



# Investointikatsaus Toteuma 2025 ja odotusarvo 2026-

Neuvottelukunta 4.3.2026

**FINGRID**

Aurora Line Tornionjoen ylitys

# Sisältö

- Keskeiset tulokset 2025
- Ajanjakso 2026 - 2035

**FINGRID**

# Keskeiset tulokset 2025

Sähköasemia valmistui  
27 (25) kpl

Voimajohtoa valmistui  
341 (331) km

39 kpl  
liittymissopimuksia  
kantaverkkoon

KAH  
1,4 (2,8) M€

Merkittäviä  
investointipäätöksiä:  
2 x syncon  
2x400 kV Toivila-Hikiä  
400+110 kV Åback - Nokia

Kantaverkon  
käyttövarmuus  
99,99995%



- 380 km of new 400 kV transmission line between Messaure and Pyhänselkä
- 1million working hours at site
- 1189 towers
- 400 M€ investment
- Energization Nov 13th, 2025



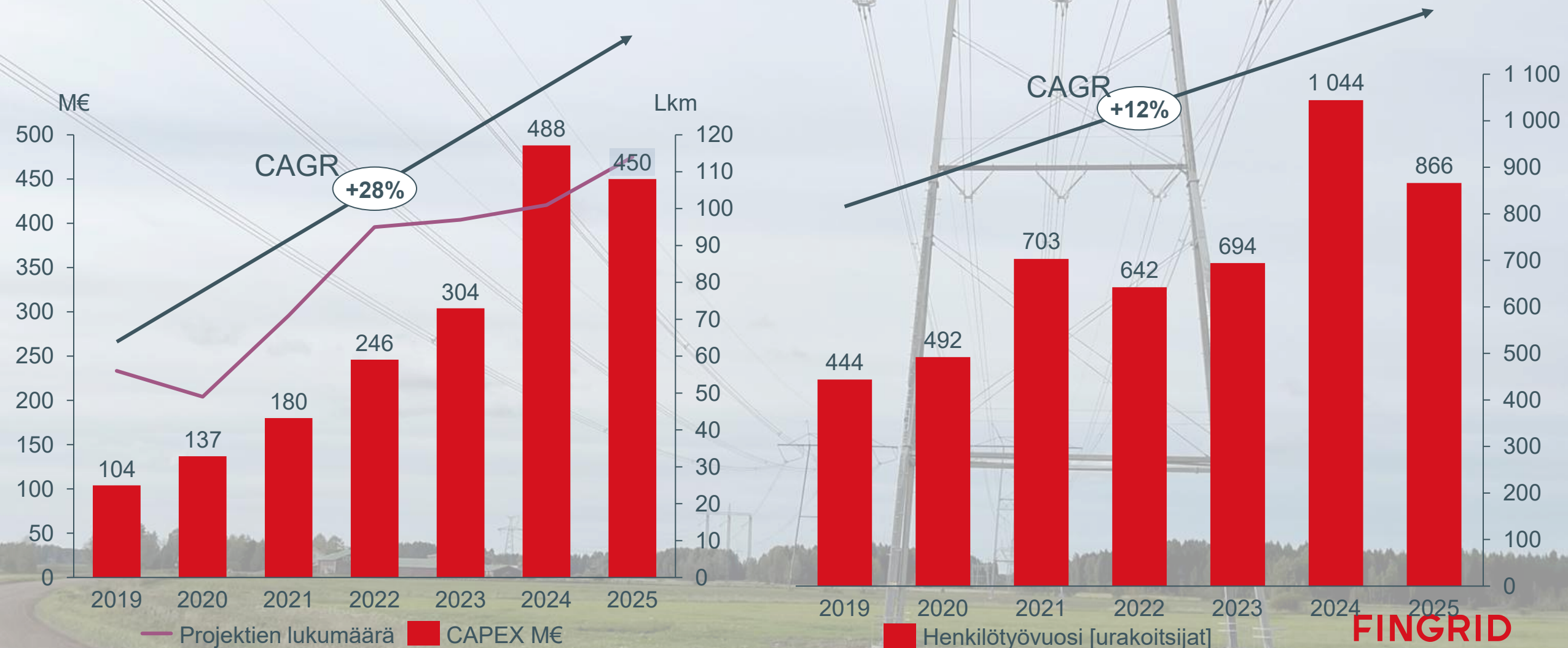
GRID

# FG on skaalannut investoinnit ja tekemisen tason onnistuneesti viisinkertaiseksi



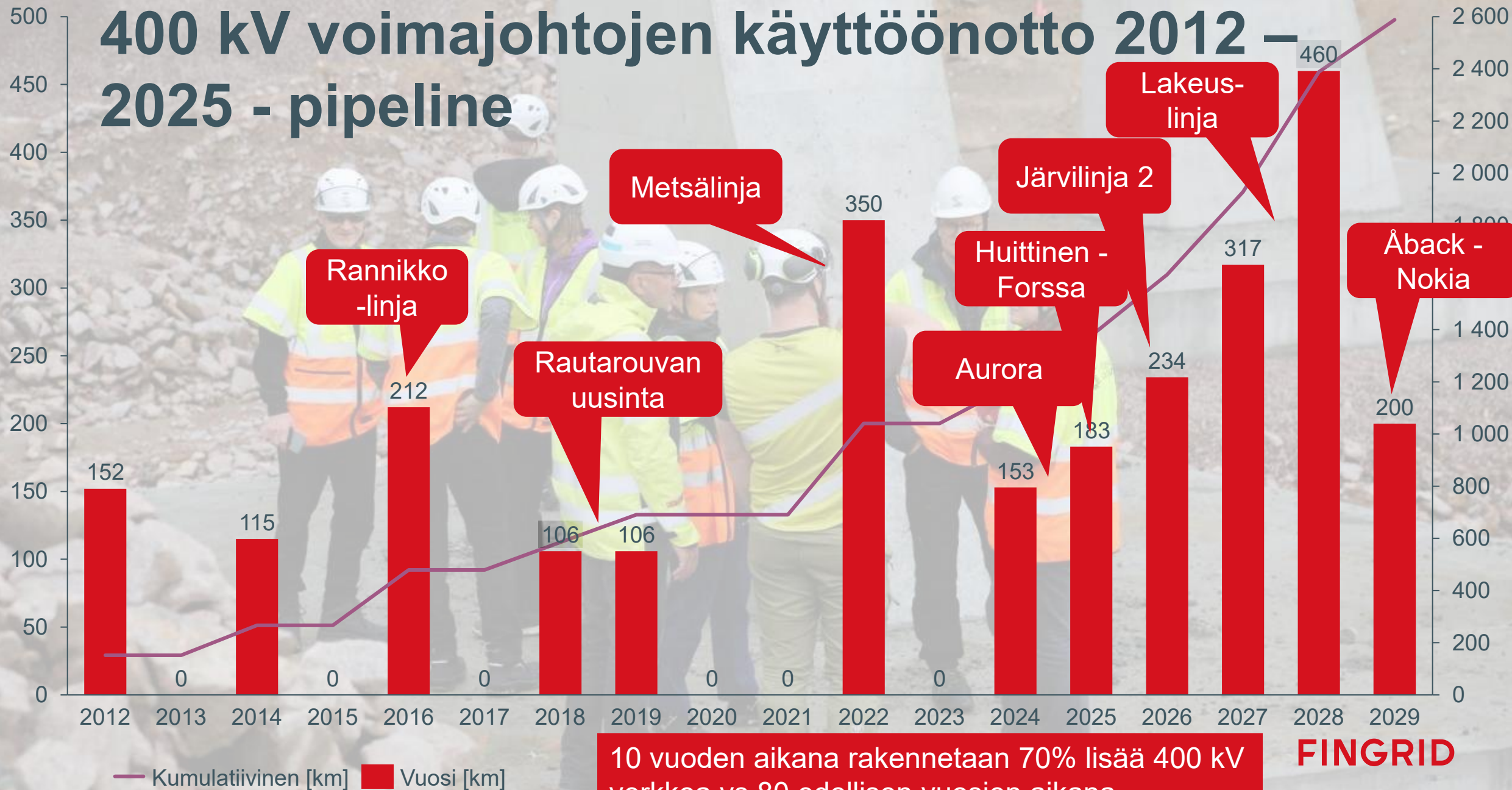
DISCLAIMER

Vain verkko-  
investoinnit



FINGRID

# 400 kV voimajohtojen käyttöönotto 2012 – 2025 - pipeline



10 vuoden aikana rakennetaan 70% lisää 400 kV verkkoa vs 80 edellisen vuosien aikana

**FINGRID**

# Hyvä investointiputken alkupää varmistaa tuotannon sujumisen

Työn alla 2 Mrd  
€ projektisalkku

80 sähköasema-  
projektia  
menossa

2 kpl 400 kV  
muuntajaraamia  
menossa (2029-  
2032)

1 000 km  
voimajohtoa  
yleis-  
suunnittelussa

750 km  
voimajohtoa  
rakenteilla

Käynnistetty FS3  
ja EL3 projektit

**FINGRID**

# Suuntaajavaltainen tuotanto ja Etelä-Suomen jännitetuki vaativat erikoisjärjestelmiä



FINGRID Suomen ensimmäinen synkronikompensaattori Jyväskylä 3.12.2025 FINGRID

Jyväskylän synkronikompensaattori valmistui H2/2025

Rakenteilla 2 x STATCOM  
Kilpailutuksessa 2 x SYNCCON  
1600 MVar muuntajien  
tertiärikompensointia valmis –  
tavoite 3700 MVar



## Synkronikompensaattori

- Tukee aurinko ja tuulivoiman liittämistä alueelle
- Projekti alkoi 2022 laitos valmistui 2025
- Pääurakoitsija Destia, päätoimittaja GE
- Kustannukset noin 42 miljoonaa euroa
- Projekti sai EU vihreän siirtymän tukea 20 miljoonaa
- Arvioitu käyttöaika vuodessa noin 5000h
- Arvioituja käynnistyksiä noin 150kpl
- Energian kulutus käydessä noin 1,5 MW

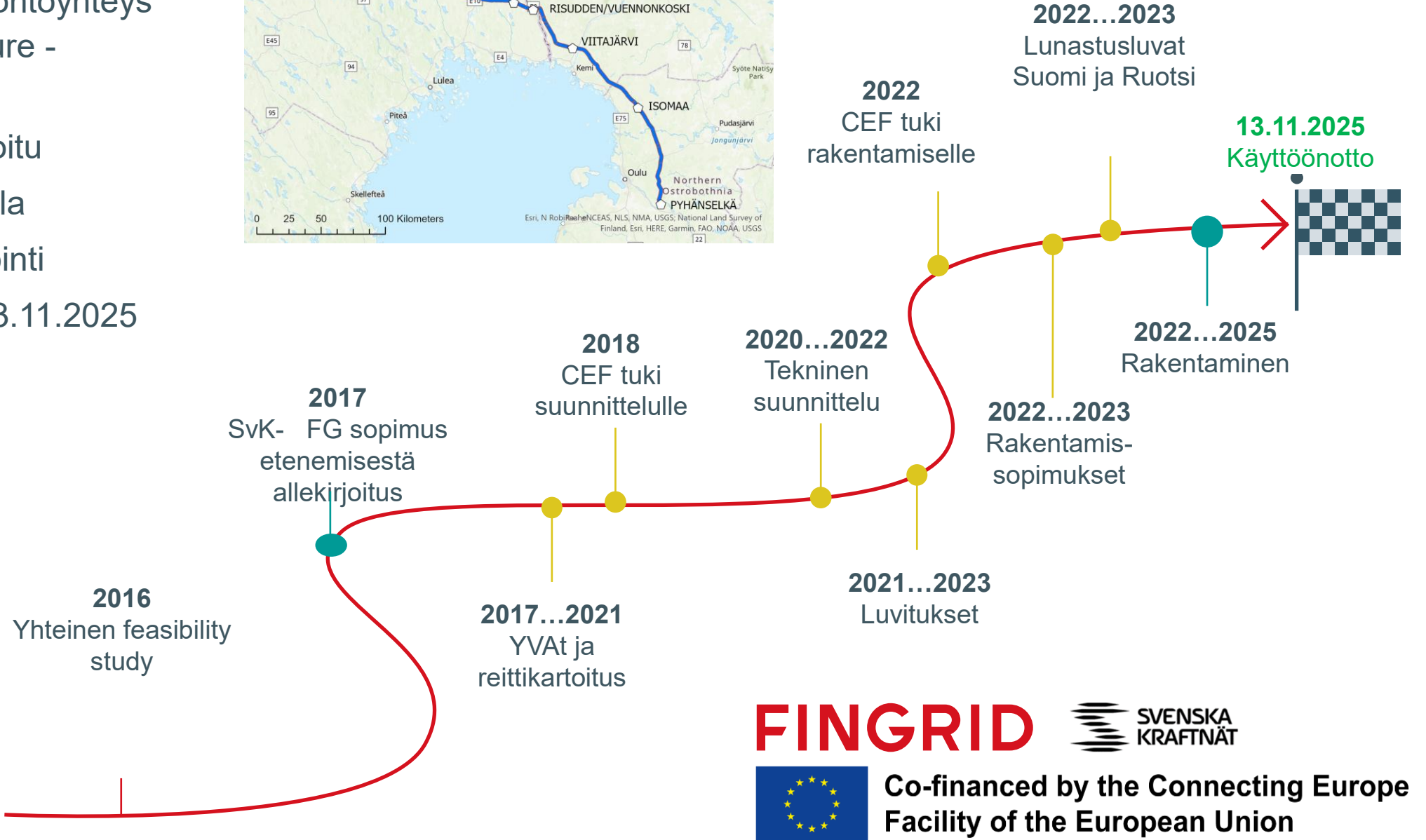
FINGRID

# Aurora Line

- 380 km voimajohtoyhteys  
400 kV Messaure -  
Pyhänselkä
- Sarjakompensoitu
- 650 htv työmailla
- 400 M€ investointi
- Käyttöönotto 13.11.2025



# Aikataulu



**FINGRID**

**SVENSKA  
KRAFTNÄT**



Co-financed by the Connecting Europe  
Facility of the European Union

Helsinki 29.1.2026



# AURORA LINE



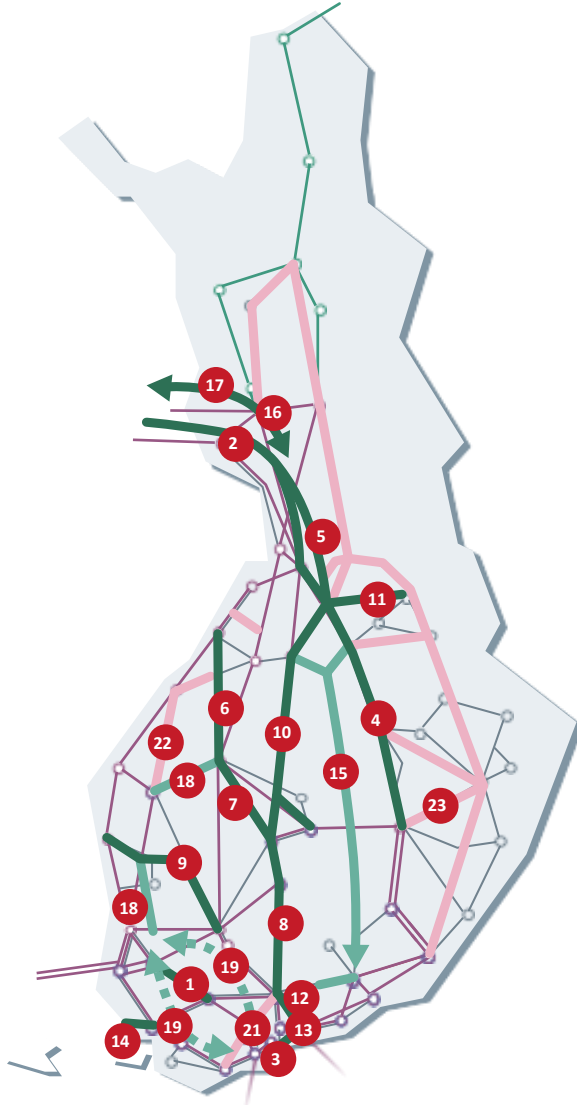
Vuollerim 31.1.2026



# Sisältö

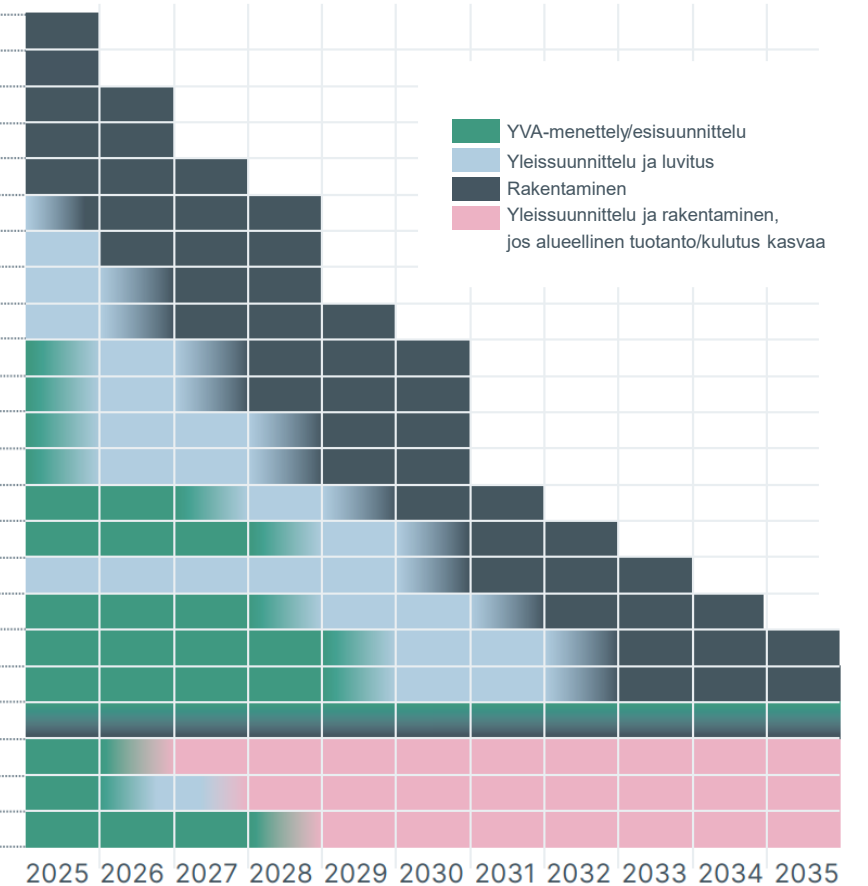
- Keskeiset tulokset 2024
- Ajanjakso 2025 - 2034

# Kantaverkon kehittämissuunnitelma



- 1 Huittinen–Forssa 400+110 kV -voimajohto
- 2 Aurora Line
- 3 Helsingin 400 kV kaapeliyhteys
- 4 Järvilinjan vahvistaminen
- 5 Herva–Nuosuankangas 400 kV voimajohto
- 6 Jylkkä–Alajärvi 400+110 kV -voimajohto
- 7 Alajärvi–Toivila 400+110 kV -voimajohto
- 8 Toivila–Hikiä 400 kV
- 9 Kristiinankaupunki–Nokia 400+110 kV -voimajohto
- 10 Metsälinjan vahvistaminen
- 11 Nuosuankangas–Seitenoikea 400+110 kV -voimajohto
- 12 Hausjärvi–Anttila 400 kV -voimajohto
- 13 Länsisalmi–Anttila 400 kV -voimajohto
- 14 Lieto–Raisio 400 kV -voimajohto
- 15 Harjulinja
- 16 Petäjäkoski–Herva 400 kV -voimajohto
- 17 Aurora Line 2
- 18 Länsirannikon vahvistukset
- 19 Lounaisleikkauksen vahvistukset
- 20 Kompensointiratkaisut ympäri Suomen
- 21 Hikiä–Inkoo 400 kV -voimajohto
- 22 Seinäjoki–Hirvisuo 400+110 kV -voimajohto
- 23 Huutokoski–Kontiolampi 400+110 kV -voimajohto

- valmistunut 2025
- rakenteilla
- suunnittelussa; RFQ 2026
- suunnittelussa 2025-2027
- YVA vaihe / valmisteilla



**2026 – 2035:**  
3800 km 400 kV voimajohto

Yli 200 sähköasemaprojektia (uudet, perusparannukset, laajennukset)

**FINGRID**

# Vastuullisuus ja hankinnat

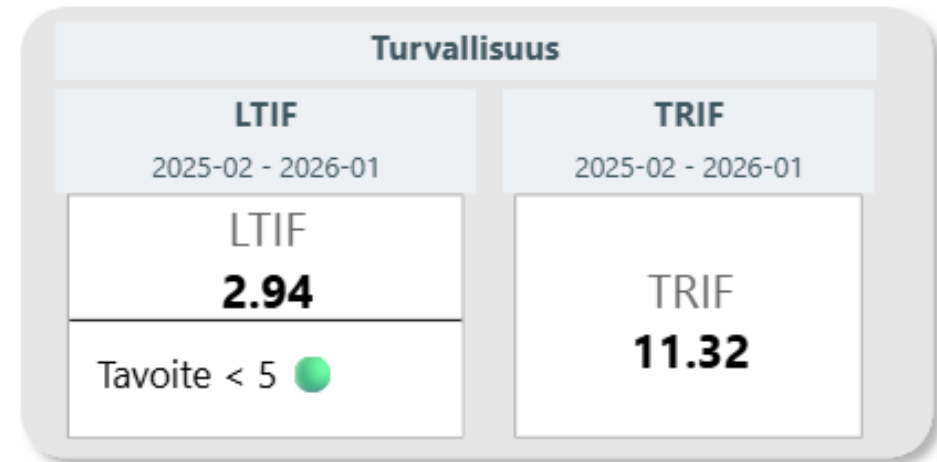


## Uudet avaukset 2025

- IT/OT tietoturva
- Vähähäviöinen johdin 400 kV
- Vähähiilisen betonin käyttö voimajohtojen elementtiperustuksissa
- Hikiä – Anttila 2x 400 kV yhteispylväs rakenne

## Tuotannossa

- Vihreän alumiinin käyttö johtimissa
- HVO polttoaineen käyttö
- CBAM (hiilitullimekanismi) valmius OK
- SF6 vapaa tiekartta jo vuodesta 2022
- Kierrätysteräksen käyttö rakenteissa



# Yllätyksiä vuonna 2025 -- Riskejä

## Yllätykset vuoden varrella

- EstLink 2 kaapelivika 12/2024 – Fitburg
- Pyhänselkä T1 vika
- Olkiluodon johdon kaatuneet pylvää
- SYNCCON projektien aikaistus

## Riskejä

- Luvituksen sietämätön hitaus
- Tie- ja rautatieinfran rapautuminen
- Komponenttien saatavuus

# Kiitos

## Q&A

**Fingrid Oyj**

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

[www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)



**FINGRID**