



energiavirasto

# Sähkötörkkinat nyt – Mitä tapahtui vuonna 2020

Energiaviraston mediainfo 28.1.2021

Ylijohtaja Simo Nurmi, Energiavirasto

Reilua energiaa

---

# Sähkön tukkumarkkinat

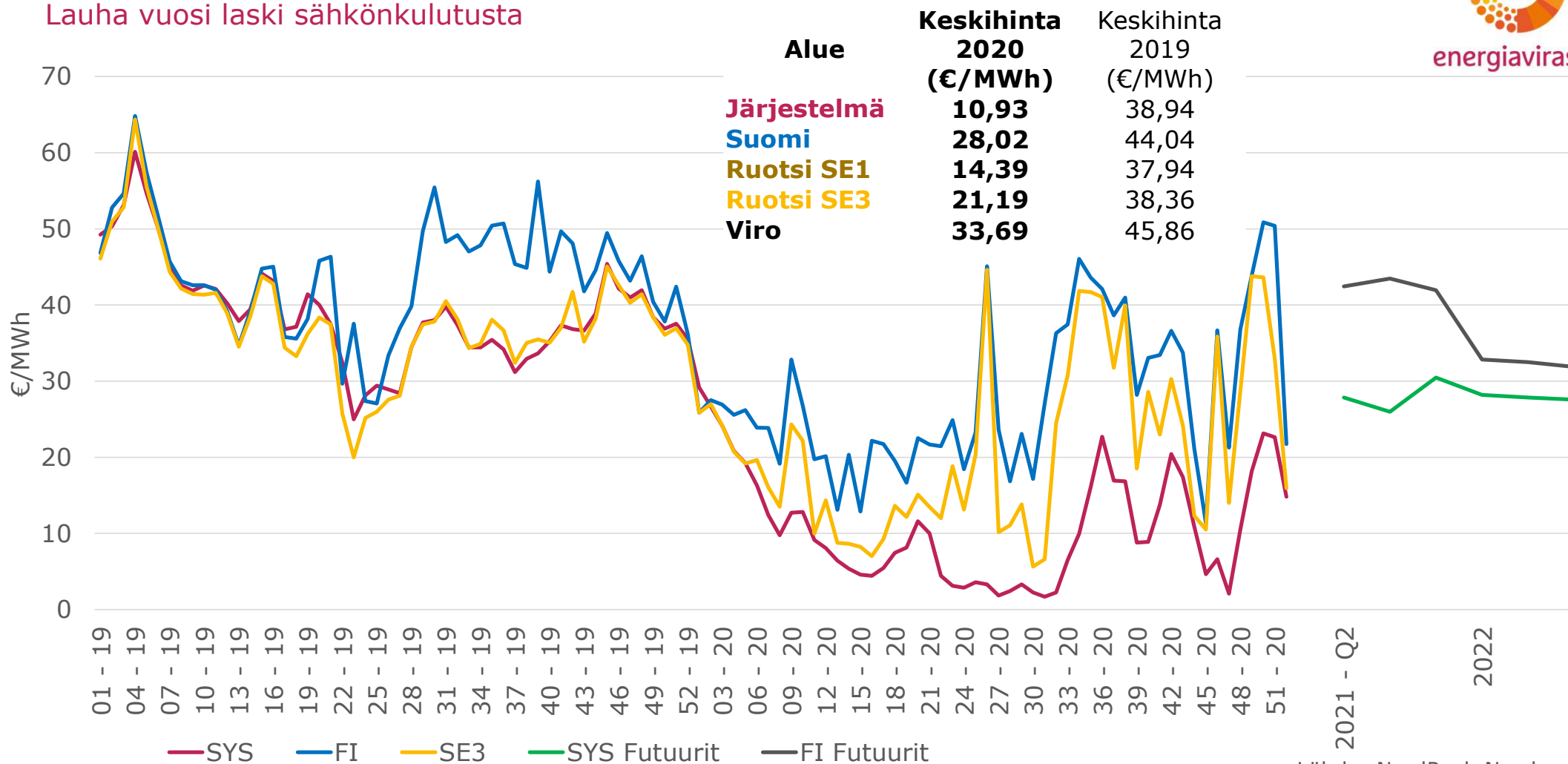
Sähkön tukkumarkkinahinnat laskivat

# Suomen aluehinta laski 36 %

Hyvä vesitilanne ja lisääntynyt tuulivoimatuotanto laskivat hintoja Pohjoismaissa  
Lauha vuosi laski sähkönkulutusta



energiavirasto



Lähde: NordPool, Nasdaq 3

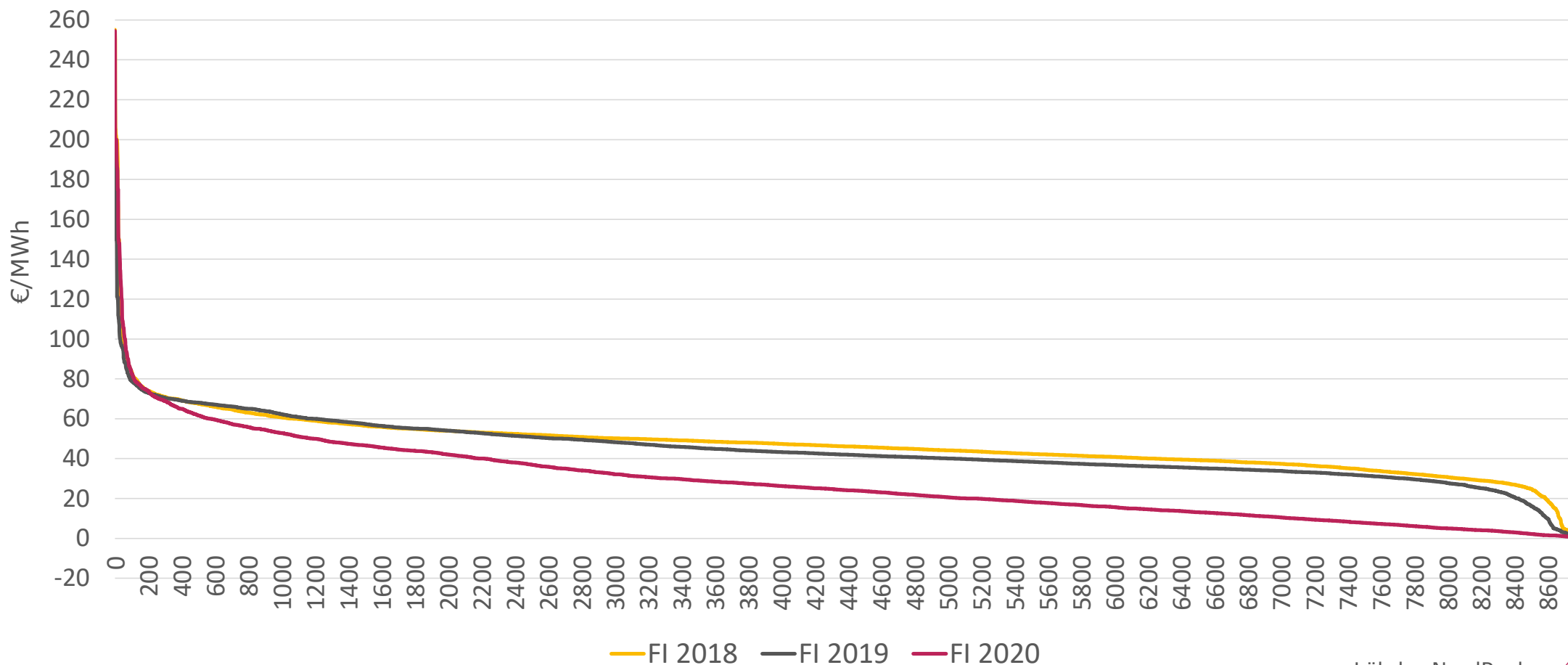
# Edullisten tuntien määrä vuoden aikana lisääntyi selvästi

Alle 30 EUR/MWh tuntien lukumäärä yli viisinkertaistui vuodesta 2019

Suomen aluehinta oli ensimmäistä kertaa negatiivinen vuonna 2020



energiavirasto



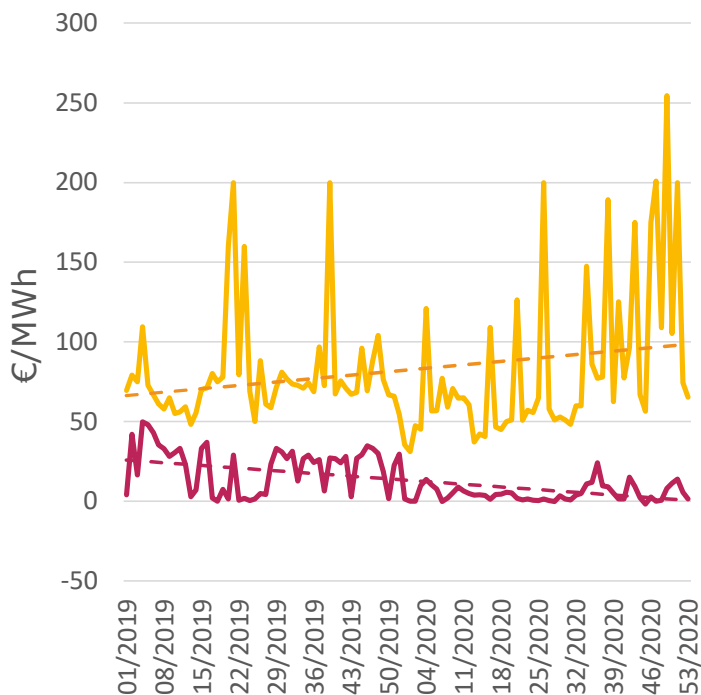
Lähde: NordPool

# Viikon ja vuorokauden sisäinen tuntihintojen vaihtelu kasvoi

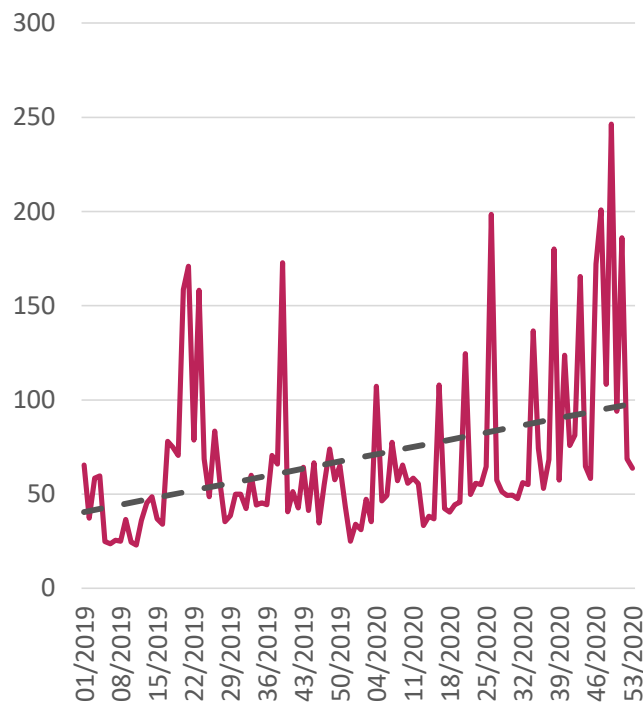
Vaihtelu luo kannusteita joustoille, energian varastointiin ja älykkääseen ohjaukseen



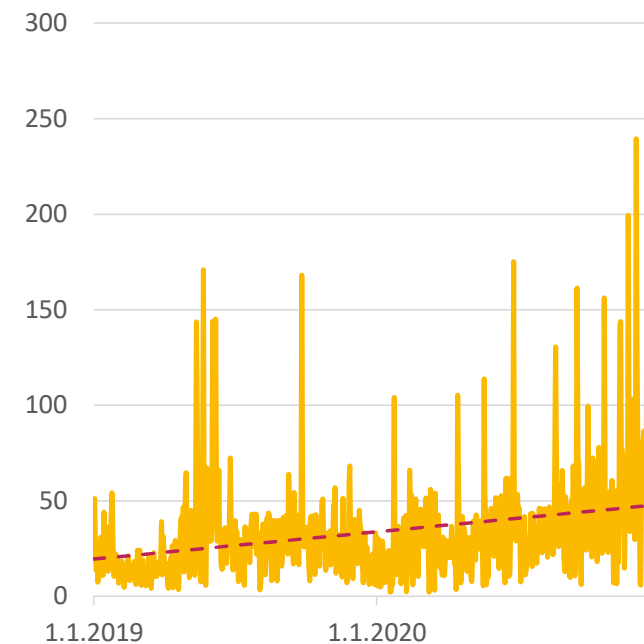
energiavirasto



- Viikon alin tuntihinta
- Viikon korkein tuntihinta
- - Lin. (Viikon alin tuntihinta)
- - Lin. (Viikon korkein tuntihinta)



- Viikon alimman ja korkeimman tuntihinnan vaihteluväli
- - Lin. (Viikon alimman ja korkeimman tuntihinnan vaihteluväli)



- Vrk:n kalleimman ja halvimman tuntihinnan vaihteluväli
- - Lin. (Vrk:n kalleimman ja halvimman tuntihinnan vaihteluväli)

Lähde: NordPool

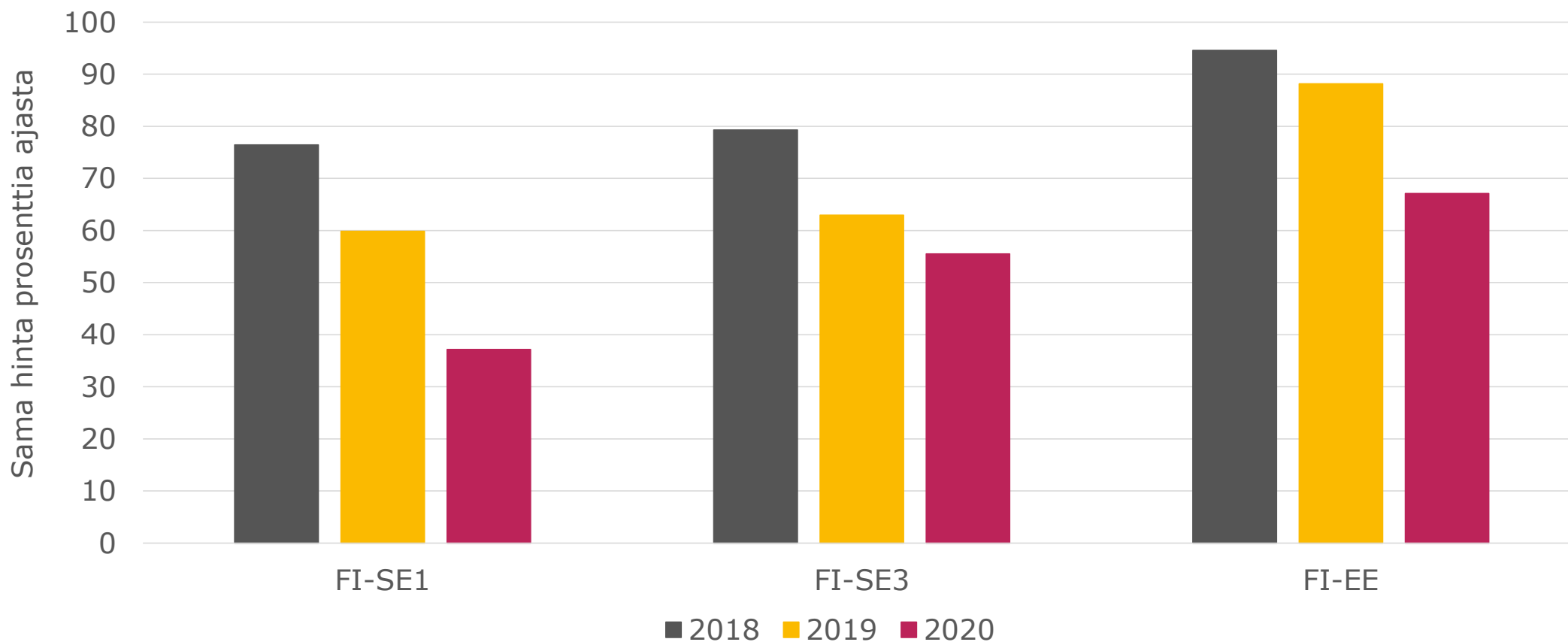
# Suomen hinta eriytyi Ruotsin hinnoista aiempaa useammin

Siirtokapasiteetti maiden välillä ei ole ollut riittävä pitämään hinnat samoina

Myös Ruotsin sisällä alueiden väliset hintaerot yleistyneet

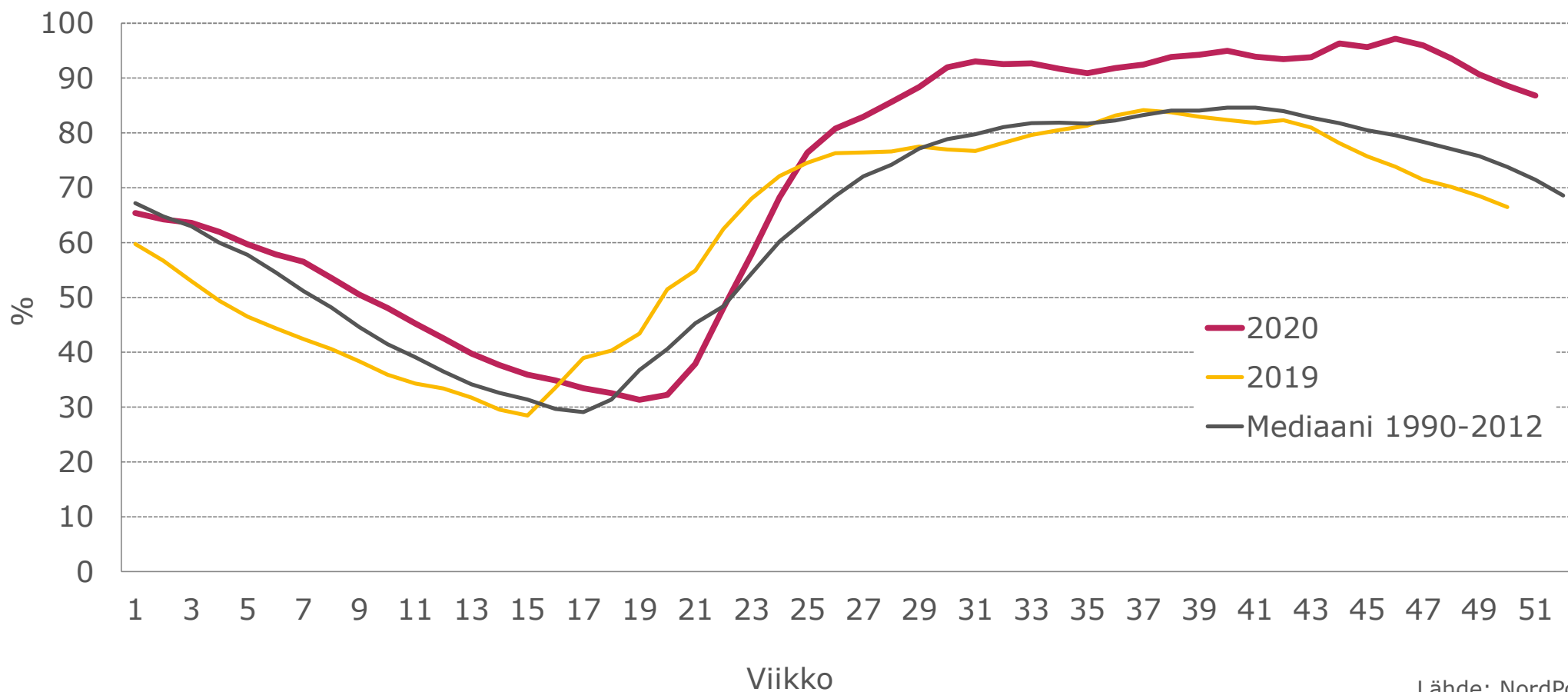


energiavirasto



Lähde: NordPool 6

# Vesivarastojen täyttymisaste Pohjoismaissa poikkeuksellisen korkea

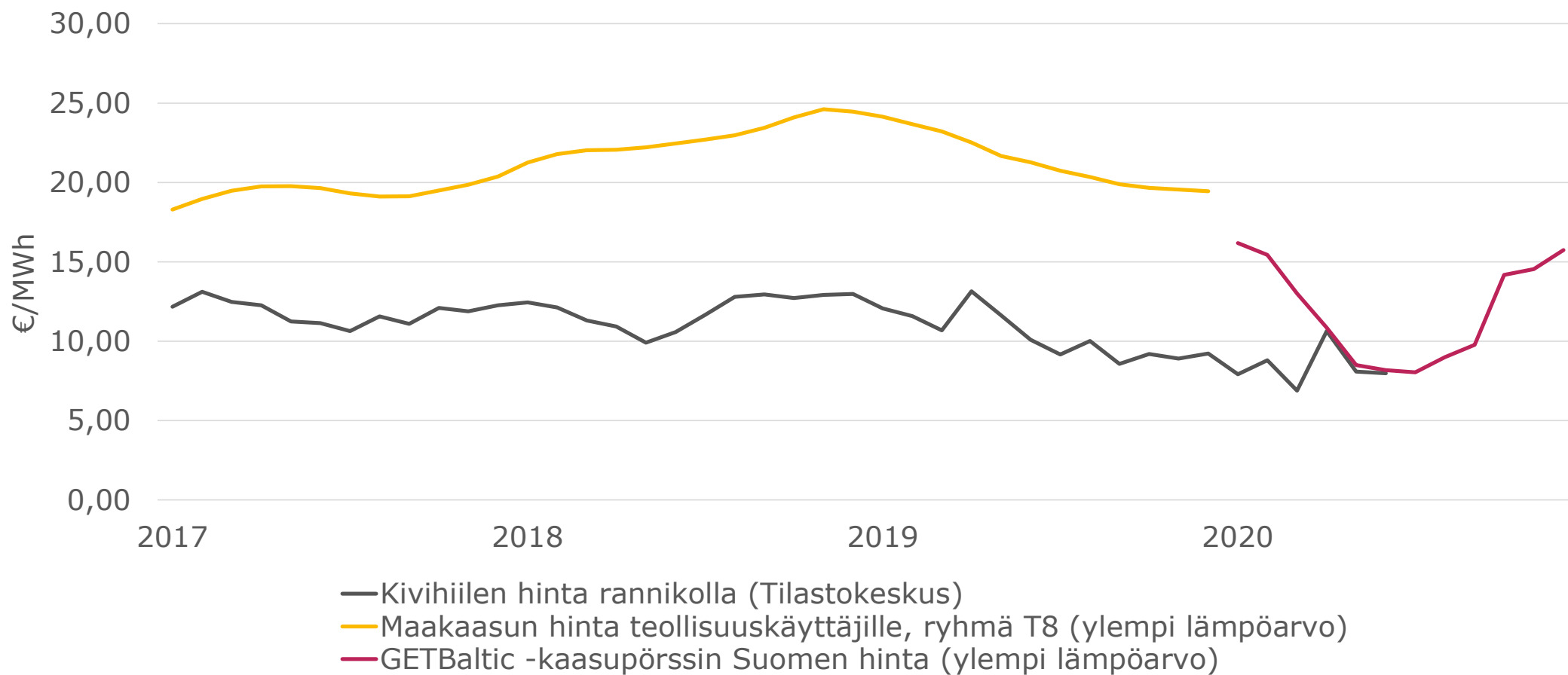


# Kivihiilen ja maakaasun hinnat

Maakaasumarkkinoiden avautuminen 2020 alussa laski maakaasun hintaa Suomessa



energiavirasto



Lähde: Tilastokeskus, GETBaltic 8



# Päästöoikeuden hinta 24 euron tuntumassa 2020

Huutokauppatulot 220,6 miljoonaa euroa



energiavirasto

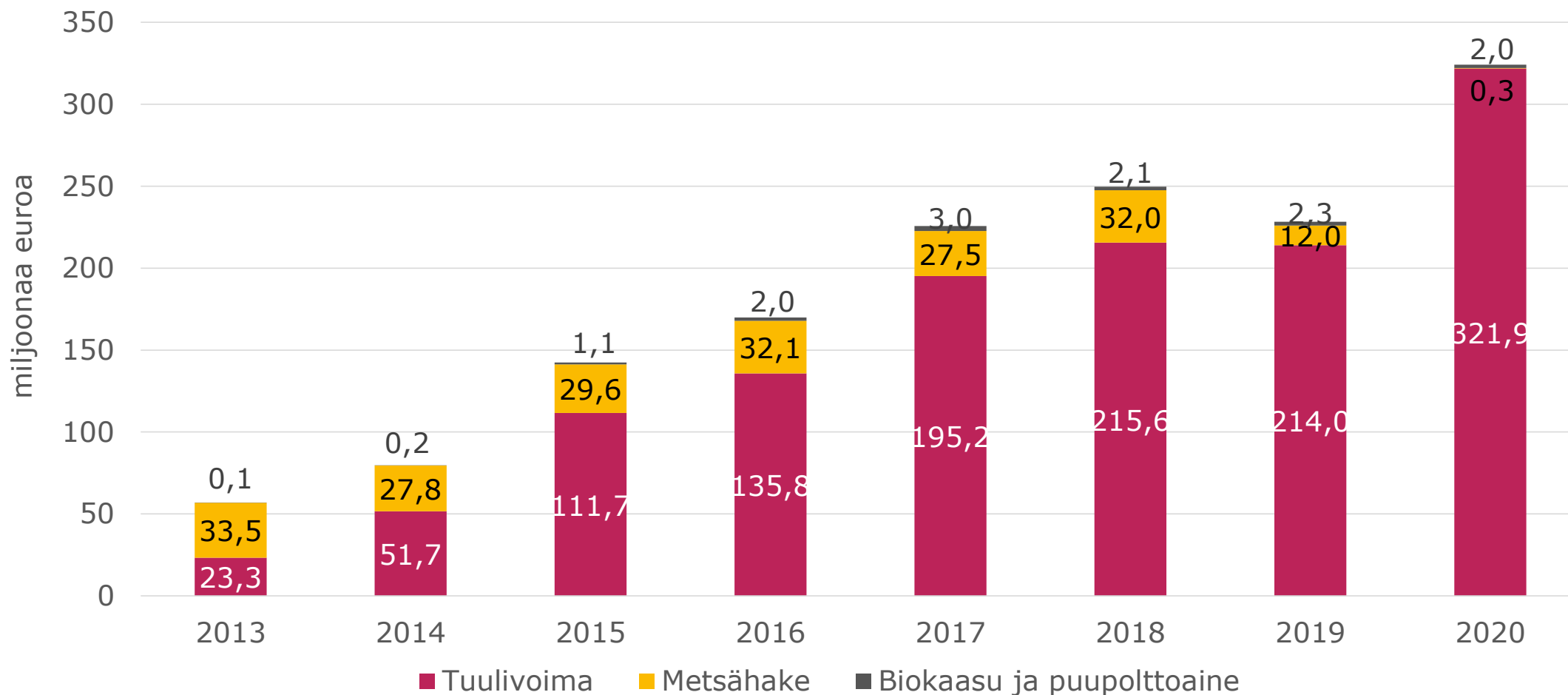


# Alentunut sähkön hinta ja lisääntynyt tuulivoimatuotanto kasvattivat maksettujen syöttötariffitukien määrää

Metsähakkeelle ja biokaasulle/puupolttoaineille maksetut tuet vähenivät



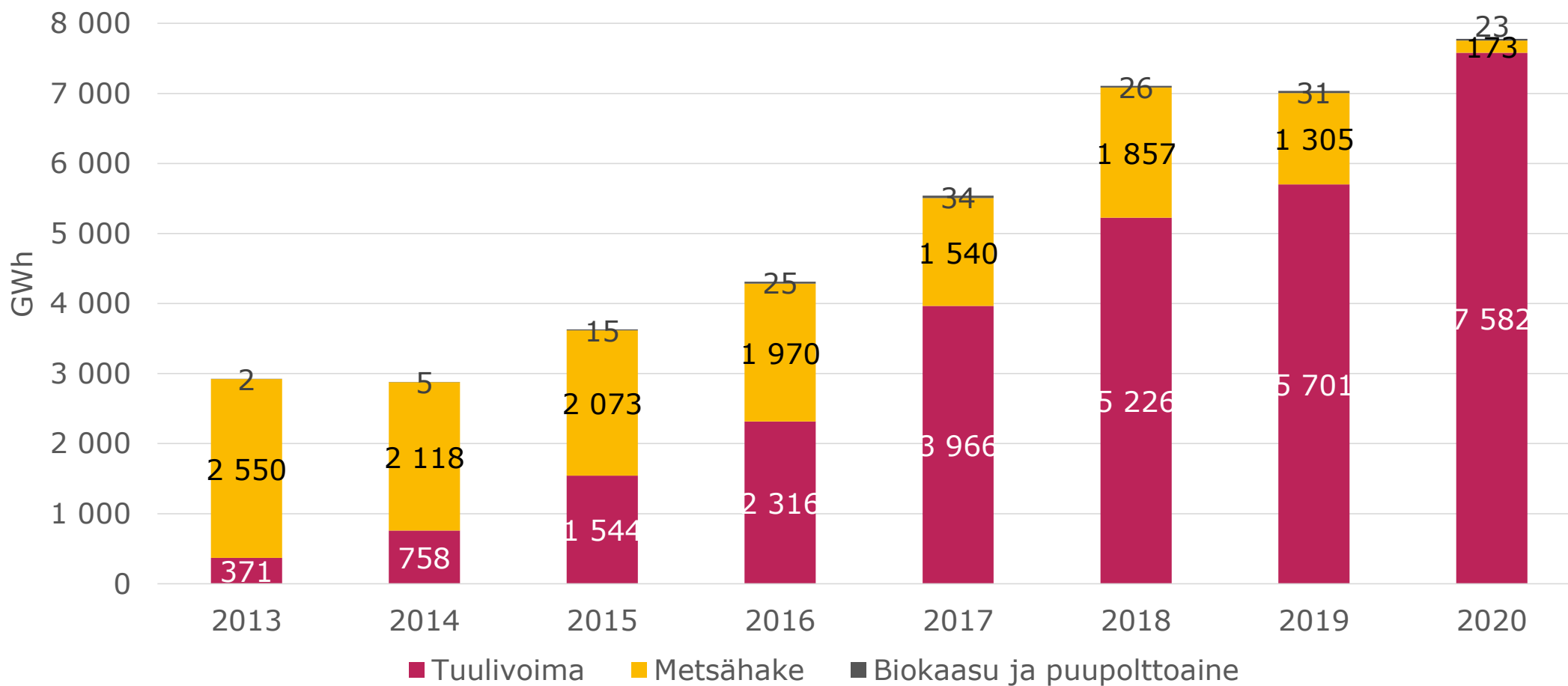
energiavirasto



# Tuetun tuulivoimatuotannon määrä kasvoi



energiavirasto

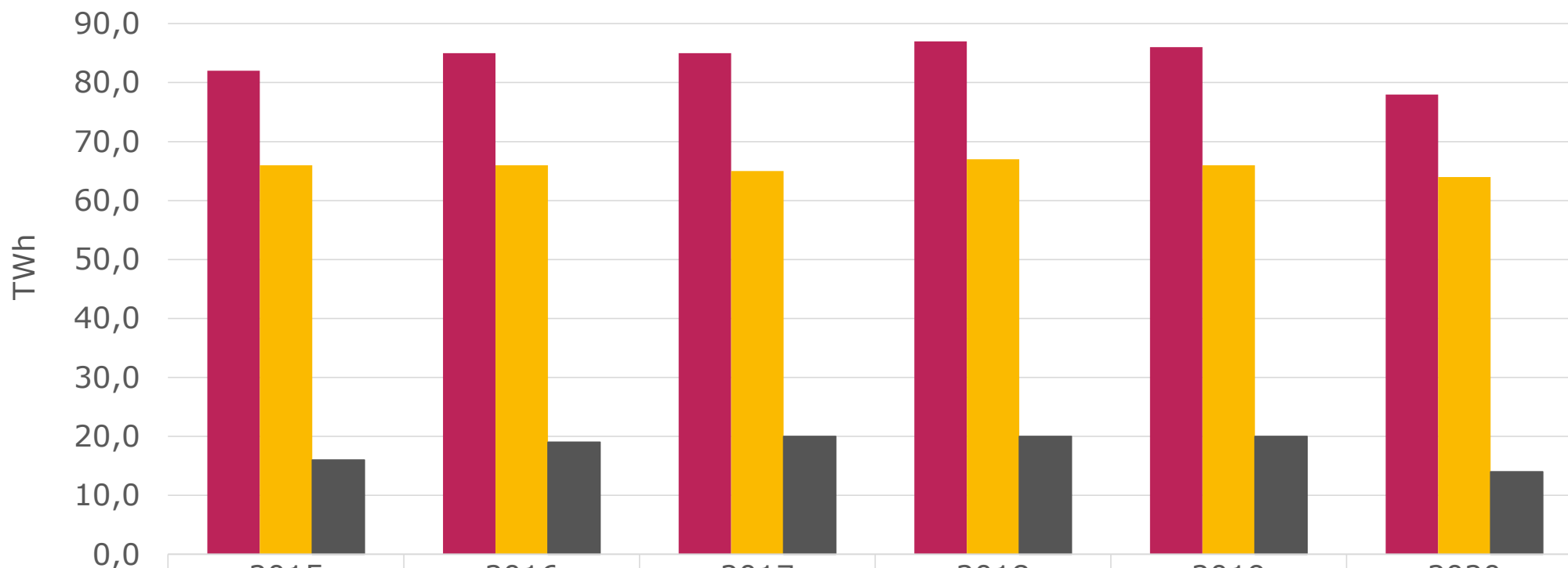


# Sähkön kulutus laski 9 %

Nettotuonti laski 30 % ja sen osuus sähkön kulutuksesta oli 18 %



energiavirasto



|               | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|
| ■ Kulutus     | 82   | 85   | 85   | 87   | 86   | 78   |
| ■ Tuotanto    | 66   | 66   | 65   | 67   | 66   | 64   |
| ■ Nettotuonti | 16   | 19   | 20   | 20   | 20   | 14   |

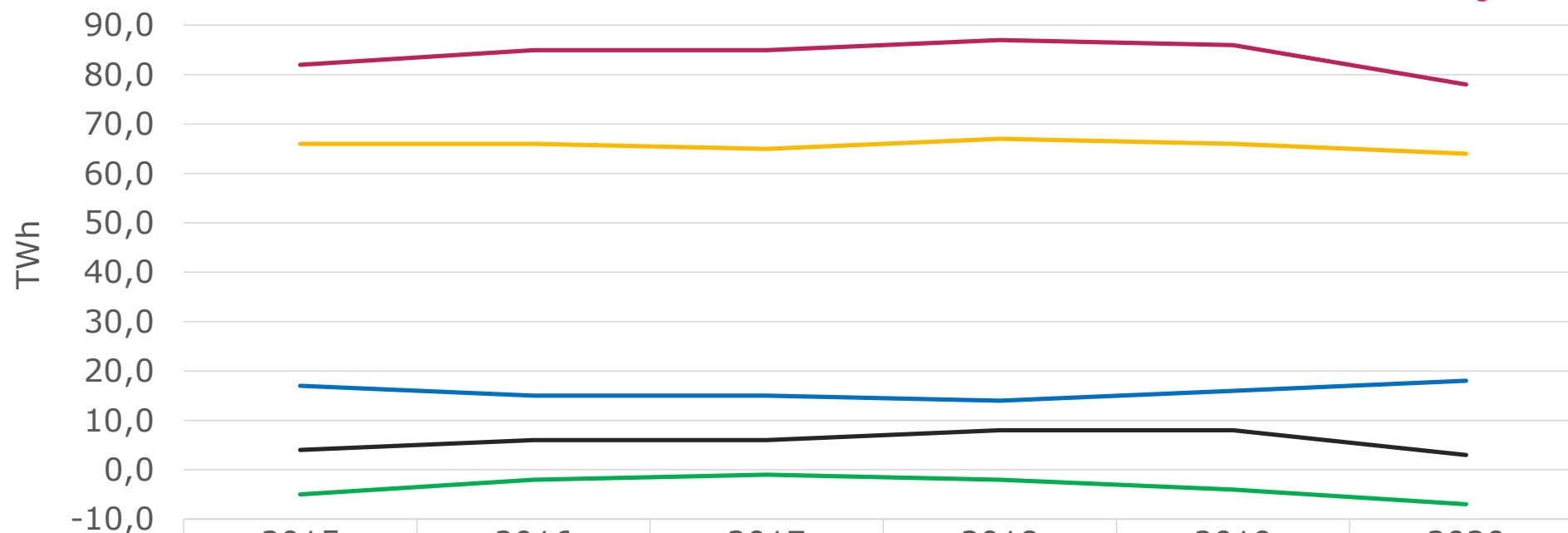
Lähde: Fingrid

# Markkinatilanne laski sähkön tuontia Venäjältä

Nettotuonti Ruotsista kasvoi, nettovienti Viroon kasvoi



energiavirasto



|                        | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|
| — Kulutus              | 82   | 85   | 85   | 87   | 86   | 78   |
| — Tuotanto             | 66   | 66   | 65   | 67   | 66   | 64   |
| — Ruotsi (nettotuonti) | 17   | 15   | 15   | 14   | 16   | 18   |
| — Venäjä (nettotuonti) | 4    | 6    | 6    | 8    | 8    | 3    |
| — Viro (nettotuonti)   | -5   | -2   | -1   | -2   | -4   | -7   |

Lähde: Fingrid

---

# Sähkön vähittäismarkkinat

Kotitalouksien sähkölasku pysyi lähes ennallaan

# Tukkuhintojen lasku heijastui sähköenergian tarjoushinnoissa

Muutos 1.11.2019 – 1.1.2021



energiavirasto

|  | <b>Kotitalouskäyttäjä<br/>5000 kWh/vuosi</b> | <b>Sähkölämmittäjä<br/>18000 kWh/vuosi</b> |
|--|--|--|
| Toimitusvelvollisuushinnat                                 | -2,7 %                                       | -0,9 %                                     |
| Tarjoushinnat toistaiseksi voimassa oleville sopimuksille  | -8,6 %                                       | -6,6 %                                     |
| Tarjoushinnat kaksivuotisille määräaikaisille sopimuksille | -1,7 %                                       | -5,4 %                                     |

# Sähkön kokonaishinta pysyi keskimäärin lähes ennallaan

Muutos 1.11.2019 – 1.1.2021



energiavirasto

|   | <b>Kotitalouskäyttäjä<br/>5000 kWh/vuosi</b> | <b>Sähkölämmittäjä<br/>18000 kWh/vuosi</b> |
|---|--|--|
| Sähköenergian verollinen hinta<br>(toimitusvelvollisuushinnoilla) | -2,7 %                                       | -0,9 %                                     |
| Sähkön verollinen siirtohint                                      | +2,5 %                                       | +2,0 %                                     |
| Sähkön kokonaishinta (sis. verot)                                 | +0,2 %                                       | +0,6 %                                     |



# Kotitalouksien sähkölaskut pysyvät keskimäärin lähes ennallaan

Toimitusvelvollisuushintojen keskiarvot eri tyyppikäyttäjille 1.1.2021



energiavirasto

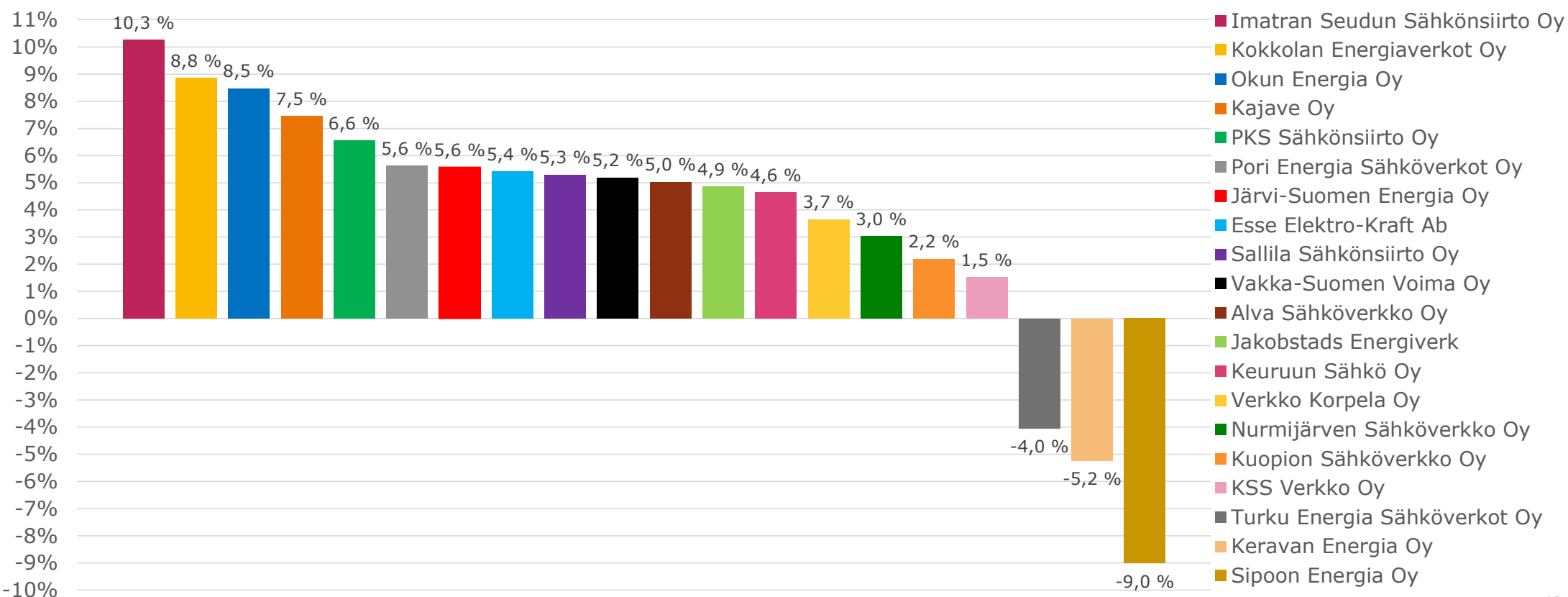
|  | <b>Kotitalouskäyttäjä<br/>5000 kWh/vuosi</b> | <b>Sähkölämmittäjä<br/>18000 kWh/vuosi</b> |
|--|--|--|
| Sähköenergia<br>(toimitusvelvollisuus, sis. alv)     | 7,9 snt/kWh                                  | 7,4 snt/kWh                                |
| Sähkön siirto<br>(sis. alv ja sähköverot)            | 10,7 snt/kWh                                 | 7,7 snt/kWh                                |
| Sähkön kokonaishinta (sis. verot)                    | 18,7 snt/kWh                                 | 15,1snt/kWh                                |
| Sähkö maksaa vuodessa yhteensä<br>1.1.2021 hinnoilla | 933 €/vuosi                                  | 2713 €/vuosi                               |
| <b>Muutos 1.11.2019-1.1.2021</b>                     | <b>+2 €/vuosi</b>                            | <b>+15 €/vuosi</b>                         |

# Vuonna 2020 noin viidesosa verkkoyhtiöistä (17 yhtiötä 77:stä) nostanut siirtohintoja 2-10 %

3 yhtiötä laskenut siirtohintoja 4-9 %

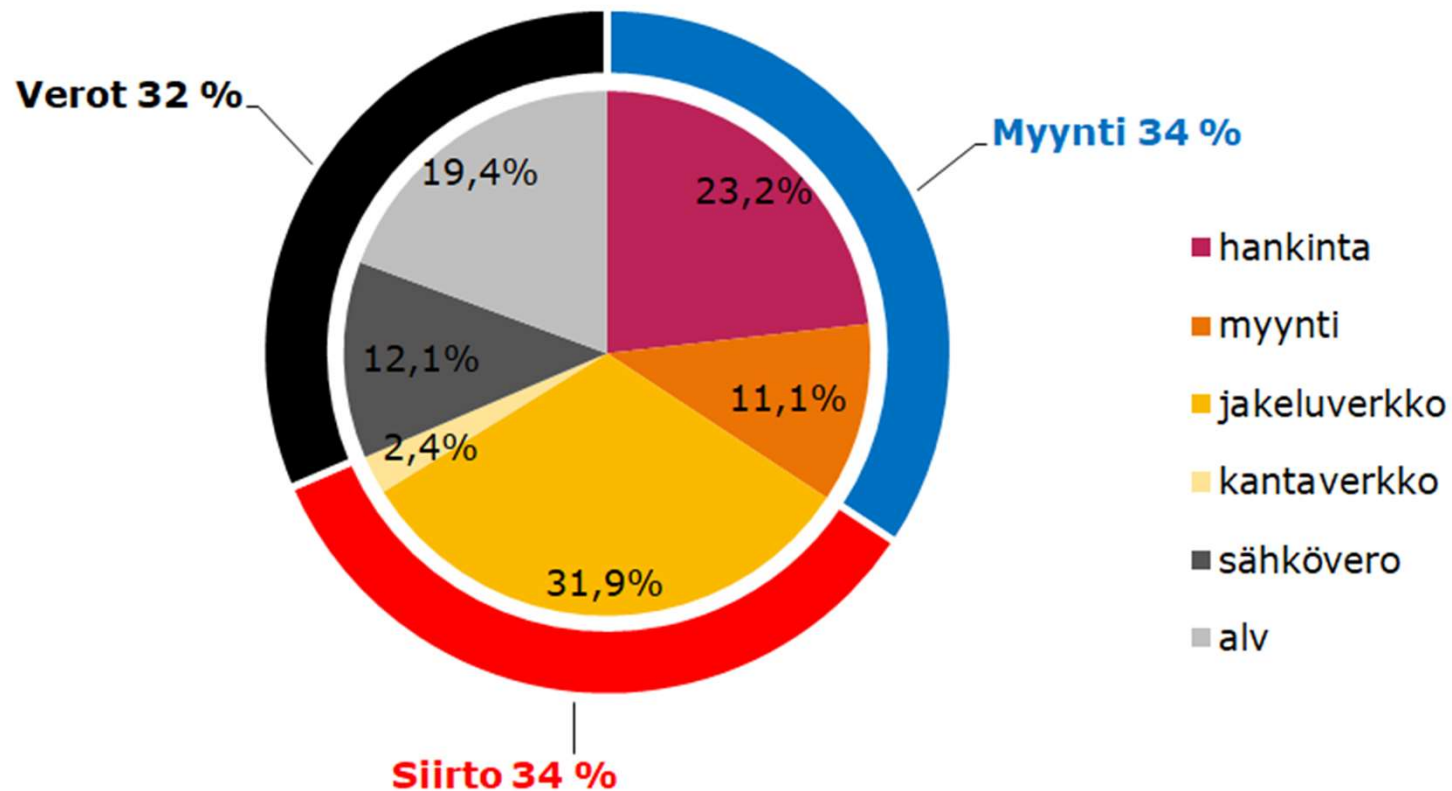


Sähkön siirron verollisen keskihinnan muutos 1.1.2020 vs. 1.1.2021 (kotitalouskäyttäjä 5000 kWh/v)



# Myynti, siirto ja verot kukin noin kolmannes kuluttajan sähkön hinnasta

Tilanne 1.1.2021 – kotitalouskäyttäjä kulutus 5000 kWh/vuosi

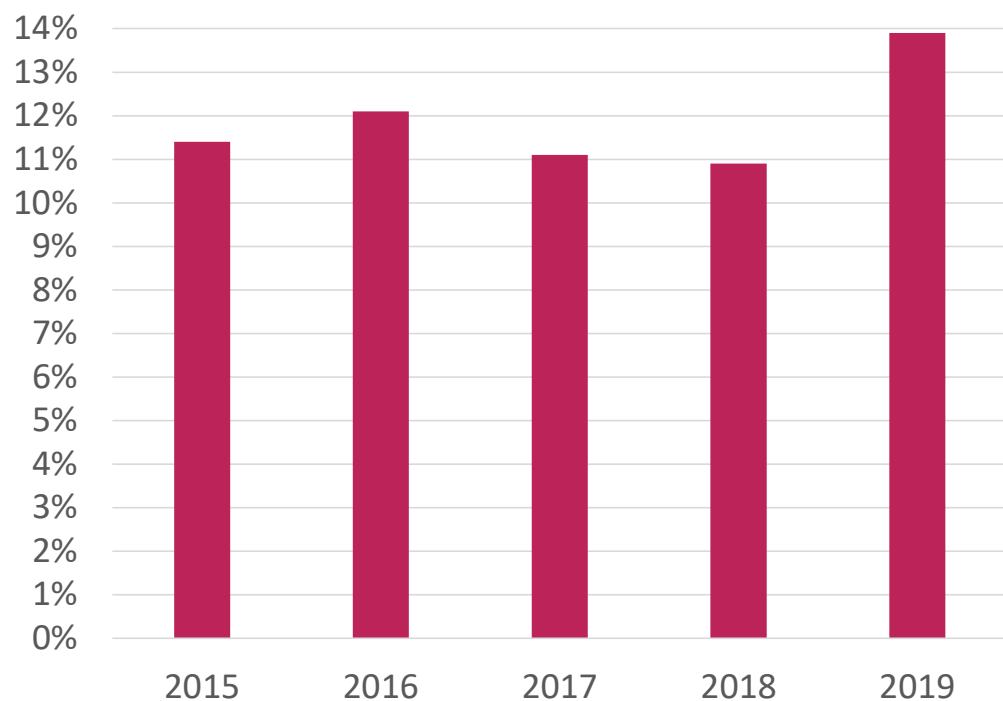


# Sähköntoimittajaa vaihtaneiden osuus nousi 2019

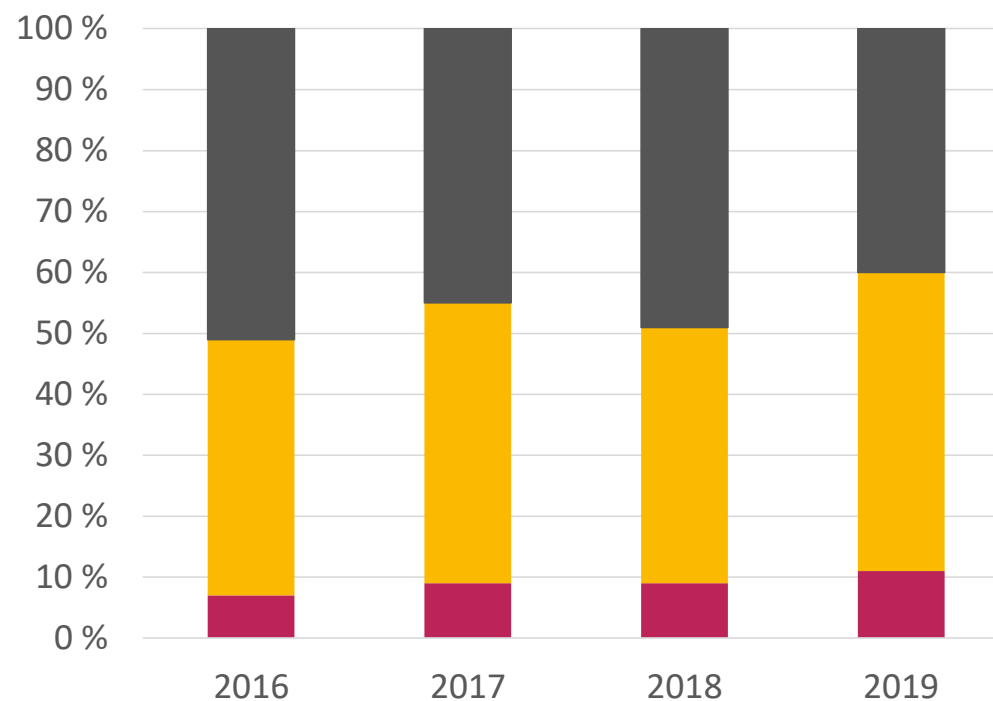
Puolella käyttäjistä määräaikainen sähkösopimus, pörssisähkösopimus noin 11 %:lla



energiavirasto



■ Sähköntoimittajaa vaihtaneiden osuus sähkön käyttäjistä



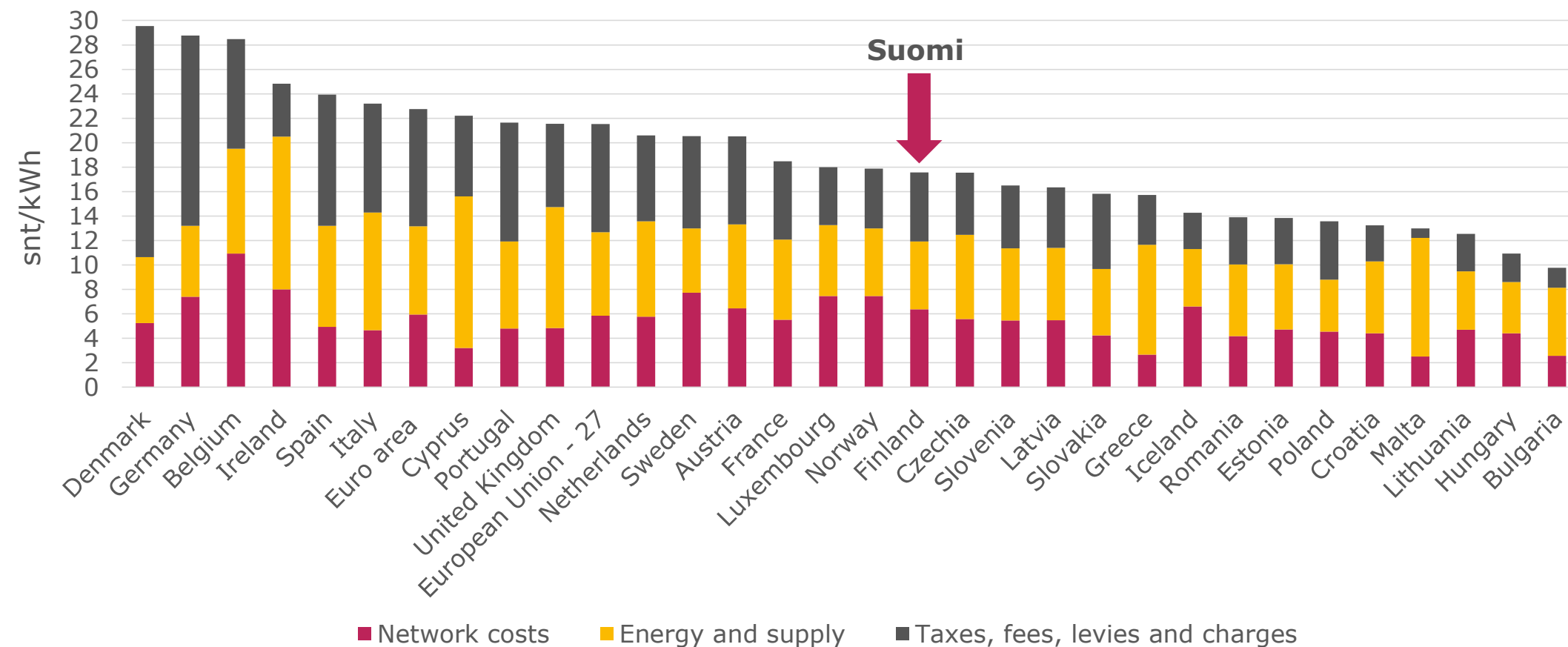
■ Toistaiseksi voimassa oleva sopimus

■ Määräaikainen sopimus

■ Pörssihintaan sidottu sopimus

# Suomessa sähkö eurooppalaisittain verrattain edullista

Kotitalouksien (2500-4999kWh/v) sähkön kokonaishinta (siirto, energia, verot)  
Euroopassa 2019 loppupuoliskolla



---

# Sähkön toimitusvarmuus

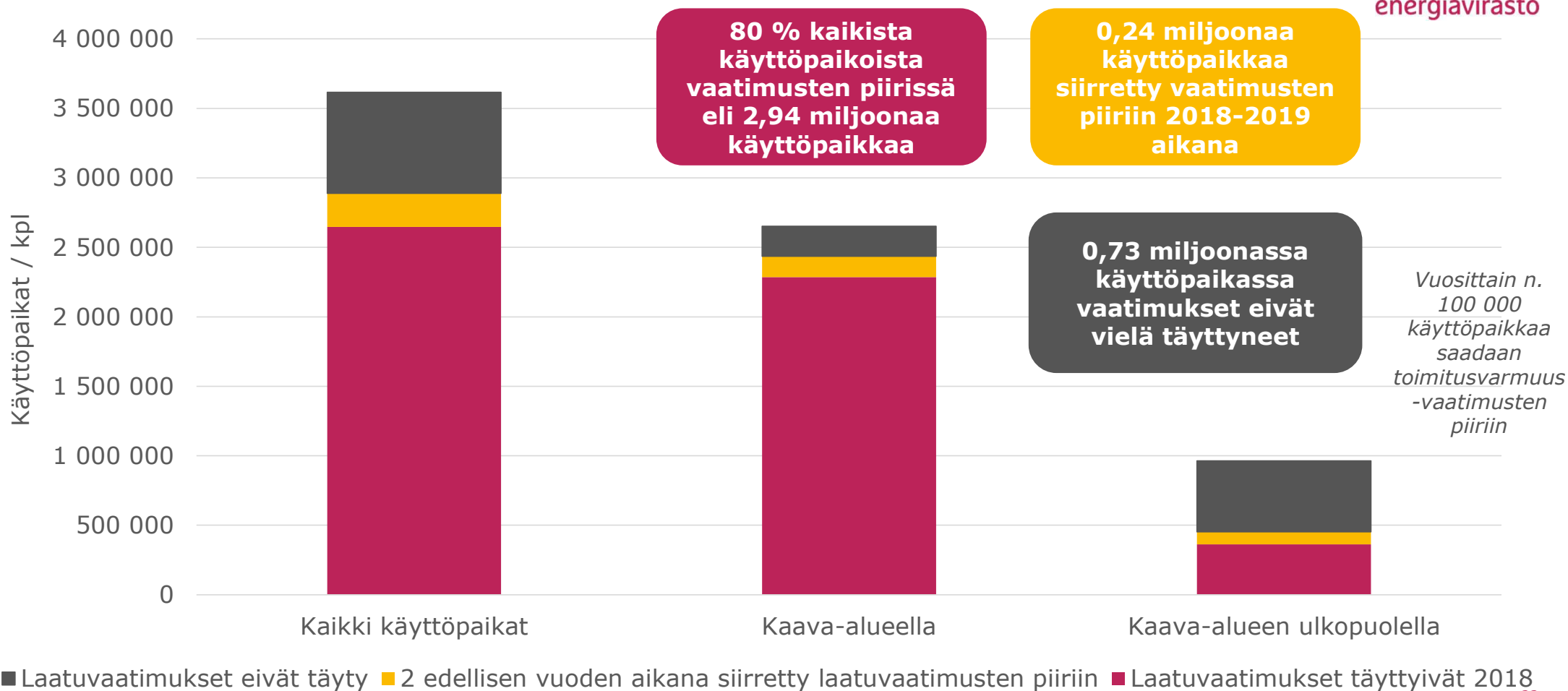
Toimitusvarmuus kehittyy suunnitelmallisesti

# Sähkön jakeluverkon toimitusvarmuusvaatimusten täyttäminen etenee suunnitellusti

Tilanne 1.1.2020



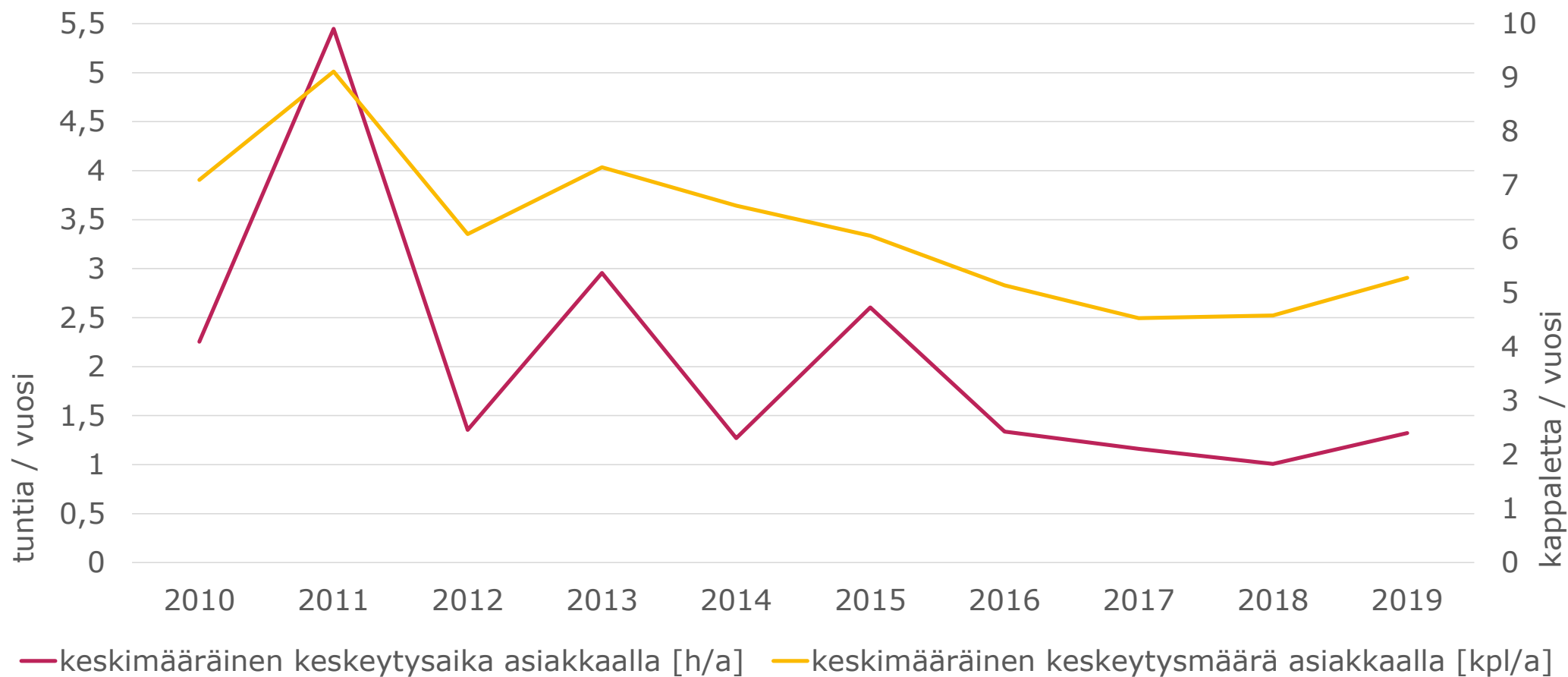
energiavirasto



# Sähkönjakelun keskeytysten määrä ja pituus laskussa



energiavirasto





# Sähköpulan riski pieni talvipakkasilla

Huippukulutustilanteissa Suomessa tarvitaan tuontia naapurimaista  
Useat samanaikaiset vikaantumiset voisivat kuitenkin johtaa sähköpulaan



energiavirasto

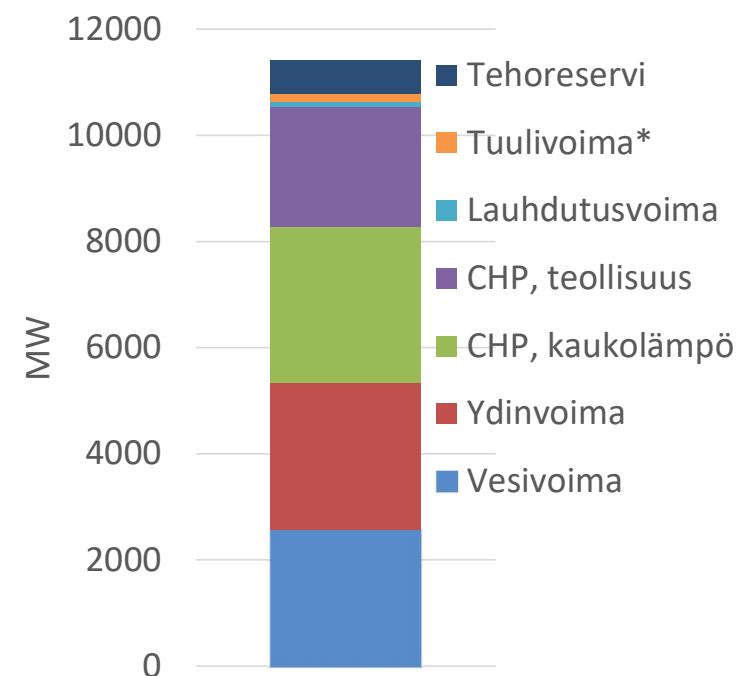
## Arvioitu tehotase kylmänä talvipäivänä 2020/2021

|  |                     |
|--|---------------------|
| Käytettävissä oleva kotimainen tuotantokapasiteetti (markkinoilla) | <b>10 800 MW *)</b> |
| Tehoreservi  | <b>611 MW</b>       |
| <b>Kulutushuippu</b>   | <b>15 100 MW</b>    |
| <b>Tehotase Suomessa</b>   | <b>- 3 670 MW</b>   |
| <b>Tuontikapasiteetti naapurimaista (Ruotsi, Viro, Venäjä)</b>     | <b>5 100 MW</b>     |

Lisäksi järjestelmäreservit: 1 350 MW

\*) Kulutushuipun aikana kaikki kotimainen tuotanto ei ole käytössä, mikäli edullisempaa tuontisähköä on riittävästi saatavilla

## Arvio talvikauden 2020-2021 tuotantokapasiteetista

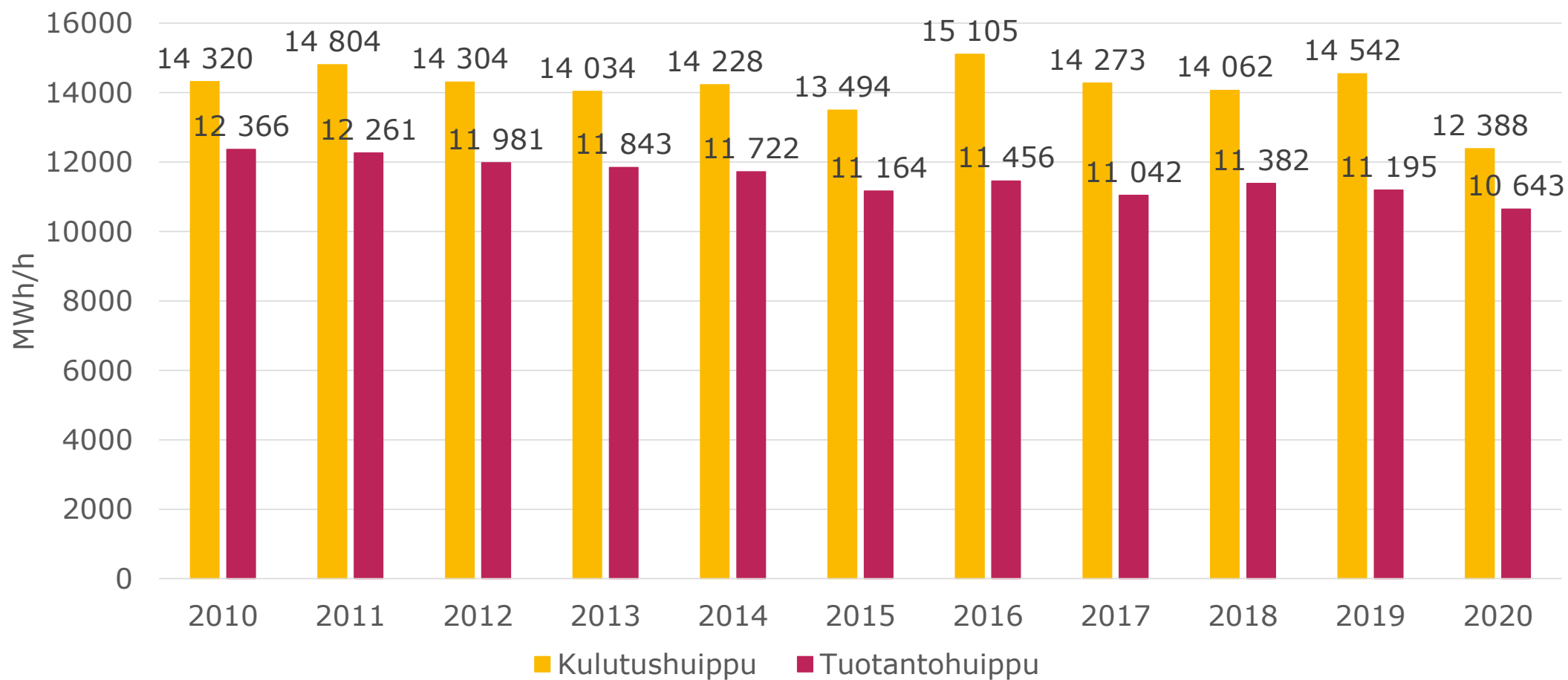


\*Tuulivoima kapasiteettikertoimella 6 %

# Kulutus- ja tuotantohuiput olleet aiempia vuosia pienemmät



energiavirasto



Lähde: Fingrid

# Sähkön toimitusvarmuus hyvällä tasolla

Toimivat sähkömarkkinat ovat hoitaneet sähkön riittävyyden

- Pakkasjakso nosti sähkönkulutusta viikolla 2/2021
  - Talven 2020/2021 kulutushuippu toistaiseksi 15.1.2021 ollut 14 239 MWh/h
- Keskeisimmät muutokset Suomen tuotantokapasiteetissa vuonna 2020
  - Naantali 1 ja Naantali 2 –voimalaitosten sulkeminen (-220 MW)
  - Haapaveden voimalaitos pitkäaikaissäilöntään (-160 MW)
  - Uutta tuulivoimakapasiteettia noin 230 MW
- Markkinat ohjaavat tuotantokapasiteetin käyttöjärjestystä
  - Edullisempi tuontisähkö vaikuttaa kotimaisen tuotantokapasiteetin käyttöön siirtokapasiteetin puitteissa
- Jotta hyvä tilanne säilyy jatkossakin, on merkittävästi tehtävää
  - Investoinnit tuotanto- ja siirtokapasiteettiin
  - Energiatehokkuus, kulutusjousto ja sähkön varastointi

# Reilua energiaa

Lisätiedot:

Ylijohtaja Simo Nurmi, puh. 029 5050 011

Markkinat: johtaja Antti Paananen, puh. 029 5050 013

Verkot: johtaja Veli-Pekka Saajo, puh. 029 5050 023



energiavirasto

Esityksen tietojen lähde Energiaviraston valvontatiedot ellei toisin ole mainittu