

Sähköjärjestelmän toiminta talvella 2025–2026

1.12.2025-28.2.2026



Sisällysluettelo

1	Yhteenveto	3
2	Talven kulutushuippu	3
3	Sähkön kulutus talvella 2025–2026	4
4	Sähkön tuotanto talvella 2025–2026.....	6
4.1	Sähkön tuotantohuippu	6
4.2	Pitkä ja tuuleton pakkasjakso alkuvuonna 2026 (19.1.–15.2.).....	7
4.3	Tuulivoimatuotanto talvella 2025–2026	8
5	Suomen alue- ja mFRR- energiahinta	9
6	Sähkön tuonti ja vienti	9
7	Rajasiirtoyhteyskien toiminta talvella 2025–2026.....	10
8	Tehoreservi talvella 2025–2026.....	11

Fingrid Oyj

Katuosoite
Läkkisepäntie 21
00620 Helsinki

Postiosoite
PL 530
00101 Helsinki

Puhelin
030 395 5000

Faksi
030 395 5196

Y-tunnus 1072894-3, ALV rek.
etunimi.sukunimi@fingrid.fi
www.fingrid.fi

1 Yhteenveto

Menneenä talvena rikkoutuivat niin sähkön kulutus- kuin tuotantoennätykset. Sähkön kulutushuippu toteutui torstaina 8.1.2026 varttitunnilla 17:00–17:15. Sähkön keskimääräinen kulutus oli tällöin 15 553 MW, ja kulutuksen maantieteellisellä jakautumalla painotettu lämpötila oli -19 °C. Aiempi kulutusennätys oli mitattu 7.1.2016, jolloin vartin keskikulutus oli 15 165 MW ja painotettu keskilämpötila -25 °C.

Talven ja Suomen kaikkien aikojen tuotantoennätys toteutui 10.1. varttitunnilla 19:45–20:00, jolloin Suomen sähköntuotanto oli 15 475 MW. Aiempi tuotantoennätys 14 246 MWh/h mitattiin 26.1.2024 tunnilla 18–19.

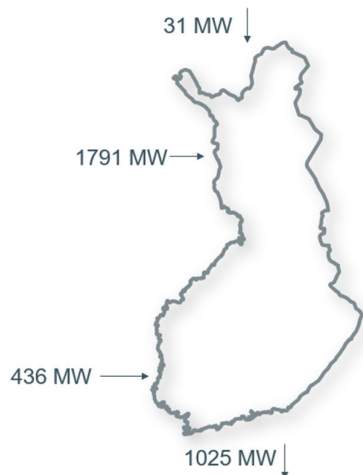
Raportissa käytetyt luvut perustuvat Fingridin käytönvalvontajärjestelmän mittauksiin, eivätkä ne sisällä Ahvenanmaata. Raportissa esitetyt lämpötilat ovat Fingridin käytönvalvontajärjestelmässä laskettuja alueellisella sähkönkulutuksella painotettuja keskiarvoja. Talvella 2025–2026 tarkoitetaan tässä raportissa ajanjaksoa 1.12.2025 - 28.2.2026.

2 Talven kulutushuippu

Talven 2025–2026 korkein varttitunnin keskimääräinen kulutuslukema, 15 553 MW, saavutettiin viikon 2 torstaina 8.1.2026 varttitunnilla 17:00–17:15. Vuorokausimarkkinoiden sähkön Suomen aluehinta oli kulutushuippuvartilla 92,39 €/MWh.

Kulutushuippuvartilla Suomen sähkön kulutus oli Fingridin mittausten mukaan 15 553 MW ja sähkön tuotanto 14 320 MW. Tuntikeskiarvona kyseisellä tunnilla kulutus oli 15 459 MWh/h. Sähkökattiloiden kulutus kyseisellä vartilla oli 933 MW (vartin keskiteho). Kyseisellä vartilla aktivoitiin alassäätöä 316 megawattia, ja alassäätöhinta oli -1 €/MWh. Kulutushuippuvartilla kulutuksen maantieteellisellä jakautumalla painotettu lämpötila oli -19,4 °C.

Sähkön kulutus ja tuotanto 8.1.2026 klo 17:00–17:15 on esitetty kuvassa 1.



8.1.2026 klo 17 – 17.15

Kulutus 15 553 MW
 Tuotanto 14 320 MW
 Rajasiirrot* 1 233 MW
 Lämpötila** - 19 °C

*ei sisällä Ruotsin ja Ahvenanmaan välistä siirtoa
 **alueellisella sähkönkulutuksella painotettu lämpötila

Tuotanto [MW, 15 min keskiarvo]	Tuotanto vartilla 8.1.2026 klo 17-17:15
Vesivoima	1814
Ydinvoima	4232
CHP, kaukolämpö	1170
CHP, teollisuus	1082
Tuulivoima (osa arvioitu)	5768
Muu tuotanto (arvio, sis. lauhteen)	254
Yhteensä	14 320

Kuva 1. Suomen sähkön kulutus ja tuotanto 8.1.2026 varttitunnilla 17:00–17:15.

3 Sähkön kulutus talvella 2025–2026

Sähkön kulutusta talvena 2025–2026 väritti merkittävä sään vaihtelu. Joulukuu oli merkittävästi normaalia lämpimämpi, kun taas tammikuun alusta sää kylmeni merkittävästi ja kulutus nousi ennätysellisen korkeaksi. Lämpötilan vaikutus kulutukseen on edelleen merkittävä, mutta kalliina tunteina voidaan havaita useiden satojen megawattien hintajoustoa. Edullisina tunteina taas kulutus voi olla aiempaa korkeampaa. Kulutus ei monesti ole viikonloppuisin juuri laskenut arkipäivistä, koska vuorokausimarkkinoiden hinta on viikonloppuisin usein edullisempi, ja hintajoustava sähkönkulutus, esimerkiksi sähkökattilat hyödyntävät näitä ajanjaksoja. Sähkökattiloiden kulutus oli Fingridin mittauksien mukaan suurimmillaan 1140 MW ja keskimäärin 433 MW.

Talvi 2025–2026 oli huomattavasti edellistä talvea kylmempi, ja osassa paikkakuntia jopa kylmimpiä kymmeniin vuosiin. Talven alin sähkönkulutuksella painotettu lämpötila oli -21,2 astetta 9.1., kun esimerkiksi viime talvena alin kulutuksella painotettu lämpötila oli vain -8,6 astetta.

Talven 2025–2026 10 kulutushuippuvarttia lämpötiloineen ja Suomen aluehintoineen on esitetty taulukossa 1. Aiempien talvien kulutushuiput on esitetty taulukossa 2.

Fingrid Oyj

Katuosoite
Läkkisepäntie 21
00620 Helsinki

Postiosoite
PL 530
00101 Helsinki

Puhelin
030 395 5000

Faksi
030 395 5196

Y-tunnus 1072894-3, ALV rek.
etunimi.sukunimi@fingrid.fi
www.fingrid.fi

Taulukko 1. Talven 2025–2026 sähkön 10 kulutushuippuvarttia sekä vastaavat kulutuksella painotetut lämpötilat ja aluehinnat

	Päivä	Vartti	Kulutus	Lämpötila (°C)	Aluehinta (€)
1	8.1.2026	17:00-17:15	15553	-19,4	92,39
2	8.1.2026	17:15–17:30	15501	-19,4	100
3	9.1.2026	19:00–19:15	15457	-21,2	116,18
4	9.1.2026	18:15-18:30	15455	-21,2	146,32
5	9.1.2026	17:00-17:15	15455	-21,2	151,82
6	8.1.2026	16:00-16:15	15441	-18,3	81,01
7	9.1.2026	18:45–19:00	15440	-21,2	122,78
8	9.1.2026	18:30-18:45	15438	-21,2	123,26
9	8.1.2026	17:30-17:45	15433	-19,4	100
10	9.1.2026	17:15-17:30	15430	-21,2	155,9

Taulukko 2. Vuosien 2008–2026 talvien kulutushuipputunnit ja vastaavat kulutuksella painotetut lämpötilat.

Päivä	Tunti	Kulutus (MWh/h)	Lämpötila (°C)
4.1.2008	17–18	13 288	-8
16.1.2009	8–9	13 045	-11
28.1.2010	8–9	14 320	-16
18.2.2011	9–10	14 804	-28
3.2.2012	18–19	14 304	-23
18.1.2013	9–10	14 034	-20
24.1.2014	8–9	14 288	-17
22.1.2015	8–9	13 494	-15
7.1.2016	17–18	15 105	-25
5.1.2017	17–18	14 273	-20
28.2.2018	9–10	14 062	-21
28.1.2019	8–9	14 542	-18
28.2.2020	8–9	12 388	-8
18.2.2021	9–10	14 267	-21
8.12.2021	17–18	14 175	-15
9.3.2023	8–9	12 192	-11
3.1.2024	19–20	14 993	-24
4.2.2025	19–20	13 272	-5
8.1.2026	17–18	15 459	-19

4 Sähkön tuotanto talvella 2025–2026

Fingrid arvioi syksyllä 2025 erittäin kylmänä ja tyynenä talvipäivänä käytettävissä olevan kotimaisen sähkön tuotantokapasiteetin olevan noin 11 700 MW, sisältäen arvion tyynen ajankohdan tuulivoimatuotannosta (6 % tuotantokapasiteetista).

Sähkön tuotantokapasiteetissa merkittävämmät muutokset edellistalvesta oli Salmisaaren voimalaitoksen tuotannosta poistuminen, jonka takia säävarma tuotantokapasiteetti pieneni noin 160 MW. Asennettu tuulivoimakapasiteetti oli edellistalveen nähden noin 1000 MW suurempi.

4.1 Sähkön tuotantohuippu

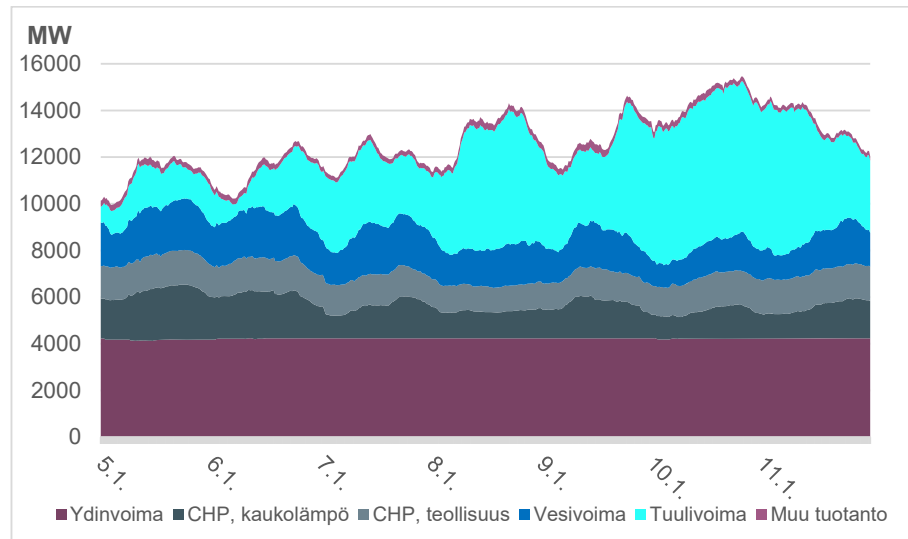
Talven tuotantohuippu 15 474 MW mitattiin 10.1.2026 vartilla 19:45–20:00. Sähkön kulutuksella painotettu lämpötila oli tällöin -14 °C ja Suomen aluehinta oli 125,5 €. Talven tuotantohuipun aikana tuulivoimatuotanto oli runsasta (noin 60 % asennetusta kapasiteetista), ydinvoimalaitokset tuottivat sähköä täydellä teholla ja CHP-laitosten tuotanto oli myös suurta.

Kulutus- ja tuotantohuippuvarttien sähkön tuotanto ja kunkin tuotantomuodon talven tuotantohuiput on esitetty taulukossa 3. Eri tuotantomuotojen talven huiput ajoittuvat eri tunneille.

Taulukko 3. Sähkön tuotanto tuotantomuodoittain kulutushuippuvartilla, tuotantohuippuvartilla ja talven 2025–2026 tuotantomuotokohtaiset tuotantohuiput

Tuotanto (MW)	Kulutushuippu- vartilla 8.1.2026 klo 17:00–17:15	Tuotantohuippu- vartilla 10.1.2026 klo 19:45–20	Talven korkein
Vesivoima	1 814	1 684	2 350
Ydinvoima	4 232	4 220	4 243
CHP, kaukolämpö	1 170	1 452	2 517
CHP, teollisuus	1 082	1 457	1 886
Tuulivoima (osa arvioitu)	5 768	6 448	6 998
Muu tuotanto (arvio, sis. lauhde ja aurinkovoima)	254	212	501
Yhteensä	14 320	15 474	

Sähkön tuotanto Suomessa tuotantomuodoittain tuotantohuippuviikolla 2/2026 on esitetty kuvassa 2.

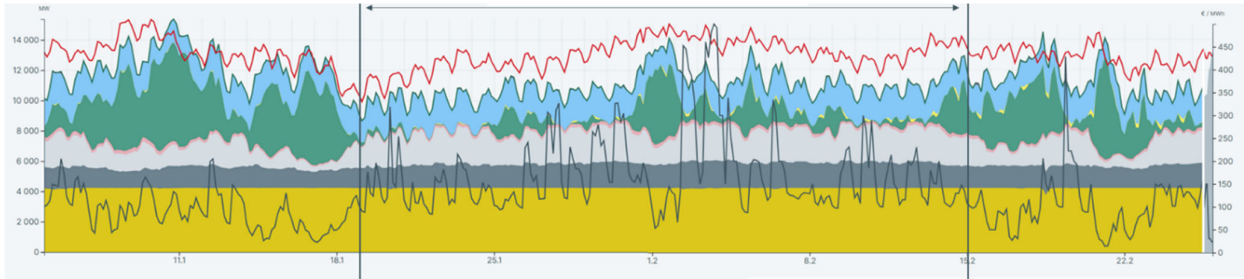


Kuva 2. Suomen sähkön tuotanto tuotantomuodoittain viikolla 2/2026.

4.2 Pitkä ja tuuleton pakkasjakso alkuvuonna 2026 (19.1.–15.2.)

Alkuvuosi 2026 oli harvinaisen tuuleton (viikkoa 2 lukuun ottamatta) ja kylmä. Tammikuun puolivälin tienoilta noin kuukausi eteenpäin tuulivoiman tuotanto oli poikkeuksellisen vähäistä, joinain hetkinä jäätämiso ongelmien vuoksi käytännössä olematonta. Samanaikaisesti oli eteläisintä Suomea myöten poikkeuksellisen kylmää. Sähköjärjestelmän kannalta tilanne olikin näin ollen poikkeuksellinen. Suomi oli vahvasti tuontiriippuvainen ja kalliimmat tuotantomuodotkin, kuten sähkön ja lämmön yhteistuotanto olivat käytössä. Loppuvuodesta 2025 käyttöönotettu Suomen ja Ruotsin välinen uusi Aurora Line -siirtoyhteys paransi sähkön riittävyyden tilannetta merkittävästi. Sähkön hinta nousi ajoittain erittäin korkeaksi heijastellen sähkömarkkinoilla vallinnutta niukkuutta.

Kuvassa 3 on esitetty sähköjärjestelmän tila tammi-helmikuussa. Kuvassa punaisella viivalla on osoitettu Suomen kokonaiskulutus ja mustalla viivalla sähkön vuorokausimarkkinoiden hinta. Värilliset alueet osoittavat eri tuotantomuotoja siten, että keltainen on ydinvoima, tummanharmaa teollisuuden yhteistuotanto, vaaleanharmaa kaukolämmön yhteistuotanto, vaaleanpunainen muu tuotanto, vihreä tuulituotanto, vaalea keltainen aurinkotuotanto ja sininen vesivoima. Kuvasta nähdään, että noin 19.1. alkaen tuulivoiman heikentyessä erityisesti kaukolämmön yhteistuotanto kasvaa. Kulutus kohoaa pakkasten kiristyessä ja hintapiikit osuvat ajankohtiin, jolloin tuulivoimaa on erityisen vähän tarjolla ja kulutus on korkealla.



Kuva 3. Sähköjärjestelmän tila tammi-helmikuussa. Kuvissa punaisella viivalla on osoitettu Suomen kokonaiskulutus ja mustalla viivalla sähkön vuorokausimarkkinoiden hinta. Värilliset alueet osoittavat eri tuotantomuotoja siten, että keltainen on ydinvoima, tummanharmaa teollisuuden yhteistuotanto, vaaleanharmaa kaukolämmön yhteistuotanto, vaaleanpunainen muu tuotanto, vihreä tuulituotanto, vaalea keltainen aurinkotuotanto ja sininen vesivoima.

4.3 Tuulivoimatuotanto talvella 2025–2026

Fingridin käytönvalvonnan mittausten seurannassa oli tuulivoimakapasiteettia vuoden 2025 lopussa 9295 MW ja helmikuun 2026 lopussa 9374 MW.

Talven 2025–2026 suurin vartin tuulivoimateho, 6998 MW saavutettiin viikolla 6, 21.2.2026 vartilla 3:15–3:30. Hetkellisarvona tuulivoiman tuotanto nousi tällä vartilla suurimmillaan 7027 MW:iin. Tuulivoiman minimituotanto kyseisellä viikolla oli 16 MW ja toteutui 19.12.2026 vartilla 14:15–14:30. Kuvassa 4 on esitetty tuulivoimatuotanto viikolla 6.



Kuva 4. Tuulivoiman tuotanto viikolla 6/2026.

Fingrid Oyj

Katuosoite
Läkkisepäntie 21
00620 Helsinki

Postiosoite
PL 530
00101 Helsinki

Puhelin
030 395 5000

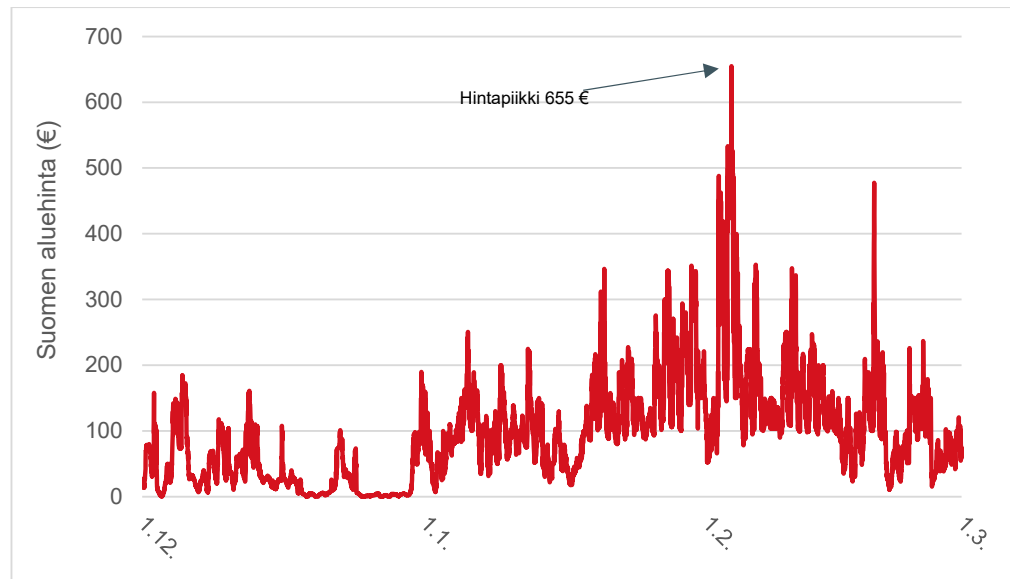
Faksi
030 395 5196

Y-tunnus 1072894-3, ALV rek.
etunimi.sukunimi@fingrid.fi
www.fingrid.fi

5 Suomen alue- ja mFRR- energiahinta

Suomen vuorokausimarkkinoiden aluehinta vaihteli talvena 2025–2026 -0,2 € ja 655 € välillä. Negatiivisen hinnan tunteja oli kaikkiaan 56 kappaletta. Hinta oli keskimäärin 95 €.

MFRR energiahinta (säätosähköhinta) nousi enimmillään tasolle 4400 € 2.2.2026 klo 8. Tuulivoimatuotanto laski erittäin voimakkaasti edeltävästä päivästä, ja lasku tapahtui huomattavasti ennusteita nopeammin. Fingridin tuulivoiman day-ahead ennuste poikkesi toteutuneesta tuotannosta noin 800 MW. Lisäksi taustalla oli pitkittynyt pakkasjakso, joka nosti sähkön kulutuksen korkeaksi. Ylössäätöä aktivoitiin kyseisenä varttina 509 MW ja ylössäätötarjouksia oli 529 MW. Alassäätöpuolella alin mFRR-energi hinta, -34 €/MWh ajoittui 25.12.2025 klo 00:45. Alassäätöjä aktivoitiin kyseisenä varttina 310 MW ja alassäätötarjouksia oli 2270 MW. Kuvassa 5 on esitetty Suomen vuorokausimarkkinoiden aluehinta talvella 2025–2026.



Kuva 5. Suomen aluehinta talvella 2025–2026

6 Sähkön tuonti ja vienti

Talveksi 2025–2026 tuonti- ja vientikapasiteetissa tapahtui suuri muutos, kun uusi Aurora Line -siirtoyhteys Pyhäselän ja Messauren välissä otettiin käyttöön marraskuussa 2025. Yhteys nosti Pohjois-Suomen ja Pohjois-Ruotsin välisen siirtokapasiteetin 1900 MW:iin (FI-SE1). SE1-FI tuonti oli talvella 2025–2026 78 % ajasta suurempaa kuin vanha

Fingrid Oyj

Katuosoite
Läkkisepäntie 21
00620 Helsinki

Postiosoite
PL 530
00101 Helsinki

Puhelin
030 395 5000

Faksi
030 395 5196

Y-tunnus 1072894-3, ALV rek.
etunimi.sukunimi@fingrid.fi
www.fingrid.fi

maksimituontikapasiteetti (1200 MW), joten lisääntynyt siirtokapasiteetti oli tehokkaasti käytössä ja merkittävä parantava tekijä Suomen sähkön riittävyyden kannalta.

Talven aikana mitattu siirto Ruotsista oli keskimäärin 2024 MW. FI-SE1 yhteydellä siirto vaihteli välillä 1 835 MW vientiä – 2 220 MW tuontia (vartin keskimääräinen teho) ja FI-SE3 yhteydellä välillä 1 198 MW vientiä – 1 196 MW tuontia (vartin keskimääräinen teho).

Suomen ja Viron välisellä yhteydellä mitattu siirto oli keskimäärin 825 MW vientiä. Yhteydellä siirto vaihteli välillä 1 033 MW vientiä (vartin keskimääräinen teho) – 383 MW tuontia (vartin keskimääräinen teho).

7 Rajasiirtoyhteyksien toiminta talvella 2025–2026

Rajasiirtoyhteyksissä ei esiintynyt talven 2025–2026 aikana pidempiaikaisia vikaantumisia.

Rajasiirtokapasiteeteissa esiintyi seuraavat rajoitukset talvikaudella 2025–2026 huoltotöiden ja vikojen takia:

- FI-SE1 siirtokapasiteettia pois käytöstä 900 MW ja SE1-FI siirtokapasiteettia pois käytöstä 800 MW 1.12.2025 klo 7:00 – 3.12.2025 klo 13 (suunniteltu huolto Messaure-Viitajärvi-johdolla)
- FI-SE1 siirtokapasiteettia pois käytöstä 900 MW ja SE1-FI siirtokapasiteettia pois käytöstä 800 MW 3.12.2025 klo 13:00–21:00 (suunniteltu huolto Letsi-Petäjäskoski-johdolla)
- FI-SE3 ja siirtokapasiteettia pois käytöstä 800 MW 11.12.2025 klo 18:00 – 19.12.2025 klo 3:00 (Oskarshamn 3 huolto)
- FI-SE1 siirtokapasiteettia pois käytöstä 900 MW ja SE1-FI siirtokapasiteettia pois käytöstä 800 MW 3.12.2025 klo 13:00–21 (suunniteltu huolto Letsi-Petäjäskoski-johdolla)
- FI-SE3 ja SE3-FI siirtokapasiteettia pois käytöstä 400 MW 31.12.2025 klo 1:00–1.1.2026 klo 1:00 (Olkiluoto-Rauma A johdon vika)
- FI-EE ja EE-FI siirtokapasiteettia pois käytöstä 1016 MW 20.1.2025 klo 9:36–10:17 (vikaantuminen)
- FI-SE1 siirtokapasiteettia pois käytöstä 700 MW ja SE1-FI siirtokapasiteettia pois käytöstä 500 MW 17.2.2026 klo 13:00–21 (suunniteltu huolto Ligga-Vargfors-johdolla)
- FI-SE3 siirtokapasiteettia poiskäytöstä 1200 MW 25.2.2026 klo 1:00–23.5. klo 00:00 (Oskarshamn 3 vika ja vuosihuolto)

Fingrid Oyj

Katuosoite
Läkkisepäntie 21
00620 Helsinki

Postiosoite
PL 530
00101 Helsinki

Puhelin
030 395 5000

Faksi
030 395 5196

Y-tunnus 1072894-3, ALV rek.
etunimi.sukunimi@fingrid.fi
www.fingrid.fi

- FI-SE3 ja SE3-FI siirtokapasiteettia pois käytöstä 1200 MW 28.2.2025 klo 8:00–1.3. klo 18:00 (Huoltotöitä Rauman sähköasemalla)

8 Tehoreservi talvella 2025–2026

Energiaviraston päätöksen mukaan tehoreserviä ei hankittu kaudelle 1.11.2025 – 31.10.2026 eikä tehoreserviä siten ollut käytössä.

Fingrid Oyj

Katuosoite
Läkkisepäntie 21
00620 Helsinki

Postiosoite
PL 530
00101 Helsinki

Puhelin
030 395 5000

Faksi
030 395 5196

Y-tunnus 1072894-3, ALV rek.
etunimi.sukunimi@fingrid.fi
www.fingrid.fi