



Käyttötoimikunnan kokous 3/2019

9.9.2019

Vesa Vänskä

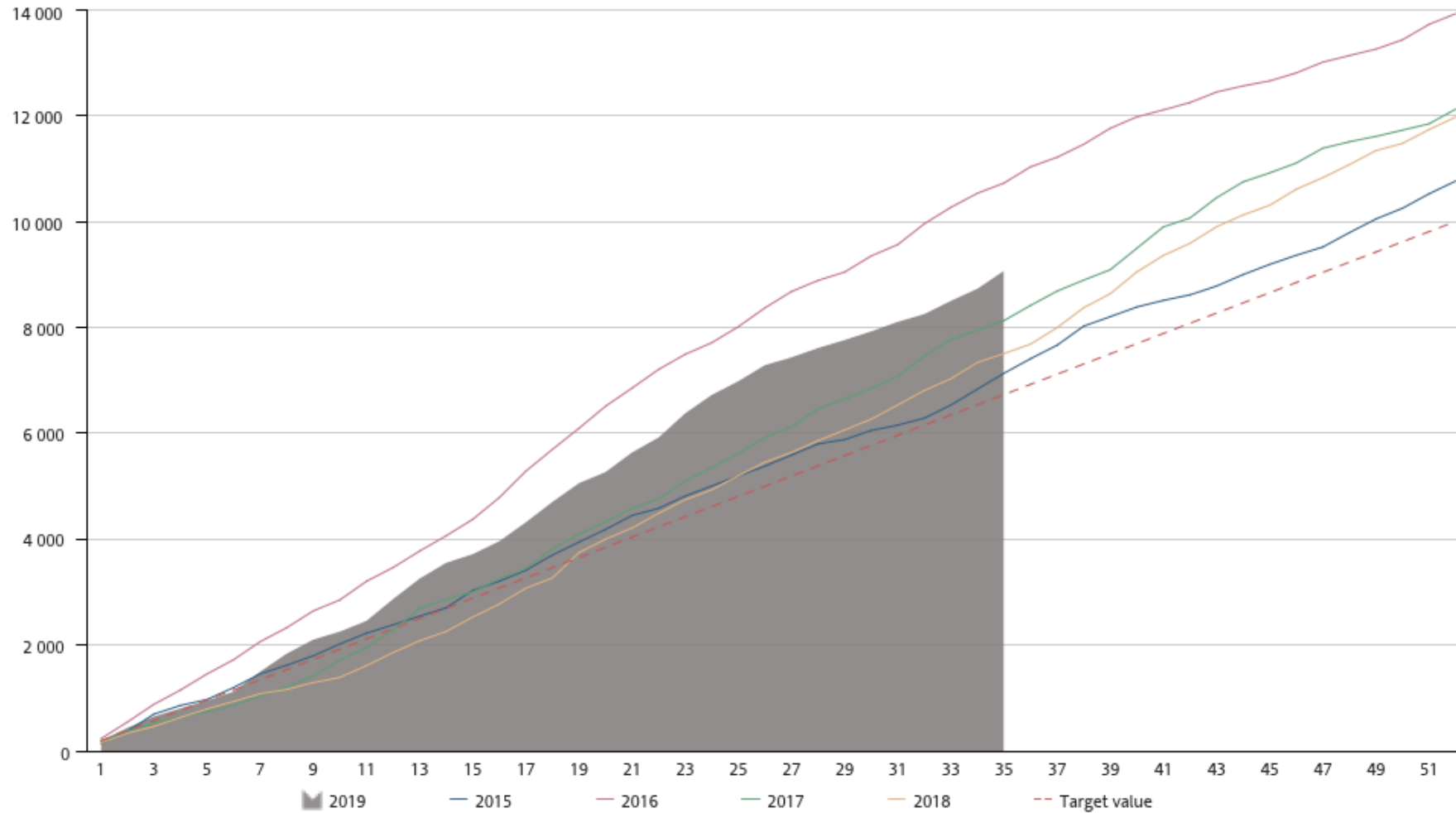
Tehotasapaino ja reservit

FINGRID

Taajuuden laatu 1-35/2019

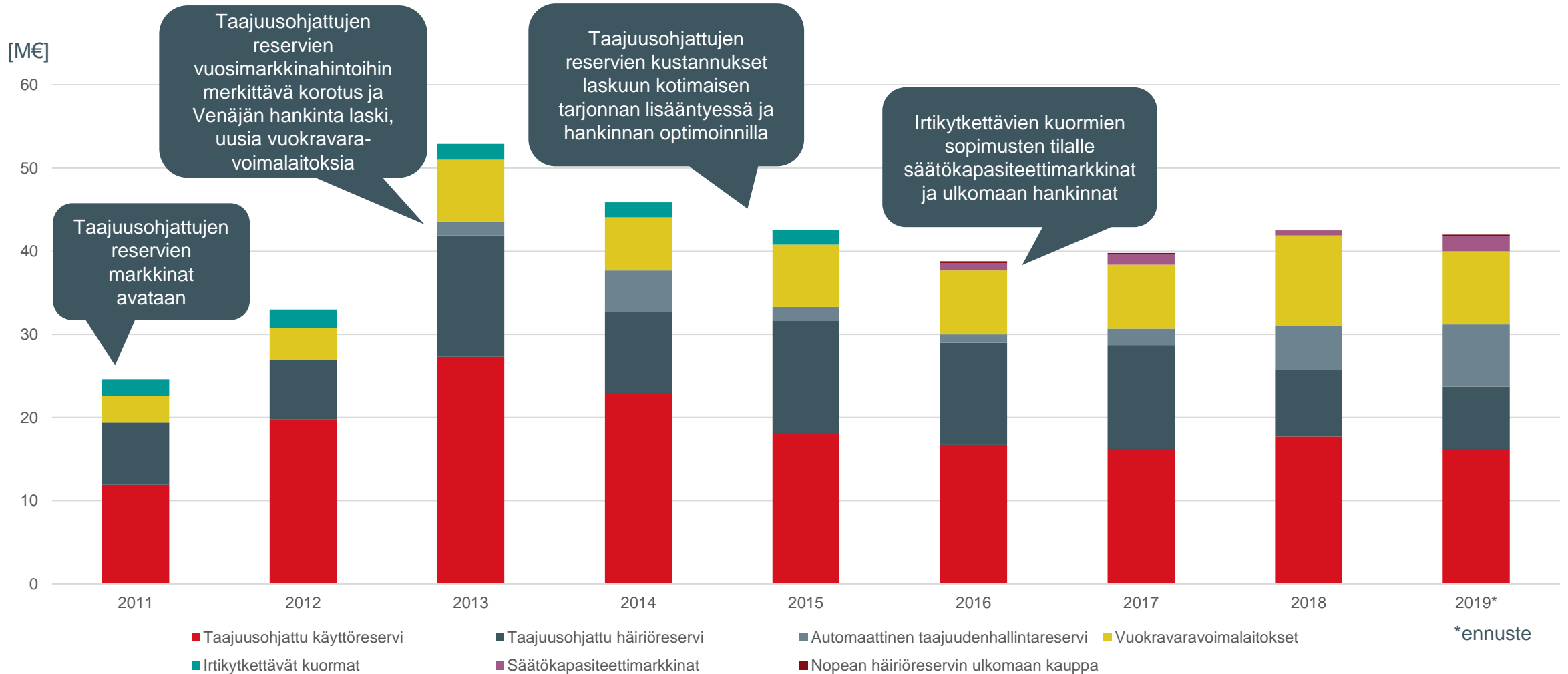
Cumulative value of minutes outside the standard frequency range

Week 35, 2019



9.9.2019

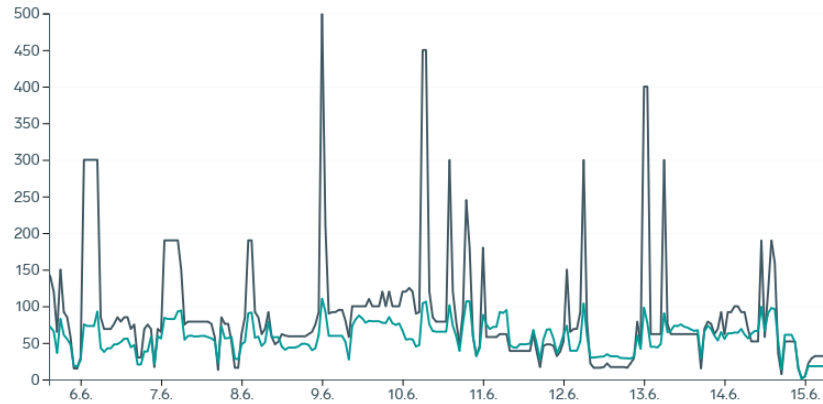
Reservien hankintakustannukset 2011-2019



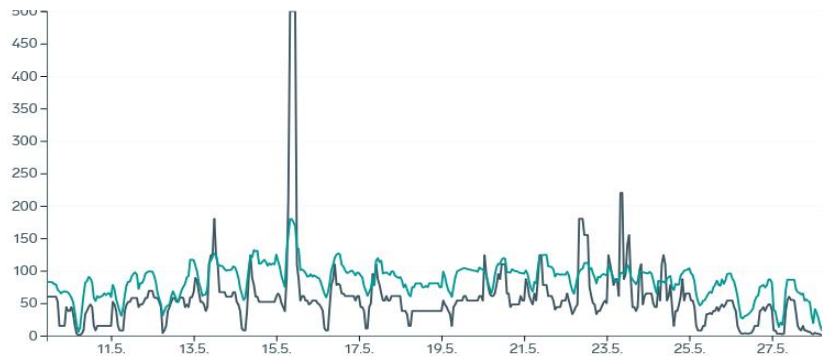
9.9.2019

Reservien hankinta

Taajuusohjattu käyttöreservi



Taajuusohjattu häiriöreservi



- aFRR kapasiteetin hankintatunteja sekä volyyymiä kasvatettu
- Taajuusohjatun käyttö- ja häiriöreservin tuntimarkkinoilla kevään ja kesän aikana joitakin hintapiikkejä

Automaattinen taajuudenhallintareservi



9.9.2019

Alassäätökapasiteetti, D-1
Nordic kapasiteettimarkkinat,
MARI

Reservituotteet ja katsaus tulevaisuuteen

FFR

FCR-D

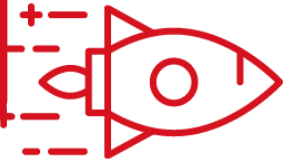
FCR-N

aFRR

mFRR

	Nopea taajuus-reservi	Taajuusohjattu häiriöreservi, 220–265 MW Pohjoismaissa yht. 1 200 MW	Taajuusohjattu käyttöreservi, 138 MW Pohjoismaissa yht. 600 MW	Automaattinen taajuudenhallinta-reservi, 70 MW Pohjoismaissa yht. 300 MW	Yhteispohjoismaiset säätösähkömarkkinat
Aktivointi	Suurissa taajuuspoikkeamissa, käytössä pienen inertian tilanteissa	Suurissa taajuuspoikkeamissa	Käytössä jatkuvasti	Käytössä kohdistetuilla tilanteilla	Tarvittaessa
Nopeus	Sekunnissa	Sekunneissa	Parissa minuutissa	viidessä minuutissa	Vartissa

Uusi tuote tulossa



Ylitaajuustilanteisiin
2021 aikana



9.9.2019

Tarve arvioitava ACE
käyttöönoton jälkeen



Käyttö lisääntyy, Nordic
kapasiteettimarkkinat,
energiamarkkinat PICASSO



FINGRID

Kiitos!

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

The Fingrid logo consists of the word "FINGRID" in a bold, red, sans-serif typeface. The letters are closely spaced and have a slight shadow effect, giving it a three-dimensional appearance. The logo is positioned in the bottom right corner of the slide, set against a white background that transitions from a grey gradient at the top.

FINGRID