

Flow-based rinnakkaisajojen tuloksia Suomen näkökulmasta – kesä 2023

Uutta kapasiteetinlaskentamenetelmää verrataan rinnakkain nykyiseen laskentamenetelmään.

Nykymenetelmä (NTC, Net Transfer Capacity)

- Tulokset on kerätty toteutuneista markkinatuloksista.

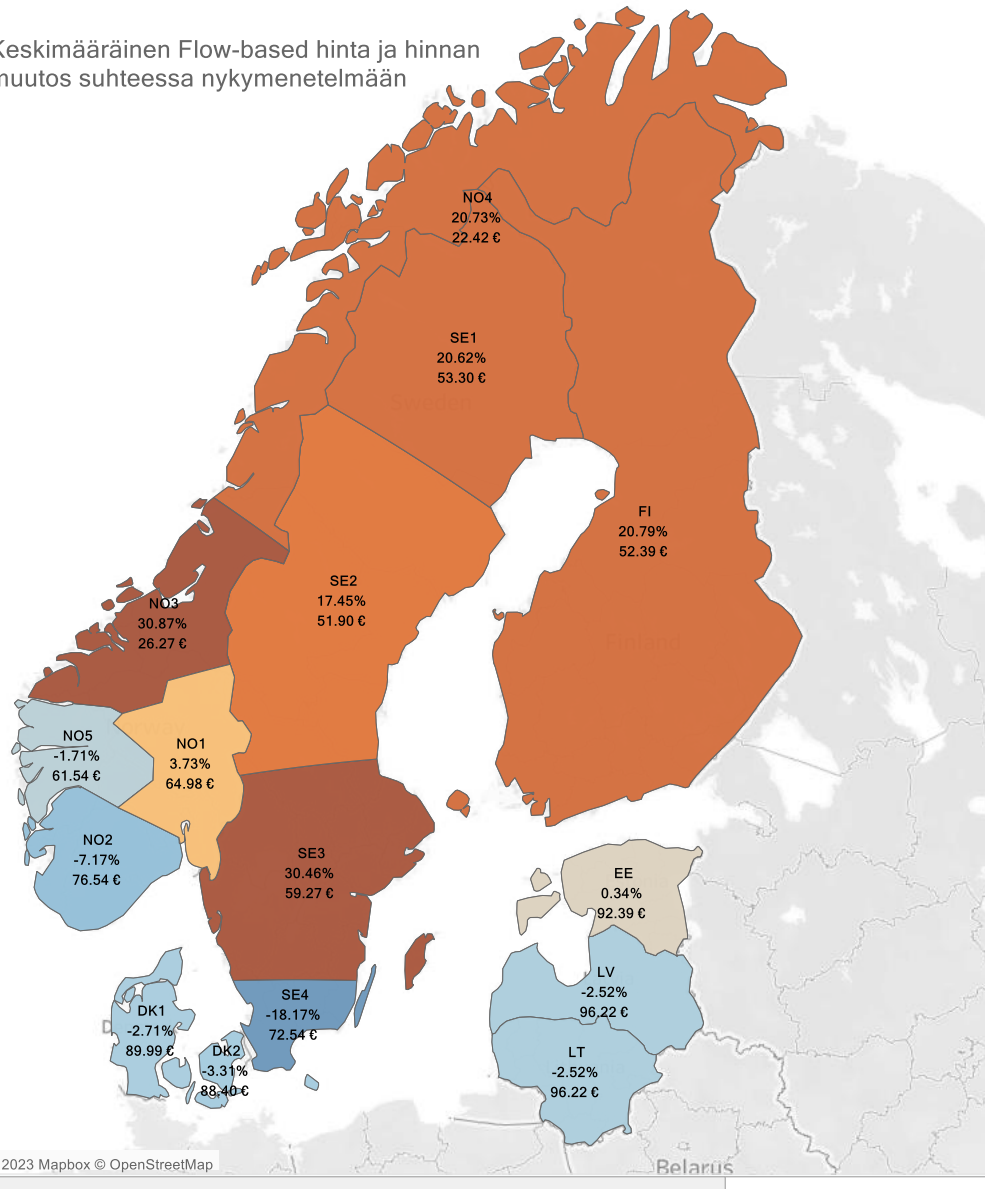
Flow-based menetelmä

- Markkinatulokset lasketaan Flow-based siirtokapasiteetin määrittelevien parametrien pohjalta. Simuloinneissa hyödynnetään nyky menetelmän todellisia osto- ja myyntitarjouksia sekä samaa kaupankäyntialgoritmia kuin tuotannossa.

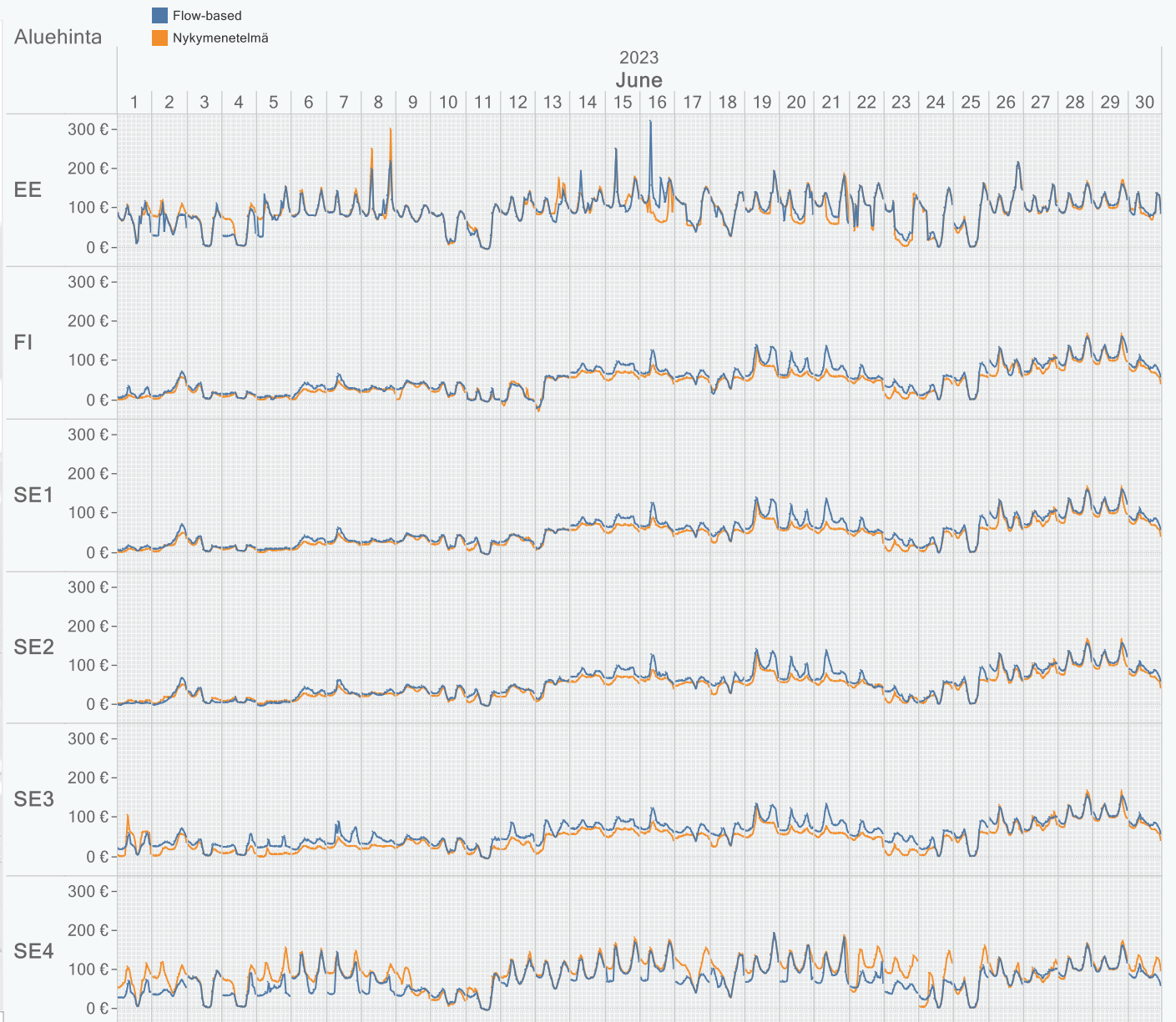
Yhteenveto kesäkuun rinnakkaisajoista

- Tuloksista lyhyesti:
 - Flow-based -menetelmän nosti Suomen keskimääräistä aluehintaa noin 21 % verrattuna nyky menetelmään. Flow-based -menetelmällä Suomen keskimääräinen hinta oli 52,39 €/MWh.
 - Korkeampaan hintatasoon vaikutti se, että Pohjoismaista vietiin sähköä Keski-Euroopan ja Baltian suuntaan selkeästi enemmän, noin 450 GWh (noin 625 MW per tunti) Flow-based menetelmällä.
 - Pohjoismaissa markkinahyödyn muutos oli positiivinen ja Suomessa negatiivinen verrattaessa Flow-based –menetelmää nyky menetelmään. Pohjoismaissa positiivinen muutos perustui korkeampiin pullonkaulatuloihin ja Suomessa negatiivinen muutos perustui alhaisempiin pullonkaulatuloihin.
- Lisätietoja:
 - 16.6. Estlink kapasiteetti oli alempi FB:llä kuin NTC:llä.

Keskimääräinen Flow-based hinta ja hinnan muutos suhteessa nykymenetelmään



© 2023 Mapbox © OpenStreetMap



Aluehinta

Tuntihinta (€/MWh) Flow-based (FB) ja nyky menetelmälle (NTC)

FINGRID

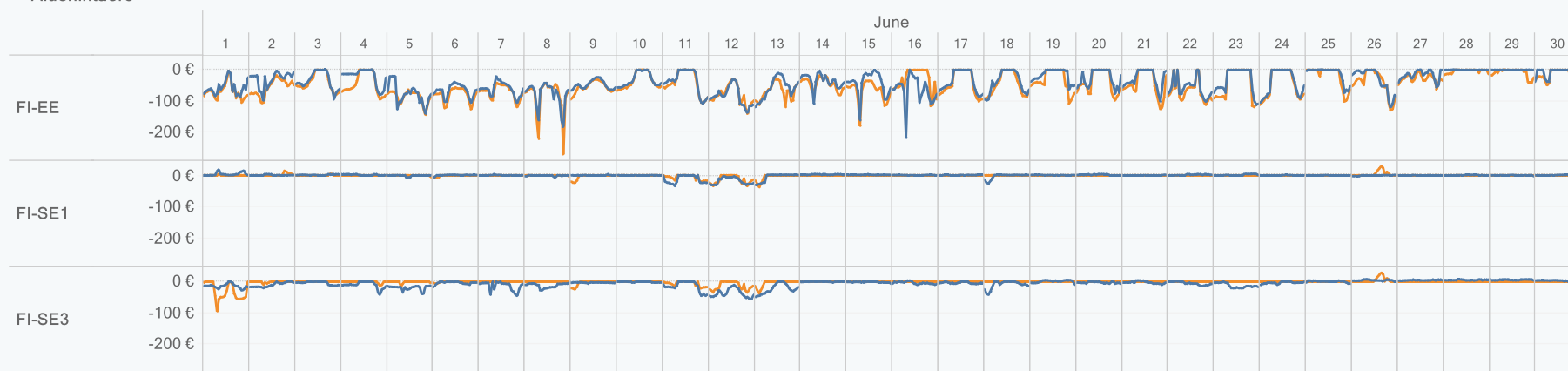
Suomen aluehinta



keskiarvo

Flow-based	52.39 €
Nyky menetelmä	43.37 €

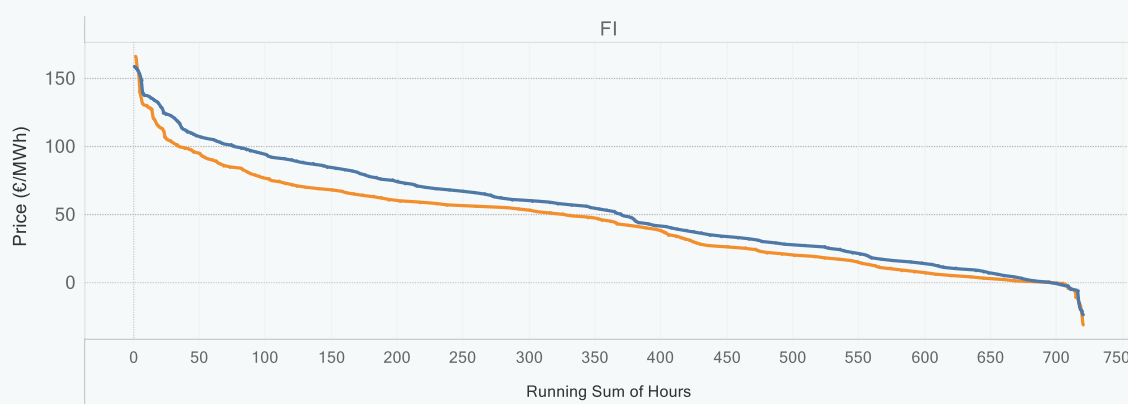
Aluehintaero



keskiarvo

	Flow-based	Nyky menetel..
FI-EE	-40.00 €	-48.70 €
FI-SE1	-0.91 €	-0.82 €
FI-SE3	-6.88 €	-2.06 €

Pysyvyyskäyrä



Suomen aluehinta

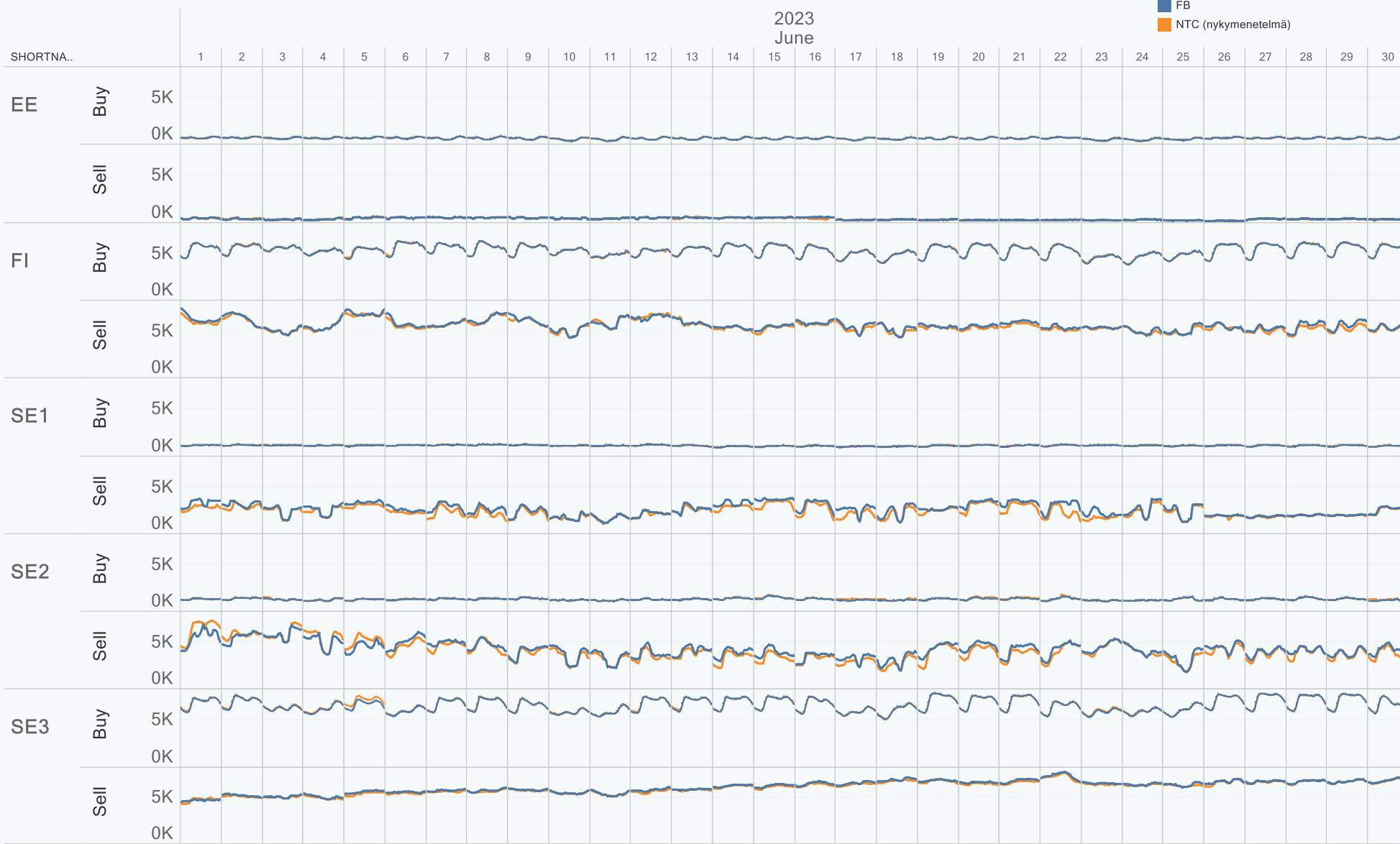
Tunneittainen aluehinta (€/MWh)

Aluehintaero (€/MWh)

Laskenta: FI-hinta vähennettynä muiden tarjousalueiden hinnasta



Osto- ja myyntivolyymi (MWh)



market
■ FB
■ NTC (nyky menetelmä)

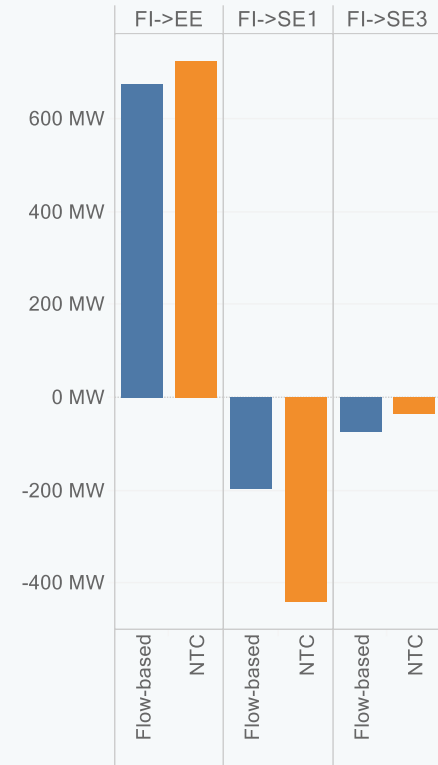
2023
 June

Keskimääräinen osto- ja myyntivolyymi kaikilta alueilta (MWh)

SHO..	Buy		Sell	
	FB	NTC (nyk ymenet..)	FB	NTC (nyk ymenet..)
DK1	1,618	1,615	1,396	1,417
DK2	1,196	1,195	634	648
EE	604	604	393	392
FI	5,273	5,286	5,619	5,485
NO1	2,236	2,237	2,315	2,272
NO2	4,204	4,120	3,645	4,061
NO3	2,372	2,393	2,489	2,316
NO4	1,449	1,457	2,801	2,469
NO5	1,687	1,687	3,169	3,293
SE1	1,098	1,104	2,591	2,328
SE2	1,254	1,273	4,208	4,038
SE3	6,534	6,566	6,126	6,038
SE4	1,630	1,627	297	309

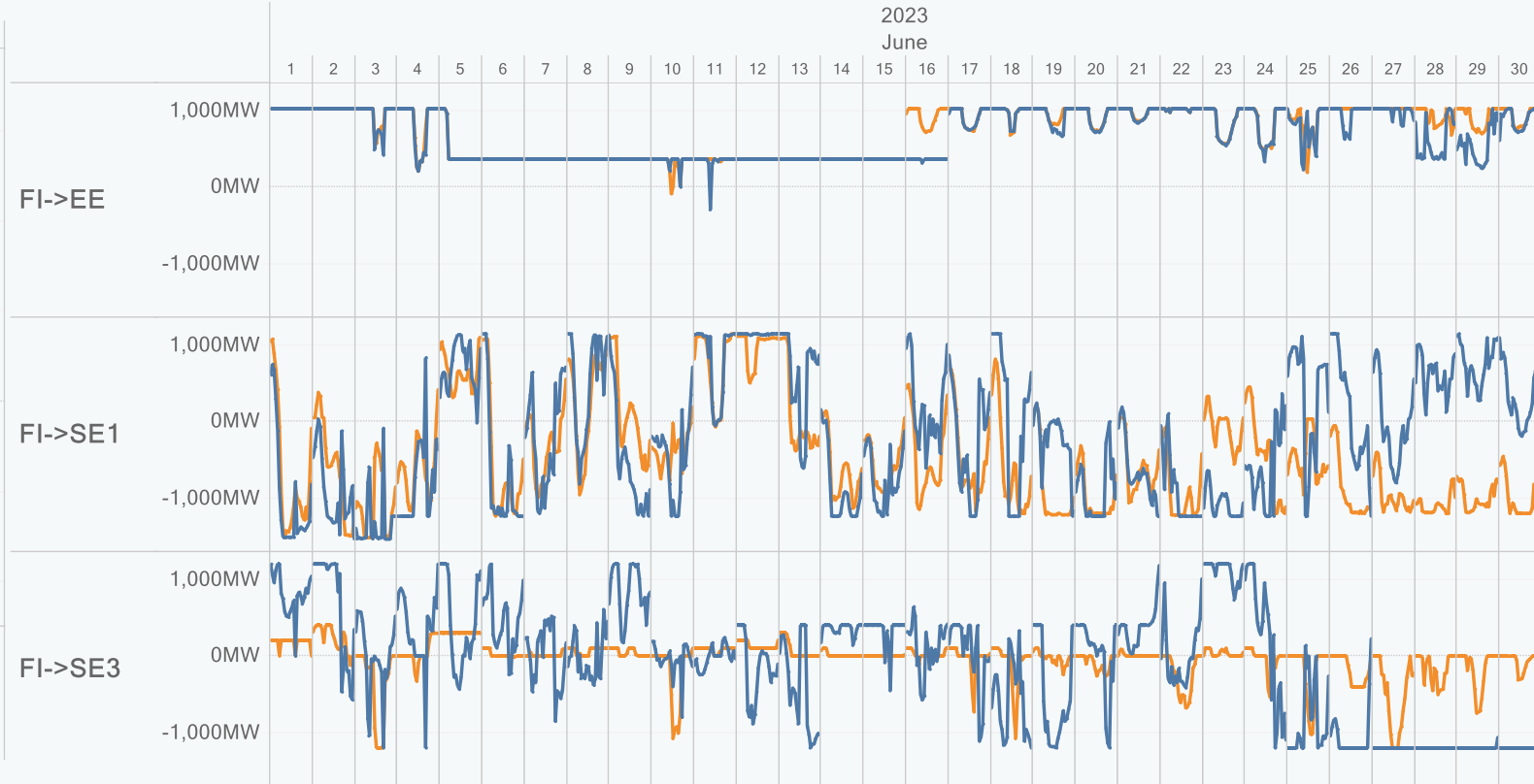


Keskimääräinen siirto (MWh/h)

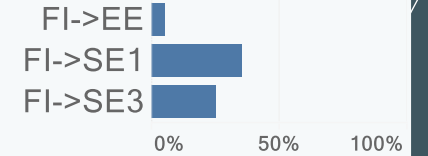


Rajasiirrot Suomi (MWh/h)

Flow-based
NTC



Epäntuutiivinen siirto (%)



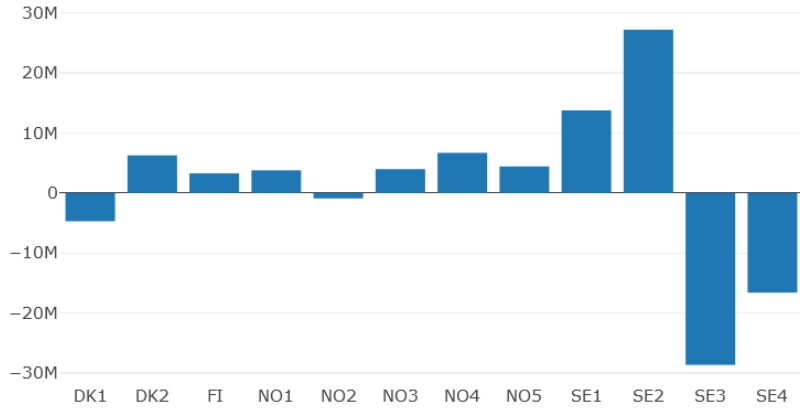
Keskisiirto Keskimääräinen tuntiteho (MW/h) koko ajanjaksolta

Rajasiirrot Suomi Tuntiteho (MW/h)

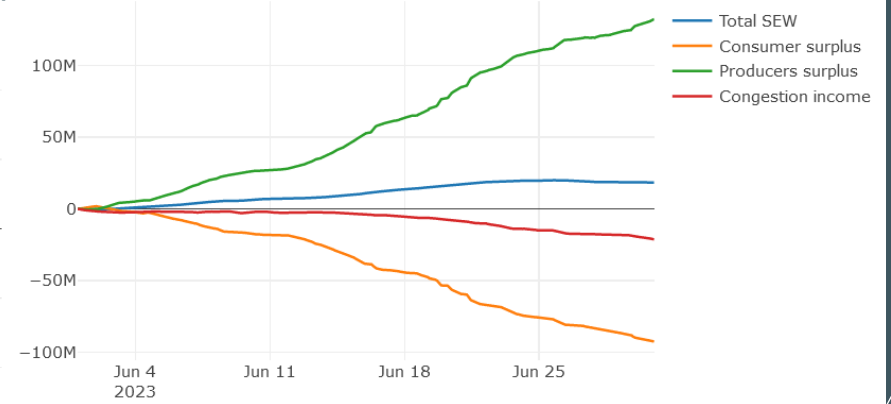
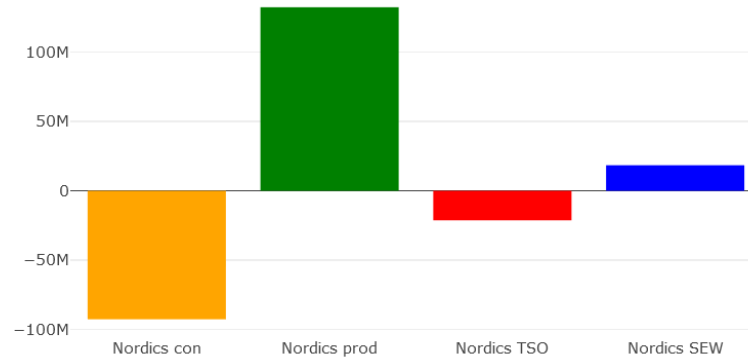
Epäntuutiivinen siirto Energia siirtyy korkean hinnan alueelta matalan hinnan alueelle.

FINGRID

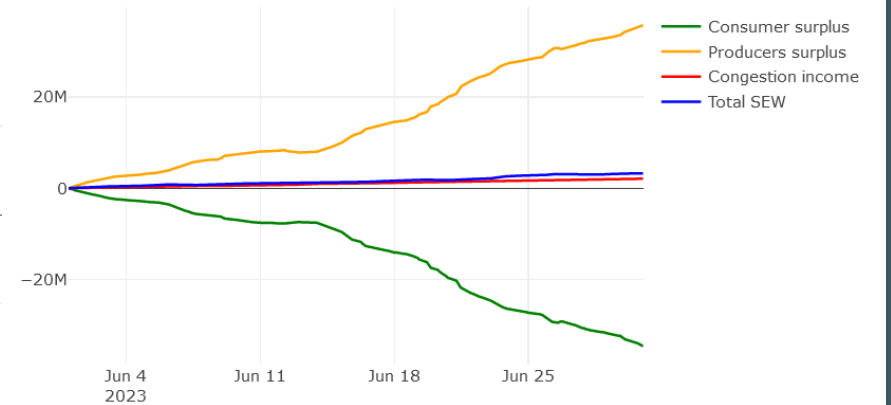
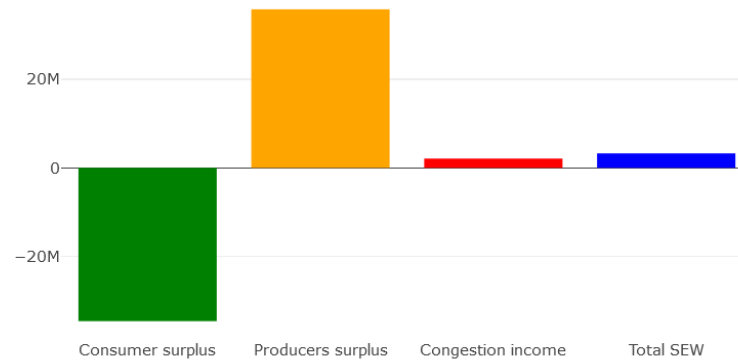
Markkinahyödyn muutos (€) tarjousalueittain



Kumulatiivinen markkinahyödyn muutos (€) pohjoismaissa



Kumulatiivinen markkinahyödyn muutos (€) Suomessa



Nordics SEW tai Total SEW

Socio-Economic Welfare change, markkinahyödyn muutos: tuottajan, kuluttajan markkinahyödyn muutoksen sekä pullonkaulatulojen muutoksen summa.

Markkinahyödyn muutos

Kuinka paljon Flow-based menetelmä kasvattaa/vähentää hyötyä (€) suhteessa nykymenetelmään (NTC)

Nordics prod tai Producer surplus

Tuottajien markkinahyödyn muutos

Nordics con tai Consumer surplus

Kuluttajien markkinahyödyn muutos

Nordics TSO tai Congestion income

Pullonkaulatulon muutos

FINGRID