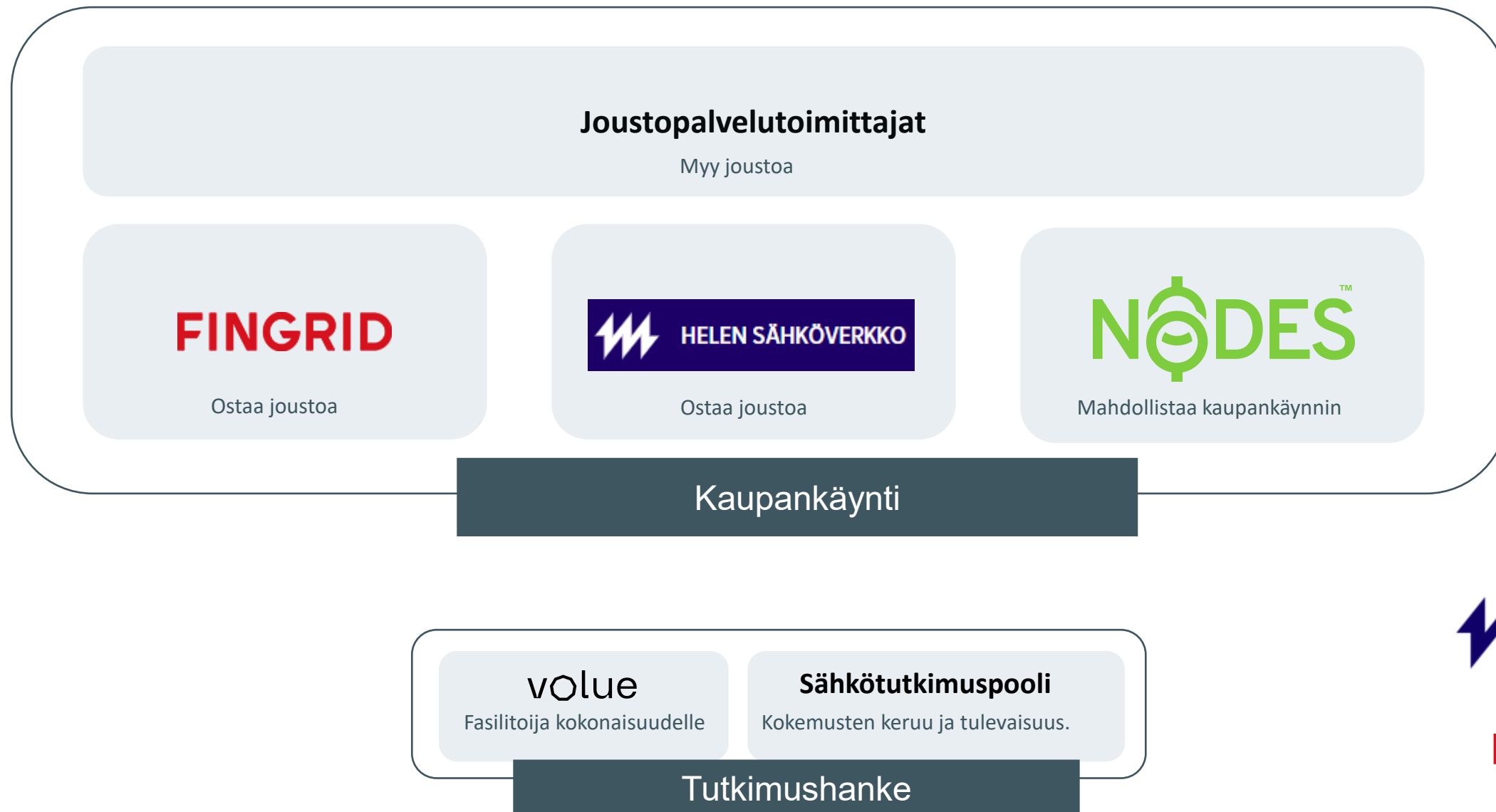


Hankkeen esittely



FINGRID

Siirtojenhallinnan markkinapaikan hankkeessa yhteistyössä



Miten kaupankäynti markkinalla toimii?



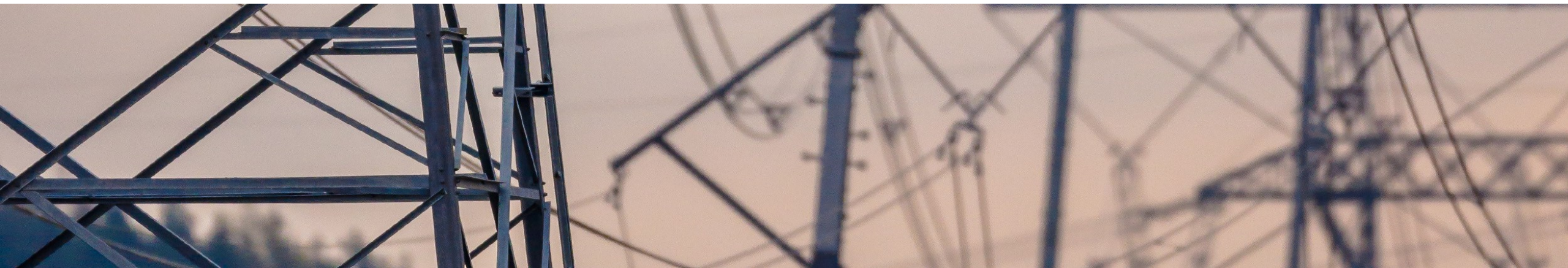
Markkinalle osallistumisen periaatteet



FINGRID

Kuka voi osallistua siirtojenhallinnan markkinalle?

- **Kaikki joustoa tarjoamaan kykenevät tahot, joilla on sopivia joustoresursseja ohjauksessaan**
- Siirtojenhallinnan markkinapaikalle osallistumisesta on sovittava joustoresurssin tasevastaavan ja sähkönmyyjän kanssa, mutta jouston tarjoaja voi olla myös muu kuin joustoresurssin tasevastaava tai sähkönmyyjä (esim. palveluntarjoaja)
- Pilotti tarjoaa osallistumismahdollisuuden erityisesti sellaisille resursseille, jotka eivät kykene osallistumaan Fingridin reservimarkkinoille esimerkiksi teknisten vaatimusten kuten aktivointiaikavaatimusten takia
 - Myös reserveihin teknisesti soveltumaton joustokyky saadaan mukaan markkinoille siirtojenhallinnan tarpeisiin



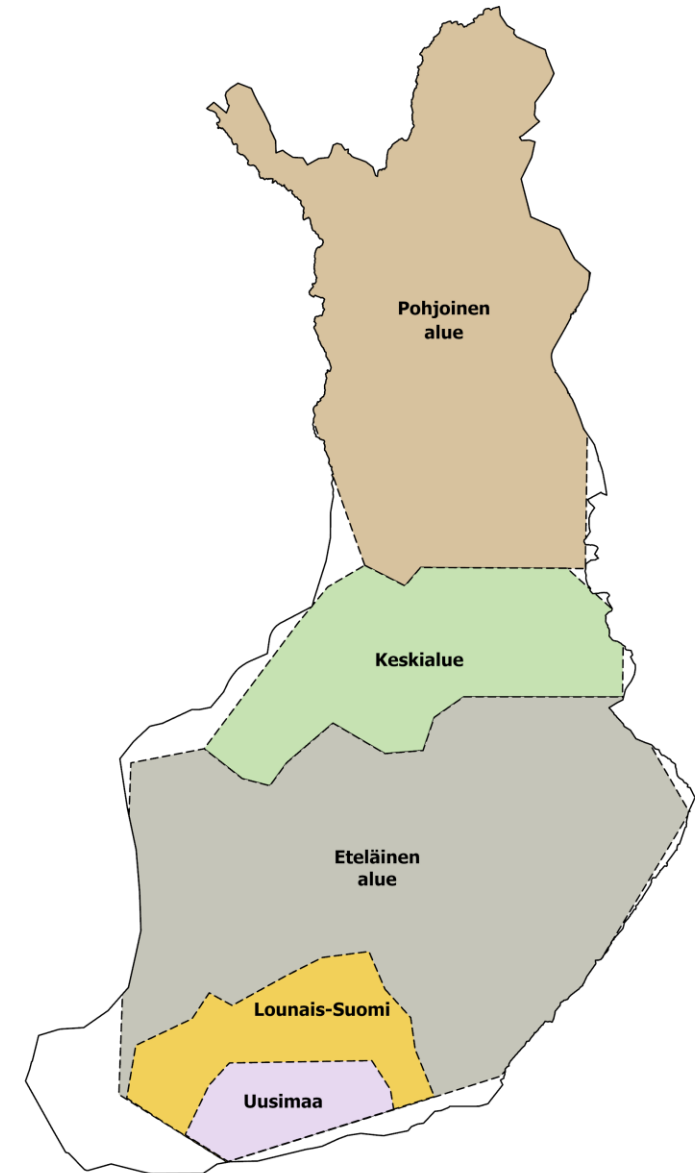
Sijainnin merkitys siirtojenhallinnassa

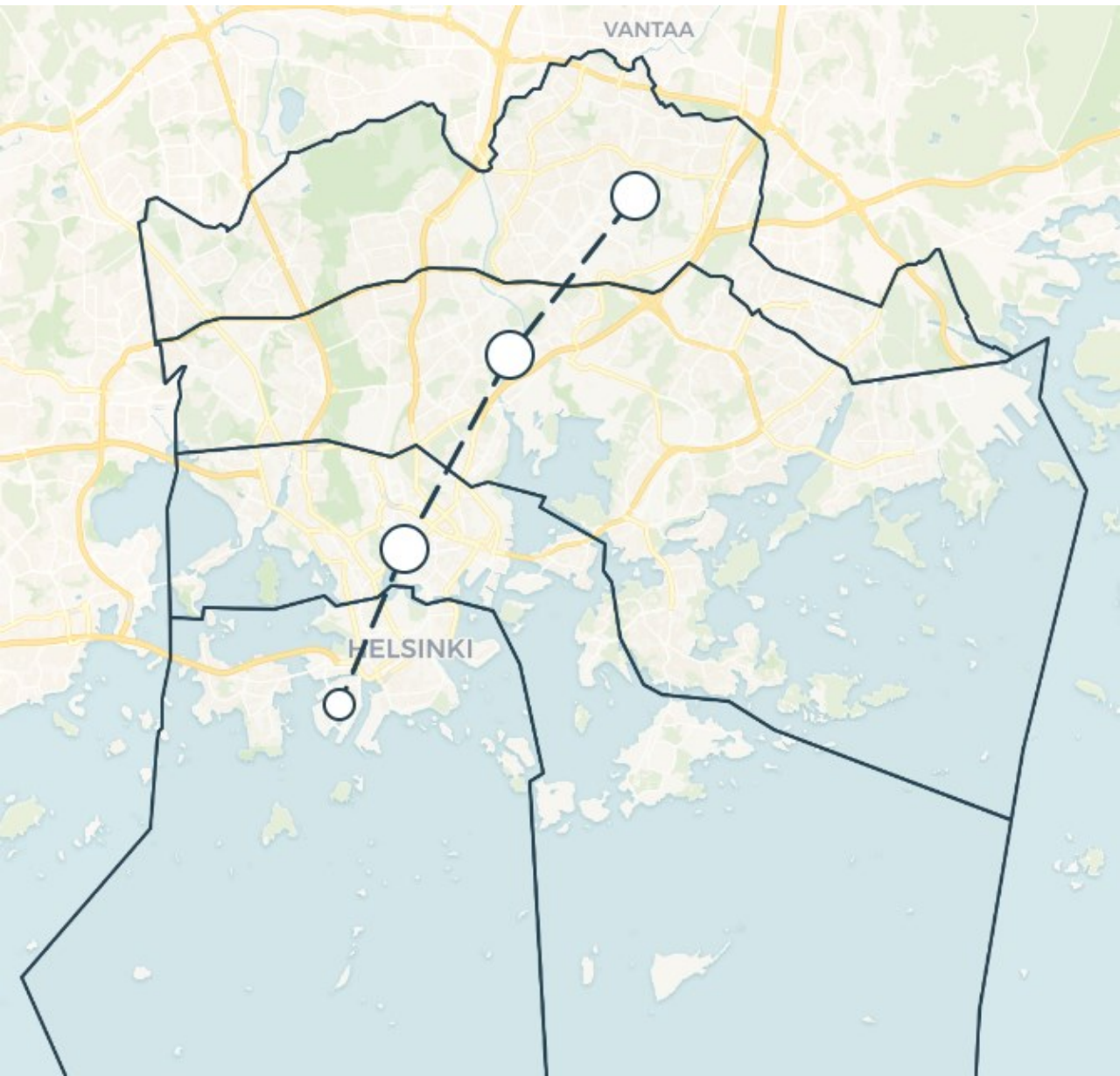
- Siirtojenhallinnan tarpeiden realisoitumiseen vaikuttaa sähköverkon siirtotilanne. Siirtojenhallinnan tarve sähköverkossa on huomattavasti harvemmin kun taas tehotasapainon ylläpitoa ja taajuudenohjausta tehdään reservimarkkinoilla jatkuvasti.
 - Siirtotarve on kantaverkossa tuotannon ja kulutuksen maantieteellisestä sijoittumisesta johtuen tyypillisesti pohjoisesta etelään.
 - Helsingin jakeluverkossa siirtotarve kantaverkosta keskustaa kohti kasvaa radikaalisti.
 - Siirtojenhallinnan tarpeeseen (määrä, sijainti ja säätösuunta) vaikuttaa esimerkiksi vuodenaika, sääolot ja markkinatilanne.
- Siirtojenhallinnan näkökulmasta joustoresurssin **sijainnilla on suuri merkitys.**



Fingridin joustoalueet

- Joustoresurssi (kulutus, tuotanto tai energiavarasto) voi sijaita **missä tahansa Suomessa** (pois lukien Ahvenanmaa), koska Fingrid tarvitsee joustoa kantaverkon valtakunnalliseen siirtojenhallintaan
- Fingrid hyödyntää siirtojenhallinnan markkinapaikkaa valtakunnan tason (400 kV) pullonkaulatilanteiden ratkaisemisessa osana muita siirtojenhallinnan keinoja
- Fingridin suunnittelemat siirtojenhallinnan markkinan jouston hankinta-alueet eli joustoalueet on esitetty karttakuvassa





Helen Sähköverkon joustoalueet

- 4 aluetta
- Pohjautuvat kehittämissuunnitelmassa esitettyihin siirtorajapintoihin

Siirtojenhallinnan markkinan tuotteet

Screen.io:

<https://fingrid.screen.io/siirtojenhallinta>



FINGRID

Siirtojenhallinnan markkinapaikalle suunnitellut tuotteet



NODES LongFlex™

Kapasiteettituote

Ennalta varattu joustovalmius. Hyväksytyt kapasiteettitarjoukset velvoittavat jättämään energiatarjouksen energiatuotteeseen.

Kapasiteettitarjoukset erikseen ylös- ja alassäädöille.

Pay as bid –periaate.



NODES ShortFlex™

Energiatuote

Energiatuote ennen vuorokausimarkkinaa ja energiatuote vuorokausimarkkinan jälkeen.

Jouston aktivointi siirtojenhallinnan tarpeeseen tarvittavista sijainneista.

Energiatarjoukset erikseen ylös- ja alassäädöille.

Pay as bid –periaate.

Jouston hankinta perustuu siirtojenhallinnan markkinalla jouston hankinta-alueisiin.

Tarjous liitetään resurssien sijainnin mukaan tietyille jouston hankinta-alueelle.

Tuotteiden yksityiskohdat määritellään nykyisten markkinoiden aikamääreet ja vaatimukset huomioiden.

Tavoitteena on, että tuotemäärittelyitä voidaan kehittää kokemusten pohjalta hankkeen aikana.

Energiakauppa ennen vuorokausimarkkinaa



- Joustopalvelutoimittajien vapaat energiatarjoukset
- Kapasiteettivarausten velvoittamat energiatarjoukset

- Verkkoyhtiö hyväksyy tarvittavat energiatarjoukset noin 1 vrk ennen toimitusta
- Ilmoitus hyväksytyistä tarjouksista

- Joustopalvelutoimittaja ohjaa resurssiaan toimimaan tarjouksen mukaisesti

- Korvaus toteutuneesta joustosta maksetaan tilauksen mukaisesti, huomioiden mahdolliset sanktiot

D-1

D-0

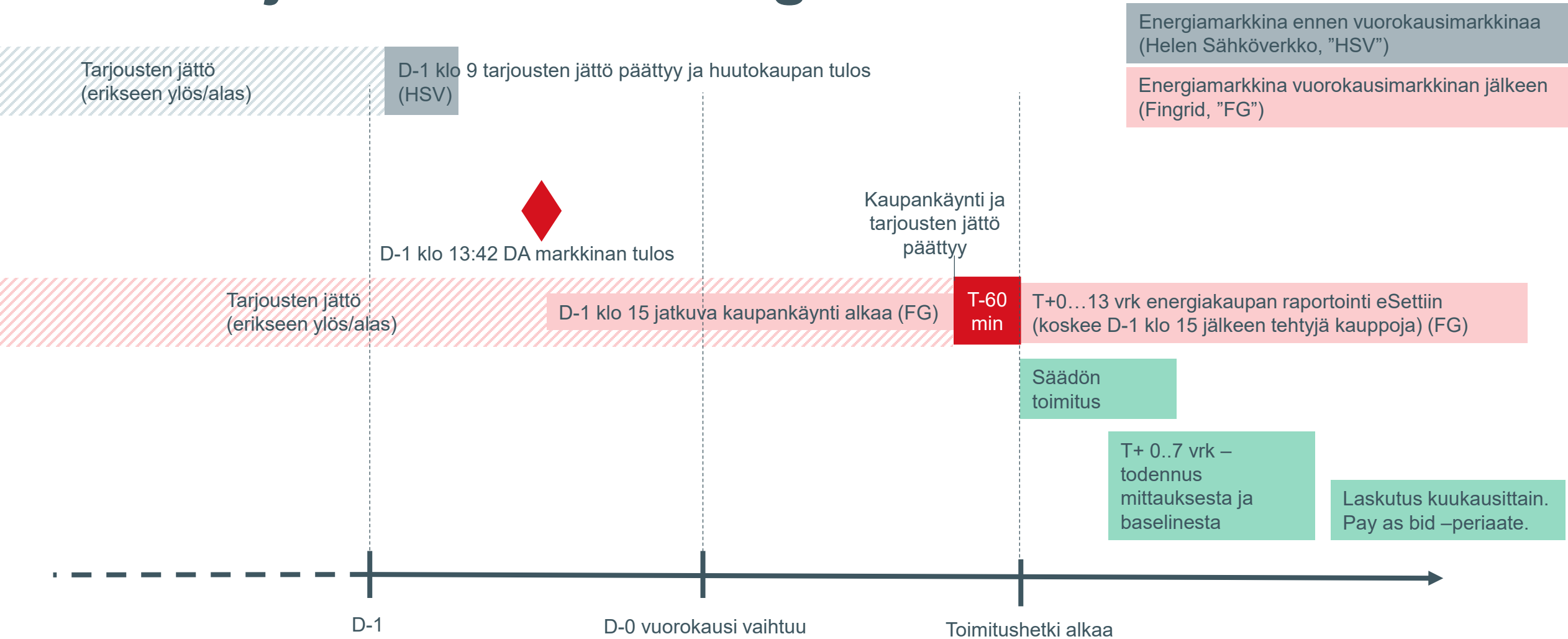
Tarjousaika

Energiamarkkina
sulkeutuu klo 9

DA sulkeutuu
klo 13

Jousto klo 11-12

Siirtojenhallinnan energiamarkkina



Energiamarkkina ennen vuorokausimarkkinaa (Helen Sähköverkko, "HSV")

Energiamarkkina vuorokausimarkkinan jälkeen (Fingrid, "FG")

Tuotemäärittelyt

Luonnos 17.12.

Taulukossa on poimintoja alustavasta tuotemäärittelystä. Huomioi, että tämä ei ole virallinen tuotemäärittely. Tuotemäärittelyä on tavoite muokata kaupankäynnin kokemusten pohjalta joustavasti.

NODES LongFlex™

NODES ShortFlex™

Ominaisuus	Kapasiteetti	Energia ennen DA-markkinaa (Helen Sähköverkko)	Energia DA-markkinan jälkeen (Fingrid)
Valmistelu-aika		FSP ilmoittaa	FSP ilmoittaa
Rampin pituus		FSP ilmoittaa	FSP ilmoittaa
Toimitusprofiili		Tasainen	Tasainen
Toimitusjakso	Kalenterin mukaan	60 min	60 min
Lyhin mahdollinen toimitusjakso	n/a	60 min	60 min
Tarjouksen minimikoko (MW)	0,1	0,1	0,1
Tarjousresoluutio (MW)	0,1	0,1	0,1
Kaupankäyntimenetelmä	Huutokauppa (pay as bid)	Huutokauppa (pay as bid)	Jatkuva kaupankäynti (pay as bid)
Verkkoyhtiö avaa/sulkee kaupankäynnin	n/a	n/a	Avaus: D-1 15:00 EET/EEST, Sulkeutuminen: 60 min ennen toimitusta
Tarjousten jättö alkaa	Tapauskohtainen	D-30 09:00 EET/EEST	D-30 9:00 EET/EEST
Tarjousten jättö sulkeutuu	Tapauskohtainen	D-1 09:00 EET/EEST	T-60 min

Siirtojenhallinnan energiakauppojen vaikutus taseeseen ja taseselvitykseen

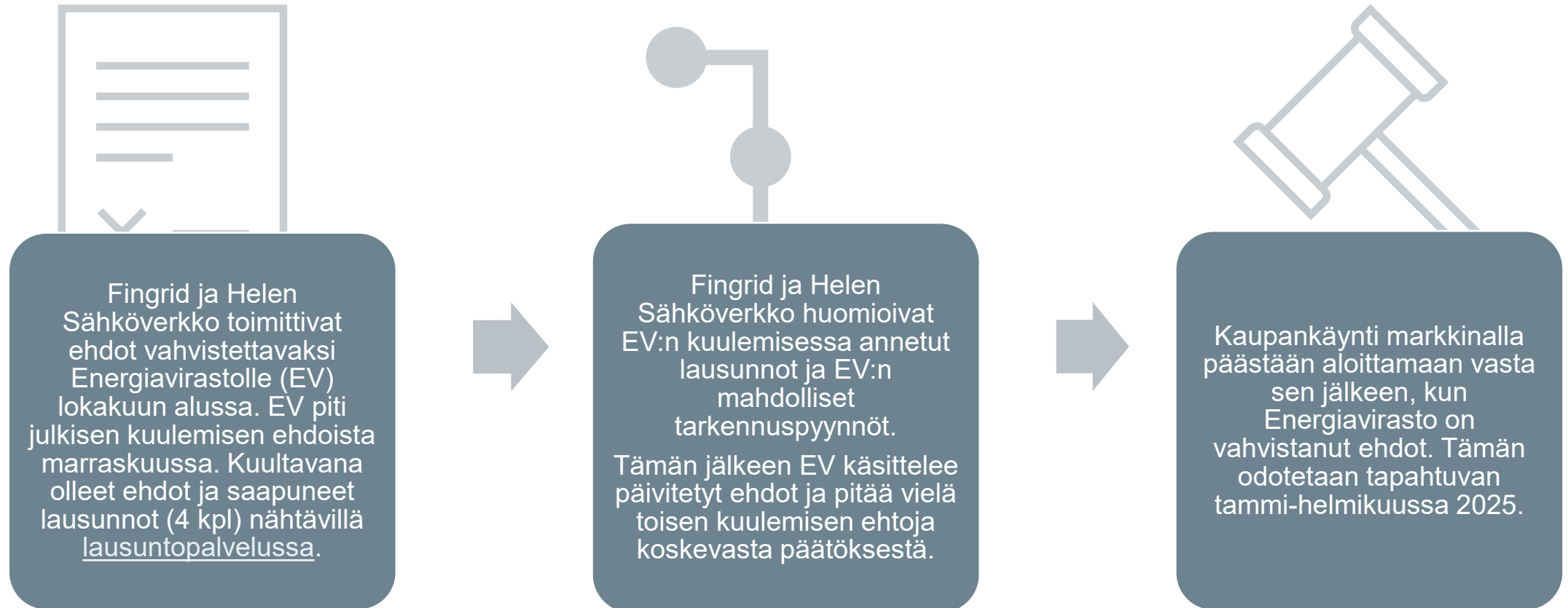
Energiatuote, jossa kauppa tehdään ennen vuorokausimarkkinan sulkeutumista (Helen Sähköverkko)

- Kauppaa ei raportoida eSettille taseselvitykseen eli tasevastaavan taseeseen ei kirjata energiasta kahdenvälistä kauppaa eikä tasepoikkeamakorjausta (koska kauppa on tehty ennen vuorokausimarkkinaa)
- Eli tasevastaavan ja sähkönmyyjän on huomioitava kyseinen verkkoyhtiön kanssa tehty siirtojenhallinnan kauppa omassa toiminnassaan (tehdessään osto-/myyntitarjouksia vuorokausimarkkinalla)
- Kaupan laskutus (energiamaksu) tapahtuu verkkoyhtiön ja jouston toimittajan välillä

Energiatuote, jossa kauppa tehdään vuorokausimarkkinan sulkeutumisen jälkeen (Fingrid)

- Fingrid raportoi energiakaupan taseselvitykseen eSettille (tilattu energia)
- Pilotissa raportointi on suunniteltu tehtävän kahdenvälisenä kauppana Fingridin ja tasevastaavan välille (jälkikäteen, viimeistään 13 vrk kuluessa)
- Kaupan laskutus (energiamaksu) tapahtuu verkkoyhtiön ja jouston toimittajan välillä

Siirtojenhallinnan markkinan pilottihankkeen kaupankäynnin ehdot Energiaviraston prosessissa



Kysymykset

- Onko 0,1 MW minimitarjouskoko sopiva joustoresursseille?
- Onko 60 min markkina-aikayksikkö sopiva joustoresursseille?
- Kommentteja suunniteltujen kapasiteetti- ja/tai energiatuotteiden määrittelyistä?
- Kuinka nopeasti kaupankäynnin avautumisen jälkeen joustopalvelutoimittajat voisivat tarjota joustoa kauppapaikalla? Tavoite kaupankäynnin avautumiselle on tammi-helmikuu 2025.
- Kysymyksiä Fingridille ja Helen Sähköverkolle?



FINGRID

Tauko 10 min



FINGRID

FinFlex – TSO-DSO congestion management market FSP recruitment event

Hybrid meeting 17.12.2024

Guro Grøtterud, Senior Project Manager

guro.grotterud@nodesmarket.com

Agenda

- ⌘ Introduction to NODES
- ⌘ Products and markets
- ⌘ How to participate

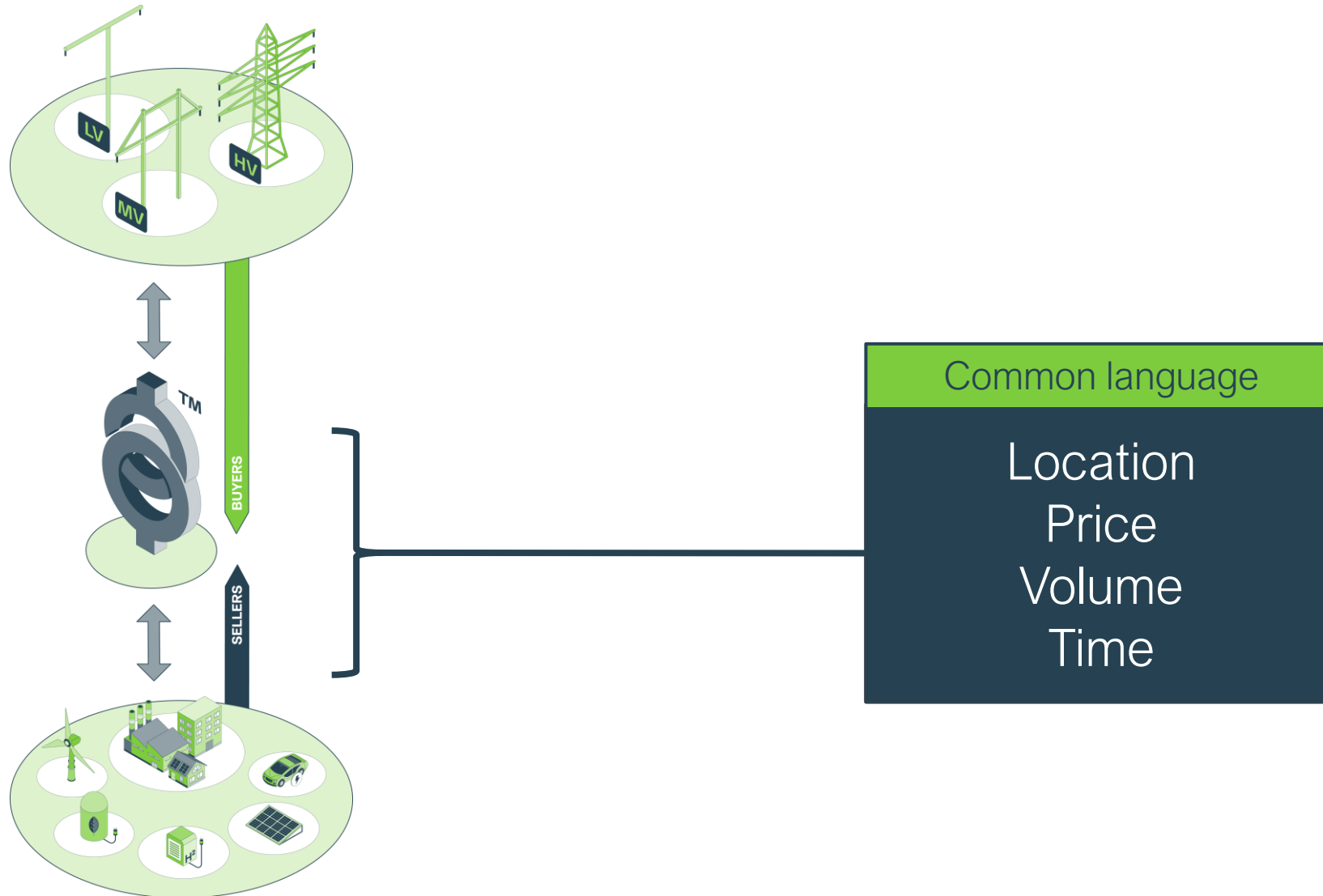
Agenda

🕒 Introduction to NODES

🕒 Products and markets

🕒 How to participate

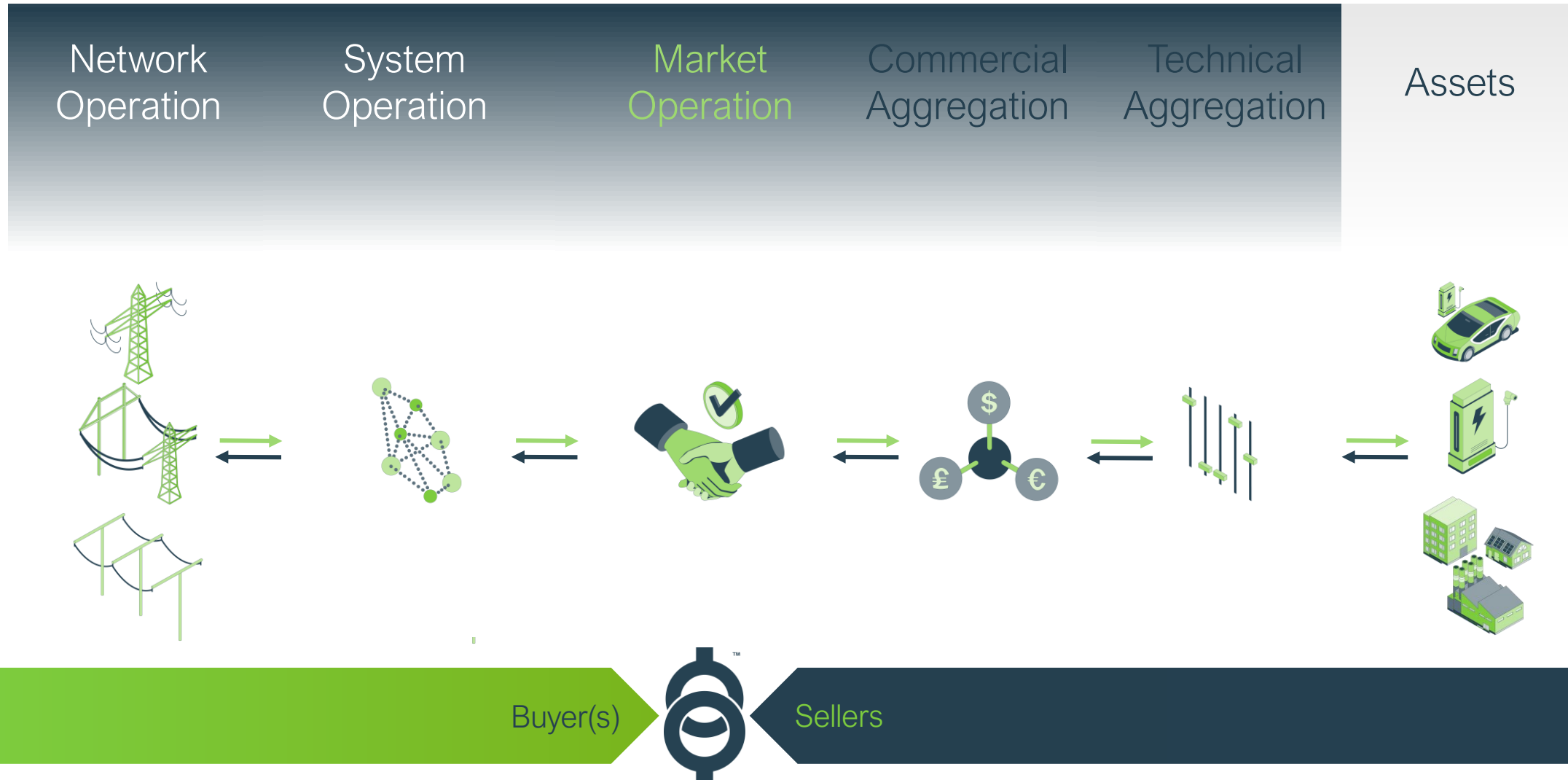
NODES™ facilitates trading of flexibility between grid operators and flexibility providers



NODES in a nutshell



Develop tools for the digital value chain



Agenda

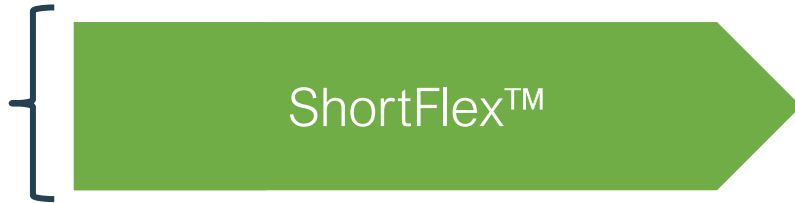
🕒 Introduction to NODES

🕒 Products and markets

🕒 Market processes and how to participate

Products: activation/availability

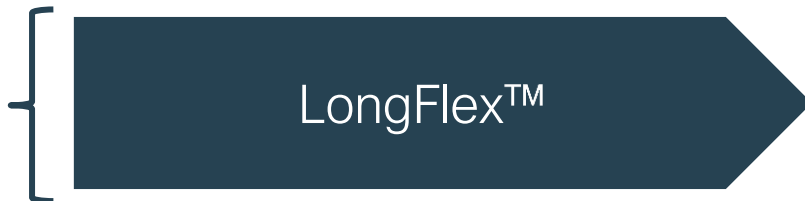
Activation
product



ShortFlex™ - Energiatuote – Energy product

- € Hourly activation product
- € Daily auction + continuous market
- € Pay as bid

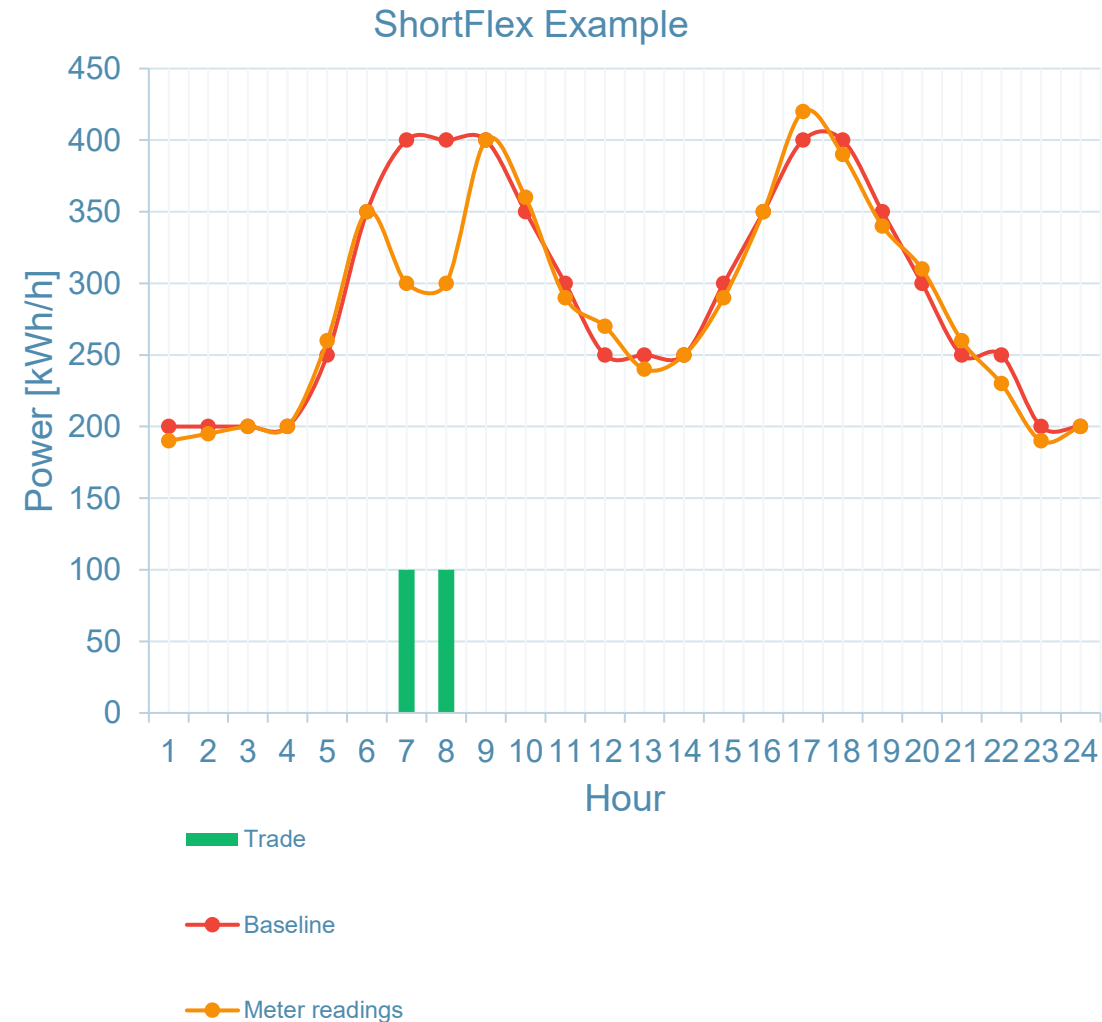
Capacity
product



LongFlex™ - Kapasiteettituote – Capacity product

- € Precontracted submission of ShortFlex offers during given hours
- € FSP receives availability price

- ⌚ Contract for activation of flexibility
- ⌚ Day ahead auction followed by continuous market
- ⌚ Pay-as-bid
- ⌚ Trade = activation
 - ⌚ 100 kW@500 €/MW, between 06:00-08:00.
 - ⌚ 100 kW is expected to be ramped up or down between 06:00-08:00.
 - ⌚ For delivering the volume the FSP is paid 100 €.

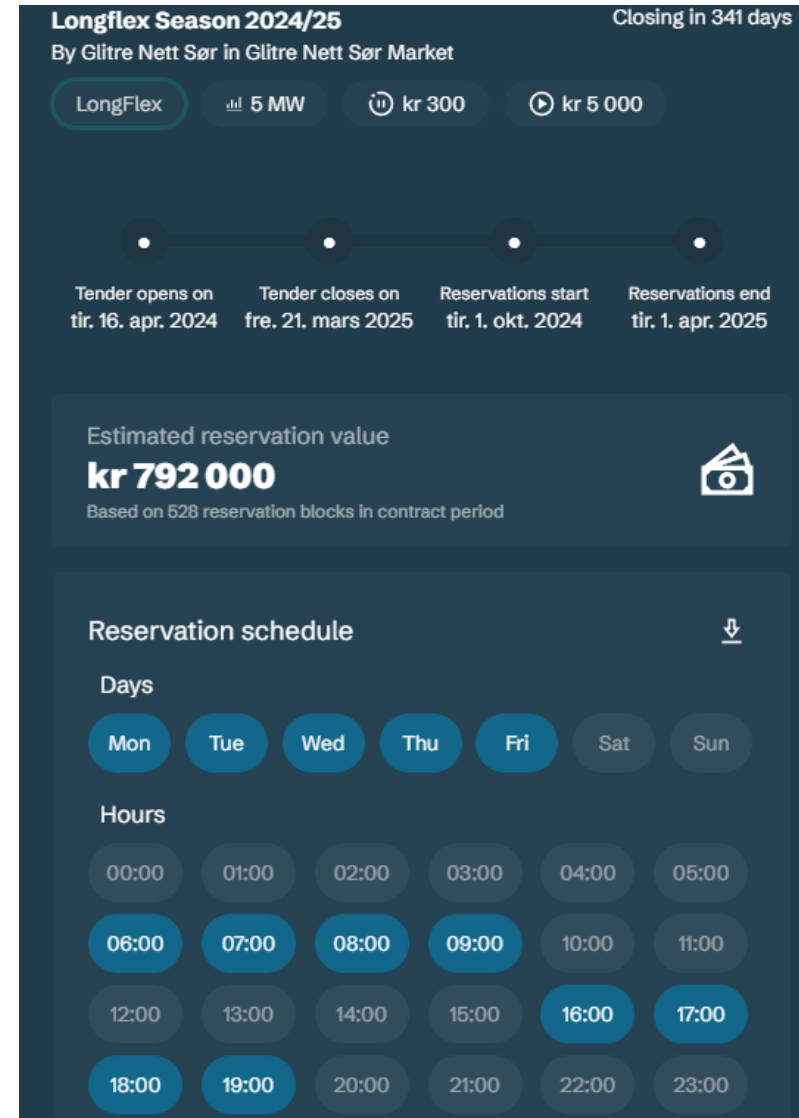


Activation (ShortFlex™)

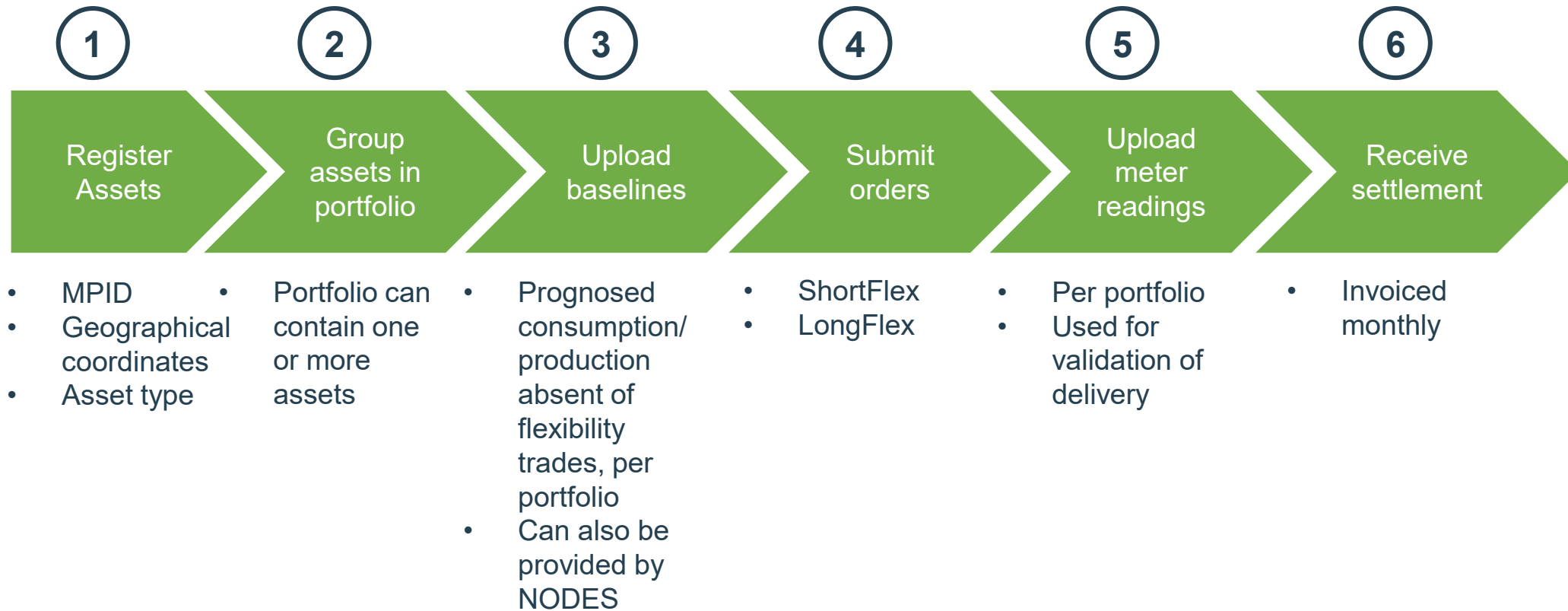
Mon, 19 Feb, 10:08:25 ShortFlex Germany Ma... Berlin Up regulation Renewable t... Asset type Create Order													
19/02/2024	Closing time	Best buy orders			Best sell orders			Sell	Buy	Traded			
Today 10:00 - 11:00	Closed	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0,0 MW	0,0 MW	0,0 MW				
Today 11:00 - 12:00	Closed	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0,0 MW	0,0 MW	0,0 MW				
Today 12:00 - 13:00	10:30	3 MW 30,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	10 MW 105,00 €	20 MW 300,00 €	50 MW 500,00 €	18,0 MW	80,0 M...	0,0 MW			
Today 13:00 - 14:00	11:30	3 MW 30,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	10 MW 105,00 €	20 MW 300,00 €	50 MW 500,00 €	18,0 MW	80,0 M...	0,0 MW			
Today 14:00 - 15:00	12:30	3 MW 30,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	10 MW 105,00 €	20 MW 300,00 €	50 MW 500,00 €	18,0 MW	80,0 M...	0,0 MW			
Today 15:00 - 16:00	13:30	3 MW 30,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	10 MW 105,00 €	20 MW 300,00 €	50 MW 500,00 €	18,0 MW	80,0 M...	0,0 MW			
Today 16:00 - 17:00	14:30	0 MW 0,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	10 MW 105,00 €	50 MW 500,00 €	0 MW 0,00 €	15,0 MW	60,0 M...	0,0 MW			
Today 17:00 - 18:00	15:30	0 MW 0,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	50 MW 500,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	15,0 MW	50,0 M...	0,0 MW			
Today 18:00 - 19:00	16:30	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	10 MW 100,00 €	50 MW 500,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	10,0 MW	50,0 M...	0,0 MW			
Today 19:00 - 20:00	17:30	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	10 MW 100,00 €	50 MW 500,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	10,0 MW	50,0 M...	0,0 MW			
Today 20:00 - 21:00	18:30	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	50 MW 500,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0,0 MW	50,0 M...	0,0 MW			
Today 21:00 - 22:00	19:30	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0,0 MW	0,0 MW	0,0 MW			
Today 22:00 - 23:00	20:30	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0,0 MW	0,0 MW	0,0 MW			

LongFlex™

- ⌚ Long-term contract for reservation of flexibility.
- ⌚ FSP get paid for being “stand-by” during contract hours.
 - ⌚ I.e. submit ShortFlex order
- ⌚ Contract defines
 - ⌚ Contract time period
 - ⌚ Volume
 - ⌚ Max activation price
 - ⌚ Reservation price



Market processes



Transparency

Open reservation tenders

1101 MW
Requests

300
Open tenders

304
Grid nodes

Reservation tenders

Constraint areas

Order by: [dropdown] Open to: [dropdown]

Bornem Winter 2024-2025
Starts in 22 days

Market data
Starts on January 7 2025

Traded volume

Market: [dropdown] Week Month Year 2024

Month	ShortFlex	LongFlex	MaxUsage
January	150	300	100
February	100	300	50
March	280	500	50
April	0	0	0
May	0	20	0
June	0	0	0
July	0	0	0
August	0	50	0
September	0	20	0
October	0	150	0
November	150	450	0
December	150	450	0

Price per MWh

Market: [dropdown] ShortFlex: [dropdown] Week Month Year 2024

Month	Arva Market	Essex Powerlines, PowerShare	Elvia Market	Effekthandel Väst - Mölndal	Effekthandel Väst - Göteborg	Glitre Nett Sør Market	Fagne Market	Glitre Nett Øst Market	Tensio market
January	5000	3000	2000	8500	2000	3000	3000	3000	3000
February	5000	3000	2000	8000	2000	3000	3000	3000	3000
March	5000	3000	2000	6500	2000	3000	3000	3000	3000
April	5000	3000	2000	7000	2000	3000	3000	3000	3000
May	5000	3000	2000	8000	2000	3000	3000	3000	3000
June	5000	3000	2000	9000	2000	3000	3000	3000	3000
July	5000	3000	2000	10000	2000	3000	3000	3000	3000
August	5000	3000	2000	11000	2000	3000	3000	3000	3000
September	5000	3000	2000	12000	2000	3000	3000	3000	3000
October	5000	3000	2000	13000	2000	3000	3000	3000	3000
November	5000	3000	2000	14000	2000	3000	3000	3000	3000
December	5000	3000	2000	15000	2000	3000	3000	3000	3000

Agenda

🕒 Introduction to NODES

🕒 Products and markets

🕒 How to participate

Steps to participate

NODES

Register as FSP

1 Contact details

2 Company details

3 Registration submitted

Contact details

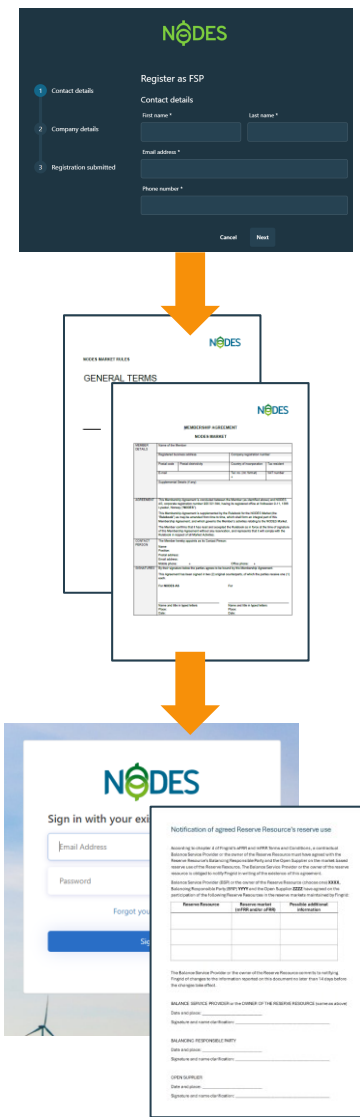
First name * Last name *

Email address *

Phone number *

Cancel Next

Steps to participate



Fill in registration form

Receive platform demo & access test environment

Sign membership agreement including market rules and NRA approved terms and conditions (not required for testing phase).

No participation fee for FSPs

Access platform

Register assets and portfolios, integrate for metering data upload + baseline if relevant

Test trade

Ready to trade!

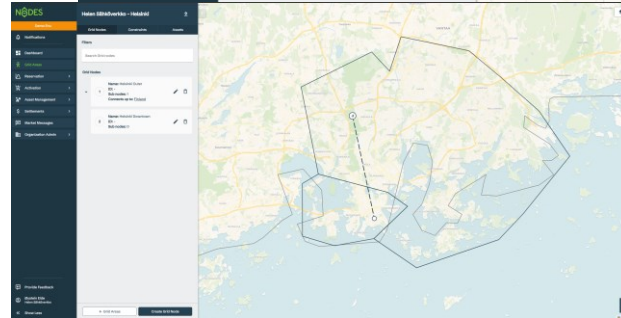
Mon, 19 Feb, 10:06:25
ShortFlex

Germany Ma... Berlin Up regulation Renewable L... Asset type Create Order

19/02/2024	Closing time	Best buy orders			Best sell orders			Sell	Buy	Traded	
Today	10:00 - 11:00	Closed	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0,0 MW	0,0 MW	0,0 MW	
Today	11:00 - 12:00	Closed	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0,0 MW	0,0 MW	0,0 MW	
Today	12:00 - 13:00	10:30	3 MW 30,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	10 MW 105,00 €	20 MW 300,00 €	50 MW 500,00 €	18,0 MW	80,0 M...	0,0 MW
Today	13:00 - 14:00	11:30	3 MW 30,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	10 MW 105,00 €	20 MW 300,00 €	50 MW 500,00 €	18,0 MW	80,0 M...	0,0 MW
Today	14:00 - 15:00	12:30	3 MW 30,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	10 MW 105,00 €	20 MW 300,00 €	50 MW 500,00 €	18,0 MW	80,0 M...	0,0 MW
Today	15:00 - 16:00	13:30	3 MW 30,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	10 MW 105,00 €	20 MW 300,00 €	50 MW 500,00 €	18,0 MW	80,0 M...	0,0 MW
Today	16:00 - 17:00	14:30	0 MW 0,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	10 MW 105,00 €	50 MW 500,00 €	0 MW 0,00 €	15,0 MW	60,0 M...	0,0 MW
Today	17:00 - 18:00	15:30	0 MW 0,00 €	5 MW 50,00 €	10 MW 100,00 €	50 MW 500,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	15,0 MW	60,0 M...	0,0 MW
Today	18:00 - 19:00	16:30	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	10 MW 100,00 €	50 MW 500,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	10,0 MW	60,0 M...	0,0 MW
Today	19:00 - 20:00	17:30	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	10 MW 100,00 €	50 MW 500,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	10,0 MW	60,0 M...	0,0 MW
Today	20:00 - 21:00	18:30	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	50 MW 500,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0,0 MW	50,0 M...	0,0 MW
Today	21:00 - 22:00	19:30	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0,0 MW	0,0 MW	0,0 MW
Today	22:00 - 23:00	20:30	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0 MW 0,00 €	0,0 MW	0,0 MW	0,0 MW

Organization Admin

- 2 Name: Finland North
ID: -
Sub nodes: 0
- 2 Name: Finland South
ID: -
Sub nodes: 0
Connects down to: Hellen - Helsinki



Questions?

Guro.grotterud@nodesmarket.com
Member.Services@nodesmarket.com

Illustrations – not final grid areas

NODES™

Screen.io:

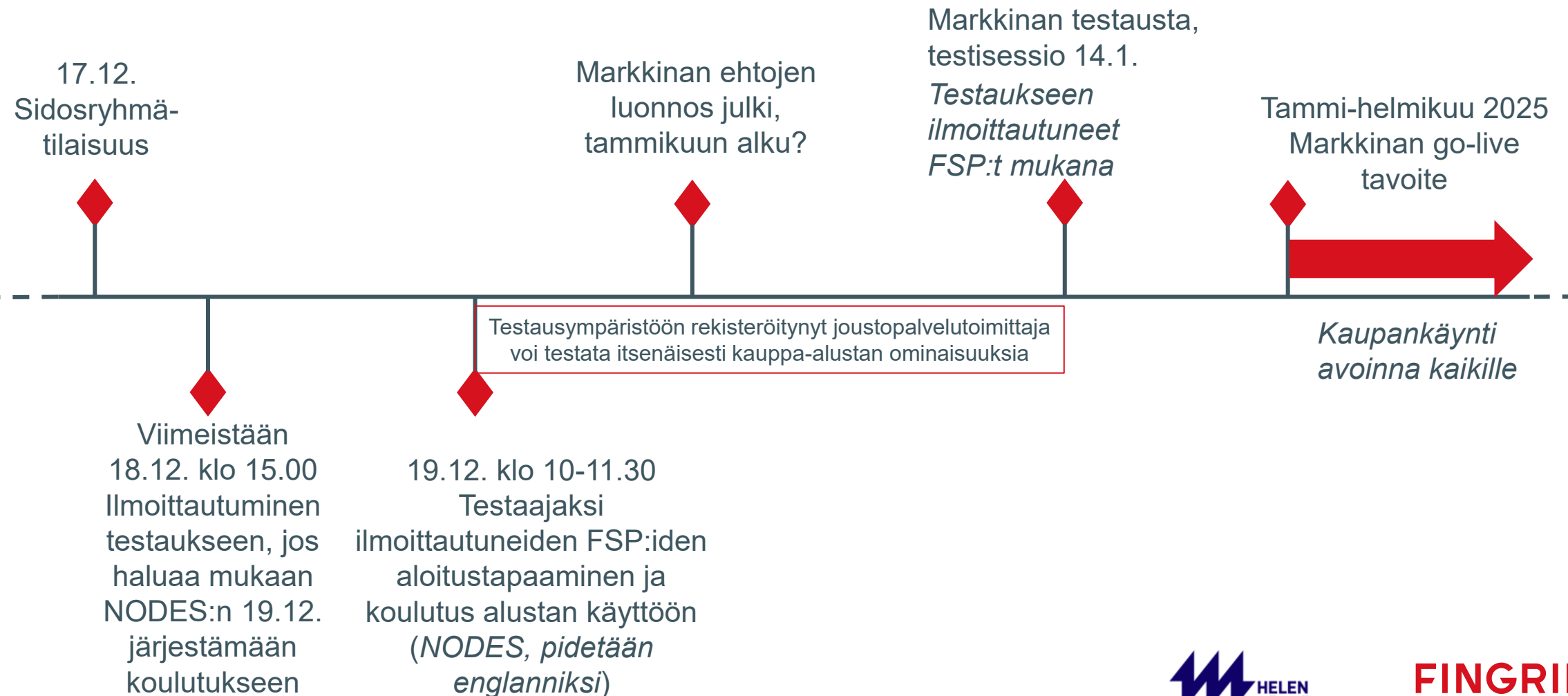
<https://fingrid.screen.io/siirtojenhallinta>

Mitä seuraavaksi tapahtuu?

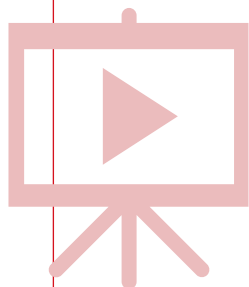


FINGRID

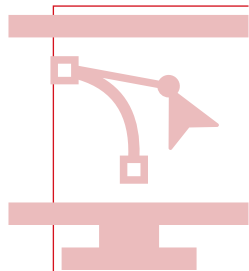
Aikajana – kohti kaupankäynnin aloitusta



Kauppapaikan testaus

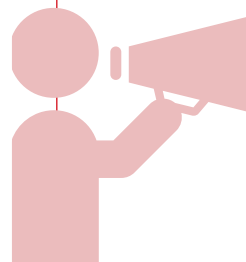


Ennen varsinaisen kaupankäynnin aloitusta kauppapaikkaa tullaan testaamaan



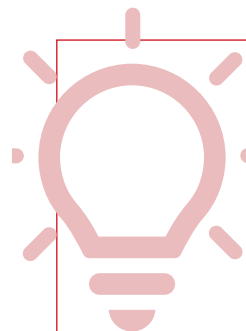
Testaukseen osallistuvat saavat pääsyn kauppapaikan testiympäristöön

- Testauksessa **ei tapahdu todellista kauppaa**. Testauksen aikana jouston tarjoajat jättävät tarjouksia ja verkkoyhtiöt ostavat niitä, mutta todellisuudessa **tästä ei synny rahaliikennettä, eikä jouston aktivointeja**.



Testaukseen kaivataan mukaan joustopalvelutoimittajia

- Sekä verkkoyhtiöt, että testaukseen osallistuvat jouston tarjoajat saavat arvokasta kokemusta uudella kauppapaikan toiminnallisuuksista ja markkinalla toimimisesta ennen varsinaisen kaupankäynnin aloitusta



Testaukseen voivat ilmoittautua kaikki halukkaat joustopalvelutoimittajat. Rekisteröityminen NODES:n alustalle tulee tehdä viimeistään ke 18.12. klo 15.00 mennessä mikäli haluaa mukaan to 19.12. klo 10-11.30 NODES:n järjestämään koulutukseen. Koulutus pidetään englanniksi.

[Linkki: NODES rekisteröityminen testaukseen](#)
(täydennä lomake kohdasta: Register on NODESmarket)

Markkinalle mukaan?

- Siirtojenhallinnan markkina on avoin kaikille toimijoille, joilla on joustokkykyisiä resursseja
- Halutessaan osallistua siirtojenhallinnan markkinapaikalle, joustopalvelutoimittajan tulee:
 - Rekisteröityä Kauppapaikalle (NODES): [FinFlex – NODESmarket](#)
 - Hyväksyä kauppapaikan ehdot ja kaupankäynnin ehdot
- NODES ja verkkoyhtiö tarkastaa tiedot ja hyväksyy jouston tarjoajan
- Jouston tarjoaja toimittaa Kauppapaikalle (NODES) joustoresursseista tarvittavat tiedot
- Tämän jälkeen verkkoyhtiö(t) tarkastaa ja hyväksyy joustoresurssit siirtojenhallinnan markkinalle
- Joustopalvelutoimittaja voi itse valita mihin kauppapaikan tuotteisiin haluaa tarjota resurssejaan ja milloin.
- Verkkoyhtiöt hankkivat siirtojenhallinnan joustoa siirtoennusteidensa perusteella tarvittavilta verkkoalueilta. Ostot tehdään jouston hankinta-alueilta hintajärjestyksessä verkkoyhtiön kannalta edullisimmasta alkaen.



Kysymyksiä?

Screen.io:

<https://fingrid.screen.io/siirtojenhallinta>



FINGRID

Loppusanat

- Alkuvuoden tulevat julkiset tiedotteet siirtojenhallinnan markkinan pilottihankkeesta lähetetään tilaisuuteen ilmoittautuneille myös sähköpostilla
 - Mm. tavoiteltava markkinan aloituspäivämäärä ja markkinan ehtojen julkistaminen
- Fingrid ja Helen Sähköverkko tulevat kumpikin avaamaan nettisivut, joista löytyy tarvittavat tiedot ja materiaalit siirtojenhallinnan markkinan hankkeesta
 - Fingrid: hankkeen sivut löytyvät vuodenvaihteen jälkeen Fingridin siirtojenhallinnan nettisivujen alta: <https://www.fingrid.fi/siirtojenhallinta>
- Hanke NODES:n nettisivuilla: FinFlex – TSO-DSO congestion management market: <https://nodesmarket.com/finflex>
- Hankkeessa on tavoitteena aloittaa kaupankäynti tammi-helmikuussa 2025
- Mikäli olet epävarma ohjauksessasi olevien resurssien soveltuvuudesta siirtojenhallinnan markkinalle, ole rohkeasti yhteydessä Fingridin tai Helen Sähköverkon asiantuntijoihin
 - Suvi Peltoketo, etunimi.sukunimi@fingrid.fi, +358 30 395 5360
 - Dan Telén, etunimi.sukunimi@helen.fi, +358 45 807 5404