

Flow-based rinnakkaisajojen tuloksia Suomen näkökulmasta – tammikuu 2023

Uutta kapasiteetinlaskentamenetelmää verrataan rinnakkain nykyiseen laskentamenetelmään.

Nykymenetelmä (NTC, Net Transfer Capacity)

- Tulokset on kerätty toteutuneista markkinatuloksista.

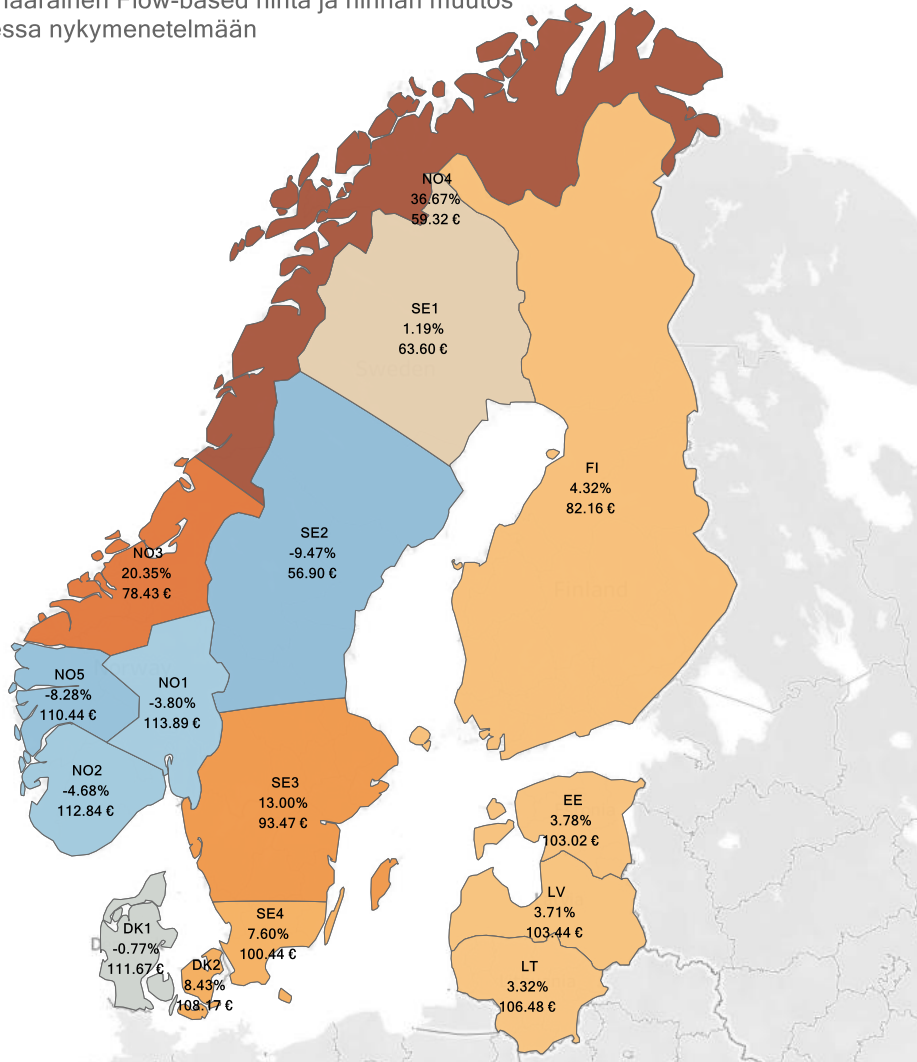
Flow-based menetelmä

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

Yhteenveto tammikuun rinnakkaisajoista

- Tammikuussa Flow-based menetelmä nosti Suomen aluehintaa noin neljä prosenttia verrattuna nyky menetelmään.
- Flow-based laski sähkön hintaa Keski-Ruotsissa, Etelä-Norjassa ja DK1 tarjousalueella. Hinta nousi Flow-based menetelmällä muilla Pohjoismaisilla tarjousalueilla sekä Baltiassa.
- Pohjoismaissa markkinahyödyn muutos oli positiivinen. Positiivinen muutos perustui korkeampiin pullonkaulatuloihin Flow-based menetelmällä
- Suomessa markkinahyödyn muutos oli positiivinen. Muutos johtui korkeammista pullonkaulatuloista Flow-based menetelmällä.

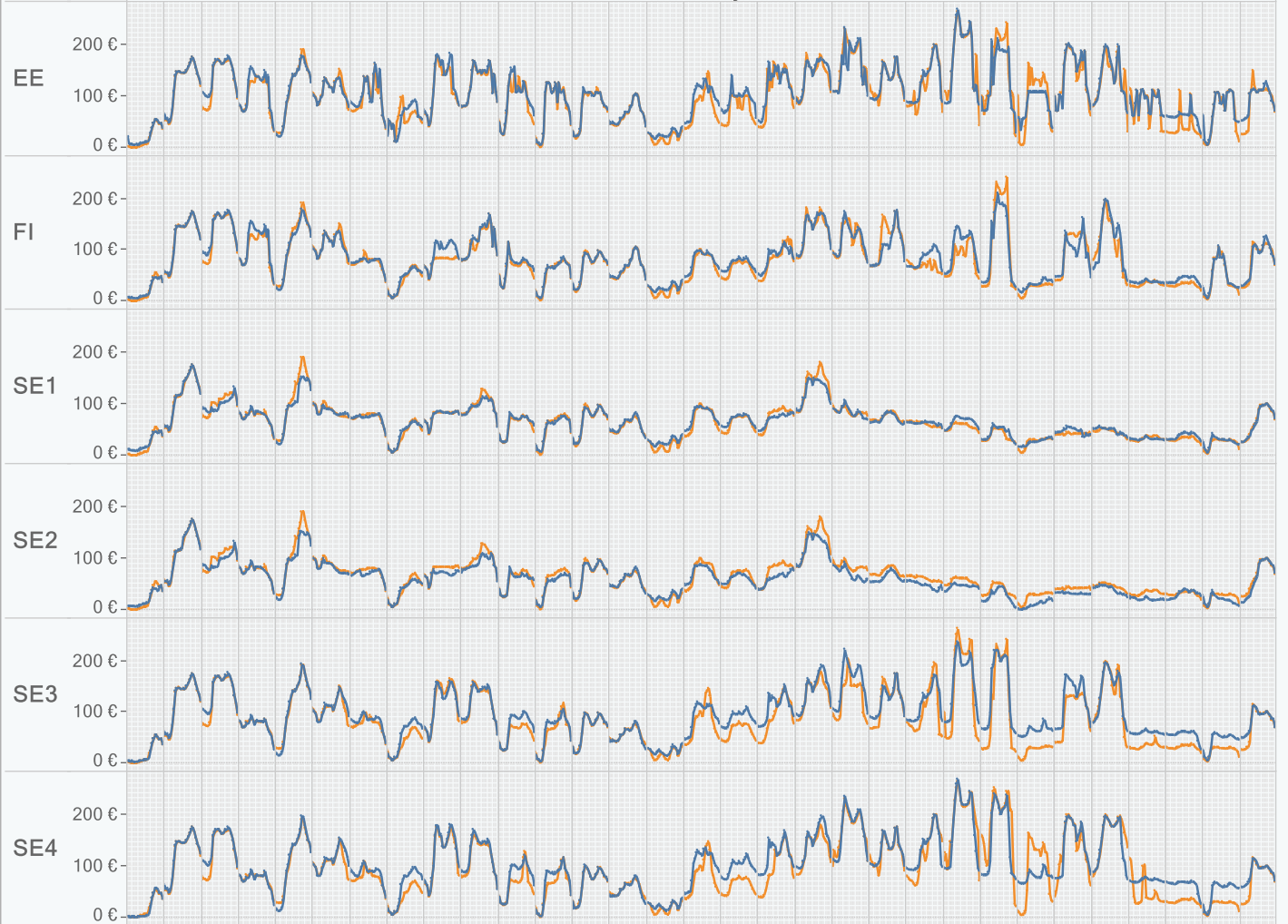
Keskimääräinen Flow-based hinta ja hinnan muutos suhteessa nykymenetelmään



Aluehinta

FB
NTC (nyky menetelmä)

2023
January

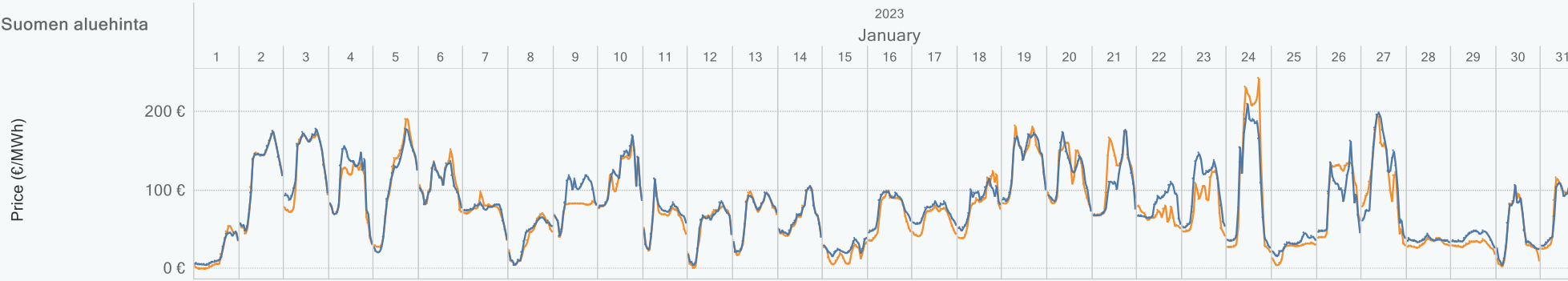


Aluehinta

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

FINGRID

Suomen aluehinta

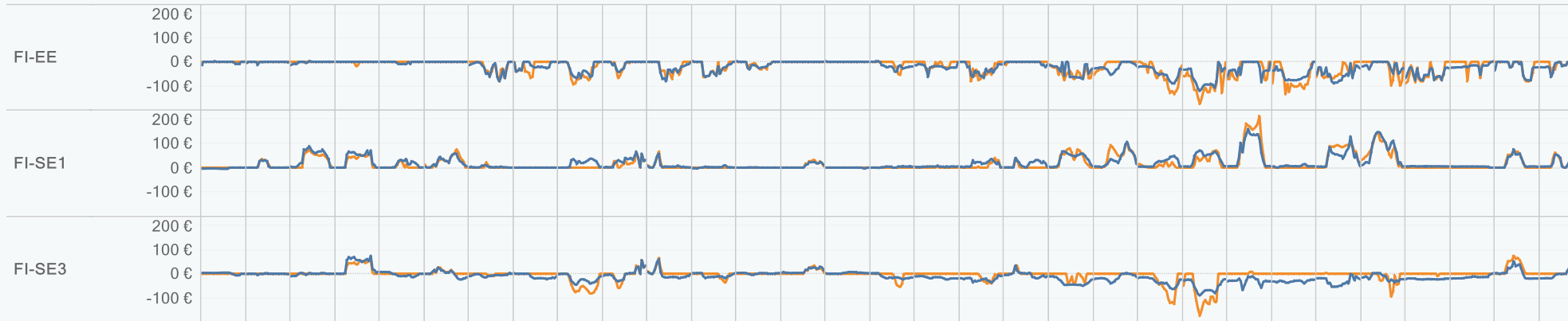


Legend: FB (blue), NTC (nykyinenetelmä) (orange)

keskiarvo

FB	82.16 €
NTC (nykyinenetelmä)	78.76 €

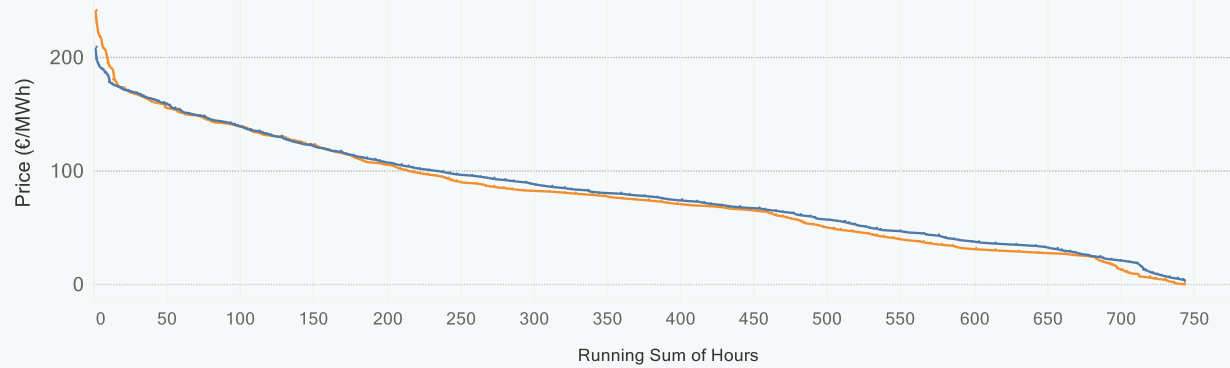
Aluehintaero



keskiarvo

	FB	NTC (nykyinenetelmä)
FI-EE	-20.86 €	-20.51 €
FI-SE1	18.56 €	15.91 €
FI-SE3	-11.31 €	-3.96 €

Pysyvyyskäyrä



Suomen aluehinta

Tunneittainen aluehinta (€/MWh)

Aluehintaero (€/MWh)

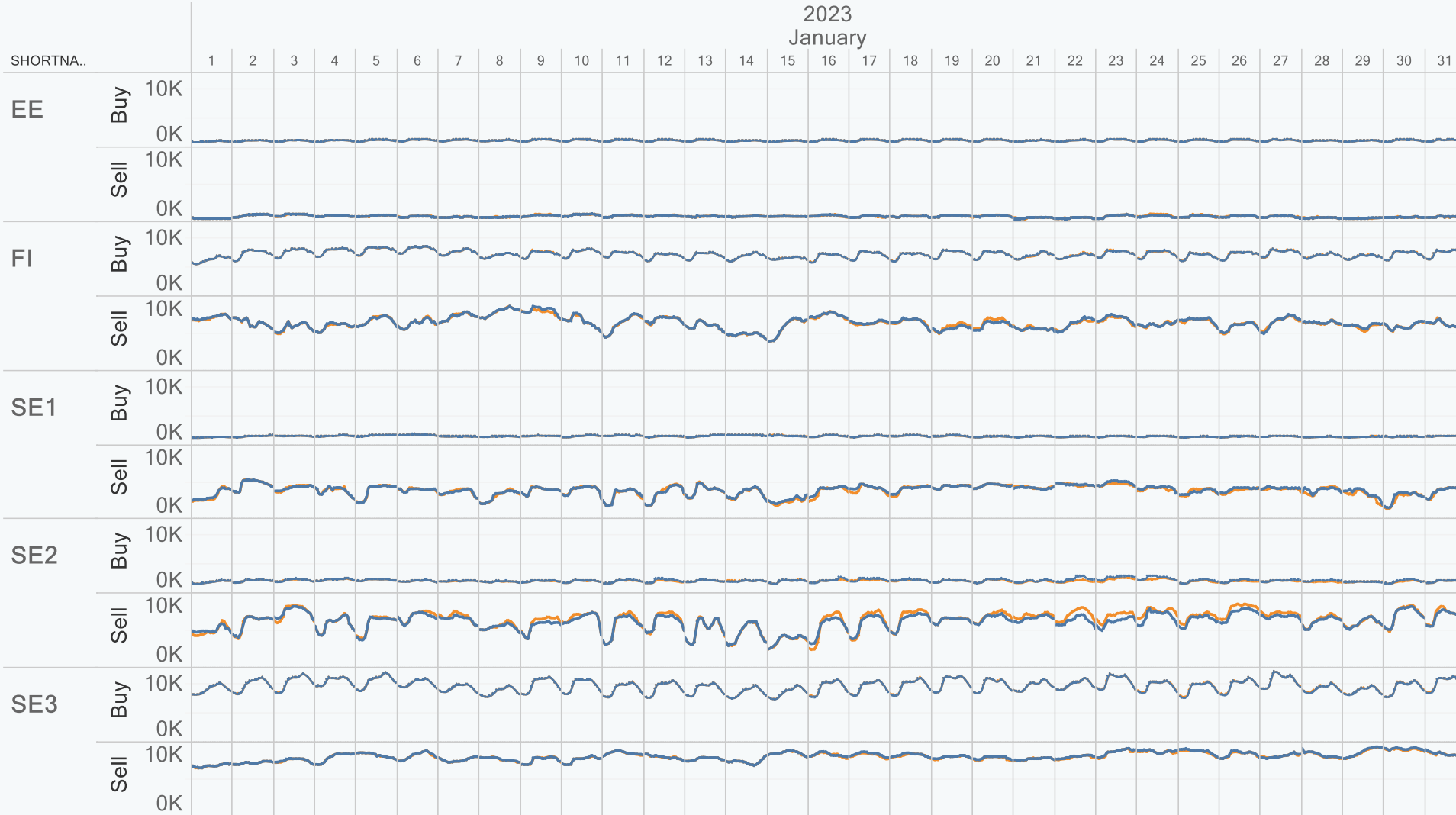
Laskenta: FI-hinta vähennettynä muiden tarjousalueiden hinnasta



Osto- ja myyntivolyymi (MWh)

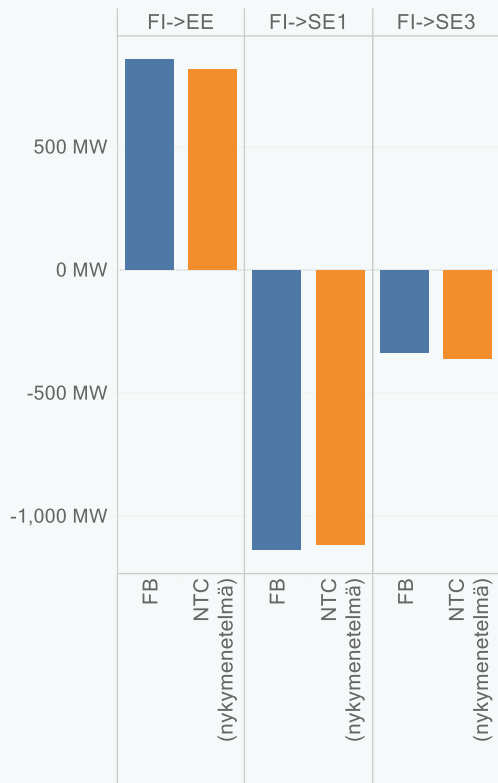
market
 ■ FB
 ■ NTC (nykymenetelmä)

Keskimääräinen osto- ja myyntivolyymi kaikilta alueilta (MWh)



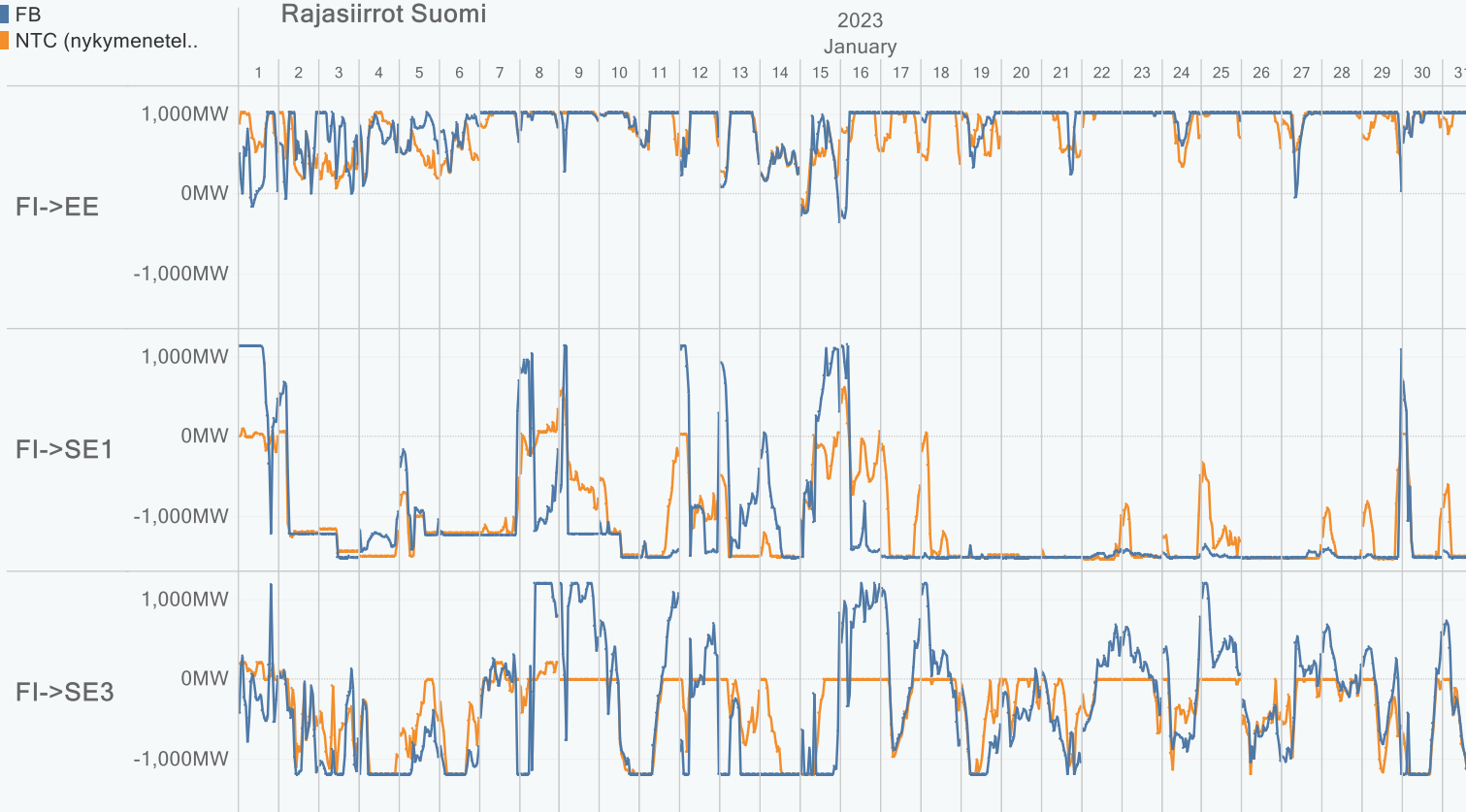
SHO..	Buy		Sell	
	FB	NTC (nyk ymenet..)	FB	NTC (nyk ymenet..)
DK1	1,797	1,794	2,694	2,712
DK2	1,473	1,485	1,430	1,426
EE	1,080	1,080	689	692
FI	7,114	7,125	6,439	6,411
NO1	5,290	5,283	2,241	2,260
NO2	4,887	4,868	5,409	5,597
NO3	3,122	3,157	2,858	2,549
NO4	2,034	2,070	3,567	3,243
NO5	2,080	2,074	3,425	3,693
SE1	1,476	1,476	3,833	3,777
SE2	2,080	2,015	6,108	6,324
SE3	9,522	9,540	8,064	8,026
SE4	2,433	2,437	909	909

Keskisiirto

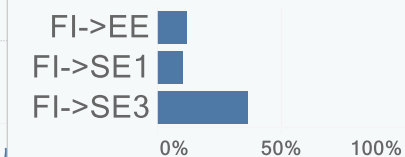


■ FB
■ NTC (nykymenetelmä)

Rajasiirrot Suomi



Epäintuitiivinen siirto (%)



Keskisiirto

Keskimääräinen tuntiteho (MW/h) koko ajanjaksolta

Rajasiirrot Suomi

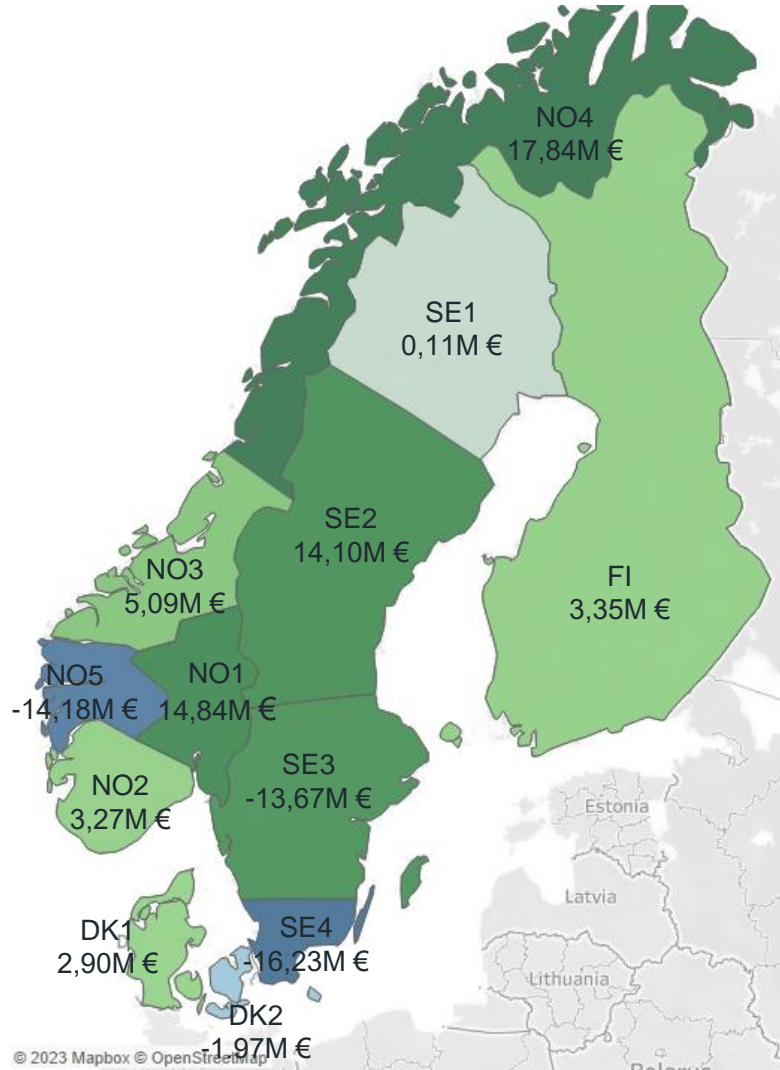
Tuntiteho (MW/h)

Epäintuitiivinen siirto

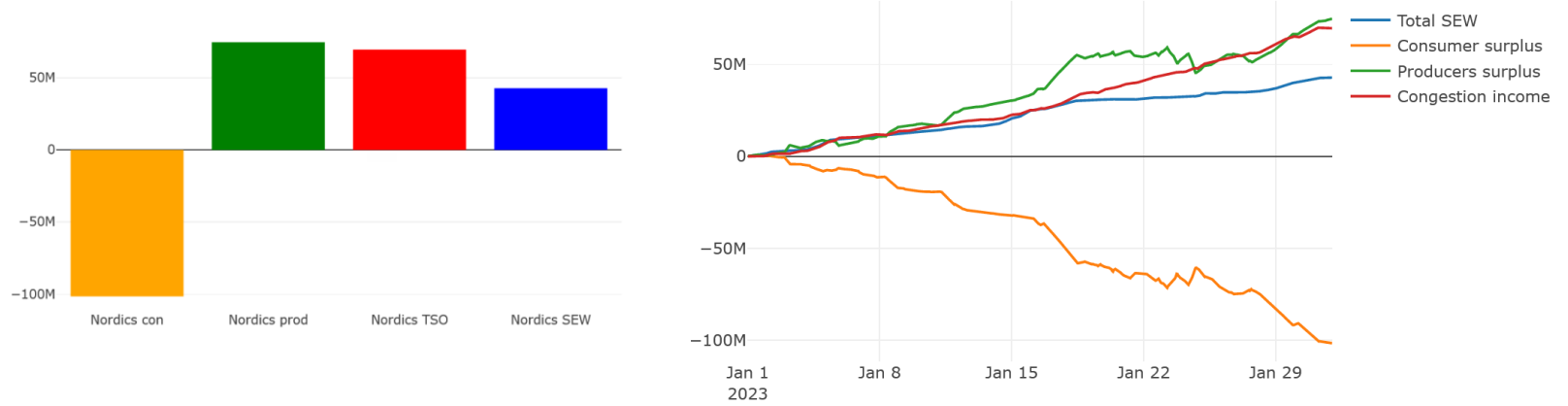
Energia siirtyy korkean hinnan alueelta matalan hinnan alueelle.

FINGRID

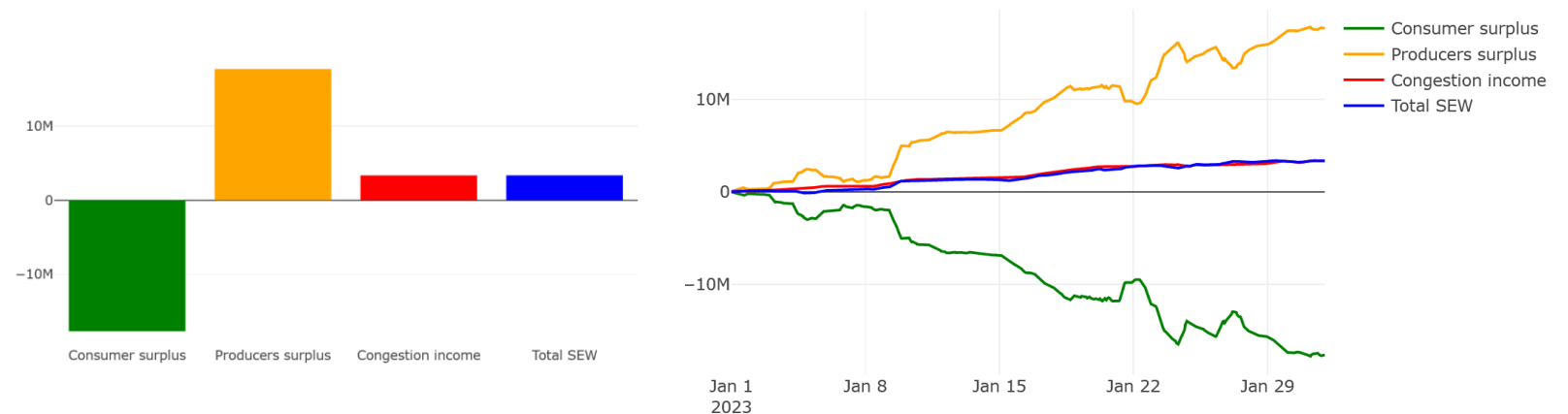
Markkinahyödyn muutos (€) tarjousalueittain



Kumulatiivinen markkinahyödyn muutos (€) pohjoismaissa



Kumulatiivinen markkinahyödyn muutos (€) Suomessa



Nordics SEW tai Total SEW

Markkinahyödyn muutos

Nordics prod tai Producer surplus

Nordics con tai Consumer surplus

Nordics TSO tai Congestion income

Socio-Economic Welfare change, markkinahyödyn muutos: tuottajan, kuluttajan markkinahyödyn muutoksen sekä pullonkaulatulojen muutoksen summa. Kuinka paljon Flow-based menetelmä kasvattaa/vähentää hyötyä (€) suhteessa nykymenetelmään (NTC)

Tuottajien markkinahyödyn muutos

Kuluttajien markkinahyödyn muutos

Pullonkaulatulon muutos

FINGRID

Huomioita simuloinneista

- Simuloinneissa Flow-based hyödyntää paljon NO₄ tuotantoa. Flow-based ja nyky menetelmän vertailtavuutta parannetaan tulevilla Flow-based -simulaatioissa