



21.5.2024

Karri Mäkelä

Katsaus pohjoismaisiin markkinakehitys hankkeisiin

Datahub asiakastoimikunta 20.5.2024

FINGRID

Sähkömarkkinat ovat uudistumassa

Vihreän siirtymän myötä Pohjoismaiden sähköjärjestelmä ja sen tasapainotusperiaate uudistuu – siirytään malliin, jossa Fingrid ottaa aiempaa suuremman vastuun Suomen kulutuksen ja tuotannon tasapainottamisesta

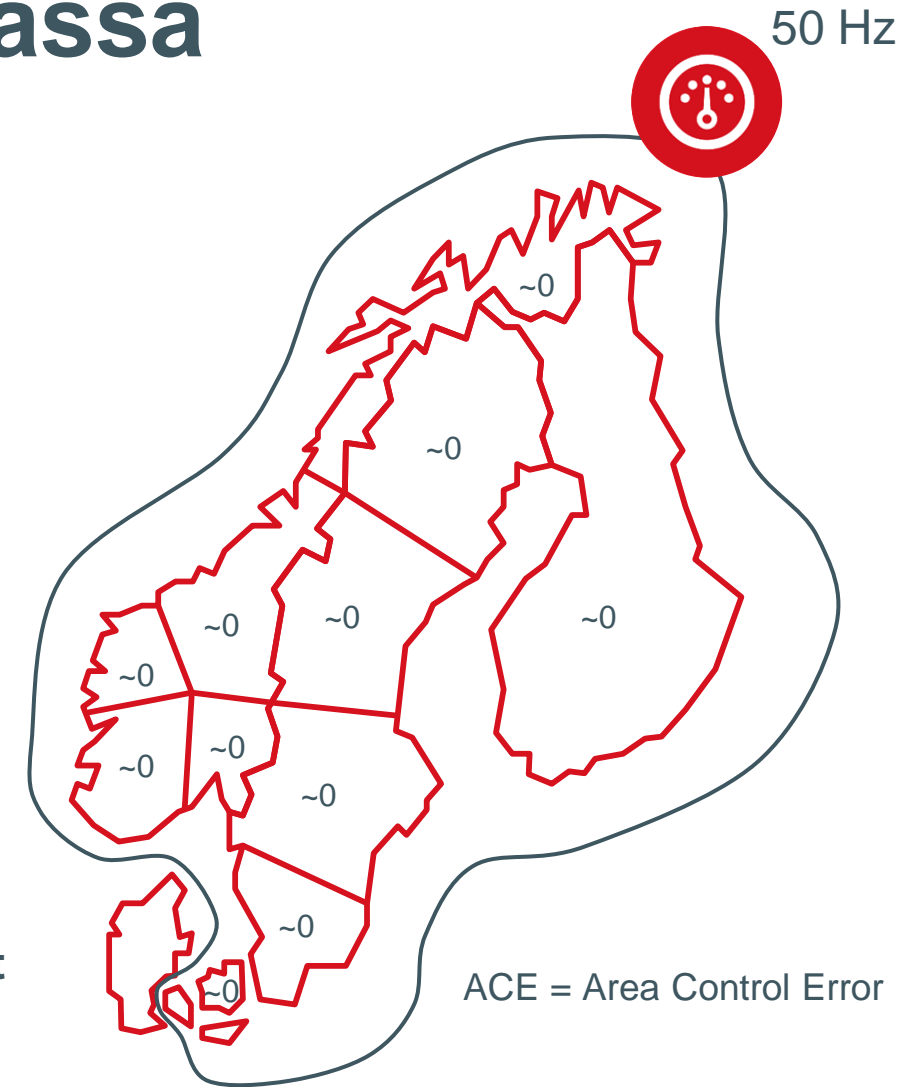
Suomessa ja muualla Pohjoismaissa on siirrytty yksitasemalliin

Reservikapasiteetin hankintaa kasvatetaan merkittävästi

Pohjoismaihin on rakennettu uusia reservimarkkinapaikkoja – sekä kansallisia että yhteispohjoismaisia

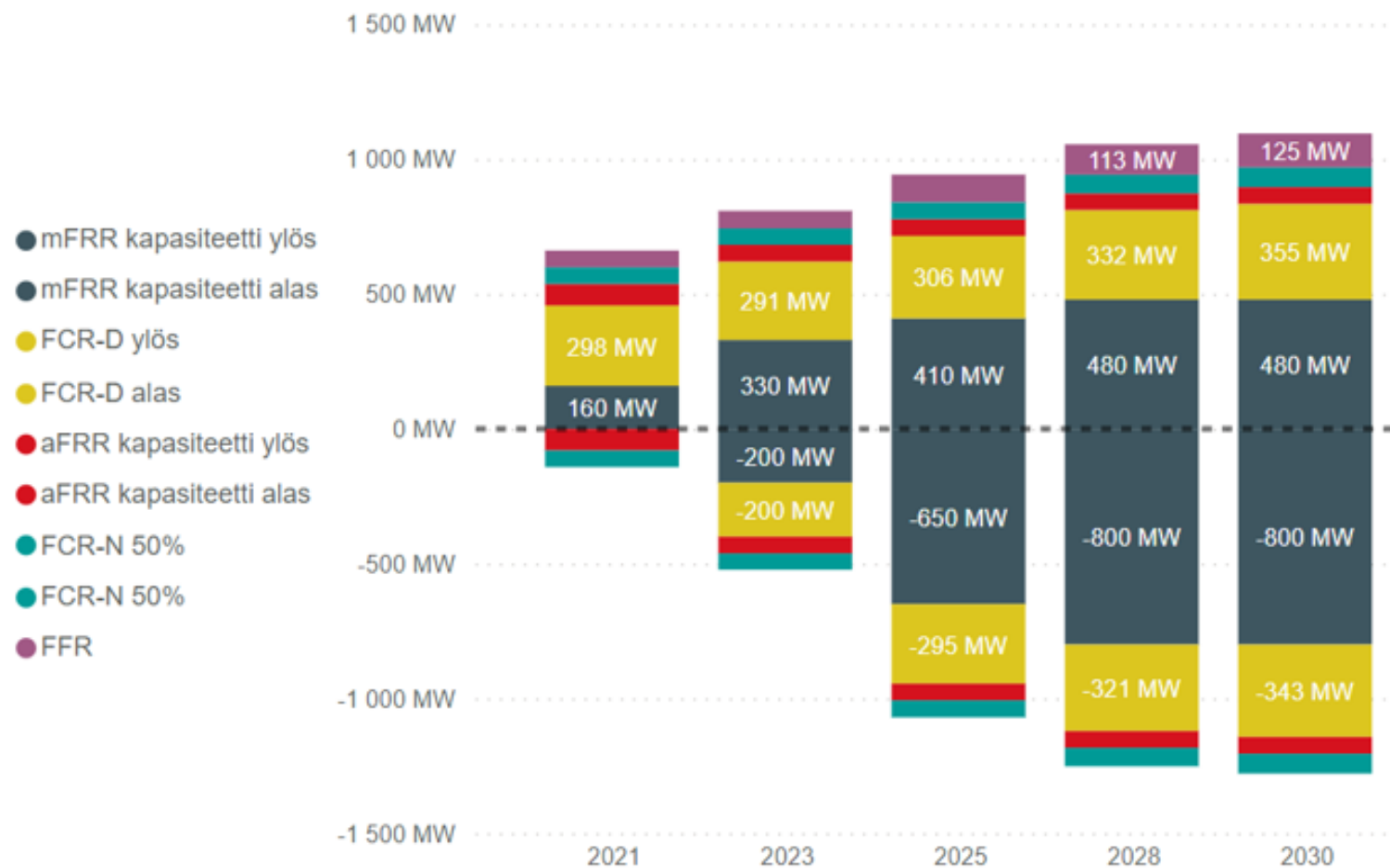
Varttitase on otettu käyttöön ja 15 minuutin tukkusähkömarkkinat ovat toteutumassa lähitulevaisuudessa

Tuloksena on kestävämmät, kilpailukykyisemmät ja Euroopan laajuisesti integroidut sähkömarkkinat, jotka ovat yhdenmukaiset EU:n lainsäädännön kanssa.



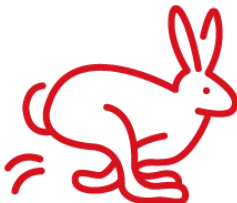
Reservikapasiteetin hankintaa kasvatetaan merkittävästi

Reservikapasiteetin hankintaennusteet vuoteen 2030



- **800 MW → 2000+ MW joka tunnille**
- mFRR-kapasiteetilla varaudutaan mitoittaviin vikoihin
- FCR-D alas –hankinta edelleen kasvussa
- FFR-reserviä tarvitaan lisää vähäisen inertian tunneilla

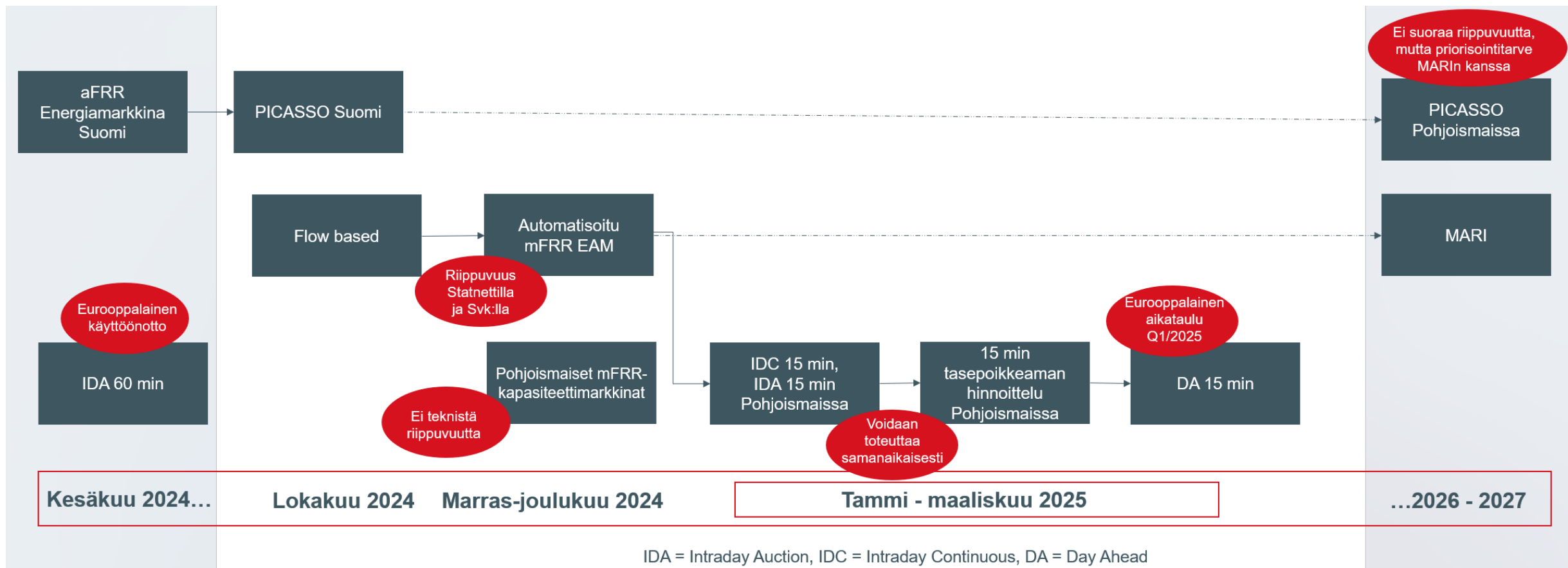
Reservimarkkinat

	FFR	FD	FCR-N	aFRR	mFRR
	Nopea taajuus-reservi	Taajuusohjattu häiriöreservi	Taajuusohjattu käyttöreservi	Automaattinen taajuudenpalautus-reservi	Manuaalinen taajuudenpalautus-reservi
Aktivointi	Suurissa taajuus-poikkeamissa, käytössä pienen inertian tilanteissa	Suurissa taajuus-poikkeamissa	Käytössä jatkuvasti	Käytössä kohdistetuilla tunneilla	Tarvittaessa
Nopeus	Sekunnissa	Sekunneissa	Parissa minuutissa	Viidessä minuutissa	Vartissa
					
				FINGRID	

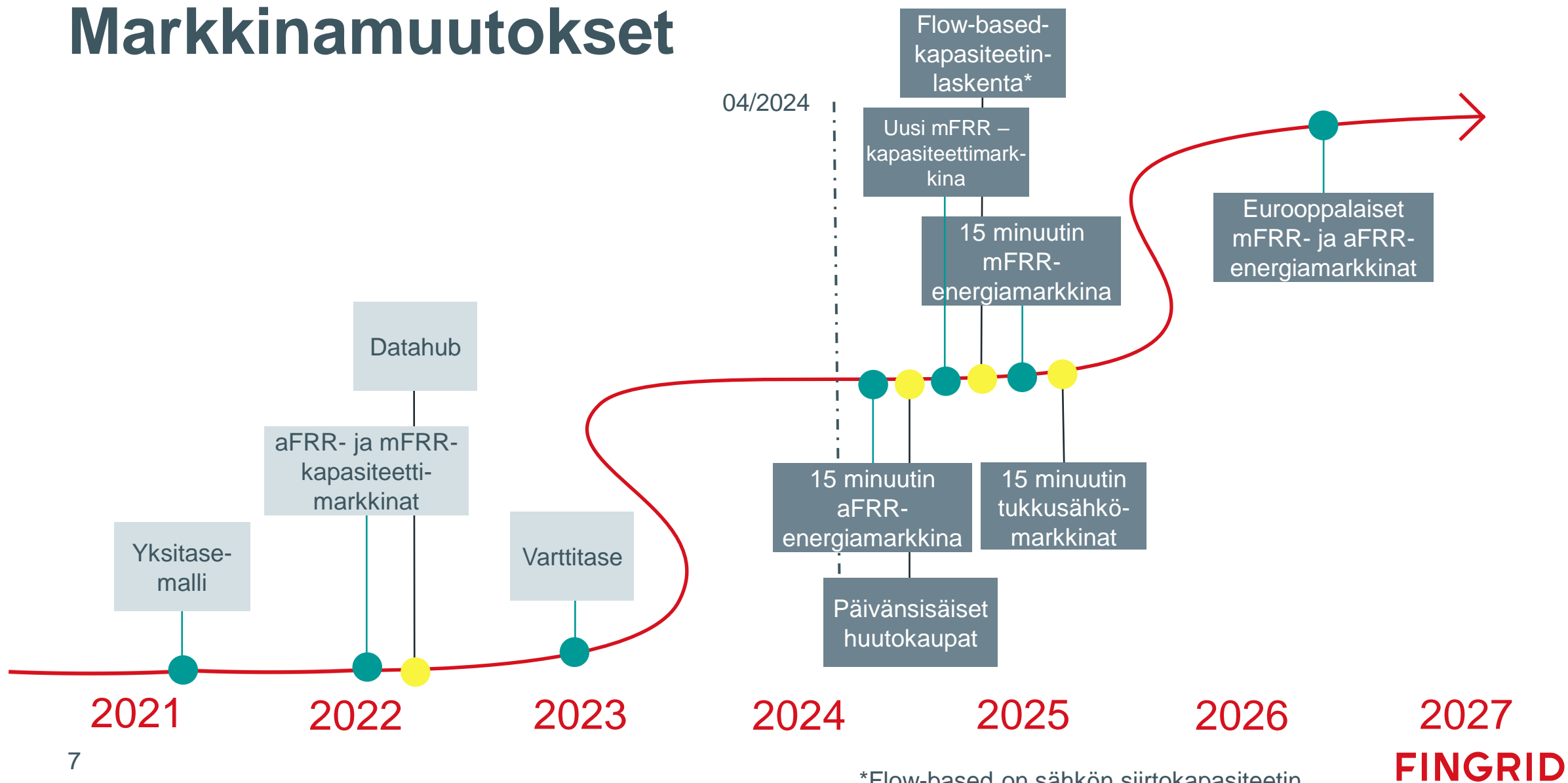
Tulevat markkinamuutokset ja niiden tilanne

Pvm.	Projekti	Mitä?	Status
29.5.2024	aFRR energiamarkkina	Uuden markkinan käyttöönotto	Aikataulussa
13.6.2024	Huutokaupat päivän sisäisellä markkinalla (IDA)	Käyttöönotto	Aikataulussa
Syksy 2024	PICASSO Suomi	Tekninen laajennus eurooppalaiselle aFRR energiamarkkina-alustalle	Tarkka suunnitelma tekemättä
Lokakuu 2024	Flow-based	Käyttöönotto	Aikataulussa
22.10.2024	mFRR kapasiteettimarkkina	Tekninen uudistus uudelle alustalle	Aikataulussa
19.11.2024	mFRR kapasiteettimarkkina	Markkina-alueen laajennus FI-SE-DK	Aikataulussa
3.12.2024	15 min mFRR energiamarkkina	Uuden markkinan käyttöönotto	Aikataulussa
Q1-2025	15 min Tasepoikkeaman hinnoittelu	Hinnoittelumallin uudistus	Aikataulussa
Q1-2025	15 min päivän sisäiset markkinat	15 min käyttöönotto	Aikataulussa
Q1-2025	15 min vuorokausimarkkinat	15 min käyttöönotto	Aikataulussa
2026-2027	MARI & PICASSO	mFRR ja aFRR energiamarkkinoiden laajennus	Tarkat suunnitelmat tekemättä

Kokonaisaikataulu ja riippuvuudet



Markkinamuutokset



*Flow-based on sähkön siirtokapasiteetin optimointiin tarkoitettu uusi laskentamenetelmä.