



energiavirasto

Sähkömarkkinat nyt – Katsaus vuoteen 2022

Energiaviraston mediainfo 19.1.2023

Ylijohtaja Simo Nurmi, Energiavirasto

Reilua energiaa

Sähkön tukkumarkkinat

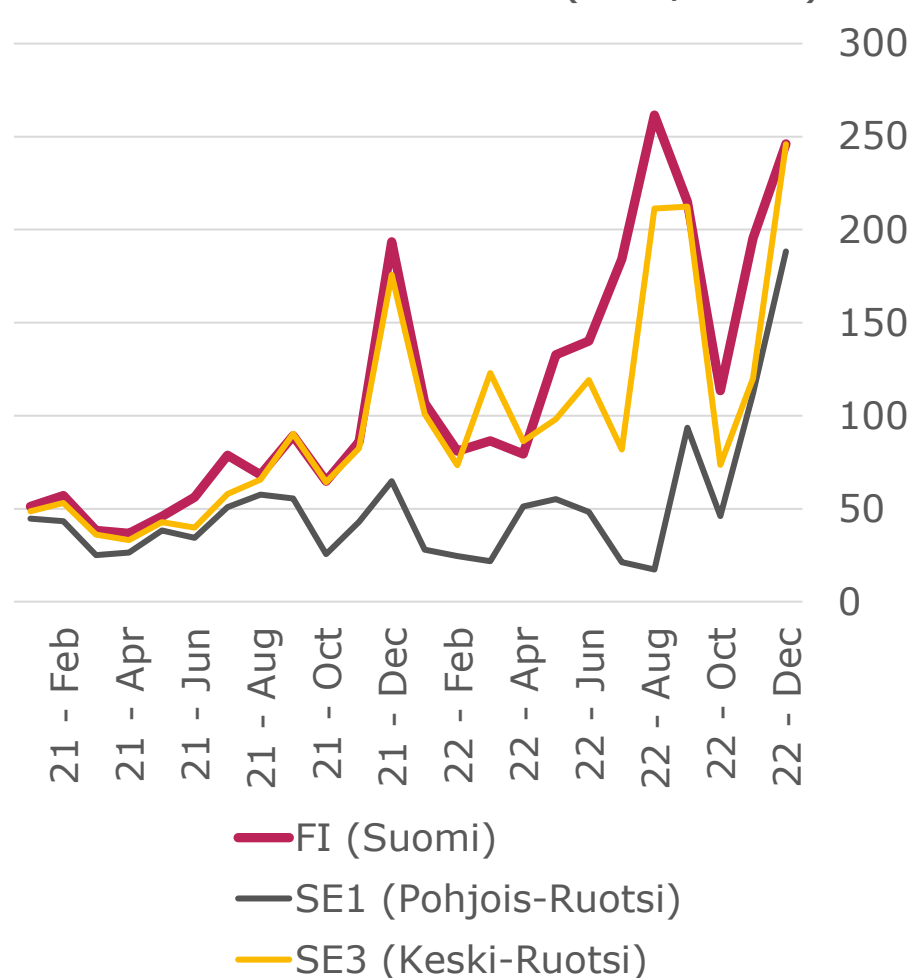
Sähkön tukkumarkkinahinnat nousivat voimakkaasti

Sähkön tukkumarkkinahinnat nousivat huomattavasti koko Euroopassa – Suomen aluehinta yli kaksinkertaistui

Tuntihinnoissa suurta vaihtelua: -2,08 – 861,14 €/MWh

- Suurin tuntihinta 861,14 €/MWh 8.8.2022 klo 9-10
- Alin tuntihinta -2,08 €/MWh 12.11.2022 klo 4-6
 - Negatiivinen tuntihinta 27 tunnin aikana v.2022
- Vuonna 2022 Suomen aluehinta oli selvästi edellisvuosia korkeampi ja kaikkien aikojen ylin
 - **2022: 154 €/MWh**
 - 2021: 72 €/MWh
 - 2020: 28 €/MWh

Vuorokausimarkkinoiden kuukausikeskihinnat (EUR/MWh)



Keskihinta (EUR/MWh)	2022	2021	Muutos
Suomi (FI)	154,04	72,34	+113 %
Systeemi (SYS)	135,86	62,31	+118 %
Ruotsi (SE1, Pohjois-Ruotsi)	59,06	42,49	+39 %
Ruotsi (SE3, Tukholma)	129,21	66,00	+96 %
Viro (EE)	192,82	86,73	+122 %
Norja (NO1, Oslo)	192,51	74,69	+158 %
Saksa (DE-LU)	235,45	96,85	+143 %

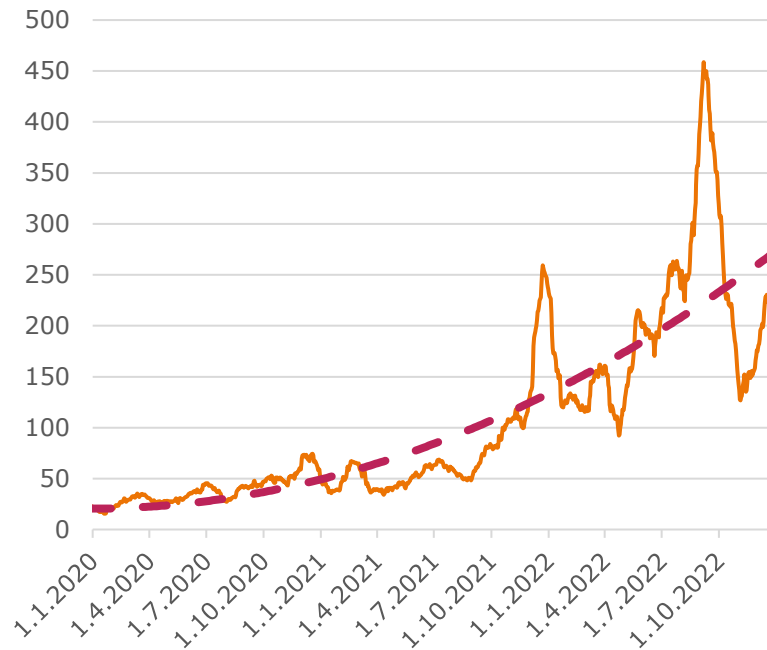
Tuntihintojen vaihtelu vuorokausien sisällä ja välillä voimistui entisestään – kannustaa energian varastointiin sekä kulutusjoustoon ja energian säästöön



energiavirasto

- Erityisesti sään mukaan vaihtelevan tuotannon määrän kasvu lisää hintavaihtelua
- Hintavaihtelu luo kannusteita
 - energian varastointiin sekä
 - kulutusjoustoon ja energian säästöön

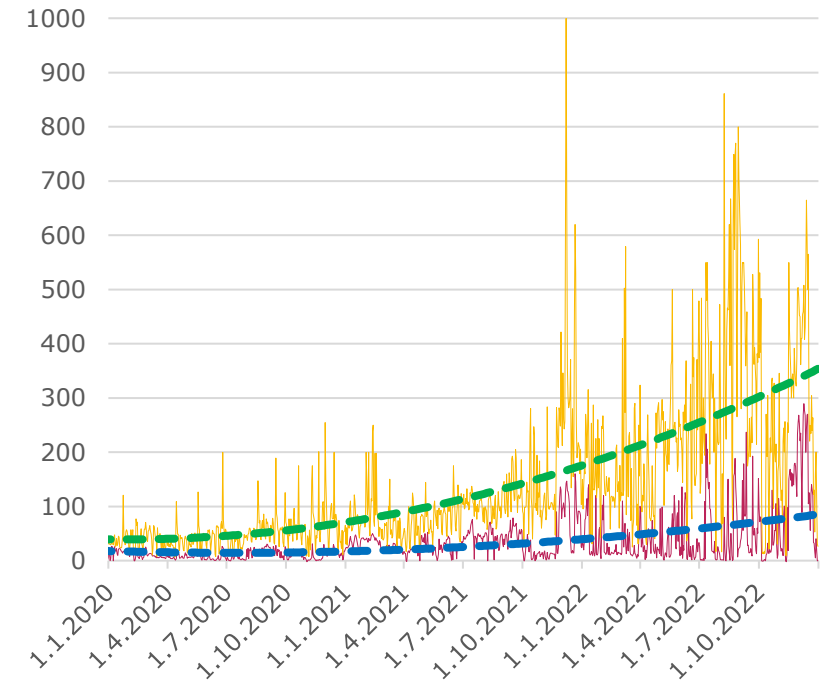
Liukuva edeltävien 30 vrk keskiarvo vuorokauden ylimmän ja alimman tuntihinnan vaihteluvälille (EUR/MWh)



— Liukuva edeltävien 30 vrk keskiarvo vuorokauden ylimmän ja alimman tuntihinnan vaihteluvälille (EUR/MWh)

— Polyn. (Liukuva edeltävien 30 vrk keskiarvo vuorokauden ylimmän ja alimman tuntihinnan vaihteluvälille (EUR/MWh))

Vuorokauden ylimmän ja alimman tuntihinnan kehitys (EUR/MWh)



— Vuorokauden alin tuntihinta (EUR/MWh)

— Vuorokauden ylin tuntihinta (EUR/MWh)

— Polyn. (Vuorokauden alin tuntihinta (EUR/MWh))

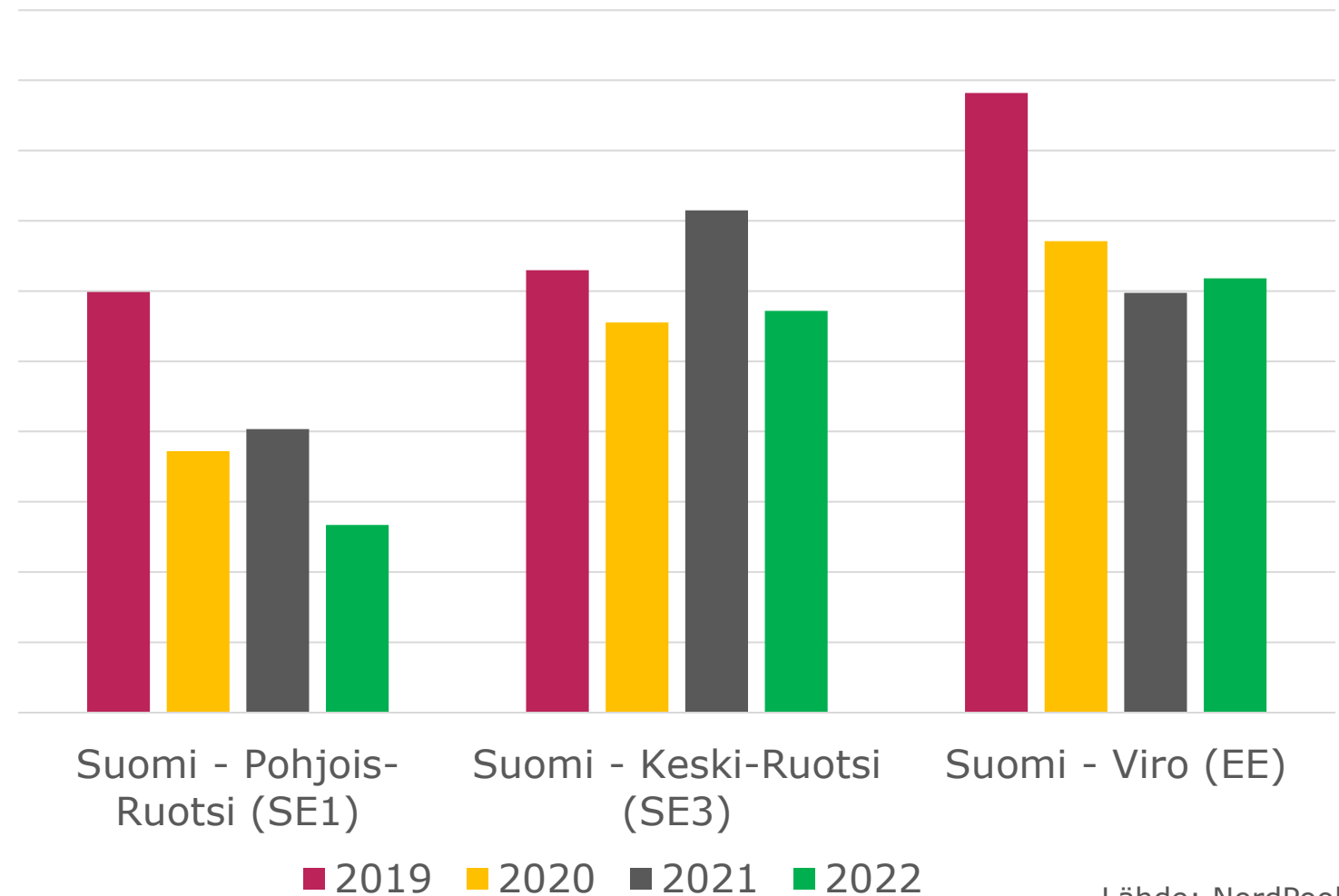
— Polyn. (Vuorokauden ylin tuntihinta (EUR/MWh))

Lähde: NordPool

Suomen aluehinta aiempaa harvemmin yhtenäinen Ruotsin kanssa – taustalla rajallinen siirtokapasiteetti naapurimaihin

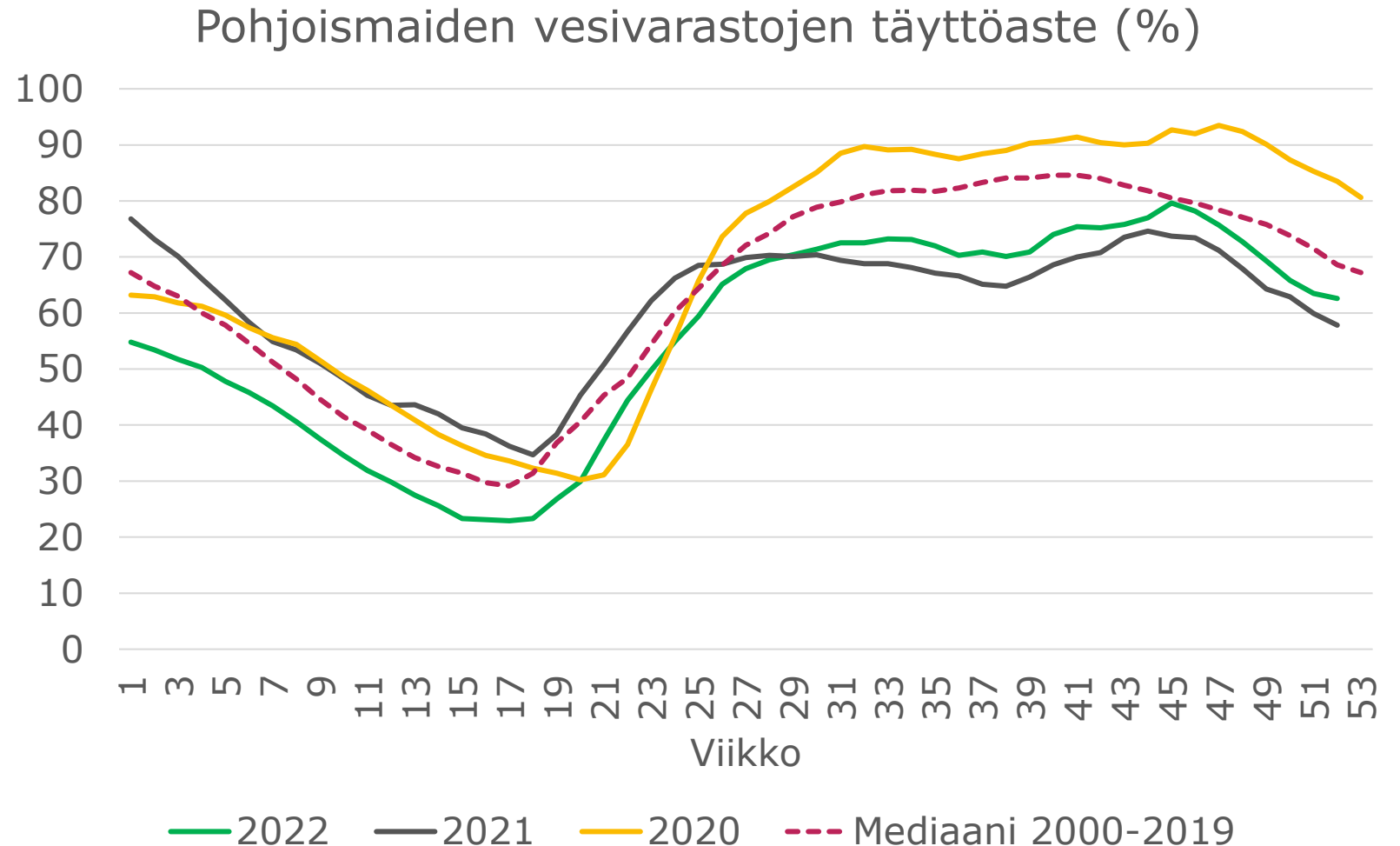
- Rajallinen siirtokapasiteetti aiheuttanut hintaeroja eri tarjousalueiden välille
- Erityisesti hintojen yhtenäisyys Pohjois-Ruotsin (SE1) kanssa laski ennätysalhaiseksi
- Kolmas vaihtosähköyhteys lisää siirtokapasiteettia Pohjois-Ruotsin (SE1) kanssa v.2025
- Ruotsin kantaverkkoyhtiön v.2021 aloittamat siirtokapasiteettirajoitukset koskevat siirtoa Suomesta Keski-Ruotsiin (SE3)

Osuus ajasta, jolloin aluehinnat olleet yhtenäiset



Pohjoismaisten vesivarastojen täyttöaste parantunut, mutta edelleen pitkän aikavälin mediaanitason alapuolella

- Vesivarastojen taso pysyi koko vuoden 2022 pitkän aikavälin mediaanitasoa alempana
- Varastojen täyttöaste vuotta 2021 korkeammalla heinäkuun lopulta (vko 29) lähtien
- Vuonna 2020 täyttöaste oli poikkeuksellisen korkea

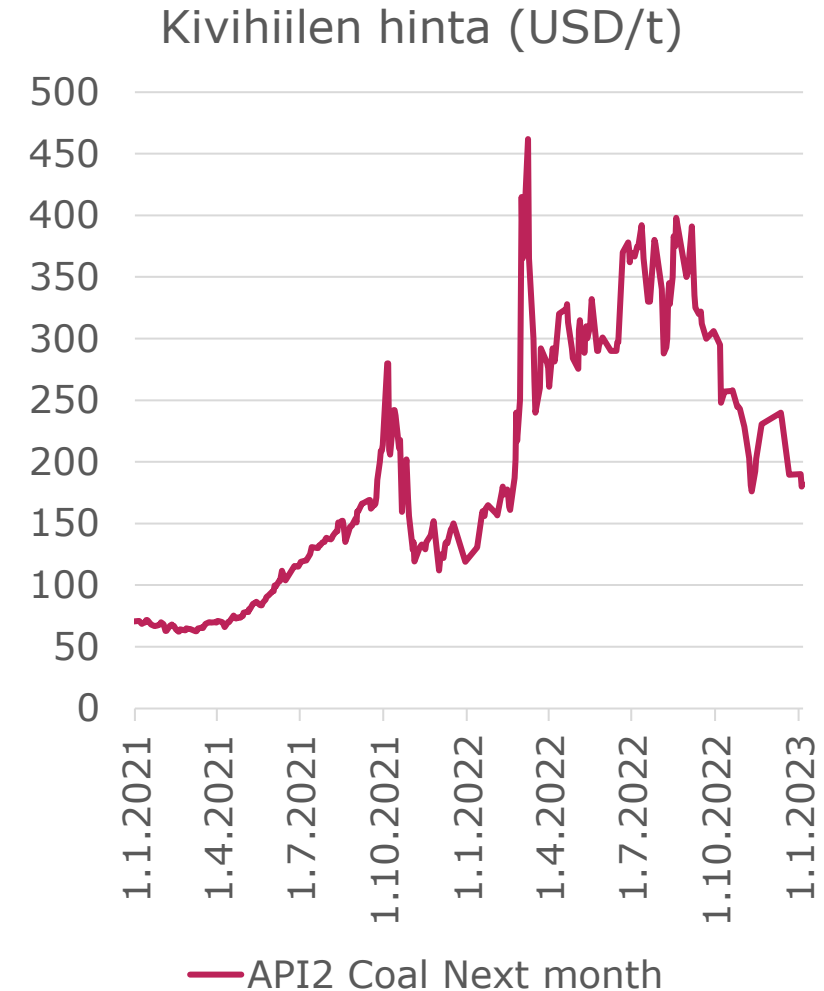
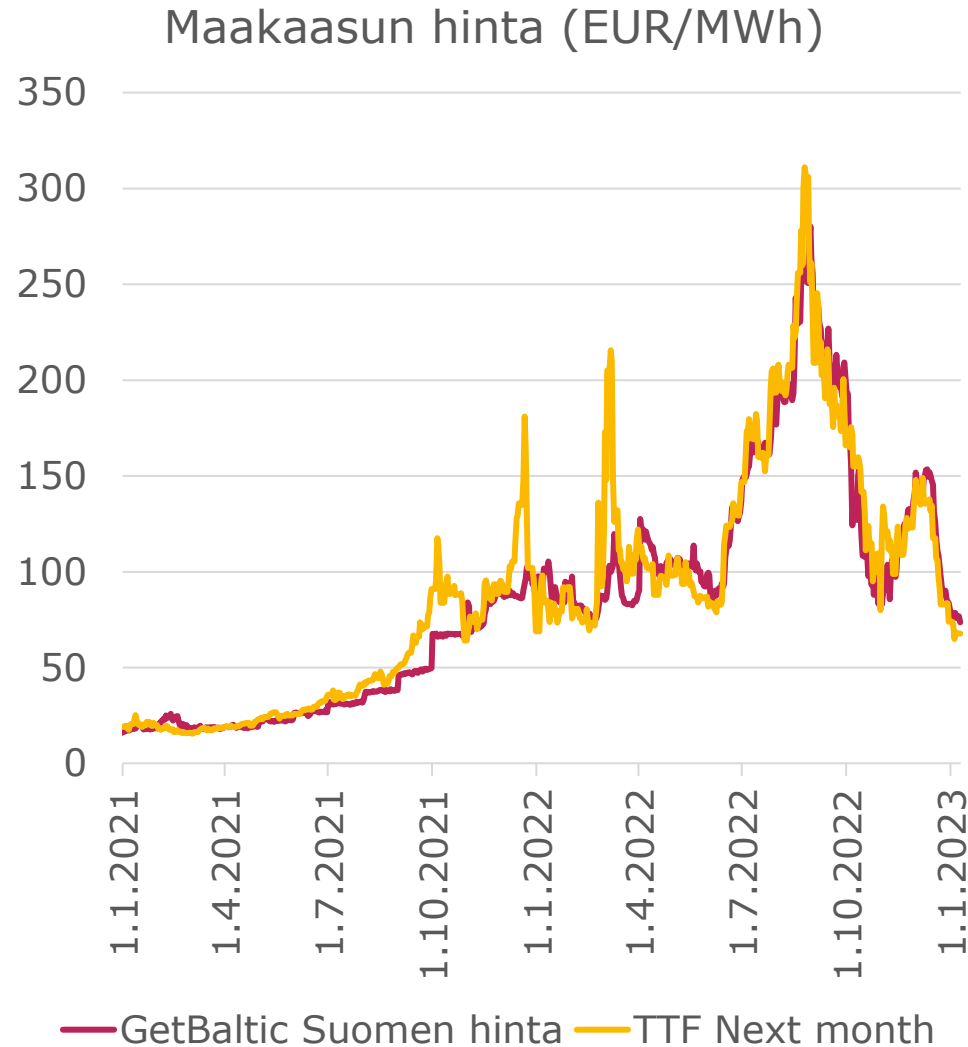


Epävarmuus kaasun saatavuudesta heijastui kaasun hintaan nostaten sitä merkittävästi



energiavirasto

- Alkusyksystä kaasun hinta nousi jyrkästi Euroopassa kaasun riittävyyteen liittyvän epävarmuuden takia
- Parantunut varastotilanne heijastui loppuvuoden hintoihin
- Hinta Suomessa käytännössä seuraa Keski-Euroopan hintaa
- Kivihiilen hinta nousi alkuvuodesta ja laski loppuvuodesta



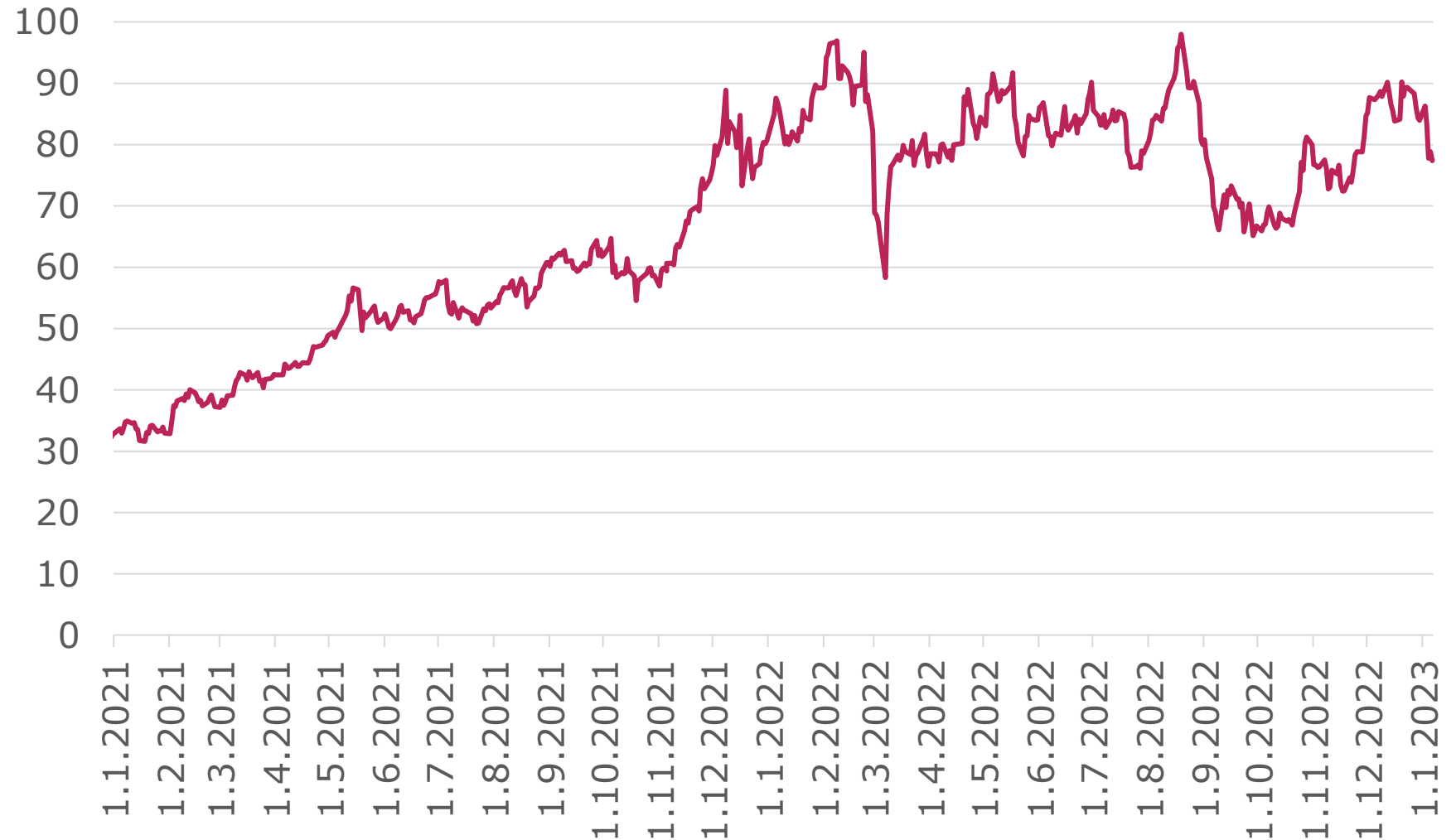
Lähde: Thomson Reuters, GETBaltic

Päästöoikeuden hinta oli korkea koko vuoden – huutokauppatuloja valtiolle ennätysmäärä 511 milj.€



energiavirasto

Päästöoikeus EUA (EUR/tCO₂)



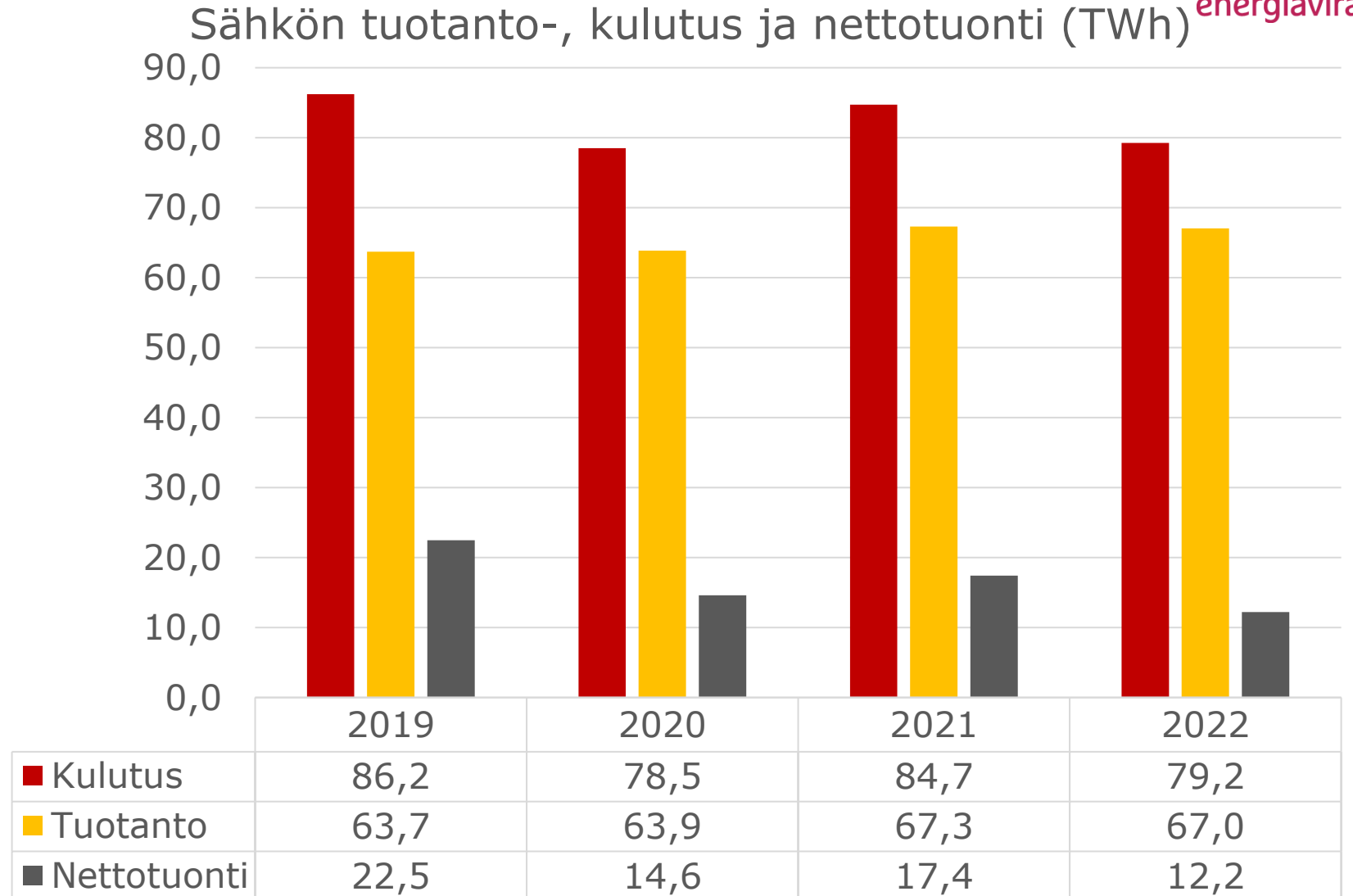
- Päästöoikeuden hinnan keskiarvo vuonna 2022 oli 80,10 €/tCO₂
- Energiavirasto keräsi vuonna 2022 valtiolle päästöoikeuksien huutokauppatuloja 511 milj.€ (vuonna 2021 yht. 409 milj€)

Sähkön kulutus ja tuonti vähenivät Suomessa v.2022, tuotanto ennallaan



energiavirasto

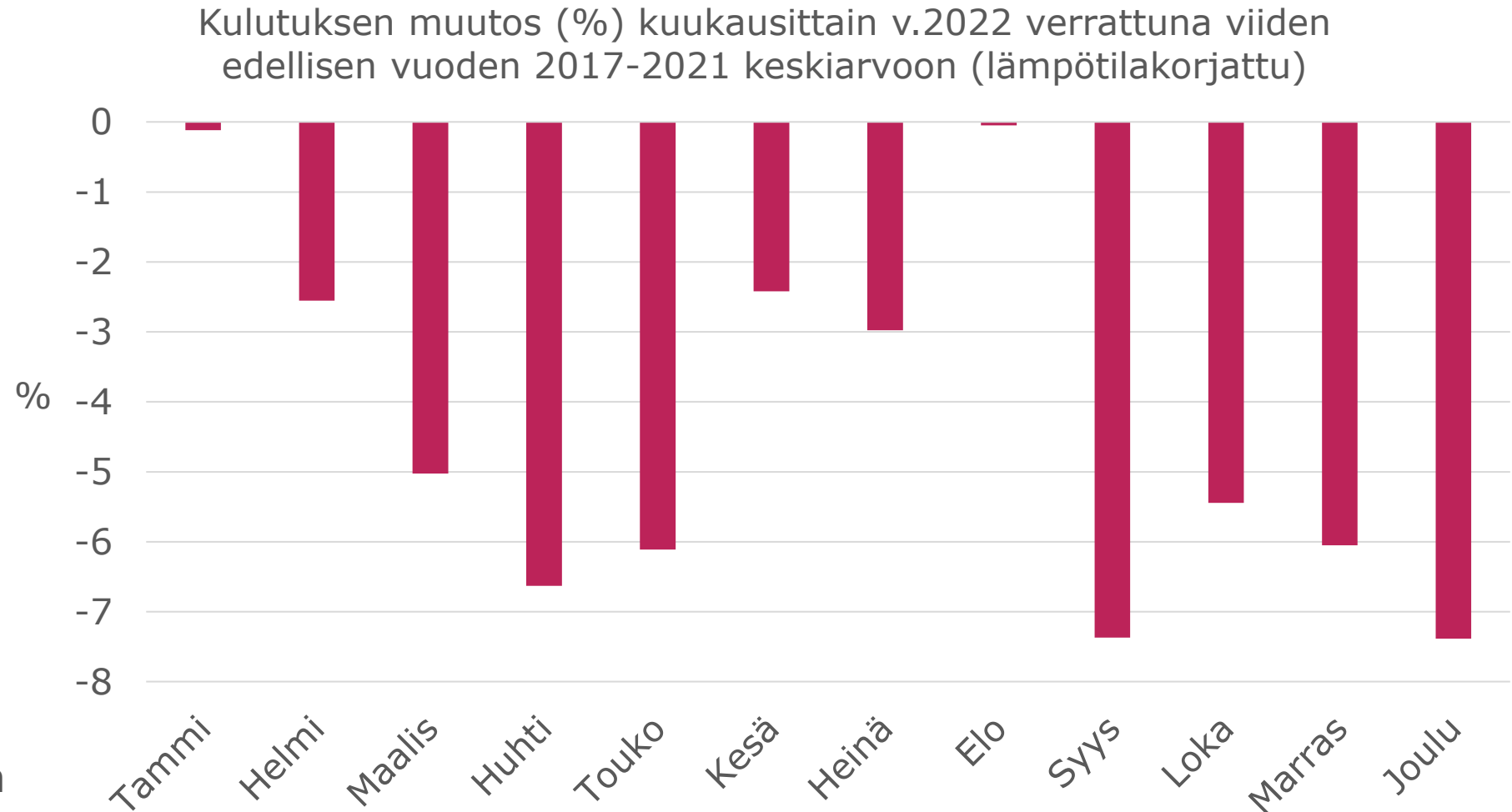
- Sähkön kulutus väheni selvästi
- Kotimainen sähkön tuotanto lähes ennallaan
- Nettotuonnin osuus kulutuksesta laski
 - Syynä erityisesti Venäjän tuonnin loppuminen
- Sähkön säästöllä kompensoitiin Venäjän tuonnin loppuminen



Lähde: Fingrid

Sähkön kulutus väheni v.2022 viiden edellisen vuoden 2017-2021 keskiarvoon verrattuna – joulukuussa huippukulutustunteina yli 1000 MW sähkön säästöä

- Kotitalouksien ja yritysten sähkön säästöillä on suuri merkitys sähkön riittävyyden kannalta
- EU asetti lokakuussa tavoitteeksi vähentää 1.11.2022 - 31.3.2023 kuukausittaista sähkön kokonaiskulutusta 10 %:lla viiden edellisvuoden kulutuksen keskiarvoon nähden



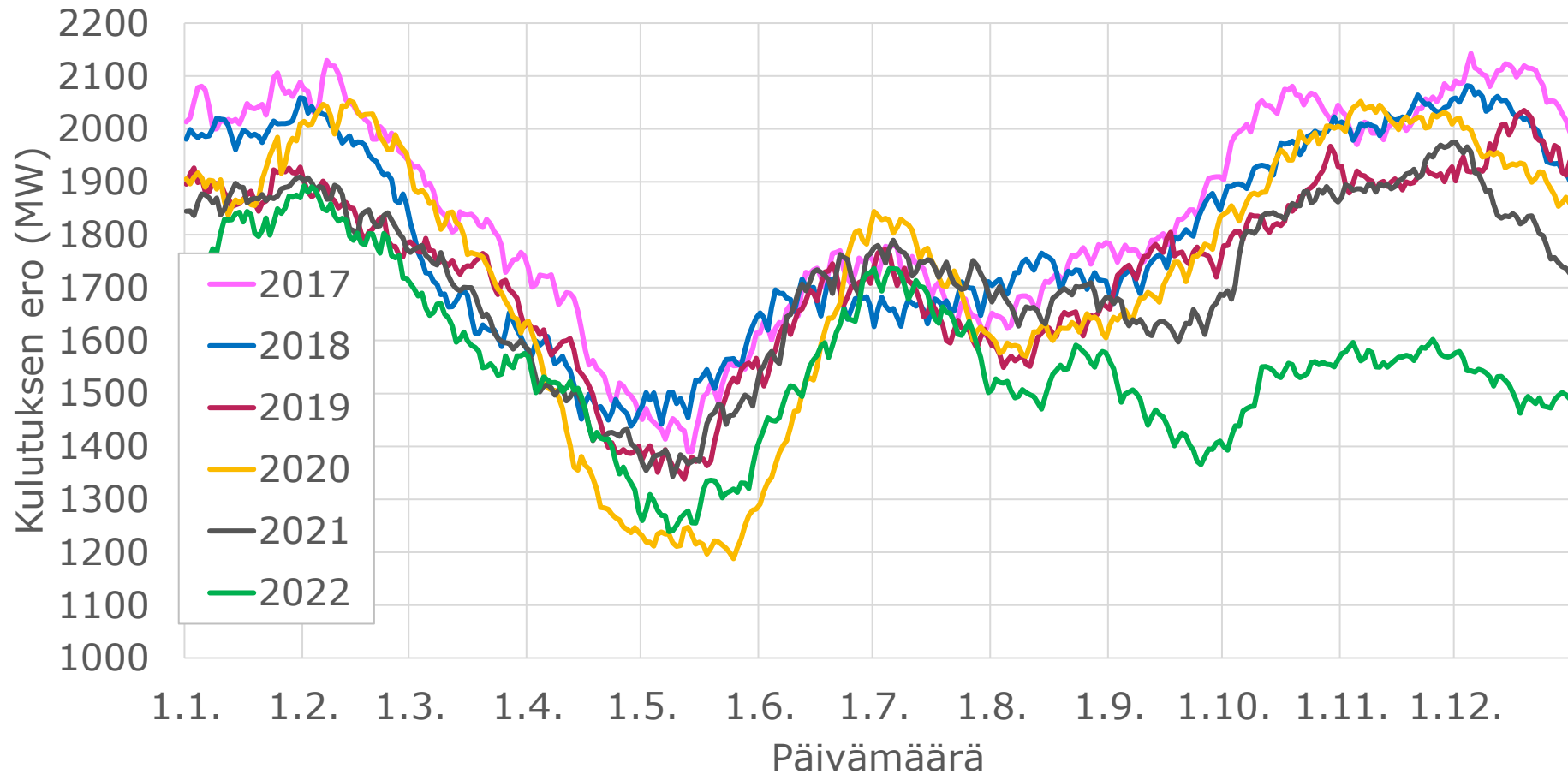
Kulutuksen vaihtelu vuorokauden sisällä on tasoittunut syksystä 2022 alkaen – taustalla todennäköisesti energiansäästö ja kulutusjousto



energiavirasto

Vuorokauden suurimman ja pienimmin kulutuksen ero, 30 vrk:n liukuva keskiarvo

- Syksyn aikana vuorokauden sisäinen kulutuksen vaihtelu on tasoittunut
- EU asetti lokakuussa velvoitteeksi vähentää 1.11.2022-31.3.2023 huipputuntien sähkön kokonaiskulutusta keskimäärin vähintään -5 %:lla



Astetta alemmas – energiansäästökampanja

Valtakunnallinen energiansäästökampanja

- Motiva, Energiavirasto, työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö, valtioneuvoston kanslia, Sitra

Lyhyen aikavälin tavoite

- Saada yli 95 % Suomen kotitalouksista säästämään energiaa sekä leikkaamaan kulutustaan huippukulutustunneilta 5 %:lla

Pitkän aikavälin tavoite

- Pysyvästi alhaisempi energiankulutus ja sähkön kulutushuippujen madaltaminen

Kampanjassa jaetaan tietoa

- Nopeavaikutteisista energiasäästökeinoista sekä tietoa mahdollisuuksista ehkäistä mahdollista sähköpulaa Kriteereinä keinojen nopea vaikuttavuus sekä soveltuvuus erilaisille kotitalouksille

Astetta valmiimpana vaihteleviin sähkötilanteisiin

Tänä talvena pakkasen paukkuessa myös sähkötilanne voi kiristyä. Silloin siirrämme suurimpien sähkölaitteiden käyttöä pois arki-aamujen ja -iltojen ruuhkatunneilta ja vähennämme yhdessä sähköpulan riskiä. Jotta energiaa riittää meille kaikille.

Käännä astetta alemmas ja torju sähköpula. Lisää energiansäästövinkkejä osoitteessa astettaalemmas.fi

ASTETTA
ALEMMAS

Tietoa haetaan ennätysellisesti – yhteistyöllä torjutaan sähköpulaa

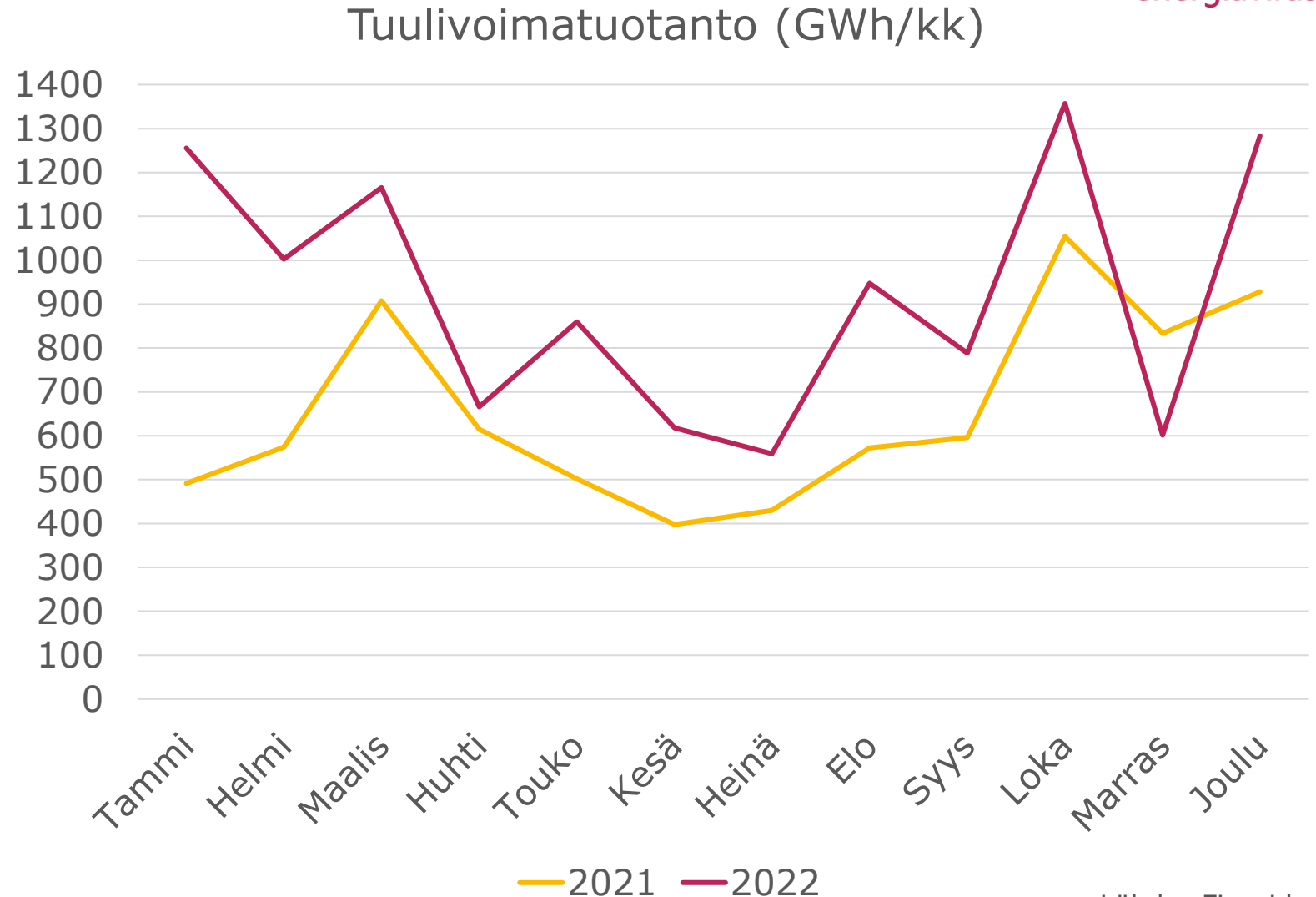
- Kampanja saavuttanut laajan medianäkyvyyden, median ja kansalaisten yhteydenotot energianeuvojille kasvaneet huimasti, ahkera kampanja- sekä Motivan verkkosivujen käyttö
- Kampanjakumppaneita yli 860 kpl
- Kampanjasta raportoitu kansainvälisesti mm. Ruotsissa, Ranskassa, Isossa-Britanniassa, Yhdysvalloissa, Kanadassa, Kiinassa ja Japanissa
- Sähkön kulutus vähentyi vuoden 2022 syyskuussa 7 %, lokakuussa 7 %, marraskuussa 9 % ja joulukuussa 10 % vuoteen 2022 verrattuna (*lähde: Fingrid*)
- Energiansäästötoimia tekevien suomalaisten määrä kasvoi syyskuun 86 %:sta joulukuun 89 %:iin (*lähde: VNK Kansalaispulssi*)
- Nyt kampanjassa nostetaan esille erityisesti varautumista vaihtelevaan sähkötilanteeseen

Uutta tuulivoimakapasiteettia 2400 MW v.2022 aikana, tuulivoima myös uuteen tuotantoennätykseen 11 TWh



energiavirasto

- Uutta tuulivoimakapasiteettia v.2022 aikana n. 2400 MW (lähde: Suomen tuulivoimayhdistys)
- Tuulivoiman tuotanto edellistä vuotta korkeammalla paitsi marraskuussa
- Korkean sähkön hinnan vuoksi syöttötariffitukea ei maksettu v.2022



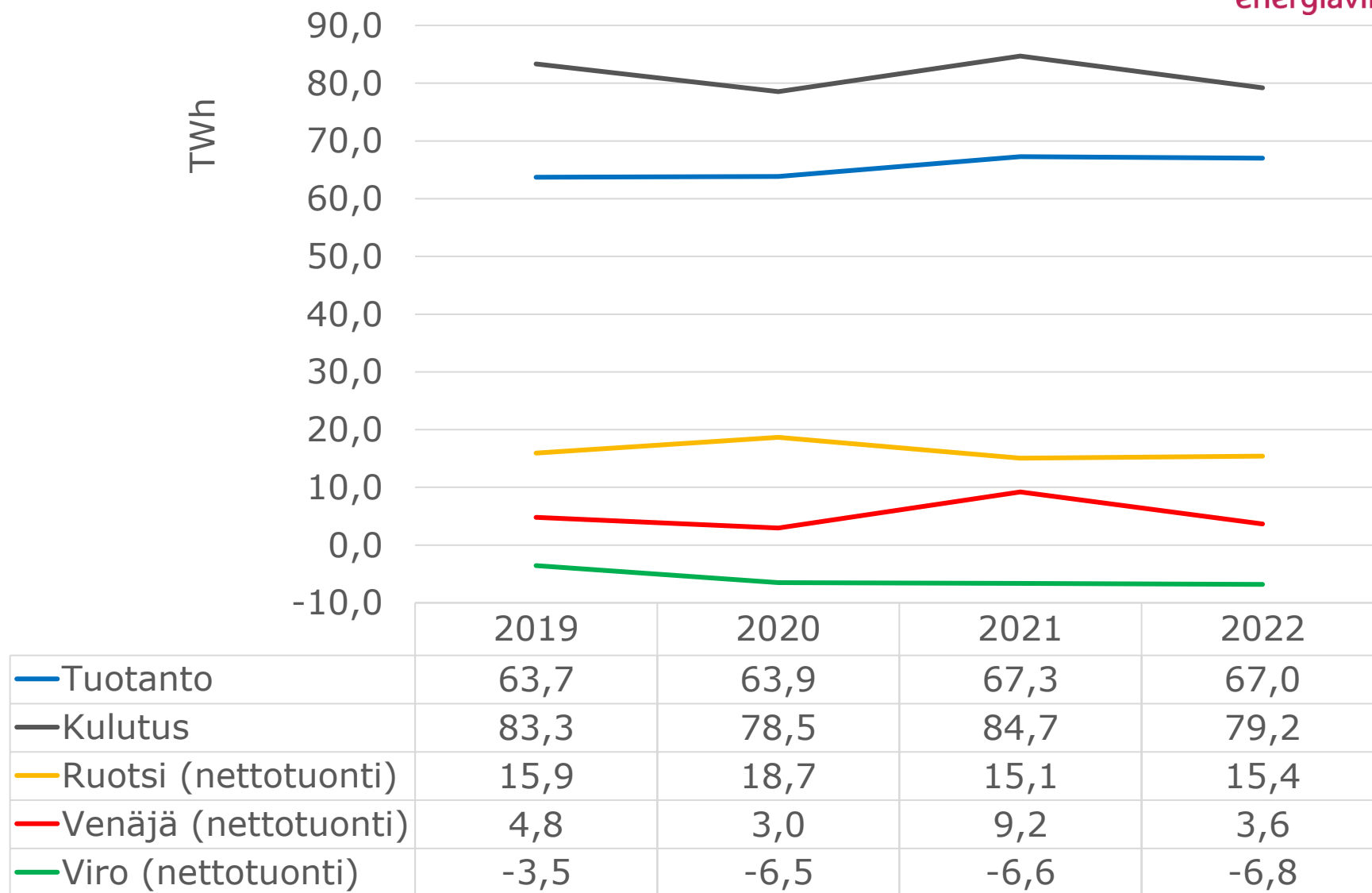
Lähde: Fingrid

Venäjän tuonnin loppuminen vähensi nettotuontia – tuonti Ruotsista kasvoi hieman, samoin vienti Viroon



energiavirasto

- Tuonti Venäjältä loppui 14.5.2022
 - Tuonti Venäjältä väheni 60 %
- Nettotuonti Ruotsista kasvoi 2 %
- Nettovienti Viroon kasvoi 2 %



Lähde: Fingrid

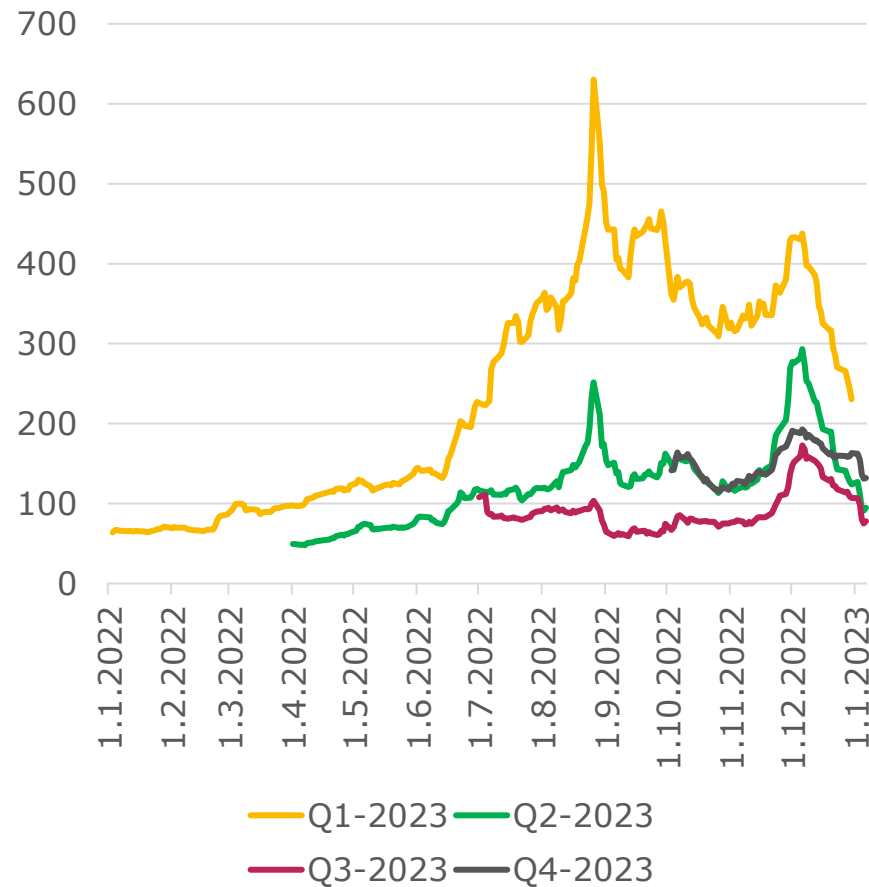
Markkinoiden epävarmuus heijastui voimakkaasti johdannaistuotteiden hintoihin – tulevasta hintakehityksestä ei voi sanoa mitään varmaa



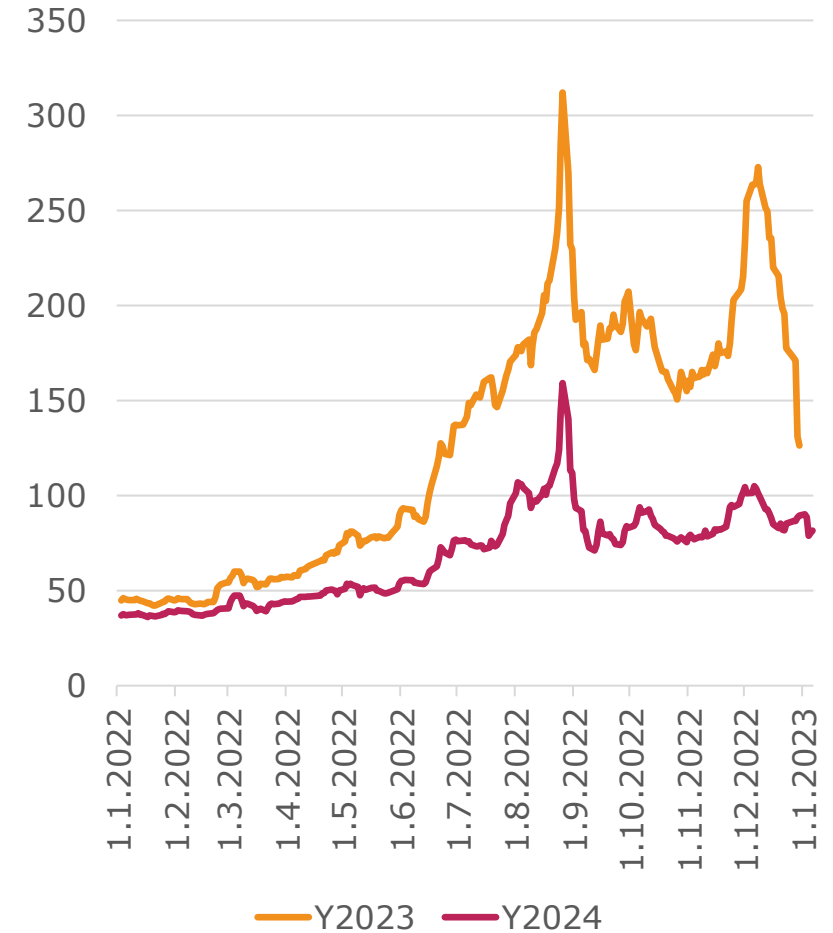
energiavirasto

- Johdannaistuotteiden hinnat nousivat jyrkästi kesän jälkeen
 - Taustalla mm epävarmuudet kaasuvaramojen riittävydestä ja vesitilanteesta
- Markkinoiden rauhoittuminen laski hintoja
- Loppuvuoden ja vuoden 2024 johdannaishinnat ovat selvästi alhaisemmat kuin talvelle 2022-2023
- *Huom! Johdannaishinnat eivät ole ennuste tulevasta tuntihintojen kehityksestä, vaan ne kuvaavat hintaa, jolla markkinatoimijat suojaavat ostoa/myyntiä tulevaisuuteen*

Vuoden 2023 kvartaalituotteiden (SYS + HEL EPAD) noteeraukset (EUR/MWh)



Vuosituotteiden (SYS + HEL EPAD) noteeraukset (EUR/MWh)



Sähkön vähittäismarkkinat

Tukkuhintojen voimakas nousu heijastui kotitalouksien sähkön hintaan nostaen niitä merkittävästi

Epävarmuudet vähensivät erilaisten sopimustyyppien tarjontaa

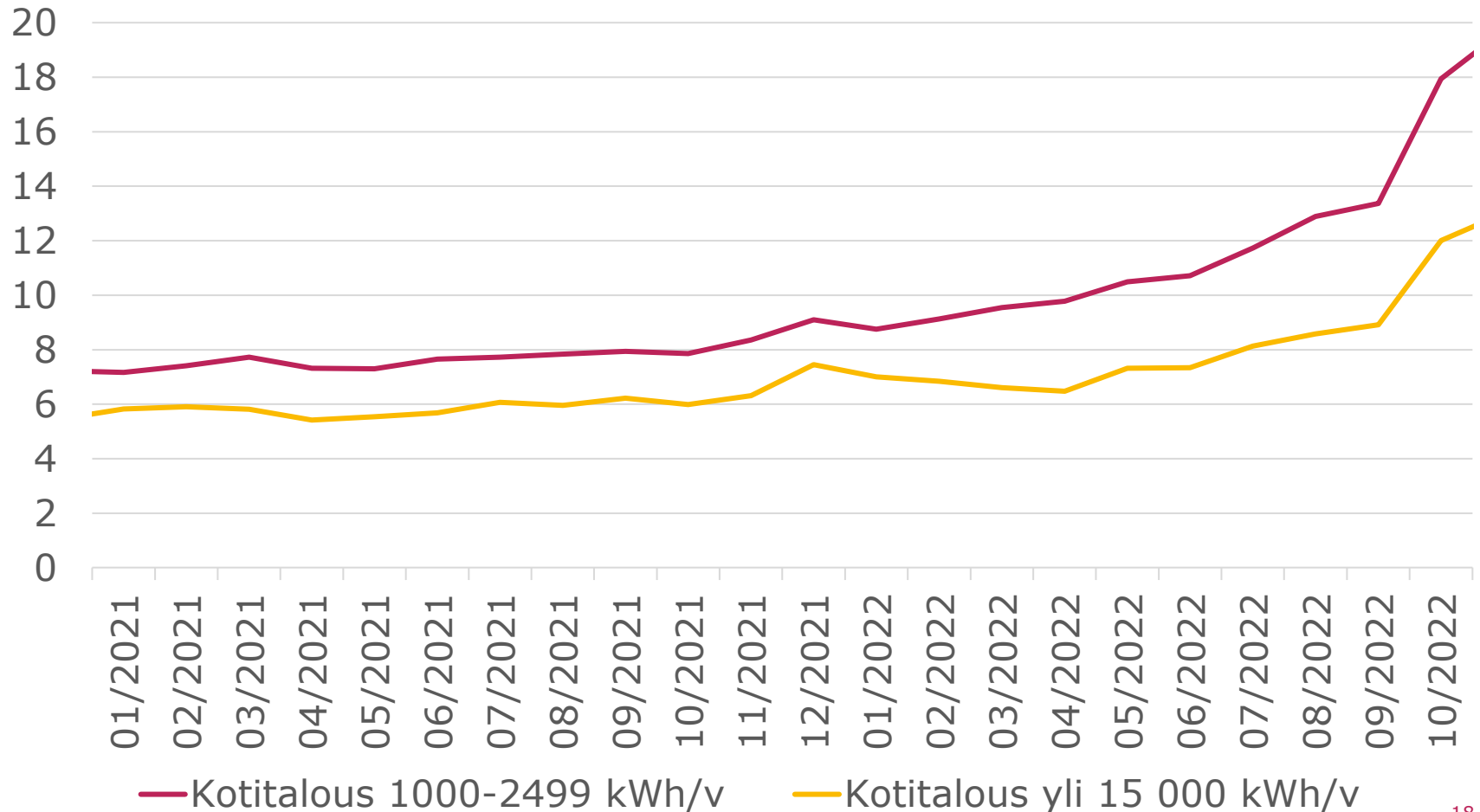
Kotitalousasiakkaiden maksama sähkön hinta nousi merkittävästi kesän jälkeen



energiavirasto

- Vanhojen määräaikaisten sopimusten päättyminen ja toistaiseksi voimassa olevien sopimusten hintojen korotukset sekä uusien sopimusten selvästi korkeammat hinnat näkyivät kotitalouksen keskimäärin maksamassa sähkön hinnassa erityisesti kesästä alkaen
- Nousu keskimäärin tasolta n. 6 – 8 snt/kWh tasolle n. 12 – 20 snt/kWh

Kotitalouksen keskimäärin maksama sähkön hinta (snt/kWh, sis alv)

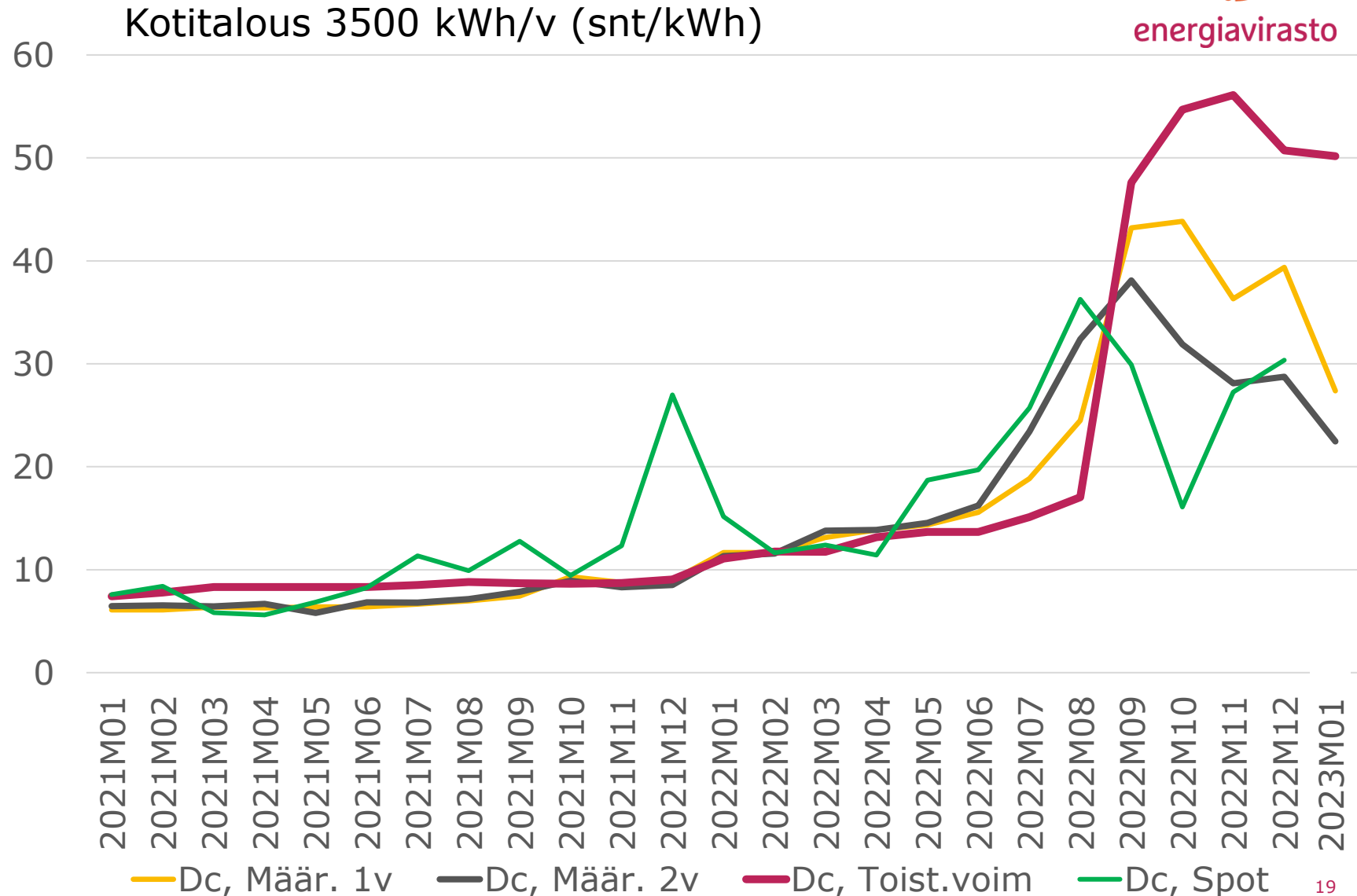


Uusien sähkösopimustarjousten hinnat nousivat jyrkästi kesän jälkeen



energiavirasto

- Epävarmuus tukkumarkkinoilla heijastui uusiin sopimustarjouksiin
- Uusien sopimusten hinnat nousivat nopeasti etenkin kesän jälkeen
- Uusien määräaikaisten sopimusten hinnat laskivat loppuvuodesta alkusyksyn huipuista
- *Huom. koko sopimuskannan keskihinta nousee eri tahtia kuin tarjolla olevien sopimusten hinnat*



Lähde: Sähkön hintavertailu

Sähköenergian hinnat nousivat voimakkaasti

Muutos 1.11.2021 – 1.11.2022 voimassa olevan sopimuskannan osalta

Muutos 1.1.2022 – 1.1.2023 uusien sopimustarjousten osalta

	Kotitalous 3500 kWh/vuosi	Kotitalous 20000 kWh/vuosi
Maksettu sähköenergian keskihinta (voimassa oleva sopimuskanta)	+142 %	+106 %
Sähköenergian tarjoushinnat uusille toistaiseksi voimassa oleville sopimuksille	+353 %	+131 %
Sähköenergian tarjoushinnat uusille kaksivuotisille määräaikaisille sopimuksille	+112 %	+119 %

Kotitalouksien sähkölasku nousi keskimäärin noin 50 %

Muutos 1.11.2021 – 1.11.2022

	Kotitalous 3500 kWh/vuosi	Kotitalous 20000 kWh/vuosi
Sähköenergian verollinen hinta (voimassa olevat sopimukset)	+142 %	+106 %
Sähkön verollinen siirtohint	-1,2 %	-1,0 %
Sähkön kokonaishinta (energia, siirto, verot)	+52,9 %	+47,2 %

Kotitalouksien sähkölasku nousi merkittävästi

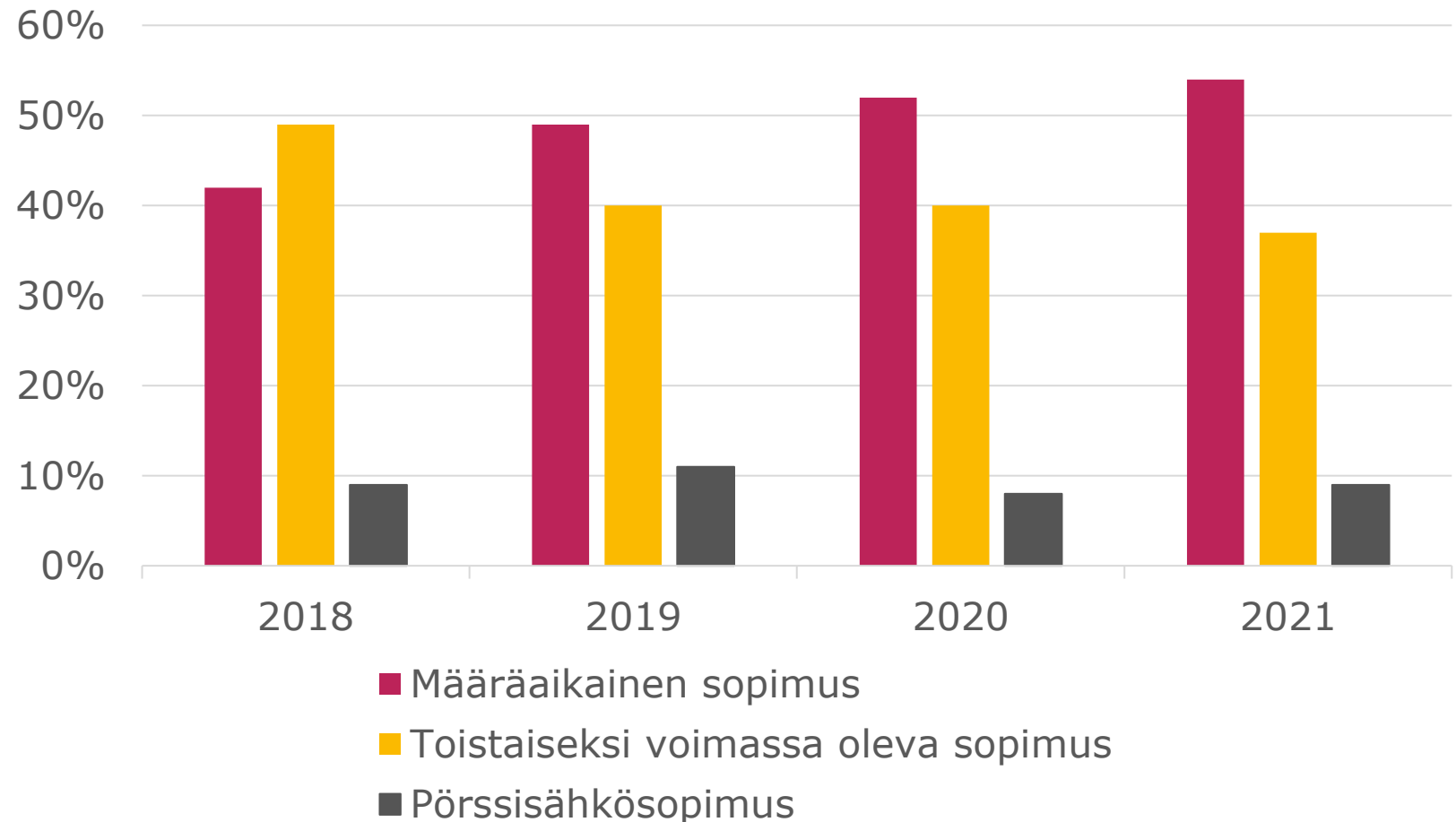
Keskimääräinen voimassa olevien sopimusten hinta 1.11.2022

	Kotitalous 3500 kWh/vuosi	Kotitalous 20000 kWh/vuosi
Sähköenergia (voimassa oleva sopimuskanta, sis. alv)	17,41 snt/kWh	13,01 snt/kWh
Sähkön siirto (sis. alv ja sähköverot)	11,68 snt/kWh	7,63 snt/kWh
Sähkön kokonaishinta (energia, siirto, verot)	29,10 snt/kWh	20,64 snt/kWh
Sähkö maksaa vuodessa yhteensä 1.11.2022 hinnoilla	1018 €/vuosi	4127 €/vuosi
Muutos 1.11.2021-1.11.2022	+371 €/vuosi	+1433 €/vuosi

Pörssisähkösopimus oli 9 % asiakkaista v.2021 lopussa*, osuus todennäköisesti selvästi suurempi v.2022 lopussa

- Suurimmalla osalla suomalaista sähkönkäyttäjistä on viime vuosina ollut määräaikainen kiinteähintainen sähkösopimus
- Energiaviraston arvion mukaan noin 25 %:lla asiakkaista on edelleen voimassa v.2021 tehty määräaikainen sähkösopimus
 - Lisäksi alkuvuonna 2022 uusia määräaikaisia sopimuksia oli vielä tarjolla hinnalla 10-15 snt/kWh
- Uusien sopimusten valikoimasta johtuen pörssisidonnaisten sopimusten osuus tulee todennäköisesti olemaan selvästi aiempaa isompi v.2022 lopussa

Eri sopimustyyppien osuudet 31.12.2021



*Vuoden 2022 tiedot saatavilla loppukevästä 2023

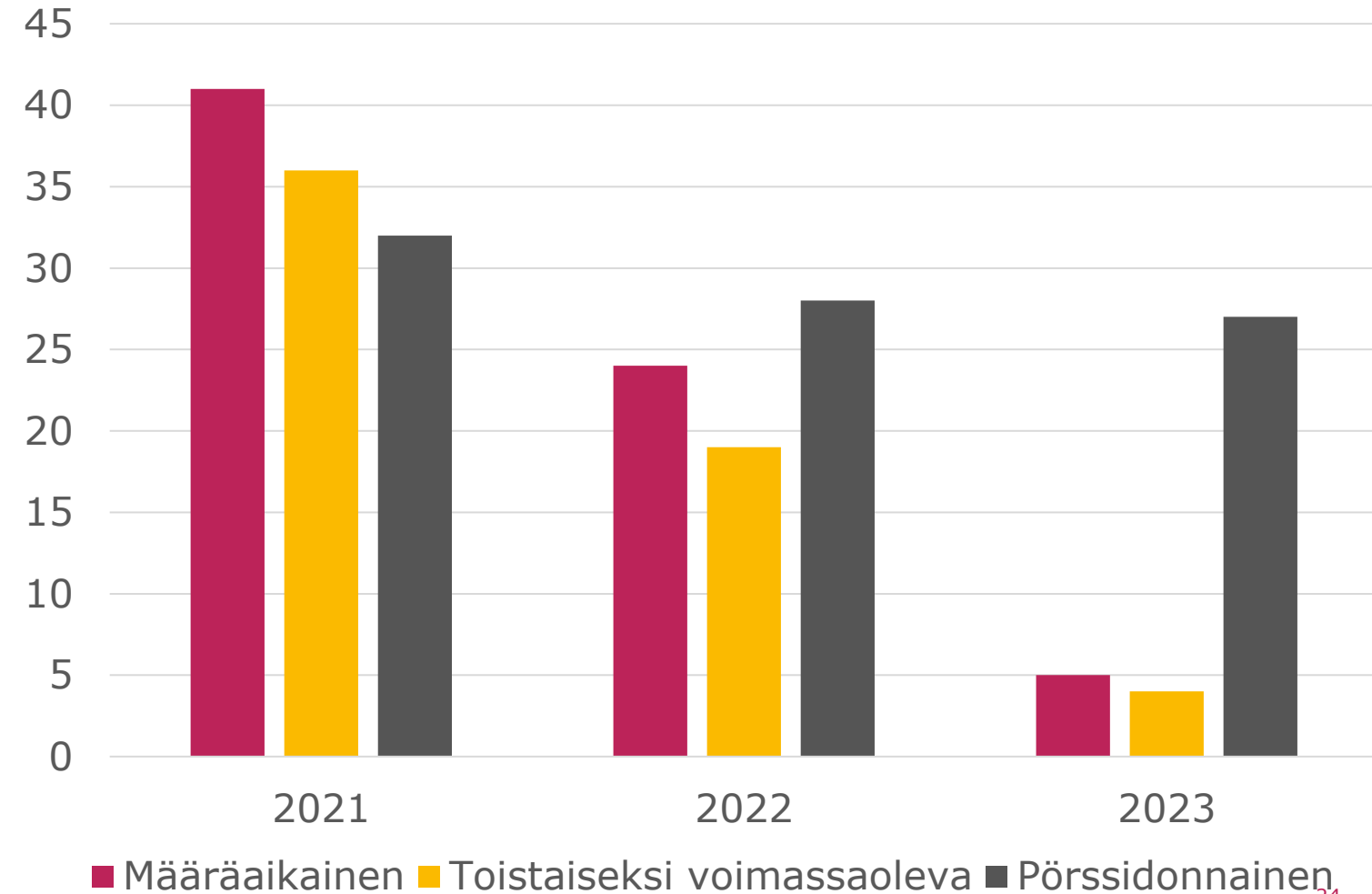
Tarjolla oleva sopimusvalikoima kaventui v.2022 aiempiin vuosiin nähden keskittyen pörssisidonnaisiin sopimuksiin



energiavirasto

- Uusien määräaikaisten ja ei-pörssisidonnaisten toistaiseksi voimassaolevien sähkösopimusten tarjonta väheni selvästi
 - Aiemmin kaikkia sopimustyyppejä on ollut tasaisesti tarjolla
- Useat myyjät tarjoavat uusissa sopimuksissa ainoastaan pörssisähkösopimuksia
 - Tällä hetkellä tarjolla jonkin verran uuden tyyppisiä sopimuksia, ja myös määräaikaista viime vuotista alempaan hintaan
- Osa myyjistä tarjosi uusia sähkösopimuksia ainoastaan paikallisen jakeluverkonhaltijan alueella

Kutakin sopimustyyppiä tarjoavien yritysten määrä sähköhinta.fi -palvelussa



Lähde: Sähkön hintavertailu



Toimitusvelvollisuustuotteiden valvonnan tilanne

- Energiavirastossa on tutkinnassa 17 vähittäismyyjän toimitusvelvollisuustuotteet
 - Tutkinnassa olevat kysymykset koskevat toimitusvelvollisuustuotteiden hinnan kohtuullisuutta, voiko myyjä tarjota pörssisähkötuotetta ainoana toimitusvelvollisuustuotteena sekä toimitusvelvollisuustuotteiden julkisuutta
- Viraston toimivalta toimitusvelvollisuustuotteiden osalta jälkikäteinen
 - Virasto ei voi esimerkiksi ennalta vahvistaa tai määrätä jotain tiettyä hintaa toimitusvelvollisuusasiakkaille
 - Virasto antaa jokaista tutkittavaa yhtiötä koskevan erillisen valituskelpoisen hallintopäätöksen
 - Havaitessaan myyjän toimineen lainvastaisesti Energiavirasto voi velvoittaa yhtiön korjaamaan hinnoittelunsa lainmukaiseksi
- Käsittelytilanne
 - Virasto on pyytänyt asianosaisilta yhtiöiltä selvityksiä ja osa selvityksistä on saatu, loput pyydetty tammikuun aikana
 - Virasto määrittelee kriteerit, joiden perusteella hinnoittelun kohtuullisuutta arvioidaan
- Tutkinta koskee vain myyjän hinnoittelua toimitusvelvollisuuden piirissä oleville asiakkaille
 - Kilpailun piirissä tehtyjä sopimuksia tai tarjouksia sähkömarkkinalain kohtuullisuusvaatimus ei koske

Muutamit sähköön myyntiyhtiöt lopettivat toimintansa

- Vuosien 2021–22 aikana 5 sähköön vähittäismyyntiyhtiötä on lopettanut toimintansa
 - Fi-Nergy Voima Oy, 365 Hankinta Oy, Energia 247 Oy, Lumo Energia Oy sekä Karhu Voima Oy
- Lisäksi Kokkolan Energia Oy irtisanoi Kokkolan ulkopuolelle tehdyt toistaiseksi voimassa olevat sopimukset
- Sähkömarkkinalaissa on kuluttajille suoja tällaisiin tilanteisiin
 - Jakeluverkkoyhtiöllä velvollisuus huolehtia tilapäisesti kuluttajien sähkön toimituksesta
 - Velvollisuus on vähintään 3 viikkoa siitä, kun verkkoyhtiö on lähettänyt ilmoituksen asiakkaalle
 - Asiakkaan on etsittävä uusi sähköön myyjä ja tehtävä sähkösopimus tämän kanssa
 - Eduskunnassa olevassa hallituksen esityksessä esitetään, että Energiavirasto päätöksellä siirtäisi lopulta passiiviset loppukäyttäjät toimitusvelvolliselle myyjälle
 - Asiakkaalla velvollisuus korvata verkkoyhtiölle tilapäisestä sähkön toimituksesta aiheutuneet kulut

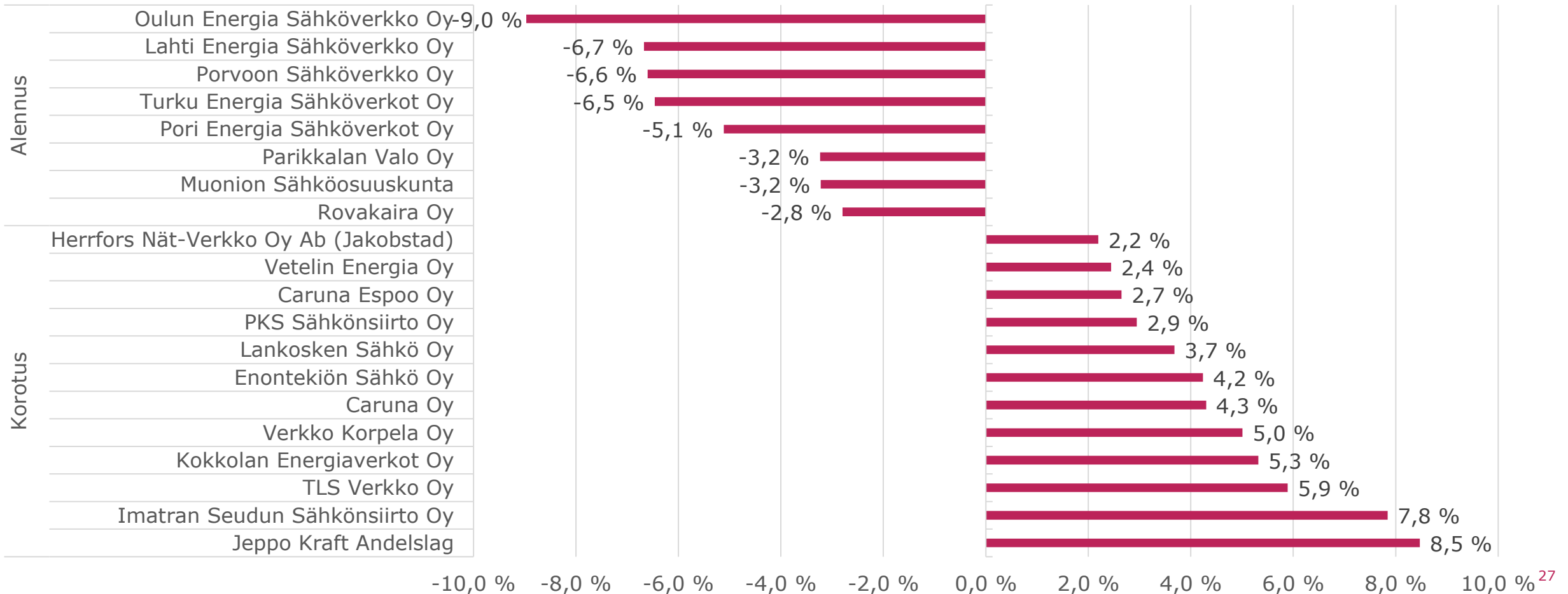
Vuoden 2022 alun jälkeen 12 jakeluverkkoyhtiötä nostanut siirtohintoja keskimäärin 4,6 % ja 8 laskenut keskimäärin 5,4 %
Lisäksi 14 yhtiötä on toteuttanut väliaikaisia alennuksia



energiavirasto

Sähkön verollinen siirtohinta laski v.2022 keskimäärin noin 0,6 %

1.1.2022 ja 1.1.2023 välillä tapahtuneet hintamuutokset (pientalo, 5000 kWh/vuosi)

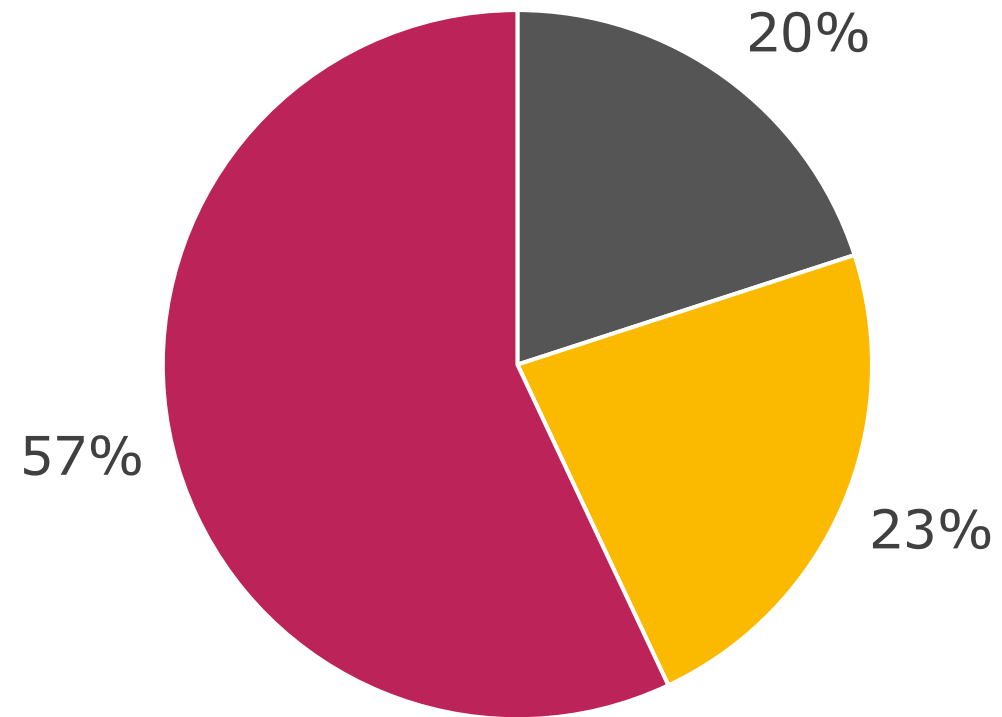


Energian osuus kuluttajan sähkön hinnasta kasvoi

Tilanne tammikuu 2023 – kotitalouskäyttäjä kulutus 3500 kWh/vuosi



energiavirasto



■ Verot 20 % (alv 10 %) ■ Siirto 23 % ■ Energia 57 %

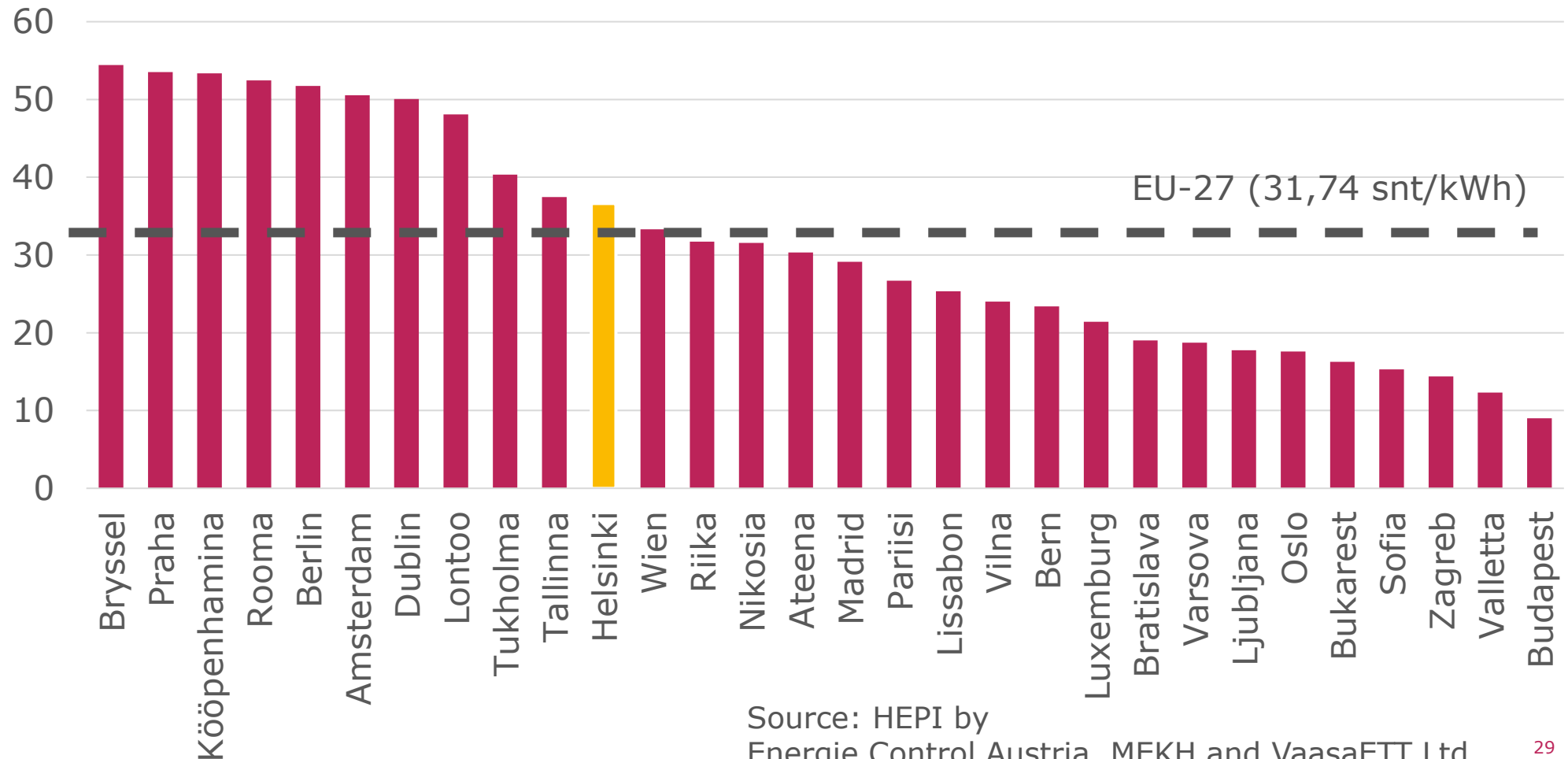
Sähkön hinta kuluttajille noussut kaikkialla Euroopassa, hinta Suomessa hieman EU:n keskiarvon yläpuolella



energiavirasto

Kotitalousasiakkaan sähkön kokonaishinta 1.12.2022
(sis. energia, siirto ja verot)

Joulukuussa
2022 Suomen
(Helsinki)
sähkön hinta
36,63 snt/kWh
oli EU-27
keskiarvon
31,74 snt/kWh
yläpuolella



Source: HEPI by
Energie Control Austria, MEKH and VaasaETT Ltd.

Kotitalousasiakkaiden sähkön hinnoissa Suomessa suurta nousua ja myös huomattavaa vaihtelua



energiavirasto

- Kotitalousasiakkaiden sähköenergian hinnat ovat isolla osalla asiakkaista kohonneet merkittävästi v.2022
- Osalla asiakkaista on kuitenkin edelleen voimassa määräaikaisia sopimuksia edulliseen hintaan
- Sähkön siirtohinnat ovat keskimäärin hieman laskeneet
- **Eri kotitalouksien sähkön hinnoissa onkin suurta vaihtelua**
 - Osalla kotitalouksista sähkön kokonaishinta on noussut merkittävästi
 - Toisaalta osalla kotitalouksista sähkön kokonaishinta on voinut jopa laskea
 - *energiassa määräaikainen edullinen sopimus edelleen voimassa + mahdollinen siirtohinnan lasku + määräaikainen sähkön alv-%:n lasku 24 → 10 %*
 - Valtion tukitoimet (alv-ale, sähkövähennys, sähkötuki, sähköhyvitys) lieventävät hintojen nousun vaikutusta kotitalouksille

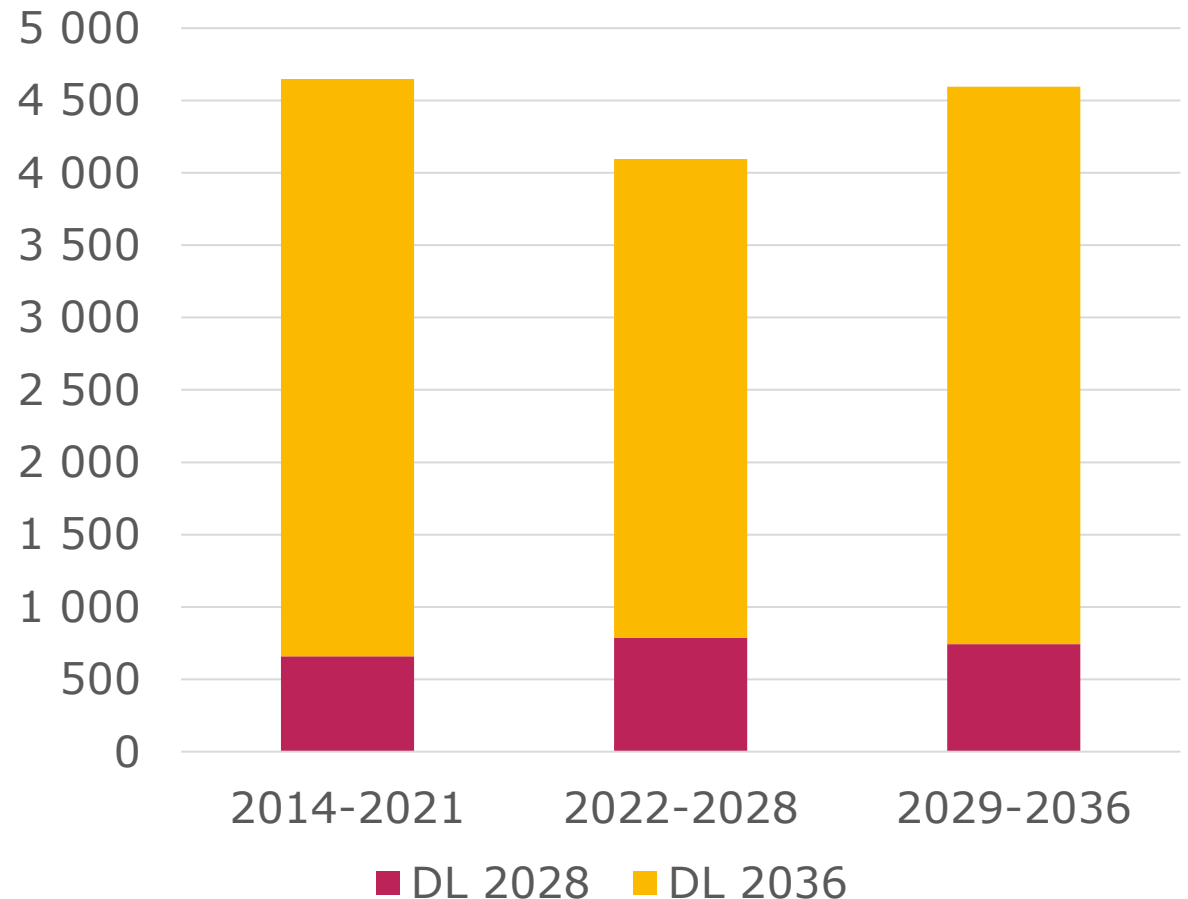
Sähkön toimitusvarmuus

Toimitusvarmuus kehittyy suunnitelmallisesti

Sähkön jakeluverkon korvausinvestoinnit toimitusvarmuuden parantamiseen ja ylläpitämiseen vuosina 2014–2036 yhteensä noin 13,3 mrd euroa

- Vuonna 2022 sähkömarkkinalain muutosten myötä toiminnan laatuvaatimusten täyttämisen aikataulu muuttui. Vaatimukset täytettävä v.2028 tai v.2036 loppuun mennessä verkonhaltijasta riippuen
- Toimitusvarmuuden ylläpitäminen ja parantaminen edellyttää merkittäviä investointeja ja kunnossapitoa
 - Yhtiöillä on lakisääteinen vapaus valita miten tarkoituksenmukaisimmin velvoitteet täyttävät, kunhan ne on osoitettu kustannustehokkaiksi
 - Investoinnit toimitusvarmuuden ylläpitämiseen jatkuvat myös sähkömarkkinalain vaatimusten täytyessä
- Vuosina 2014-2036 korvausinvestointeja tehdään noin 13,3 mrd EUR eli noin 580 milj. EUR vuodessa
- Lisäksi ennakoivaan kunnossapitoon noin 1,2 mrd EUR

Miljoonaa EUR



Sähkön jakeluverkon toimitusvarmuusvaatimusten täyttäminen etenee suunnitellusti

Tilanne 1.1.2022

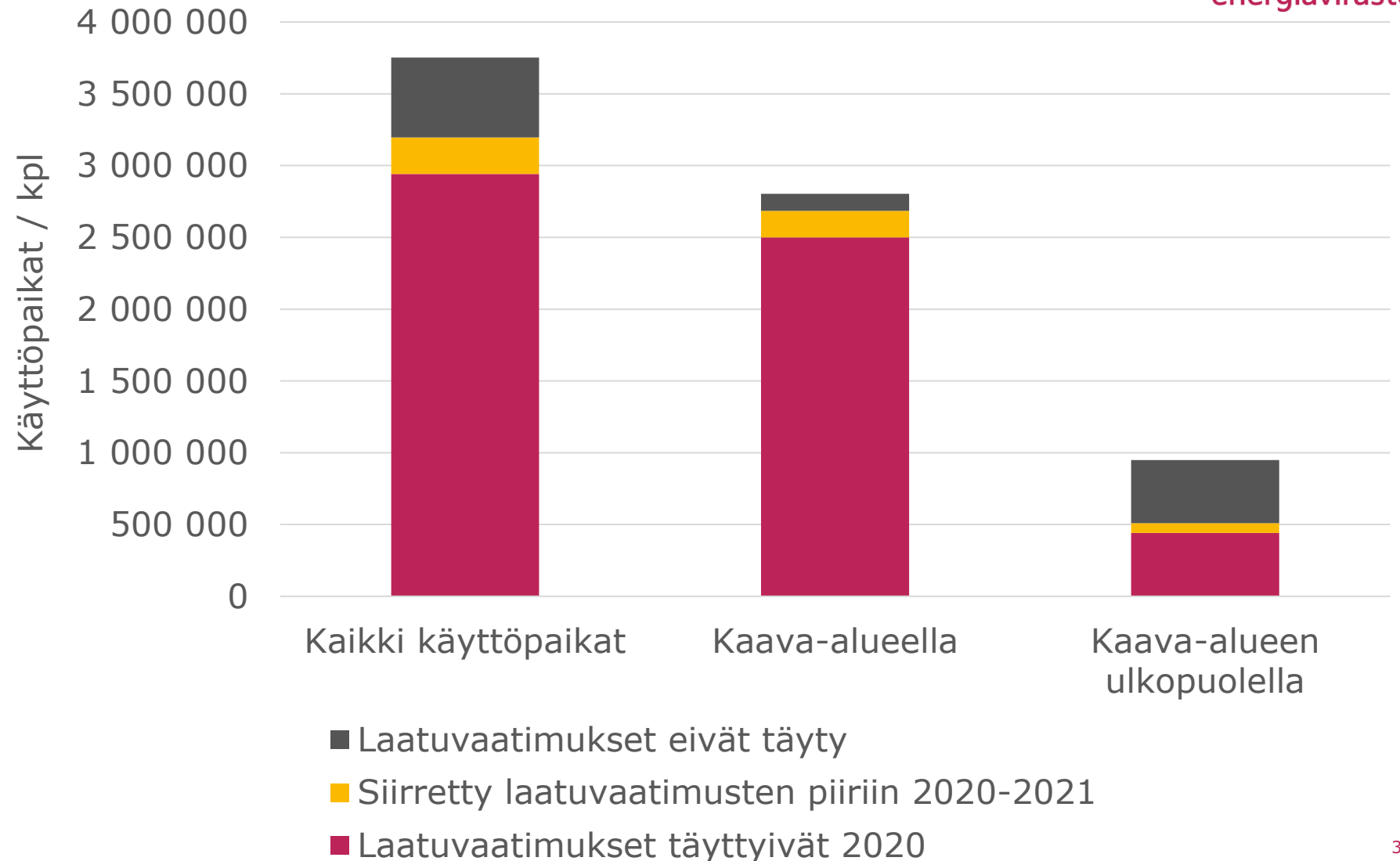


energiavirasto

85 % kaikista eli **3,2 miljoonaa** käyttöpaikkaa vaatimusten piirissä

7 % eli **0,25 miljoonaa** käyttöpaikkaa siirretty vaatimusten piiriin v.2020-21 aikana

15 % eli **0,56 miljoonassa** käyttöpaikassa vaatimukset eivät vielä täyty

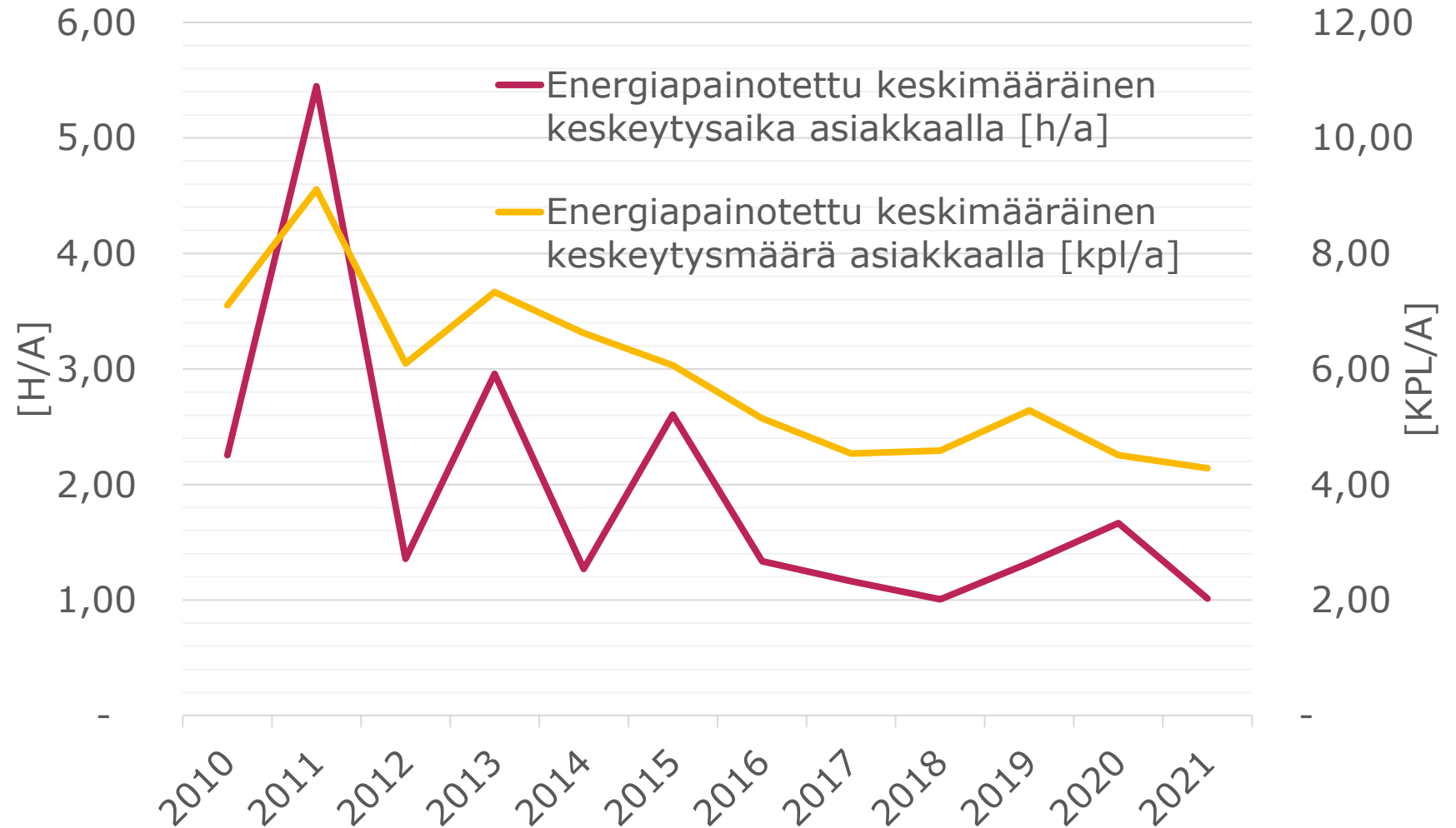


Sähkönjakelun keskeytysten määrässä ja pituudessa laskeva trendi – investointien vaikutus näkyy asiakkaiden sähkönjakelun laadun parantumisena



energiavirasto

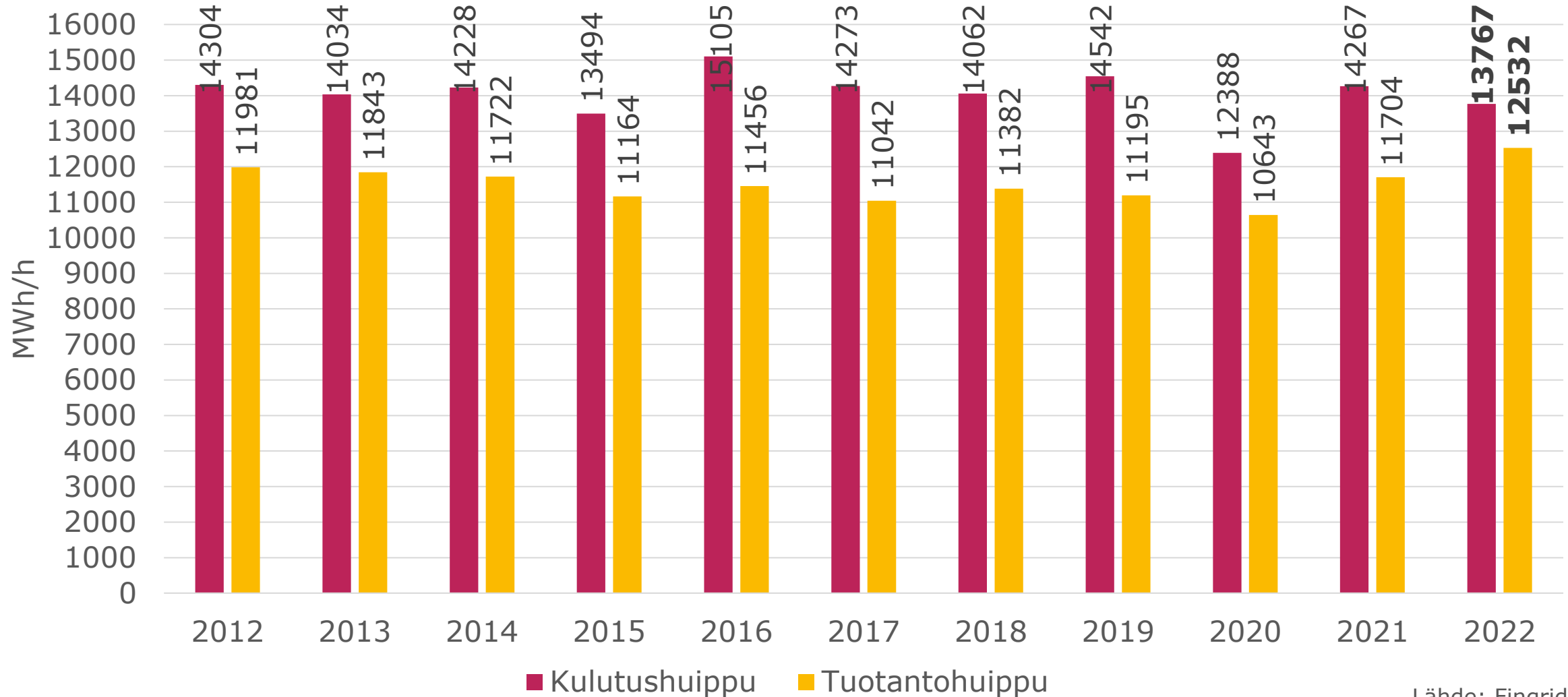
- Kokonaisuutena sähkönjakelun keskeytysten määrässä ja kestossa laskeva trendi
- Vuodesta 2016 alkaen keskimääräinen keskeytysaika on pysynyt alle kahdessa tunnissa



Kulutushuippu laskussa, tuotantohuippu kasvussa – v.2023 alussa tuotantohuippu nousi jo yli 13 000 MW:n



energiavirasto



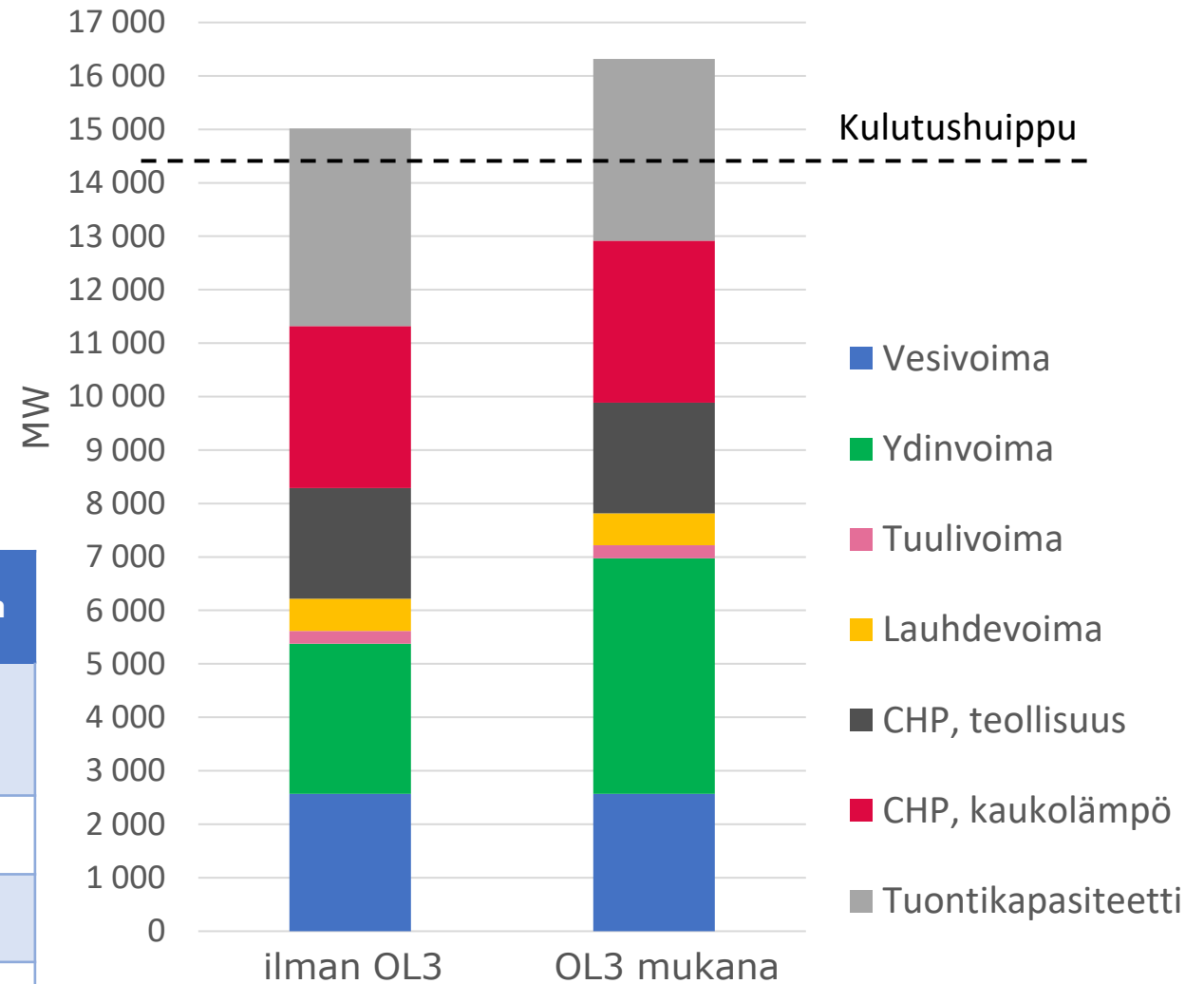
Arvio talvikauden 2022–23 sähkön tuotannosta ja kulutuksesta tilanteessa, jossa sähköjärjestelmä ja markkinat toimivat ongelmitta



energiavirasto

- OL3 jatkuvassa käytössä aikaisintaan maaliskuussa 2023
- Sähkön saatavuus Etelä-Ruotsista haastavaa
 - Ringhals 4 -ydinvoimalaitos huollossa helmikuun 2023 lopulle saakka
- Viat tuotanto- ja siirtokapasiteetissa voivat johtaa sähköpulaan
- Energian säästö ja kulutusjousto ratkaisevassa asemassa

Tehotase talvikaudella 2022–23	OL3 ei tuotannossa	OL3 tuotannossa
Tuotantokapasiteetti (markkinaehtoisesti käytettävissä oleva)	11 300 MW	12 900 MW
Kulutushuippu	14 400 MW	
Suomen tehotase ilman tuontia	-3 100 MW	-1 500 MW
Tuontikapasiteetti	3 700 MW	3 400 MW



Ei sisällä Fingridin järjestelmäreservejä 1 400 MW

Sähkön riittävyys Suomessa talvella 2022-23

- Sähköpula on tänä talvena mahdollinen ensimmäistä kertaa vuosikymmeniin, vaikkakin edelleen epätodennäköinen
- Toimintaympäristössä on merkittäviä epävarmuuksia, jotka voivat herkästi ja nopeasti muuttaa tilannetta eli kasvattaa sähköpulan todennäköisyyttä ja nostaa sähkön hintaa
 - ✓ voimalaitosten (*ml. OL3*) ja siirtoyhteyksien käytettävyys sekä polttoaineiden saatavuus
 - ✓ lämpötila ja tuulisuus
- Suomi on huippukulutustilanteissa riippuvainen tuontisähköstä, erityisesti Ruotsista
- Energiansäästö ja sähkön hetkellinen kulutusjousto, eli sähkön käytön ajoittaminen huippukulutustilanteiden ulkopuolelle, parantavat sähkötehon riittävyyttä ja laskevat hintoja
 - ✓ valtion energiansäästökampanjassa kansalaisia, julkishallintoa ja yrityksiä kannustetaan energiansäästöön ja kulutusjoustoön ensi talvena
 - ✓ sähkön käyttö (*lämpötilakorjattu*) v.2022 loppuvuodesta vähentynyt 7-10 % verrattuna v.2021, vastaten jopa >1000 MW
- Kaikkien silti syytä varautua mahdollisen sähköpulan aiheuttamiin n. 2 h sähkökatkoihin



Miten selviämme tästä tilanteesta

- Ainakin seuraavia toimenpiteitä tarvitaan sekä lyhyellä että pitkällä tähtäimellä
 - ✓ täysin korvaavat energianlähteet ja -muodot fossiiliselle energialle, erityisesti venäläiselle
 - ✓ energiamurroksen nopeuttaminen → investoinnit päästöttömään sähkön tuotantoon (ml. säätövoima) ja sähkön varastointiin sekä siirto- ja jakeluverkkoihin
 - ✓ energiansäästö ja kulutuksen joustot
 - ✓ sähkömarkkinamallin uudistaminen tarpeellisilta osin vain tarkkaan harkiten ja vaikutukset huolellisesti selvittäen
 - ✓ tarvittaessa tarkkaan kohdennetut ja määräaikaisten tukitoimenpiteet heikoimmassa asemassa oleville
 - ✓ energia-alan pitää rakentaa osin uudestaan yhteiskunnallinen hyväksyttävyytensä, ja ansaita asiakkaidensa luottamus
- Tilanne on vain kestävä tavalla tai toisella, EU ja Suomi eivät saa antaa piiruakaan periksi venäläisten energiasodalle
 - ✓ vaikka tulossa olisi lisää niin henkistä kuin fyysistäkin markkinoiden manipulointia
 - ✓ niin kauan kuin selviämme rahalla, tilanne on siedettävä

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

Astetta alemmas -kampanja: yli-insinööri Johanna Kirkinen, puh. 029 5050 175



energiavirasto

Esityksen tietojen lähde Energiaviraston valvontatiedot ellei toisin ole mainittu

Energiaviraston uuden strategian 2023 – 2030 keskeinen sisältö:

1) toiminta-ajatus; 2) visio; 3) strategiset painopisteet; 4) arvot



energiavirasto

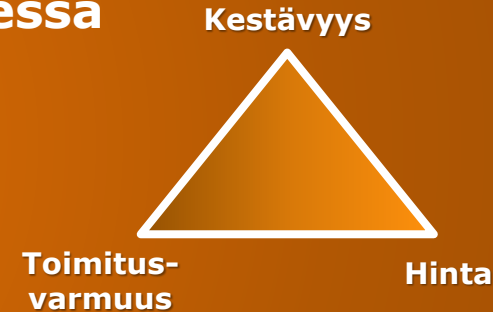
2023-2030

2

Luotsaamme Suomea energiamurroksessa kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa

Olemme onnistuneet, kun

- ilmastotavoitteet toteutuvat ja
- energiamarkkinat toimivat



4

Teemme yhdessä työtämme:

yhteisen hyvän puolesta

aktiivisesti ja rohkeasti

vuorovaikutteisesti ja avoimesti

olennaiseen keskittyen

3

Palvelumme ovat asiakaslähtöisiä ja toimintamme laadukasta

Olemme sitoutuneita, osaavia ja rohkeita

Viestimme, jaamme tietoa ja toimimme verkostoissa tavoitteellisesti

1

Edistämme ja valvomme ilmastotavoitteiden toteutumista ja energiamarkkinoiden toimintaa