Energiaviraston lausunnon keskeiset asiat

energiavirasto

Eduskunnan talousvaliokunnan asiantuntijakuuleminen 19.2.2021

HE 265/2020 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi sähkömarkkinalain ja sähkö- ja maakaasumarkkinoiden valvonnasta annetun lain 14 §:n muuttamisesta

Johtaja Veli-Pekka Saajo, Energiavirasto

Lisäksi asiantuntijakuulemisessa ovat Energiavirastosta etäyhteydellä läsnä

Ylijohtaja Simo Nurmi

Johtava asiantuntija Tiina Karppinen

Johtava asiantuntija Tarvo Siukola

Reilua energiaa

Kehittämisvelvollisuuden ja -suunnitelmien kustannustehokkuusvaatimus

- Sähköverkonhaltijoiden kehittämisvelvollisuutta esitetään täydennettävän kustannustehokkuusvaatimuksella
  - ✓ Kustannustehokkuuden arviointi on kuitenkin valvonnan näkökulmasta haastavaa
  - ✓ Eri verkonkehittämisvaihtoehtojen elinkaarikustannusten laskentaan vaikuttavat merkittävästi suunnittelussa käytettävät parametrit kuten investointi- ja kunnossapitokustannukset, komponenttien pitoaika, käytettävä korkokanta sekä toimintaympäristön erityispiirteet, jotka vaikuttavat myös käytössä oleviin verkon kehittämisvaihtoehtoihin
  - ✓ Kehittämissuunnitelmien lisävaatimusten arviointi tuo siten merkittävästi lisätyötä nykyiseen kehittämissuunnitelmien valvontaan nähden
- Lain perusteluiden mukaan jakeluverkonhaltijoiden tulisi asianmukaisin vertailuin osoittaa valittujen toimenpiteiden olevan kokonaisuutena arvioiden kustannustehokkaita vaihtoehtoisiin toimenpiteisiin verrattuna
  - ✓ Verkonhaltijan osoitusvelvollisuus on tärkeä, sillä kustannustehokkuuteen ja potentiaalisiin verkonkehittämisvaihtoehtoihin vaikuttaa voimakkaasti esimerkiksi verkonhaltijan toimintaympäristö
  - ✓ Verkonhaltijoiden kehittämissuunnitelmissaan valitsemien ratkaisuvaihtoehtojen tarkastelu on siten tehtävä yhtiöittäin yksityiskohtaisesti
- ➢ Energiavirasto pitää kehittämisvelvollisuuden ja -suunnitelmien kustannustehokkuusvaatimusta esitetyllä tavalla perusteltuna

Sähkönjakelun toimitusvarmuusvaatimusten täytäntöönpanoajan jatkaminen
Vakiokorvauksiin oikeuttavien aikarajojen muuttaminen

energiavirasto

Sähkönjakelun toimitusvarmuusvaatimusten täytäntöönpanoajan jatkaminen

- Sähkönjakelun toimitusvarmuusvaatimusten täytäntöönpanoajan jatkaminen kahdeksalla vuodella vuoden 2036 loppuun saakka kohdistuisi sellaisiin pääasiassa haja-asutusalueella toimiviin jakeluverkonhaltijoihin, jotka joutuvat tekemään isoja verkkorakenteen muutoksia verkoissaan toimitusvarmuusvaatimukset täyttääkseen
  - ✓ Muutos laskisi näiden verkonhaltijoiden investointikustannuksia, koska verkonhaltijat voisivat välttää ennenaikaisia verkon osien uusimisia
  - ✓ Investointitarve pienenisi myös maaseudun sähkönkulutuksen luonnollisen vähenemisen johdosta
  - ✓ Lisäksi ehdotus loiventaisi kustannustason nousua jaksottamalla investointeja pitemmälle ajanjaksolle

Vakiokorvauksiin oikeuttavien aikarajojen muuttaminen

- Jatkossa loppukäyttäjä saisi vakiokorvauksena 50 prosentin alennuksen vuotuiseen siirtopalvelumaksuun 48—72 tuntia kestäneestä keskeytyksestä nykyisen 72—120 tunnin keskeytyksen asemesta
  - ✓ Muutos kompensoisi sitä, että esityksen perusteella toimintavarmuusvaatimusten täyttäminen viivästyisi osalla verkon käyttäjistä enimmillään kahdeksalla vuodella nykyisestä aikataulusta

➢ Energiavirasto pitää toimitusvarmuusvaatimusten täytäntöönpanoajan jatkamista ja vakiokorvauksiin oikeuttavien aikarajojen muuttamista esitetyllä tavalla perusteltuna

Sähkönjakelun maksujen korotuksen enimmäismäärän laskeminen

Alijäämän tasoitusjakson pidentäminen

Sähkönjakelun maksujen korotuksen enimmäismäärän laskeminen

- Ns. korotuskaton enimmäismäärää esitetään laskettavaksi 15 prosentista 8 prosenttiin.
  - ✓ Nykyisen korotuskattosäännöksen myötä yksittäisten jakeluverkonhaltijoiden suurimmat korotukset ovat viraston valvonta-tietojen perusteella rajautuneet alle 14 prosenttiin, joten säännöksen voidaan katsoa toimineen tarkoitetulla tavalla
- Valvontajaksoa 2016–2019 koskevien vahvistuspäätösten mukaiset yhtiökohtaiset alijäämät huomioiden korotuskaton laskeminen 15 prosentista 8 prosenttiin leikkaisi alijäämien hyödyntämismahdollisuutta vuosina 2020–2027 yhteensä 27 jakeluverkonhaltijalta
  - ✓ Olisikin perusteltua, että niille verkonhaltijoille, joita tämä koskee, mahdollistettaisiin alijäämän tasoitusjakson pidentäminen

Alijäämän tasoitusjakson pidentäminen

- Alijäämän tasoitusjakson pidentämistä vuonna 2019 päättyneen valvontajakson osalta kahden valvontajakson mittaiseksi on Energiaviraston näkemyksen mukaan perusteltua korotuskattosääntelyn muutoksen vuoksi
  - ✓ Energiavirasto toteaa kuitenkin, että alijäämiä ei ole pakko hyödyntää valvontamenetelmien mukaan maksimaalisesti. Alijäämien tarkoitus on mahdollistaa verkkotoiminnan investointien, kehittämisen ym. asiakkaiden todellisiin tarpeisiin perustuvien edellytysten johdosta hintojen korottaminen valvontamenetelmien sallimissa rajoissa. Alijäämien hyödyntäminen ei siis ole velvoite, vain tosiasiallisen tarpeen mukaan käytettävissä oleva mahdollisuus

➢ Energiavirasto pitää korotuskaton laskemista ja alijäämän tasoitusjakson pidentämistä esitetyllä tavalla perusteltuna

Esityksen vaikutukset valvontamenetelmiin

- Esityksen yhtenä keskeisenä tavoitteena on antaa virastolle uusia työkaluja, joiden avulla voidaan vaikuttaa siirtohintojen kehitykseen, vaarantamatta modernin yhteiskunnan edellyttämien toimitusvarmojen ja älykkäiden sähköverkkojen kehittämistä
  - ✓ Viraston arvion mukaan esityksen mukaiset lainsäädäntömuutokset mahdollistaisivat menetelmien muuttamisen tarvittavilta osin
- Sähkönjakelun toimitusvarmuuden parantuminen on jo saatu nykyisten vuosina 2016–2023 voimassa olevien valvontamenetelmien ohjausvaikutuksilla onnistuneesti vauhtiin
- Esityksellä ollaan toimitusvarmuustavoitteiden määräaikaa pidentämässä ja investointien kustannustehokkuutta parantamassa, jolloin nykyisten valvontamenetelmien tuottopohja ja tuottoaste eivät enää täysin vastaa tulevaa tarvetta
- Energiavirasto arvioi, että valvontamenetelmien tärkeimmät kehittämiskohdat sääntely-ympäristön tulevaa tilannetta vastaavan valvonnan oikean tasapainon saavuttamiseksi ovat:
  1) Tuottopohjassa käytettyjen yksikköhintojen päivittäminen;
  2) Kohtuullisen tuottoasteen (WACC-%) tason määrittäminen; sekä
  3) Toimitusvarmuuskannustimen tarve

Esityksen vaikutukset valvontamenetelmiin

- Käytännössä kaikki em. menetelmien kehittämiskohdat vaikuttaisivat sähkön jakeluverkonhaltijoiden tuottoa laskevasti:
  1) Yksikköhintojen päivittäminen pienentäisi tuottopohjaa;
  2) Kohtuullisen tuottoasteen päivittäminen alentaisi tuottoprosenttia; sekä
  3) Toimitusvarmuuskannustimen poistaminen alentaisi joidenkin yhtiöiden tuottoa
- Suunnitelmallisesti toteutettuna nämä kaikki menetelmämuutokset
  - ✓ Hyödyttäisivät jakeluverkkojen asiakkaita
  - ✓ Mahdollistaisivat myös sen, että kaikki sähkön jakeluverkonhaltijat voisivat jatkossakin toteuttaa jakeluverkkojen modernisoinnin yhteiskunnan asettamien vaatimusten mukaisesti
- Sähkömarkkinalain muutosten voimaantulon jälkeen
  - ✓ Virasto lakisääteisen tehtävänsä mukaisesti arvioi, ja tarpeellisilta osin päivittää valvontamenetelmiä vastaamaan sähkön jakeluverkonhaltijoiden uutta sääntely-ympäristöä
  - ✓ Muutokset tulisivat voimaan jo nykyisen valvontajakson 2020–2023 aikana
  - ✓ Todennäköisimmin vuoden 2022 alusta lukien, mikäli sähkömarkkinalain muutokset etenevät lähiaikoina ripeästi
- Työ- ja elinkeinoministeriön esittämät arviot edellä mainittujen valvontamenetelmämuutosten vaikutuksista sähkönjakelun tuottoon ja hinnoitteluun ovat oikeansuuntaisia

Valvonnalla haetaan tasapainoa hinnoittelun kohtuullisuuden ja toimitusvarmuuden parantamisen välillä

energiavirasto

- Virasto muutti v. 2013 annetun uuden sähkömarkkinalain perusteella valvontamenetelmiä v. 2016 alkaen
  - ✓ Hinnoittelun kohtuullisuuden rinnalle aiempaa keskeisemmäksi tavoitteeksi sähkönjakelun toimitusvarmuuden parantaminen
  - ✓ Valvontamenetelmien välttämättömillä muutoksilla varmistettiin kaikille sähkön jakeluverkonhaltijoille mahdollisuus investoida ja kehittää verkkojaan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti
- Sähkön jakeluverkkojen toimitusvarmuus on parantunut Suomessa viime vuosina merkittävästi
  - ✓ Siirtohinnat ovat eurooppalaisittain pysyneet edelleen kohtuullisella tasolla
  - ✓ Kotitalouksien verottomat ja inflaatiokorjatut siirtohinnat ovat nousseet noin 30 prosenttia vuosien 2010 ja 2019 välillä
- Siirtohintojen nousu on ollut toimitusvarmuusparannusten valitettava, mutta välttämätön seuraus
  - ✓ Virasto ennakoi tätä kehitystä jo vuonna 2013 uuden sähkömarkkinalain valmistelun yhteydessä
- Valvontamenetelmiä on viime aikoina kritisoitu näkyvästi julkisuudessa, ja esitetty vaihtoehtoisia menetelmiä
  - ✓ Monet esitetyt väitteet eivät kuitenkaan anna oikeaa kuvaa valvonnasta kokonaisuudessaan
  - ✓ Myöskään esitetyt vaihtoehdot eivät pääsääntöisesti toimisi tarkoituksenmukaisesti, vaan pitkällä tähtäimellä niiden seuraukset olisivat tavalla tai toisella asiakkaiden edun vastaisia
- Valvontamenetelmät ovat kehittyneet avoimesti ja läpinäkyvästi, asiakkaiden parasta unohtamatta
  - ✓ Taustalla yli 20 vuoden mittava viranomaistyö, lainsäädännön muutoksia, oikeuskäytännön ja sääntelyteorioiden kehittymistä sekä lukuisia asiantuntijaselvityksiä ja sidosryhmien kuulemisia
  - ✓ Toimitusvarmuuden parantaminen sai alkunsa nimenomaan asiakkaiden vaatimuksesta ja palvelee heidän etuaan
  - ✓ Sääntelyn ja toimintaympäristön muuttuessa menetelmissä on myös kehittämistarpeita, ja aihetta asialliseen kritiikkiin

Reilua energiaa

Lisätiedot:

Ylijohtaja Simo Nurmi, puh. 029 5050 011
Johtaja Veli-Pekka Saajo, puh. 029 5050 023
Johtava asiantuntija Tiina Karppinen, puh. 029 5050 035
Johtava asiantuntija Tarvo Siukola, puh. 029 5050 074

Sähköpostiosoitteet *etunimi.sukunimi@energiavirasto.fi*

energiavirasto

Taustakalvoja lisätiedoksi

Energiaviraston selvitys sähkön jakeluverkkotoiminnan hinnoittelun ja toimitusvarmuuden valvonnasta 3.11.2020 tiivistettynä ja osin taustoitettuna

Selvitys on laadittu työ- ja elinkeinoministeriön pyynnöstä sähkömarkkinalain muuttamista koskevan lainvalmisteluhankkeen taustaksi

Valvonnan tavoitteista ja lähtökohdista sekä valvontamenetelmien kehittämisestä

Valvonnan tavoitteet

energiavirasto

Päätavoitteet

Verkkopalvelun kohtuullinen hinnoittelu (kohtuullinen tuotto)

Verkkopalvelun korkea toimitusvamuus (tekninen laatu ja toimitusvarmuus)

Päätavoitteiden toteutumista tukevat muut tavoitteet

Liiketoiminnan tehokkuus (kohtuulliset kustannukset)

Verkon kehittäminen (riittävät investoinnit ja ylläpito)

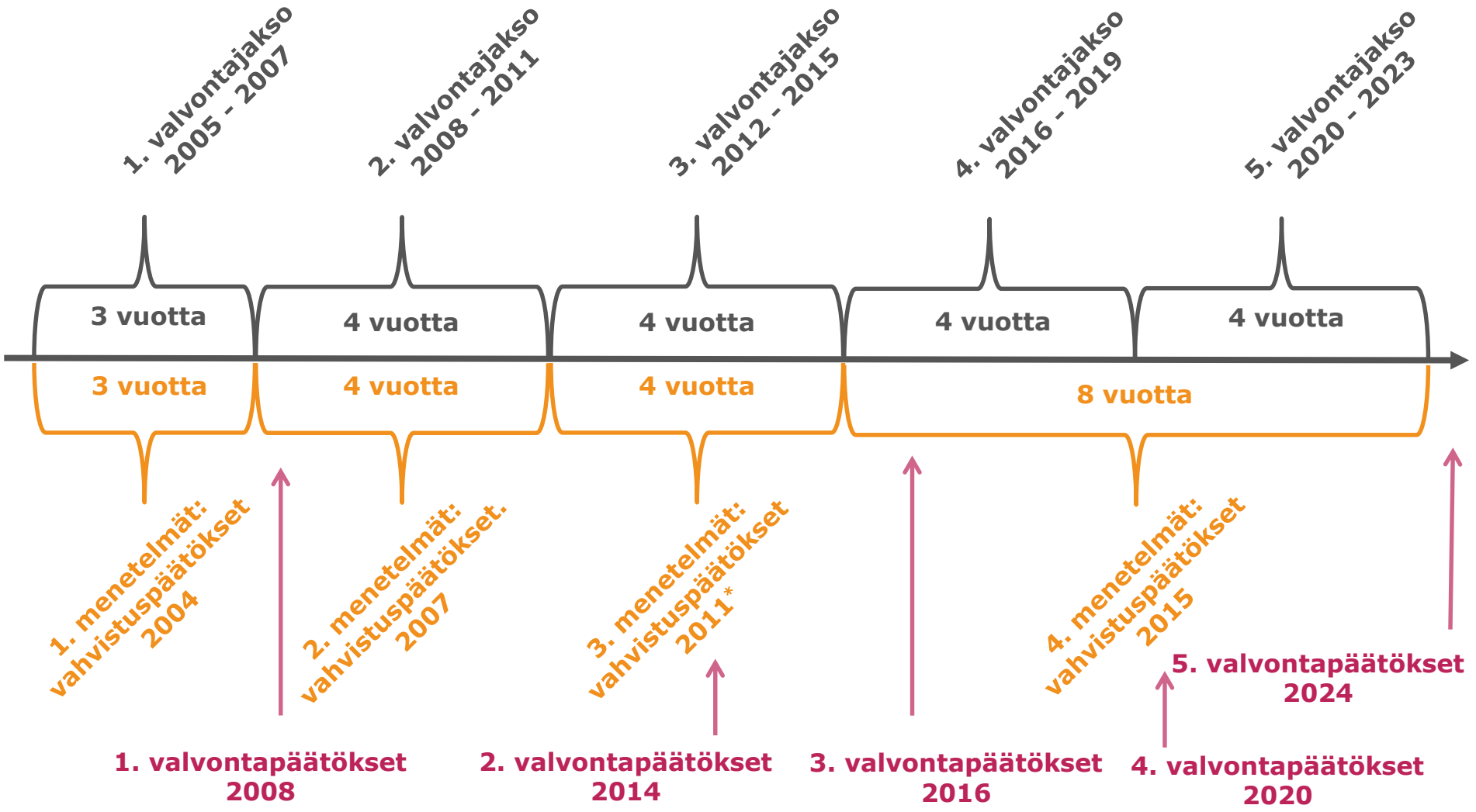
Liiketoiminnan pitkäjänteisyys ja jatkuvuus (kannattava liiketoiminta)

Liiketoiminnan kehittäminen (tekniset ja toiminnalliset innovaatiot sekä uudet palvelut)

Valvontamenetelmien lähtökohtia

- Sähkönjakelu on asiakkaiden eli kansalaisten ja yritysten kannalta välttämätön perushyödyke
  - ✓ Nykyaikainen yhteiskunta on täysin riippuvainen toimitusvarmasta ja kohtuuhintaisesta sähköstä
- Toisaalta sähköverkot ovat luonnollisia monopoleja
  - ✓ Rinnakkaisten verkkojen rakentaminen ei ole kansantaloudellisesti kannattavaa eikä tarkoituksenmukaista
- Valvontamenetelmät ovat yhtenevät kaikille 77 sähkön jakeluverkonhaltijalle, koska lainsäädäntö ja oikeuskäytäntö tätä edellyttävät
  - ✓ Yhtiöiden lähtökohdat eli toimintaympäristö, verkon rakenne, koko ja yleiset toimintaedellytykset sekä omistusrakenne kuitenkin poikkeavat toisistaan merkittävästi
- Valvontamenetelmien on edistettävä ja mahdollistettava lainsäädännön tavoitteiden toteutuminen kaikkien verkonhaltijoiden osalta
  - ✓ Erilaisia verkonhaltijoita on kohdeltava tasapuolisesti, ja on esimerkiksi turvattava kaikkien yhtiöiden mahdollisuus investoida lainsäädännön vaatimusten mukaisesti
- Valvontamenetelmät määrittävät tuoton ylärajan
  - ✓ Tehokkaan yhtiön ei kuitenkaan ole pakko hinnoitella tuoton ylärajalle, ja käytännössä alijäämiä on ollutkin erityisesti 1. ja 2. valvontajaksoilla
  - ✓ Omistajien tahtotila saattaa kuitenkin ohjata hinnoittelua ylärajalle, vaikka esimerkiksi investointien rahoittaminen ei tätä edellyttäisi
  - ✓ Virastolla ei ole toimivaltaa puuttua voitonjakoluonteisten erien kohtuullisuuteen

Valvonnan rytmi



* Muutettu 2013

Valvonnan kehittäminen

- Valvontamenetelmät muodostavat tarkkaan harkitun kokonaisuuden, jossa menetelmät ja niiden muuttujat ovat vuorovaikutussuhteessa keskenään
  - ✓ Yksittäisiä menetelmiä ja niiden muuttujia voidaan tutkia ja arvioida itsenäisesti, mutta niistä muodostuu kokonaisuus, jonka perusteella hinnoittelun kohtuullisuus arvioidaan
- Energiaviraston lakisääteisenä tehtävänä on kehittää valvontamenetelmiä lainsäädännön vaatimusten ja valvonnasta saatujen käytännön kokemusten perusteella
  - ✓ Nykyisenkaltaisten valvontamenetelmien lainmukaisuus ja viraston toimivalta niiden suhteen on vahvistettu sähkömarkkina-asioita koskevassa laajassa suomalaisessa oikeuskäytännössä
  - ✓ Virasto on käyttänyt valmistelun tausta-aineistona lukuisia asiantuntijaselvityksiä ja -lausuntoja sekä kuullut valmisteluvaiheissa muutoinkin laajasti eri sidosryhmiä
- Valvonnan toimitusvarmuutta koskevia ohjausvaikutuksia vahvistettiin lainsäädännön mukaisten toimitusvarmuustavoitteiden toteuttamiseksi nykyisiin valvontamenetelmiin vuodesta 2016 lähtien
  - ✓ Hinnoittelun kohtuullisuuden ohelle nostettiin aiempaa keskeisemmäksi osaksi menetelmiä toimitusvarmuuden parantaminen lainsäädännön vaatimalle tasolle ja aikataulussa
- Jos valvontamenetelmiä ei olisi muutettu, niin 3. valvontajakson 2012–2015 jälkeen yhteensä 22 verkonhaltijaa ei olisi voinut nostaa hintojaan 4. valvontajaksolla 2016–2019 asianmukaisella tavalla, ja siten lisätä investointejaan lainsäädännön vaatimusten toteuttamisen edellyttämässä tahdissa
  - ✓ Ilman toimitusvarmuusvaatimuksia menetelmiä ei olisikaan ollut tarpeen muuttaa siinä määrin kuin nyt oli välttämätöntä
  - ✓ Jakeluverkonhaltijoilla oli tuolloin neljä vuotta aikaa vuoden 2019 loppuun mennessä saada 50 prosenttia asiakkaistaan lain edellyttämien toimitusvarmuuskriteerien piiriin, ja toiset neljä vuotta aikaa vuoden 2023 loppuun mennessä nostaa tämä asiakasmäärä 75 prosenttiin. Toisin sanoen toimitusvarmuusvaatimusten piiriin oli saatava merkittävä osa kaikista Suomen sähkönjakeluverkkojen asiakkaista valvontamenetelmien kahdeksan vuoden voimassaoloaikana vuosina 2016–2023

Valvontamenetelmien kehittäminen valvontajaksoille 2024–2027 ja 2028–2031

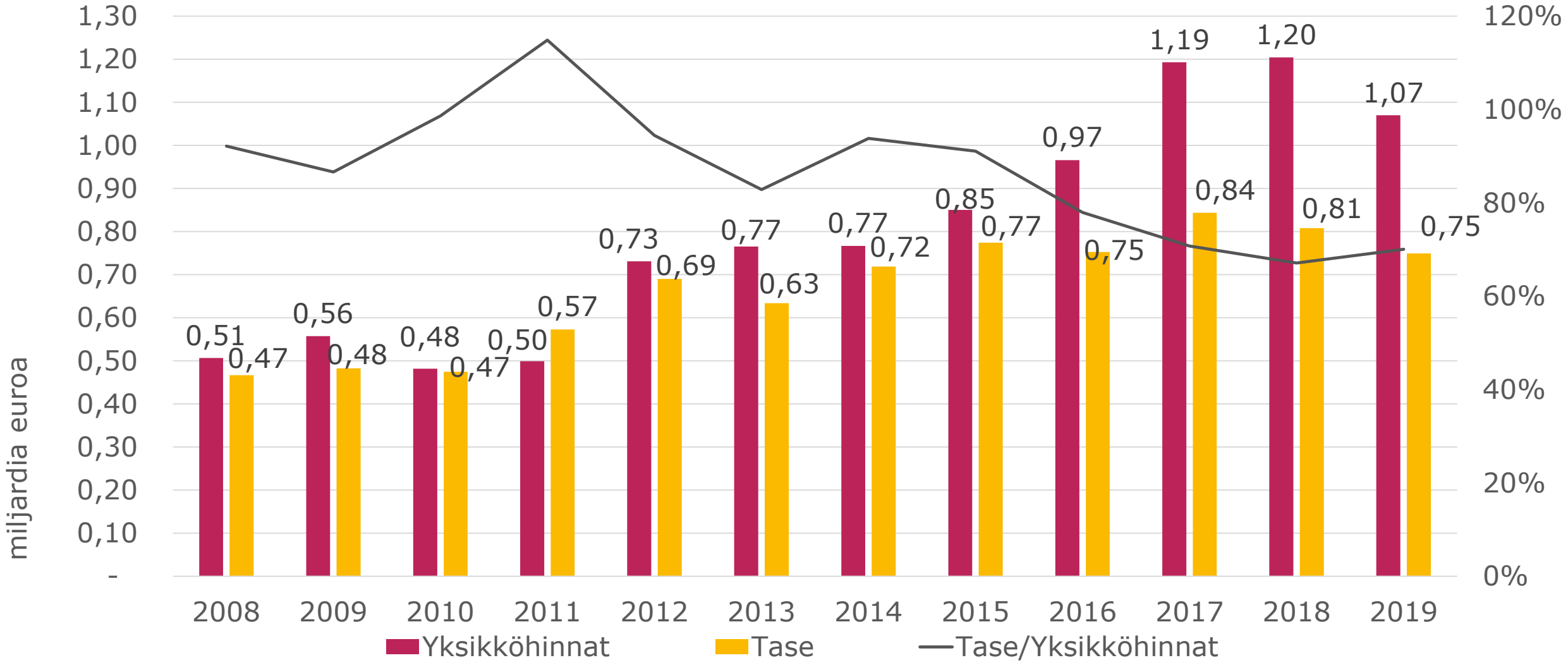
- Energiavirasto käynnistää vuonna 2021menetelmien kehittämistyön valvontajaksoille 2024–2027 ja 2028–2031
- Keskeisiä teemoja kehittämistyössä tulevat olemaan sähköverkkotoiminnassa:
  - ✓ Kuulemisen vaikuttavuuden kehittäminen perustamalla menetelmien kehittämisprojektiin asiakasraati tai sidosryhmäneuvottelukunta
  - ✓ Menetelmien kehittämisessä panostetaan erityisesti muutosten vaikutustenarviointiin ja läpinäkyvyyden parantamiseen tätä kautta läpi menetelmien kehittämisprosessin
  - ✓ Valvontamenetelmien keskeinen painopiste tulee olemaan kokonaistehokkuuden kehittäminen verkkotoiminnassa
  - ✓ Valvontamenetelmien vaikuttavuuden kautta arvioidaan myös menetelmien kehitystarpeita ja kaikki menetelmien osa-alueet käydään läpi

Valvonnassa huomioitavan pääoman arvostamisesta ja investoinneista

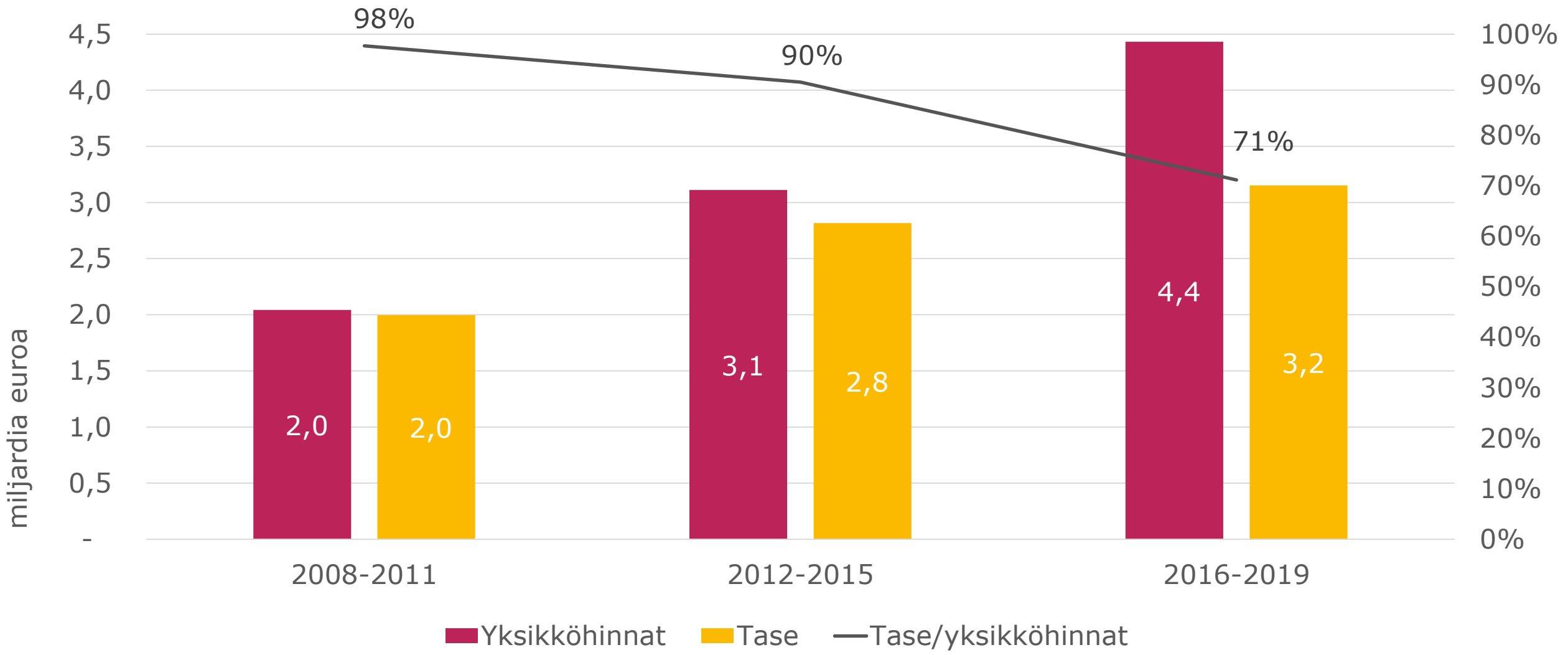
Sähköverkon arvon oikaiseminen (yksikköhinta- ja investointikannustin)

- Tarkoituksena on ohjata verkonhaltijoita tehostamaan investointien kustannustasoa ja tekemään tarkoituksenmukaisia investointeja sekä mahdollistaa näiden investointien toteuttaminen
- Sähköverkon arvon oikaisemista varten määritetään yksikköhinnat, jotka perustuvat keskimääräisiin toteutuneisiin investointikustannuksiin, ja joiden avulla määritetään sähköverkon jälleenhankinta-arvo
  - ✓ Jälleenhankinta-arvosta määritetään nykykäyttöarvo ottamalla huomioon verkkokomponenttien todelliset keski-iät
  - ✓ Nykykäyttöarvo muodostaa keskeisen osan sähköverkkoon sitoutuneesta oikaistusta omaisuudesta eli kohtuullisesta tuottopohjasta
- Mikäli verkonhaltija pystyy alentamaan investointiensa kustannustasoa verrattuna aiempaan yleiseen keskimääräiseen investointien kustannustasoon eli yksikköhintoihin nähden, niin se hyötyy tästä
- Mikäli verkonhaltijat keskimäärin pystyvät investoimaan yksikköhintoja halvemmalla, niin seuraavissa valvontamenetelmissä investointitehokkuus siirtyy yksikköhintoihin ja ne laskevat
  - ✓ Tällöin verkko-omaisuuden oikaisussa koko verkkomassan arvo alenee suhteessa vanhaan, ja asiakkaat hyötyvät tästä investointitehokkuuden siirtyessä yksikköhintoihin. Jo valvontajakson aikana asiakkaat hyötyvät yksikköhintojen leikatessa tehottomien investointien kustannukset kohtuulliselle tasolle
- Jälleenhankinta-arvosta määritetään myös investointikannustimessa käytettävä laskennallinen tasapoisto, jolla verkonhaltijoille mahdollistetaan verkon jälleenrakentamiseen tarvittavien varojen kerääminen siirtohinnoissa pitkällä aikavälillä

Investointimäärät valvontamenetelmien yksikköhinnoin ja kirjanpidon tasearvoin arvostettuna sekä niiden suhde vuosina 2008–2019



Investointitehokkuuden kehittyminen 2. (2008–2011), 3. (2012–2015) ja 4. (2016–2019) valvontajaksolla



Investointitehokkuudesta

- 4. valvontajaksolla 2016–2019 erityisesti suuret verkonhaltijat (eivät siis kaikki) ovat pystyneet investoimaan yksikköhintoja olennaisesti tehokkaammin. Tämä johtuu Energiaviraston näkemyksen mukaan siitä, että kyse on ollut volyymiltään poikkeuksellisen suurista toimitusvarmuuden parantamishankkeista, joissa on rakennettu maakaapeliverkkoa. Tällöin yksikkökustannusten tehostaminen on ollut mahdollista sekä verkonhaltijoiden kilpailutuksia koskevan neuvotteluvoiman että myös urakoitsijoiden toiminnan ja teknisten ratkaisujen tehostumisen johdosta
  - ✓ Kasvava kysyntä ei johtanut tarjonnan niukkuuteen ja sitä kautta investointihintojen nousuun, vaan urakoitsijat kykenivät skaalaamaan tarjontaansa ja kehittämään toimintatapojaan, jolloin hinnat maakaapeli-investoinneissa laskivat ja investointitehokkkuus kasvoi olennaisesti
  - ✓ Yksikköhinnoissa (esimerkiksi ilmajohtoverkossa), joissa rakennuttamisen kilpailu markkinoilla ei ole kovin toimivaa esimerkiksi pienten volyymien johdosta, ei kehitys ole vastaavaa kuin maakaapeloinnissa. Näissäkin tapauksissa yksikköhinnat kuitenkin rajoittavat kustannusten nousua ja ohjaavat verkonhaltijoita etsimään toimintatapoja, joilla toimintaa saadaan tehostettua aiemmasta
- Rakentamisen liittyvät kustannukset ovat rakennuskustannusindeksin perusteella nousseet Suomessa noin 25 prosenttia vuodesta 2005 vuoteen 2016. Samalla aikavälillä keskijänniteverkon maakaapelien yksikköhinnat ovat taas laskeneet keskimäärin 15 prosenttia
  - ✓ Maakaapeloinnin yleistyminen ja yksikköhinnoista aiheutuva kannuste parantaa investointitehokkuutta ovat todennäköisesti mahdollistaneet kustannustason laskun
  - ✓ Ilman kannustinta maakaapelien yksikköhinnat olisivat voineet myös yhtälailla myös seurata rakennuskustannusindeksin kehitystä, jolloin nykyisissä valvontamenetelmissä nämä yksikköhinnat olisivat voineet olla jopa lähes viisikymmentä prosenttia nykyistä kalliimmat. Yksikköhintakannustinta voidaankin pitää merkittävänä vaikuttavana tekijänä sille, että verkonhaltijat ovat tehostaneet investointejaan

Sähköverkon arvostamisen nykyisestä mallista

- Kun Energiavirasto antoi ensimmäisen verkkotoiminnan hinnoittelua koskevan päätöksen vuonna 1999, tutkittiin kirjanpidon tasearvojen käyttöä
  - ✓ Tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista, koska yli 40 yhtiön osalta verkot oli poistettu taseesta, eivätkä nämä yhtiöt olisi saaneet tuottoa tai voineet tehdä poistoja verkko-omaisuudestaan
  - ✓ 1. valvontajakson (2005–2007) valvontamenetelmiin Energiavirasto päätti käyttää sähköverkon arvostamisessa jo aiemmin tapauskohtaisessa valvonnassa käytetyn menetelmän mukaisesti sähköverkon nykykäyttöarvoa
  - ✓ Valinta käyttää nykykäyttöarvoa valvontamenetelmissä perustuu myös eduskunnan talousvaliokunnan mietintöön (TaVM 56/1994 vp) koskien vuoden 1995 sähkömarkkinalakia (386/1995)
- Nykyisissä valvontamenetelmissä yksikköhinnat ohjaavat kustannustehokkuuteen investoinneissa ja tästä saadut hyödyt kohdistuvat asiakkaille yksikköhintoja päivitettäessä, jos verkonhaltijat ovat tehneet investointeja keskimäärin yksikköhintoja halvemmalla
  - ✓ Ennuste on, että yksikköhinnat tulevat laskemaan maakaapeloinnin osalta merkittävästi, kun ne seuraavan kerran päivitetään. Kokonaisuutena ero kirjanpidon verkko-omaisuuden tasearvojen ja menetelmien verkko-omaisuuden käyvän arvon välillä tulee tällöin kaventumaan
  - ✓ Jo valvontajakson aikana asiakkaat hyötyvät yksikköhinnoista, jos verkonhaltijat tekevät investointeja keskimäärin yksikköhintoja kalliimmalla. Eli jo nykyisellä menetelmällä hyödyt jakautuvat verkonhaltijoiden ja asiakkaiden kesken, niin valvontajakson sisällä kuin pidemmälläkin aikavälillä

Sähköverkon arvostamisen vaihtoehtoisesta mallista (tasearvojen käyttäminen)

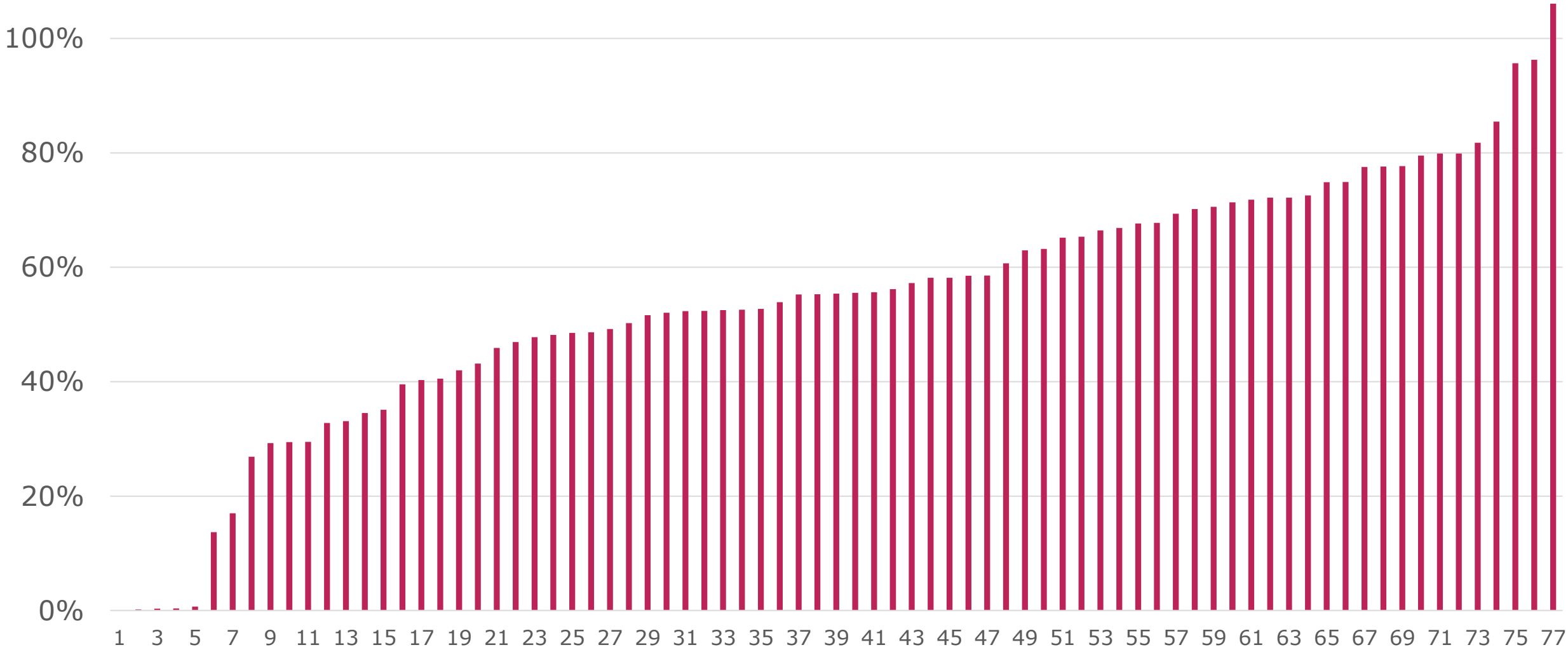
- Energiaviraston näkemyksen mukaan verkko-omaisuuden kirjanpidon tasearvojen käyttö tuottopohjan määrittämisessä ei ole käytännössä pitkällä tähtäimellä toimiva ratkaisu
  - ✓ Se voisi johtaa verkonhaltijoiden rahoitusvaikeuksiin, investointien vaarantumiseen ja toimitusvarmuuden heikentymiseen tai tehottomuuteen, kirjanpidollisten järjestelyiden käyttöön ja siirtohintojen nousuun
- Yksikköhintakannustimeen kohdistuvan leikkurin käyttöä on viraston näkemyksen mukaan edellytyksiä tarkastella erityisesti seuraavien jaksojen valvontamenetelmien kehittämistyössä
  - ✓ Mahdollisen leikkurin soveltamisessa yksikköhintojen muodostamaan kannustinvaikutukseen on kyse siitä, että lievennetään kannustimen vaikutuksia valvontajakson sisällä niin verkonhaltijoille kuin asiakkaillekin
- Mikäli siirryttäisiin soveltamaan kohtuullisen tuoton laskennassa verkko-omaisuuden tasearvoja, niin tällä hetkellä viisi yhtiötä ei saisi käytännössä lainkaan tuottoa. Näillä yhtiöillä ei ole tasearvoa tuoton laskennassa käytettävien verkko-omaisuuden erien osalta, ja ne joutuisivat nopeasti rahoitusvaikeuksiin. Lisäksi kuusi yhtiötä saisi alhaisen tasearvon vuoksi korkeintaan kolmasosan, ja kuusitoista muuta yhtiötä alle puolet nykyiseen tuottoon verrattuna
- Käytännössä tasearvoihin perustuva menetelmä johtaisi siis monen yhtiön osalta tuottojen menettämiseen merkittävältä osin, ja tuotot myös kohdistuisivat epätasaisesti sekä pääsääntöisesti kasautuisivat suurimmille verkkoyhtiölle

Sähköverkon arvostamisen vaihtoehtoisesta mallista (tasearvojen käyttäminen)

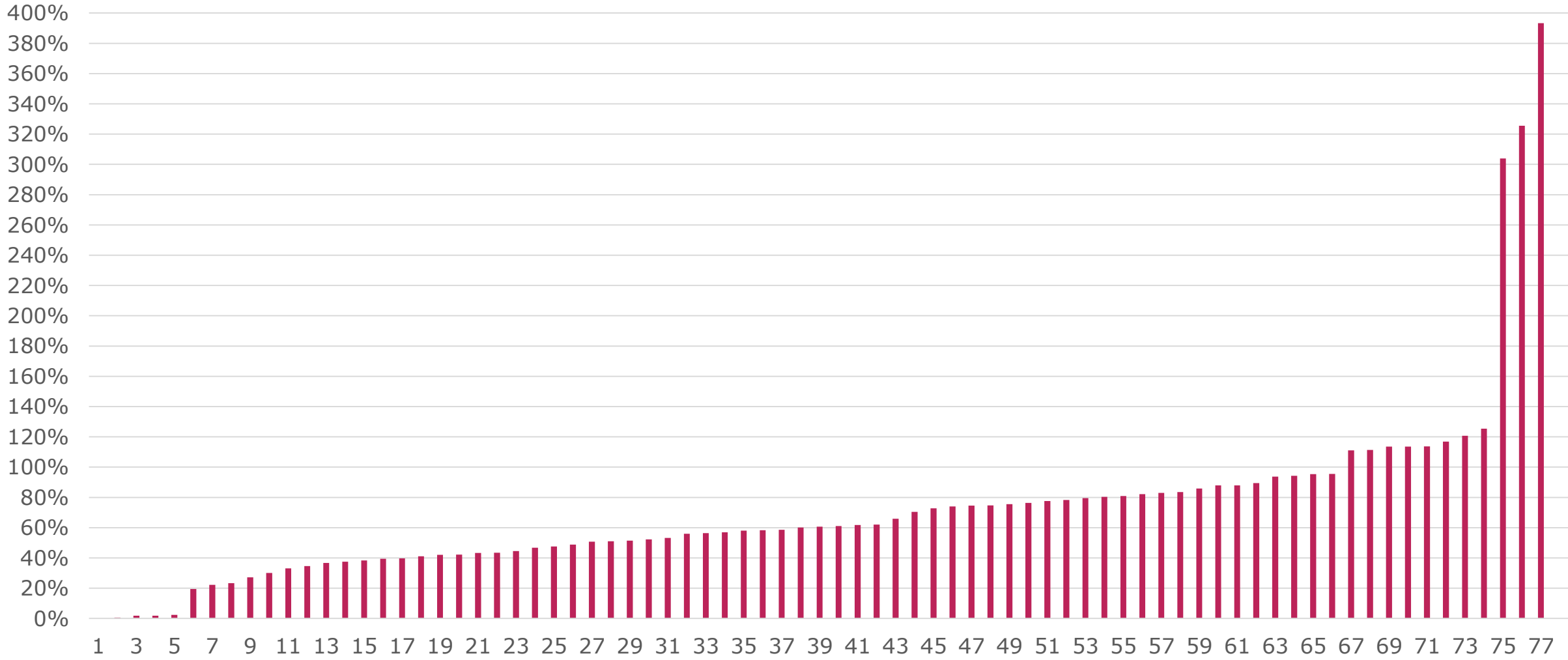
- Koska asiakkaiden sähkönsaantia ei voida lopettaa, riskinä olisi, että valtio joutuisi esimerkiksi valtionavuilla houkuttelemaan muita verkonhaltijoita ottamaan kestämättömiin talousongelmiin joutuneiden yhtiöiden sähköverkkoja hoidettavakseen, elleivät omistajat sijoittaisi lisäpääomia näihin yhtiöihin
  - ✓ Monet sähkön jakeluverkkoyhtiöt ovat Suomessa edelleen kuntien omistamia. Näissä yhtiöissä tuottojen vähentyminen ja tästä aiheutuvat rahoitusvaikeudet johtaisivat työ- ja elinkeinoministeriön arvion mukaan kuntien osinkotulojen menetyksiin ja sen riskin kasvuun, että kunnallisia yhtiöitä enenevässä määrin yksityistettäisiin
- Muutos johtaisi todennäköisesti myös yrityskauppoihin ja yritysjärjestelyihin tai muihin kirjanpidollisiin toimiin, joiden avulla saataisiin kirjanpidon tasearvoja nostettua erinäisin arvonkorotusjärjestelyin, ja siten siirrettyä tuoton määrittämisen kannalta keskeinen osa Energiaviraston valvonnan ulkopuolelle
  - ✓ Tämä ei laskisi siirtohintoja, vaan antaisi näitä järjestelyjä toteuttaneille yhtiöille mahdollisuuden nostaa asiakkaiden hintoja ilman valvonnasta seuraavaa kattoa investointien arvolle
- Tasearvojen käyttö johtaisi todennäköisesti myös tehottomuuteen, kun verkonhaltijoilla ei enää olisi valvontamenetelmien mukaista yksikköhintakannustinta ohjaamassa parantamaan investointitehokkuuttaan
  - ✓ Tasearvojen käyttäminen ei luo kannustinta ja rajoitinta toimia investointien osalta aiempaa tehokkaammin, vaan se kannustaisi verkonhaltijoita ennemminkin kasvattamaan investointikustannuksiaan. Tämä nostaisi yleistä kustannustasoa investoinneissa sekä johtaisi siirtohintojen nousuun

Verkkoyhtiöiden sähköverkon tasearvoon perustuvan tuoton yhtiökohtainen suhde valvontamenetelmien mukaiseen tuottoon vuonna 2018

energiavirasto



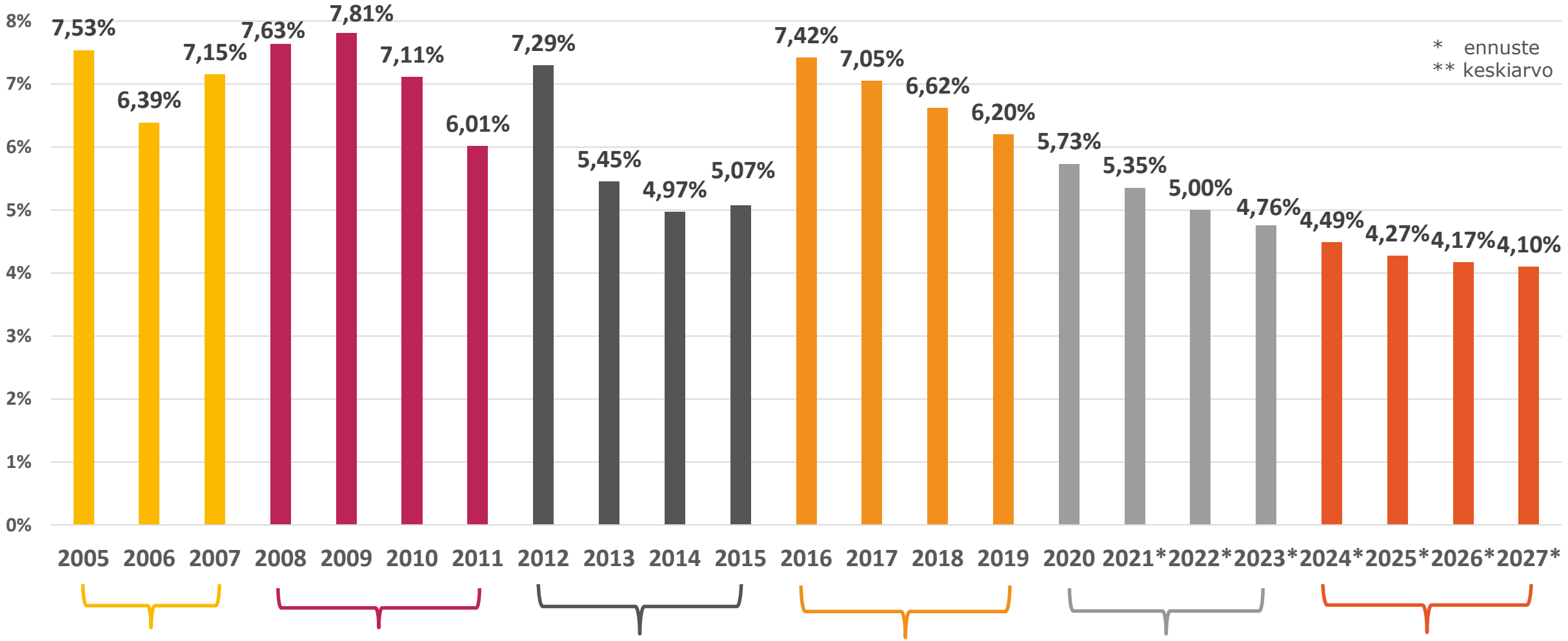
Kirjanpidon verkko-omaisuuden poistojen ja investointien suhde vuonna 2018



Tuottoasteesta (WACC-%)

Sähkön jakeluverkkotoiminnan kohtuullinen tuottoaste (WACC-%) Suomessa 2005–2027

WACC nimellinen ennen veroja, vertailukelpoinen eli 4. ja 5. valvontajaksojen (2016–2019 ja 2020–2023) valvontamenetelmillä laskettuna



Pääomarakenteen käytön nykyisestä ja vaihtoehtoisesta mallista

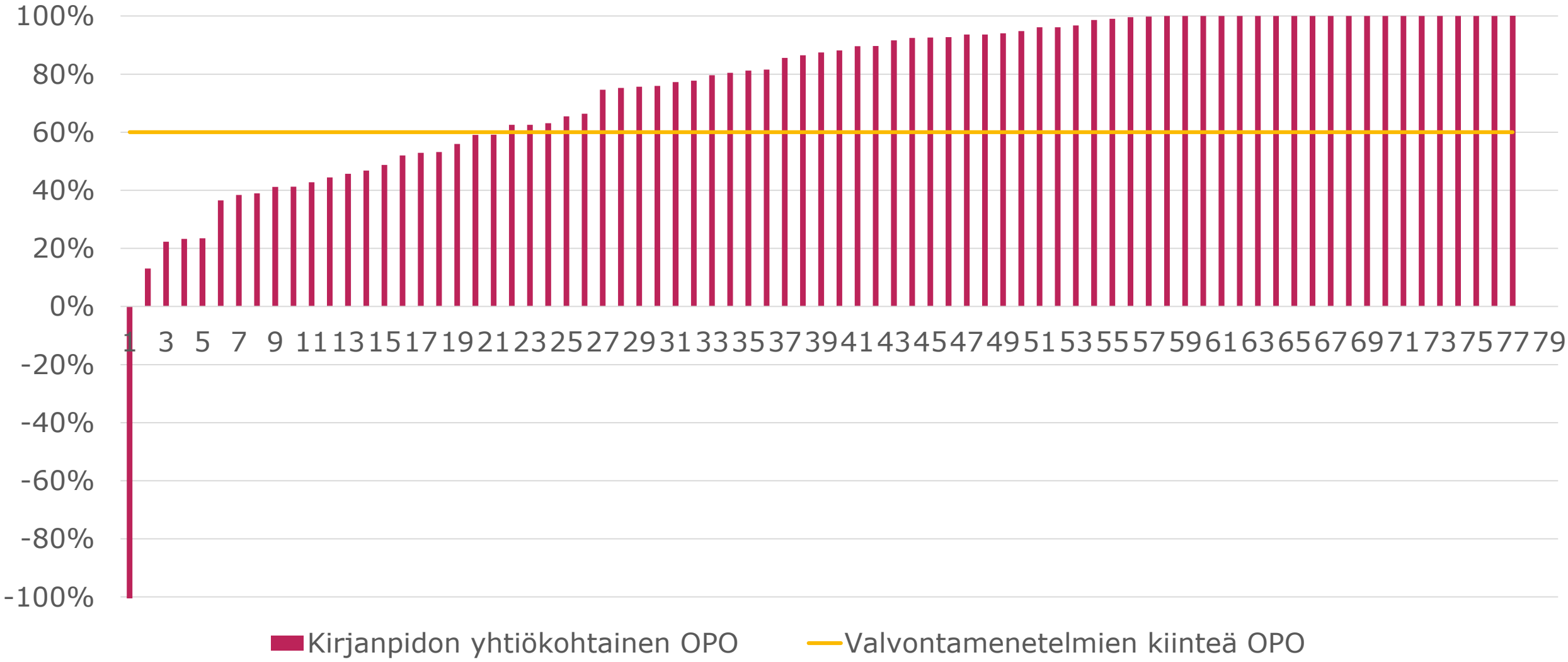
NYKYINEN MALLI

- Energiavirasto käyttää optimaalista pääomarakennetta tuottoasteen (ns. WACC-%) määrittämisessä
  - ✓ Kiinteä pääomasuhde on yleisen käytännön mukainen eurooppalaisten sääntelyviranomaisten keskuudessa
- Myös rahoitusteorian mukaan WACC:n laskennassa tulisi käyttää yhtiön optimaalista pääomarakennetta
- Tämä pääomarakenne on nykyisin seuraava: vieras pääoma 40 prosenttia ja oma pääoma 60 prosenttia

VAIHTOEHTOINEN MALLI

- Kohtuullisen tuottoasteen (WACC-%) määrittämisessä kirjanpidon tasearvojen mukaisten yrityskohtaisten pääomasuhteiden käytöllä ei ole olennaisia vaikutuksia
  - ✓ Vaikutus tuottoasteeseen (WACC-%) on yhtiöstä riippuen välillä -0,31 – +0,11 prosenttiyksikköä
- Jos valvontamenetelmissä käytettäisiin kiinteän pääomarakenteen sijaan yhtiöiden toteutunutta pääomarakennetta, aiheutuisi tästä kannuste käyttää omaa pääomaa
  - ✓ Koska oman pääoman tuottovaatimus on suurempi kuin vieraan pääoman, nostaisi tämä kohtuullista tuottoa ja samalla antaisi mahdollisuuden nostaa siirtohintoja
  - ✓ Täysin oman tai vieraan pääoman ehtoisen rahoituksen varaan rakentuva pääomarakenne ei ole optimaalinen
  - ✓ Valvonnalla ei ole syytä kannustaa epäterveisiin pääomarakenteisiin, kuten sataprosenttiseen oman pääoman tai velkavivun käyttöön

Jakeluverkonhaltijoiden kirjanpidon yhtiökohtainen oma pääoma ja valvontamenetelmien kiinteä oma pääoma vuonna 2019

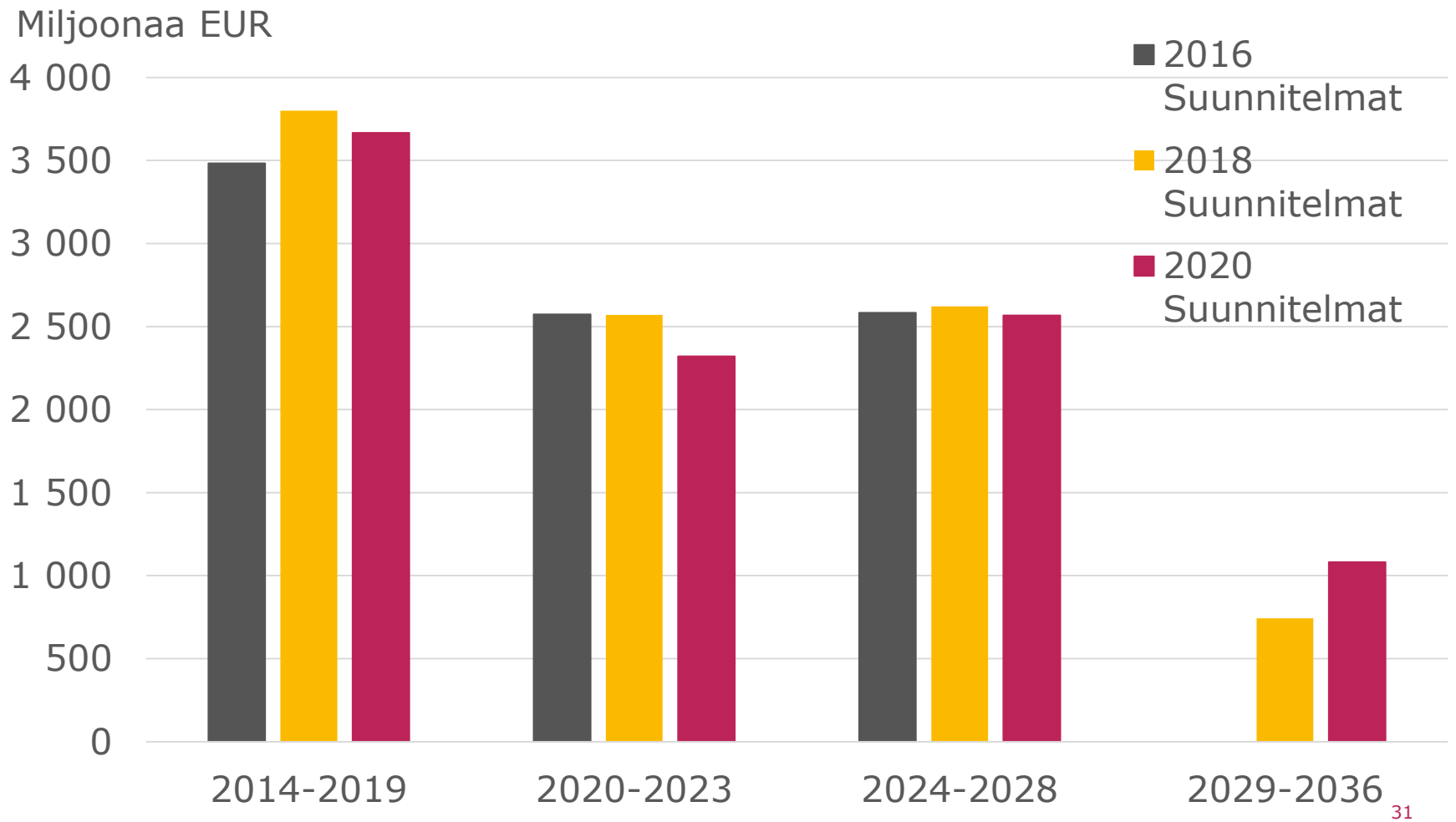


Toimitusvarmuudesta

Sähkön jakeluverkon korvausinvestoinnit 2014–2036 yhteensä noin 9,6 mrd EUR

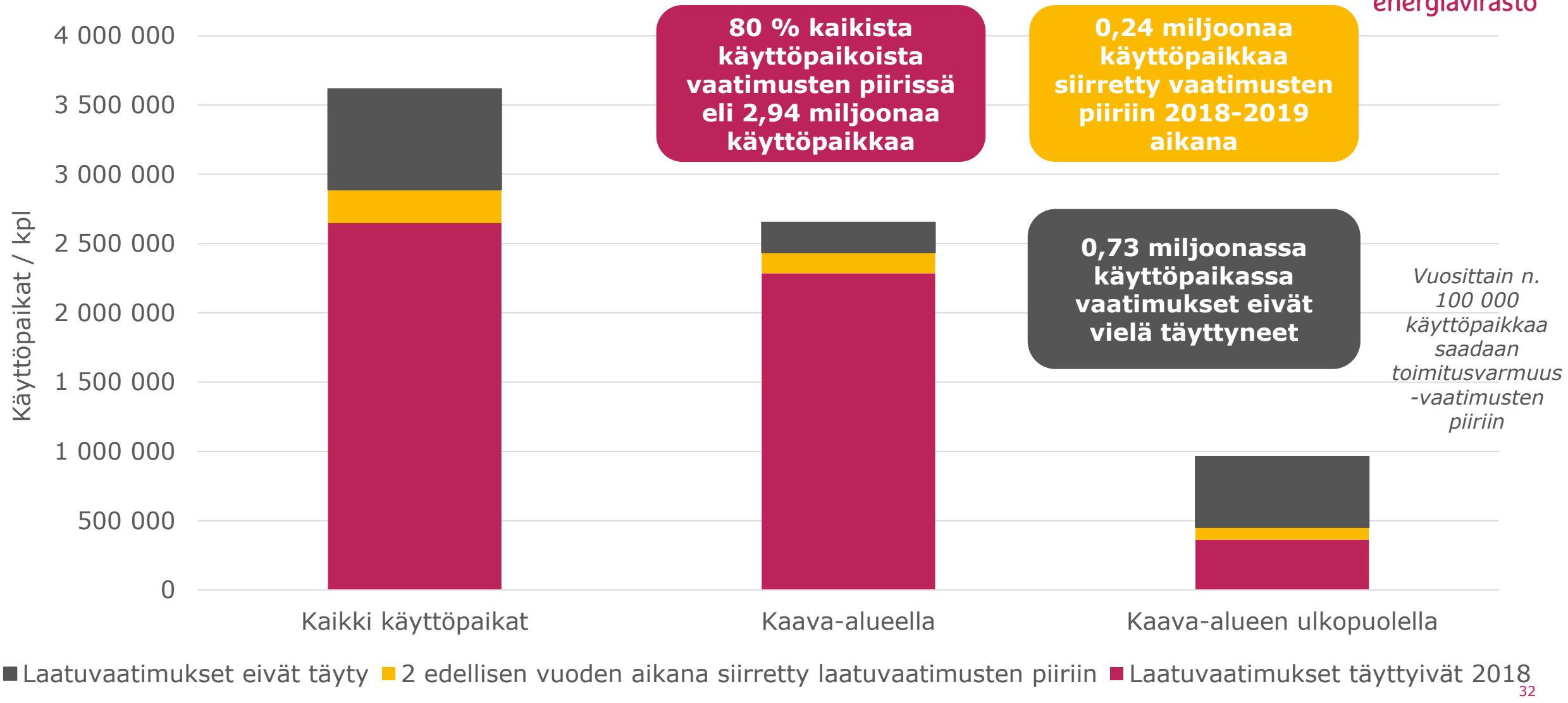
Toimitusvarmuuden parantamisen osuus noin 3 mrd EUR

- Toimitusvarmuuden ylläpitäminen ja parantaminen edellyttävät merkittäviä investointeja ja kunnossapitoa
- Korvausinvestoinnit siirtymäaikana yhteensä 9,6 mrd. EUR
  - 2/3 toimitusvarmuuden ylläpitoon eli normaaliin verkon uusimiseen
  - 1/3 toimitusvarmuuden parantamiseen
- Lisäksi ennakoiva kunnossapito noin 0,9 mrd. EUR

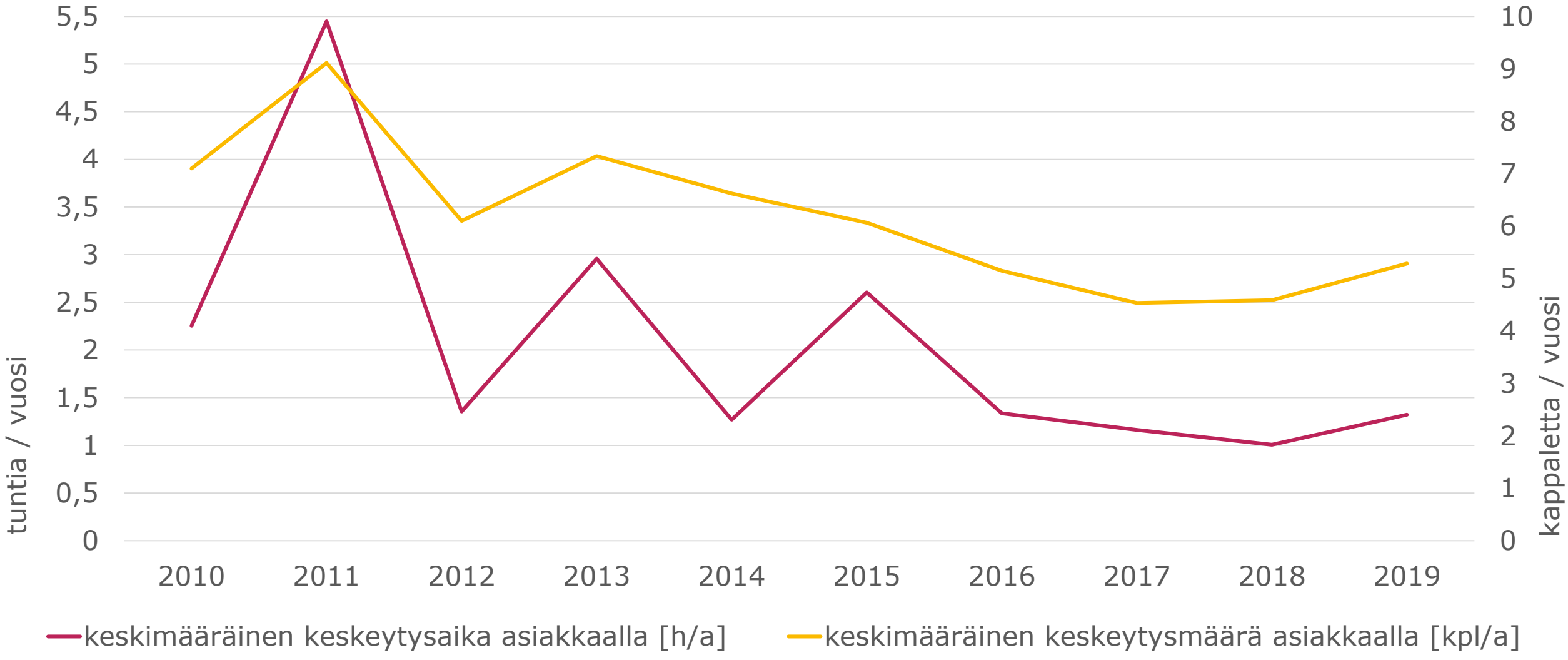


Sähkön jakeluverkon toimitusvarmuusvaatimusten täyttäminen etenee suunnitellusti

Tilanne 1.1.2020



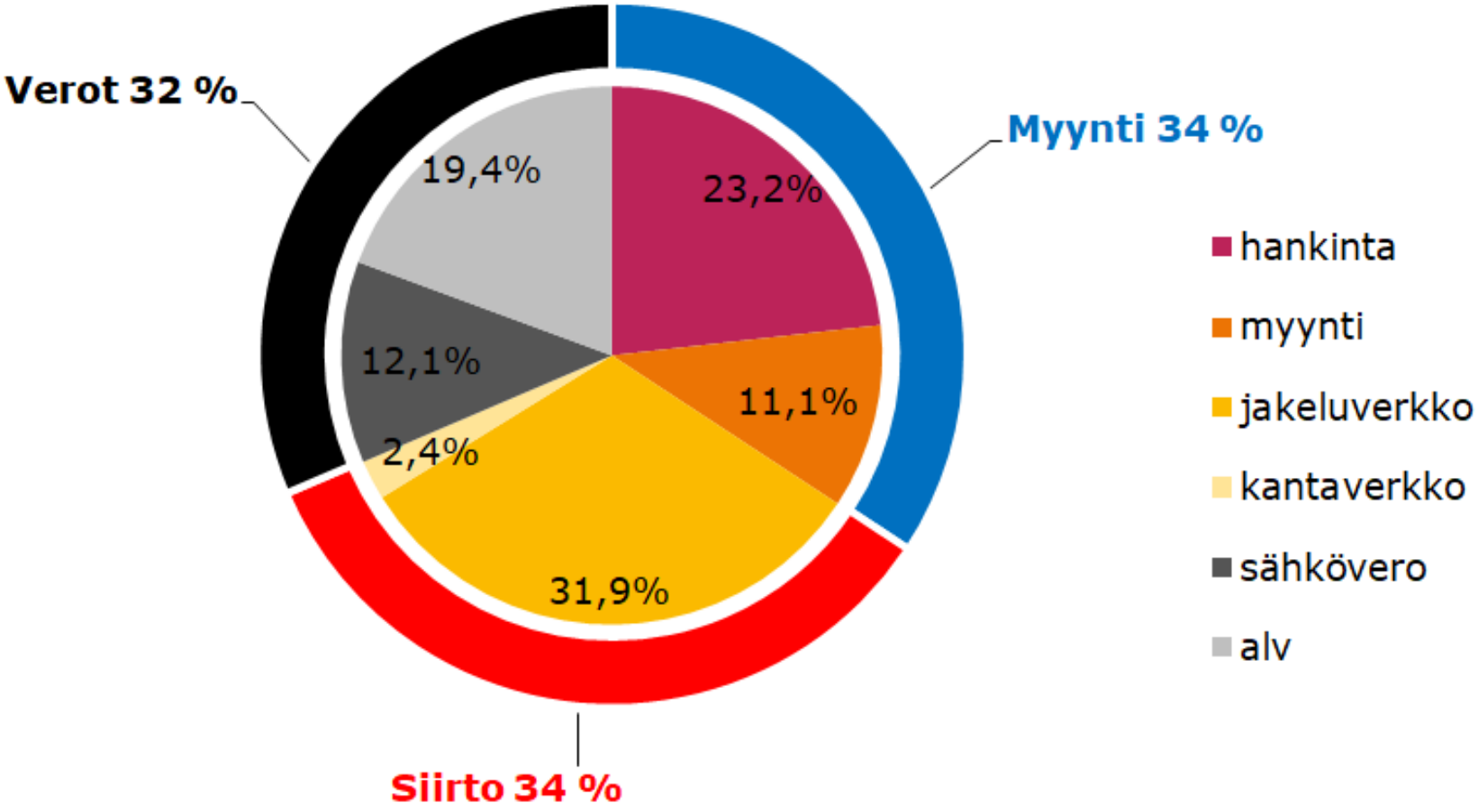
Asiakkaiden keskimääräisten keskeytysaikojen ja -määrien kehittyminen vuosina 2010–2019



Hinnoittelusta

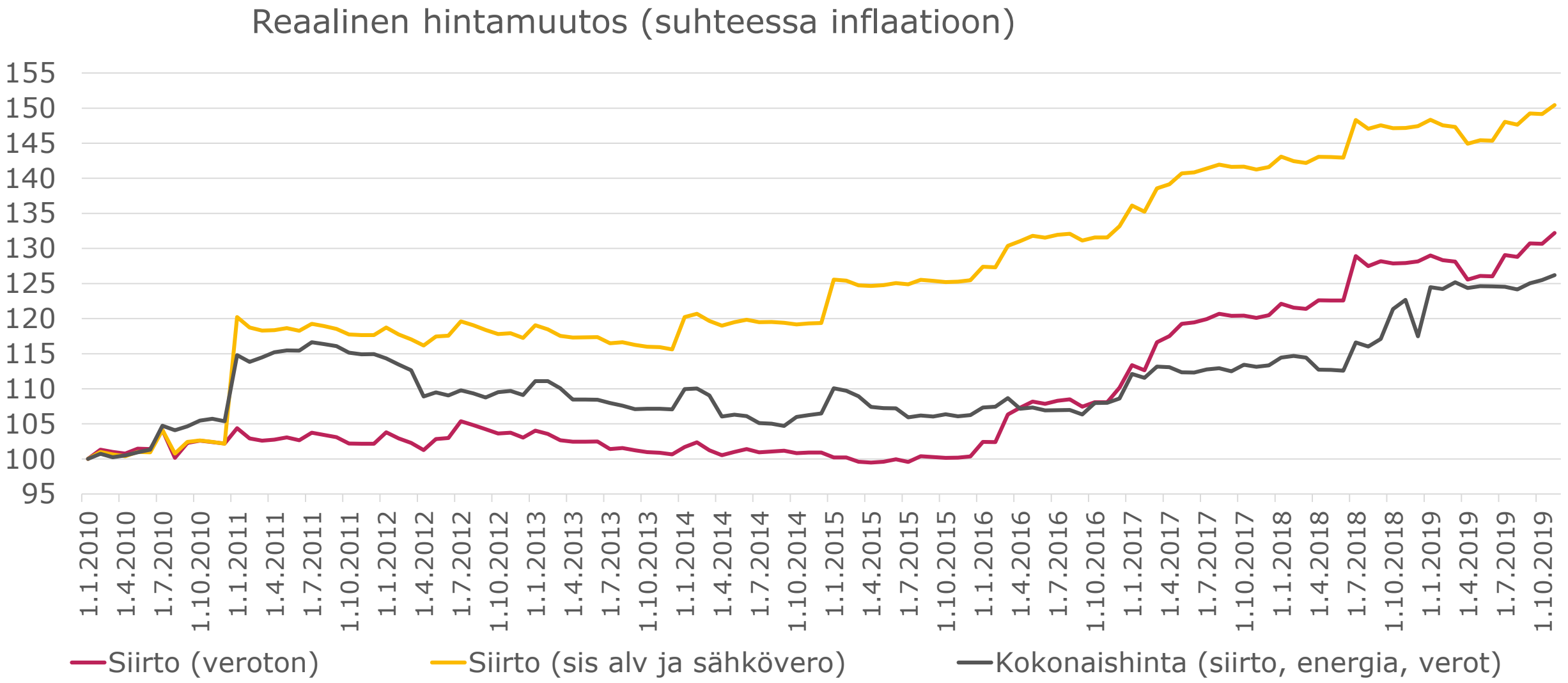
Myynti, siirto ja verot kukin noin kolmannes kuluttajan sähkön hinnasta

Tilanne 1.1.2021 – kotitalouskäyttäjä kulutus 5000 kWh/vuosi



Kotitalouksien (pientalo, ei sähkölämmitystä, 5 000 kWh/vuosi) sähkönsiirron ja kokonaishinnan reaalinen (inflaatiokorjattu) hintamuutos Suomessa 2010–2019

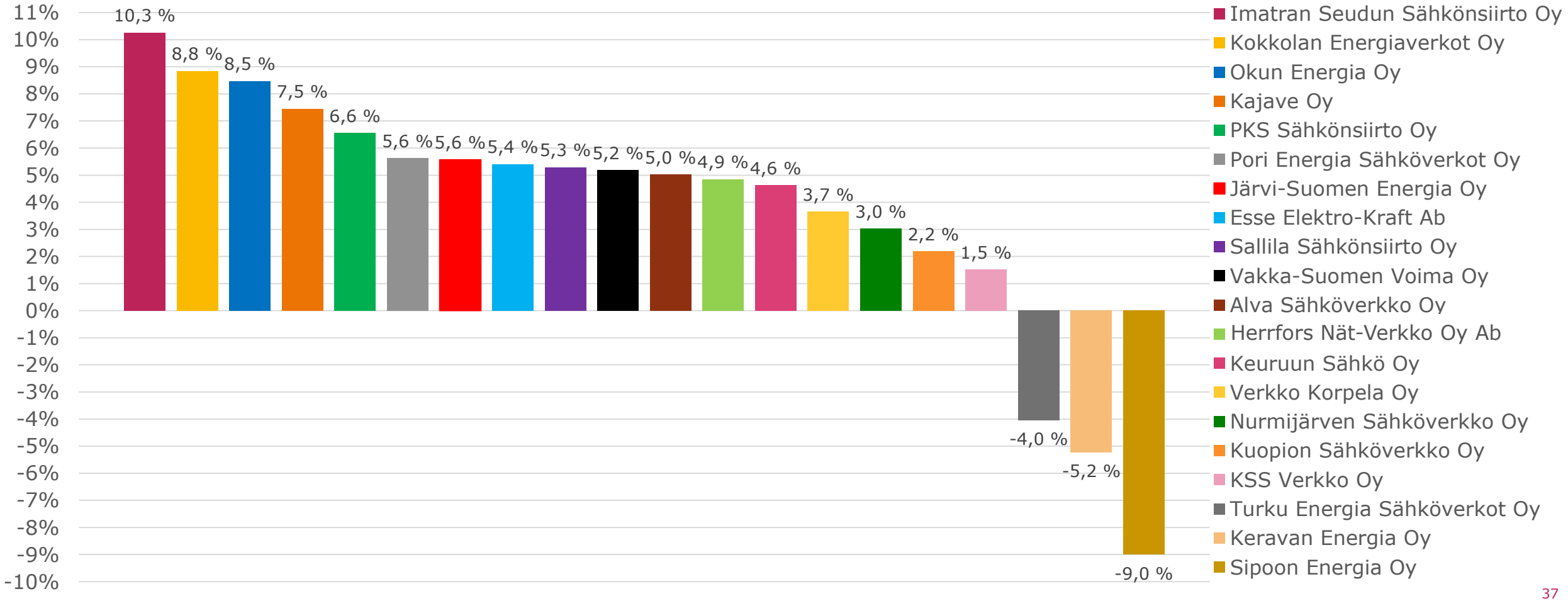
energiavirasto



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

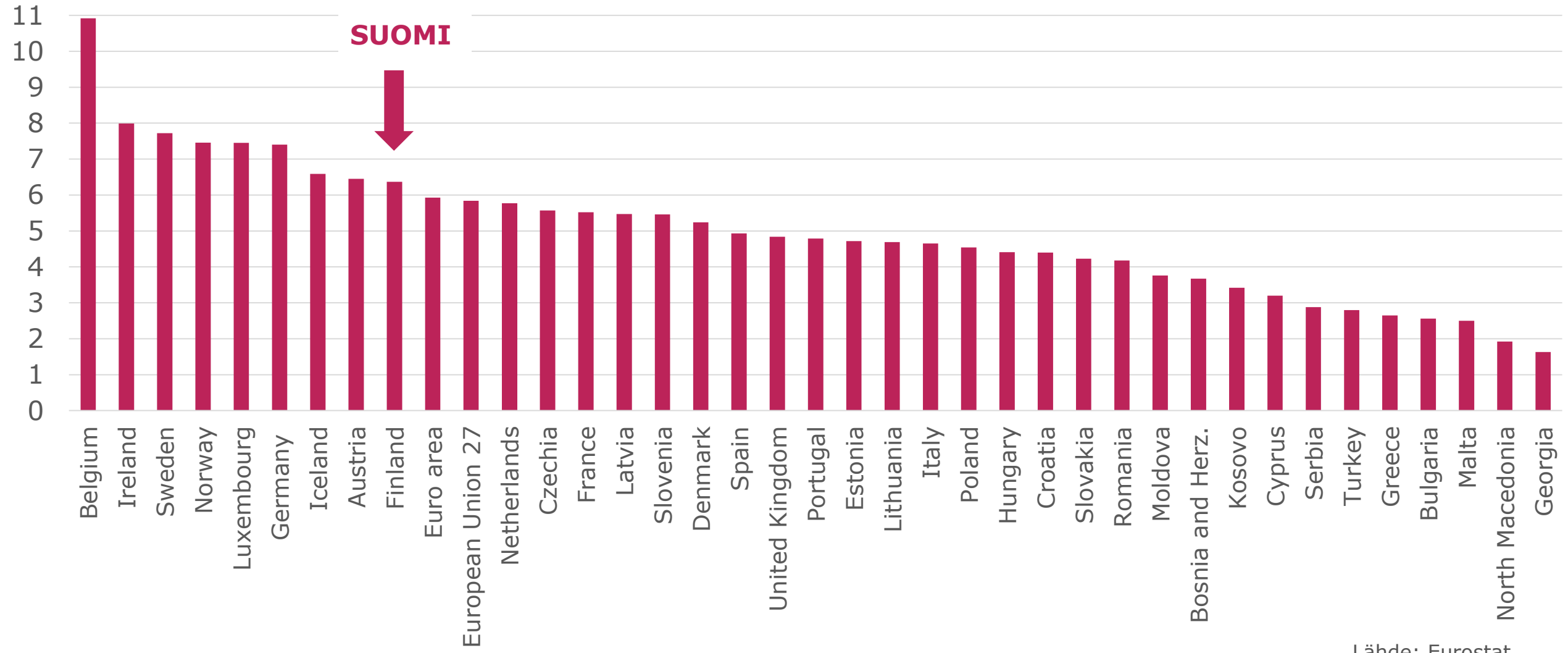
3 yhtiötä laskenut siirtohintoja 4-9 %

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



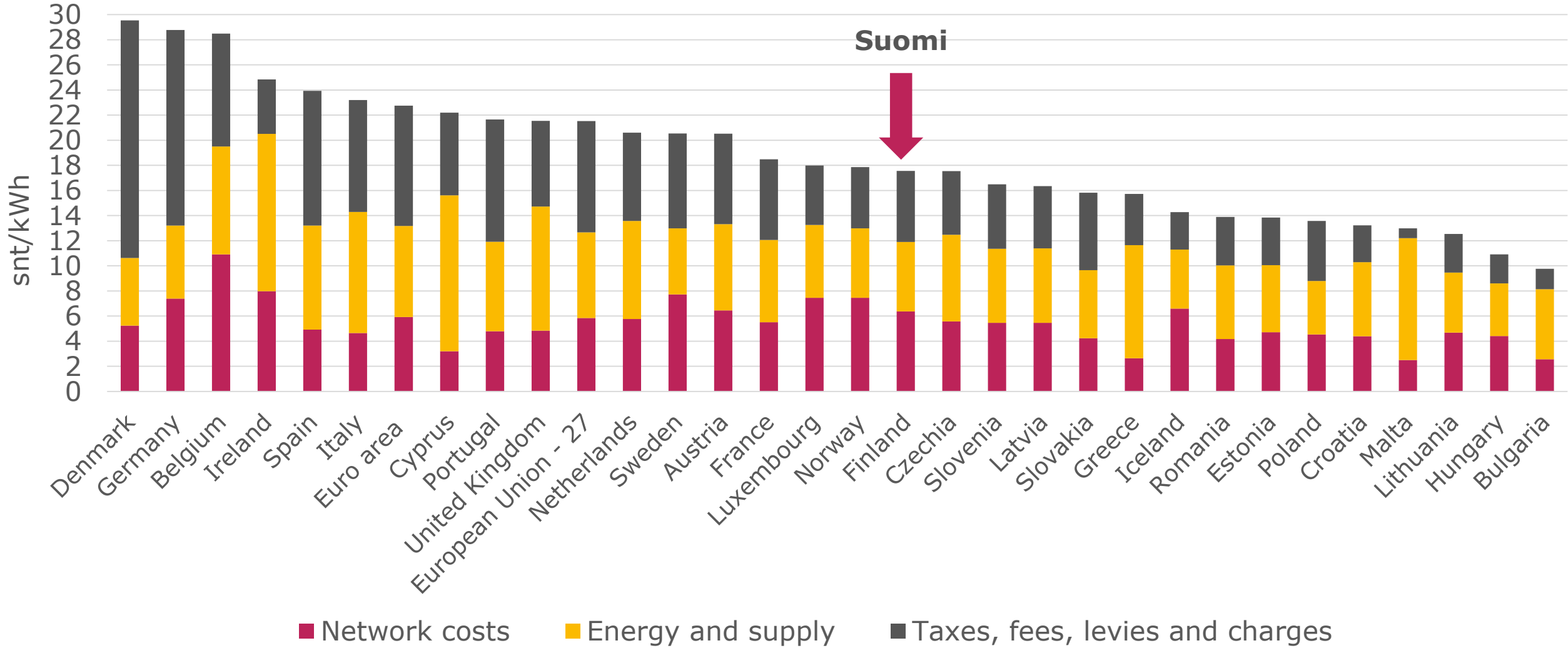
Kotitalouksien (2500-4999 kWh/v) sähkön siirtohinta senttiä/kilowattitunti Euroopassa 2019 loppupuoliskolla

energiavirasto



Lähde: Eurostat

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



Lähde: Eurostat

energiavirasto

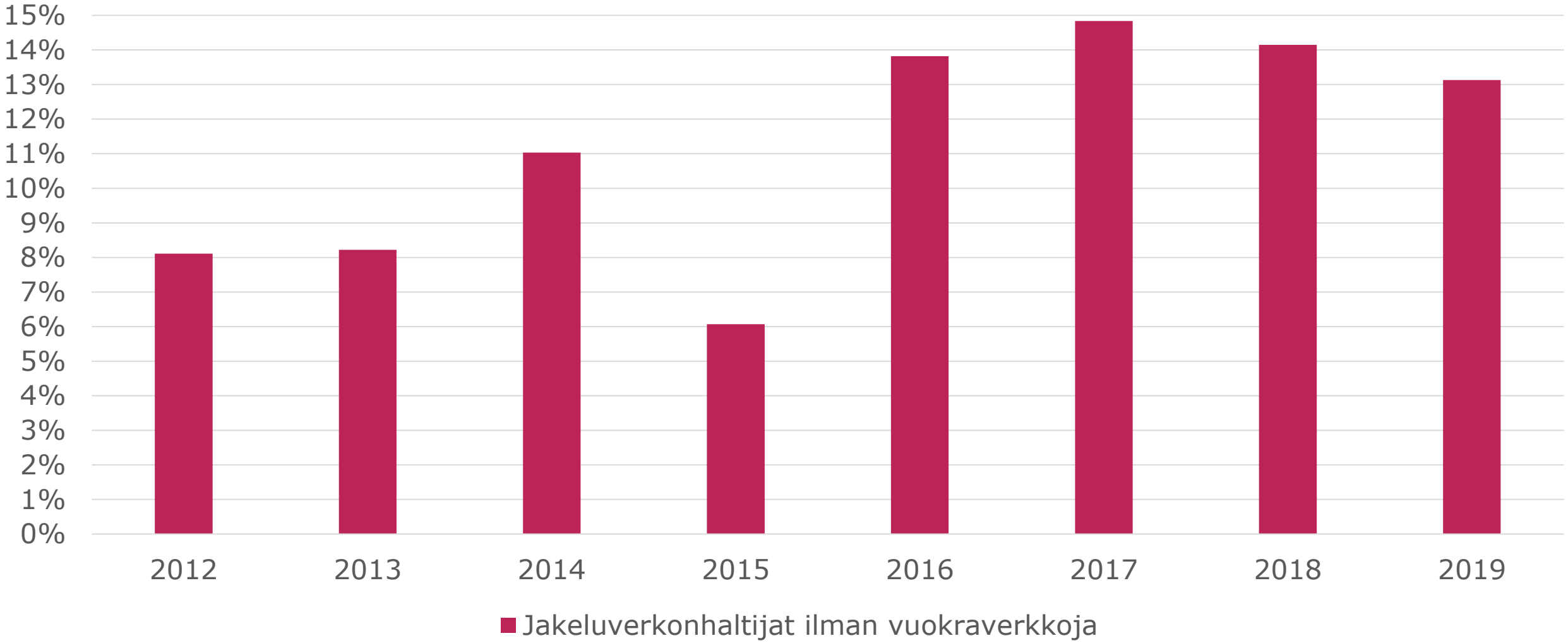
Pääoman tuotosta

Pääoman tuotosta

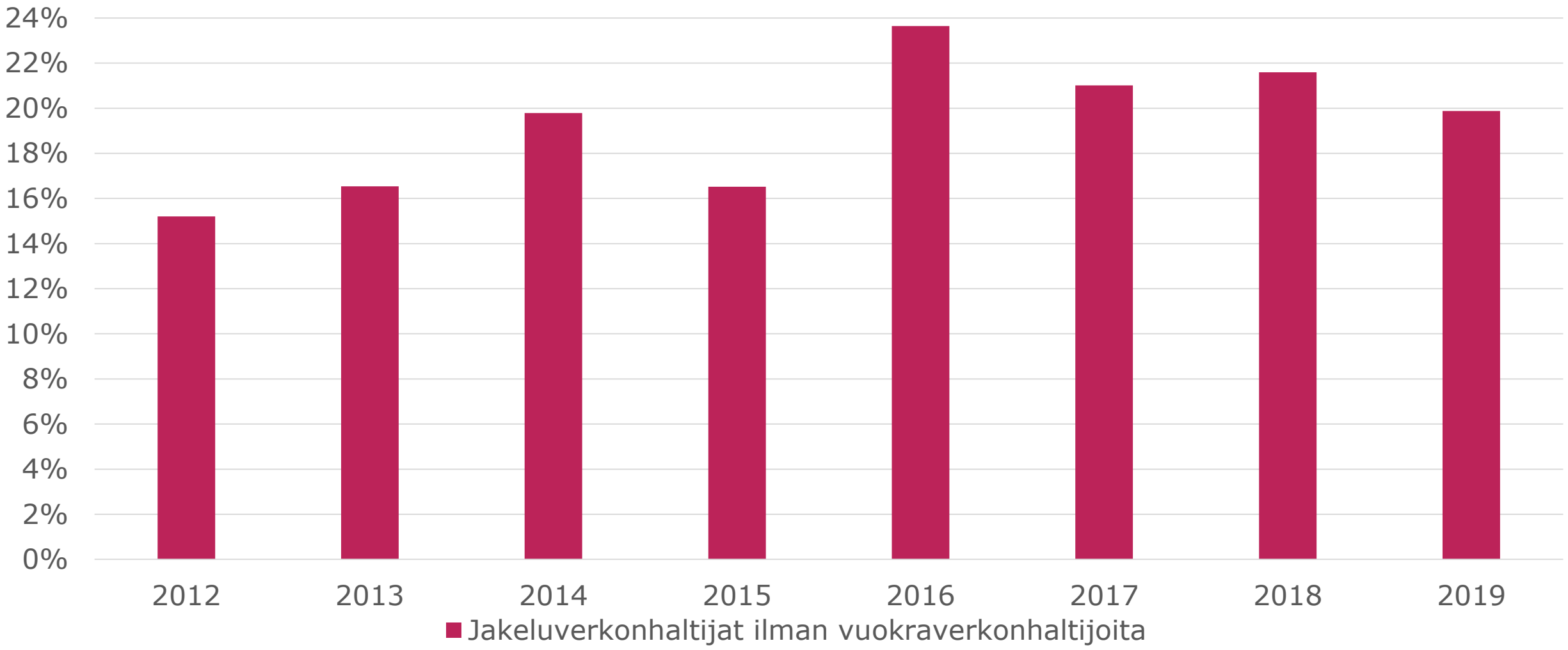
- Energiaviraston näkemyksen mukaan tarkasteltaessa sijoitetun ja oman pääoman tuottoja on otettava huomioon se, että valvonnassa sähköverkon arvona käytetään yksikköhintoihin pohjautuvaa nykykäyttöarvoa, jolla oikaistaan valvonnassa sovellettavaa sitoutunutta pääomaa eli tuottopohjaa
- Koska valvonnassa ei ole perusteita käyttää kirjanpidon tasearvoja, antaa niiden käyttäminen sijoitetun ja oman pääoman tuottoja laskettaessa osittain harhaanjohtavan kuvan valvontamenetelmien tuloksista
- Sijoitetun ja oman pääoman tuottoasteet ovat nousseet 4. valvontajaksolla 2016–2019 verrattuna 3. valvontajaksoon 2012–2015, mutta esitetty väite jopa muutaman kymmenen prosentin tuotosta omalle pääomalle ei pidä paikkaansa, kun tarkastellaan kaikkia sähkön jakeluverkonhaltijoita keskimäärin ja käyttäen yleisesti käytettyjä laskentamenetelmiä pääoman tuotolle
- Lisäksi on otettava huomioon, että oman pääoman tuottoprosentti tunnuslukuna antaa herkästi korkeampia arvoja konsernissa toimiville yrityksille, jotka jakavat lähes koko tuloksensa vuosittain konserniavustuksena emoyhtiölle
  - ✓ Tällöin oma pääoma pysyy hyvin pienenä samalla, kun konserniavustuksen maksaminen ei vaikuta nettotuloksen laskentaan mitenkään
  - ✓ Tunnuslukuna sijoitetun pääoman tuotto antaakin oman pääoman tuottoa totuudenmukaisemman kuvan jakeluverkonhaltijoiden pääoman tuottotasosta

Sähkön jakeluverkonhaltijoiden keskimääräinen sijoitetun pääoman tuottoprosentti laskettuna kirjanpidon taseearvoilla vuosina 2012–2019

energiavirasto



Sähkön jakeluverkonhaltijoiden keskimääräinen oman pääoman tuottoprosentti laskettuna kirjanpidon taseearvoilla vuosina 2012–2019



Sähkön jakeluverkkoyhtiöiden ali- ja ylijäämien kehittyminen

Energiaviraston arvio ali- ja ylijäämien kehityksestä tietyillä taustaoletuksilla

Laskelmissa tehdyt oletukset

- Laskelmat on tehty TEM:n pyynnöstä ja ne perustuvat Energiaviraston julkisiin valvontatietoihin
- Yhtiöiden kohtuullisen tuoton laskelmien erät on jäädytetty vuoden 2019 tietoihin, lukuun ottamatta:
- 2020
  - ✓ WACC: 5,73% (todellinen)
- 2021
  - ✓ WACC: 5,35% (todellinen)
- 2022 – 2027
  - ✓ WACC: 3,83%
  - ✓ NKA: - 18% vuoden 2019 tasosta
  - ✓ Tasapoistot: - 18% vuoden 2019 tasosta
  - ✓ Alaskirjaukset jätetty huomioimatta oikaistun tuloksen laskennassa
  - ✓ 4. valvontajakson alijäämät käytettävissä 5. ja 6. valvontajaksolla
  - ✓ Hintataso pidetään vuoden 2019 tasolla, eli hintoja ei muuteta laskennassa

Jakeluverkkoyhtiöiden jaottelu tyypeittäin

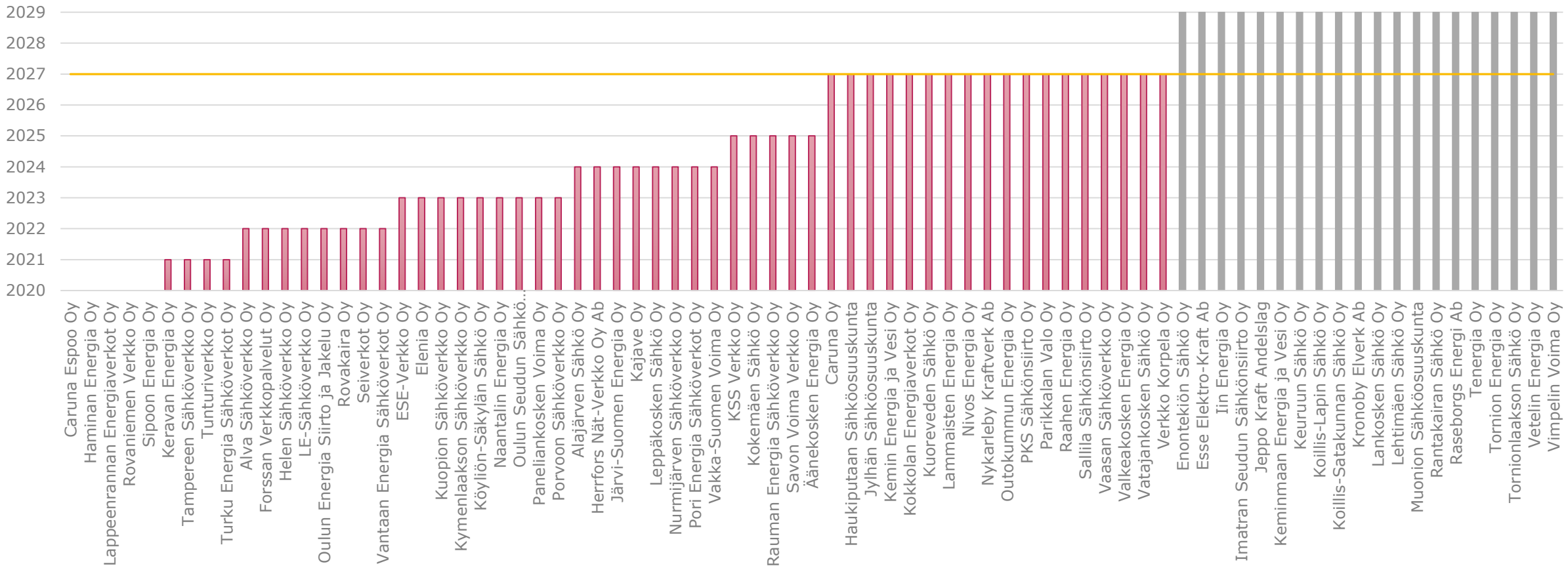
- Jaottelua käytetty mm. Energiaviraston toimitusvarmuus- ja vaikuttavuusraporteissa

Kaupunki	Taajama	Haja-asutusalue
Alva Sähköverkko Oy	Caruna Oy	Alajärven Sähkö Oy
Caruna Espoo Oy	Elenia Oy	Enontekiön Sähkö Oy
ESE-Verkko Oy	Haukiputaan Sähköosuuskunta	Esse Elektro-Kraft Ab
Forssan Verkkopalvelut Oy	Iin Energia Oy	Herrfors Nät-Verkko Oy Ab
Haminan Energia Oy	Imatran Seudun Sähkönsiirto Oy	Jeppo Kraft Andelslag
Helen Sähköverkko Oy	Keminmaan Energia ja Vesi Oy	Jylhän Sähköosuuskunta
Kemin Energia ja Vesi Oy	Keuruun Sähkö Oy	Järvi-Suomen Energia Oy
Keravan Energia Oy	Kokemäen Sähkö Oy	Kajave Oy
Kokkolan Energiaverkot Oy	KSS Verkko Oy	Koillis-Lapin Sähkö Oy
Kuopion Sähköverkko Oy	Kuoreveden Sähkö Oy	Koillis-Satakunnan Sähkö Oy
LE-Sähköverkko Oy	Kymenlaakson Sähköverkko Oy	Kronoby Elverk Ab
Naantalin Energia Oy	Köyliön-Säkylän Sähkö Oy	Lankosken Sähkö Oy
Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy	Lammaisten Energia Oy	Lehtimäen Sähkö Oy
Pori Energia Sähköverkot Oy	Lappeenrannan Energiaverkot Oy	Muonion Sähköosuuskunta
Raahen Energia Oy	Leppäkosken Sähkö Oy	Nykarleby Kraftverk Ab
Rauman Energia Sähköverkko Oy	Nivos Energia Oy	Outokummun Energia Oy
Rovaniemen Verkko Oy	Nurmijärven Sähköverkko Oy	Parikkalan Valo Oy
Seiverkot Oy	Oulun Seudun Sähkö Verkkopalvelut Oy	PKS Sähkönsiirto Oy
Tampereen Sähköverkko Oy	Paneliankosken Voima Oy	Rantakairan Sähkö Oy
Turku Energia Sähköverkot Oy	Porvoon Sähköverkko Oy	Rovakaira Oy
Vantaan Energia Sähköverkot Oy	Raseborgs Energi Ab	Savon Voima Verkko Oy
Äänekosken Energia Oy	Sallila Sähkönsiirto Oy	Tenergia Oy
	Sipoon Energia Oy	Tornionlaakson Sähkö Oy
	Tornion Energia Oy	Tunturiverkko Oy
	Vaasan Sähköverkko Oy	Vatajankosken Sähkö Oy
	Vakka-Suomen Voima Oy	Verkko Korpela Oy
	Valkeakosken Energia Oy	Vetelin Energia Oy
		Vimpelin Voima Oy

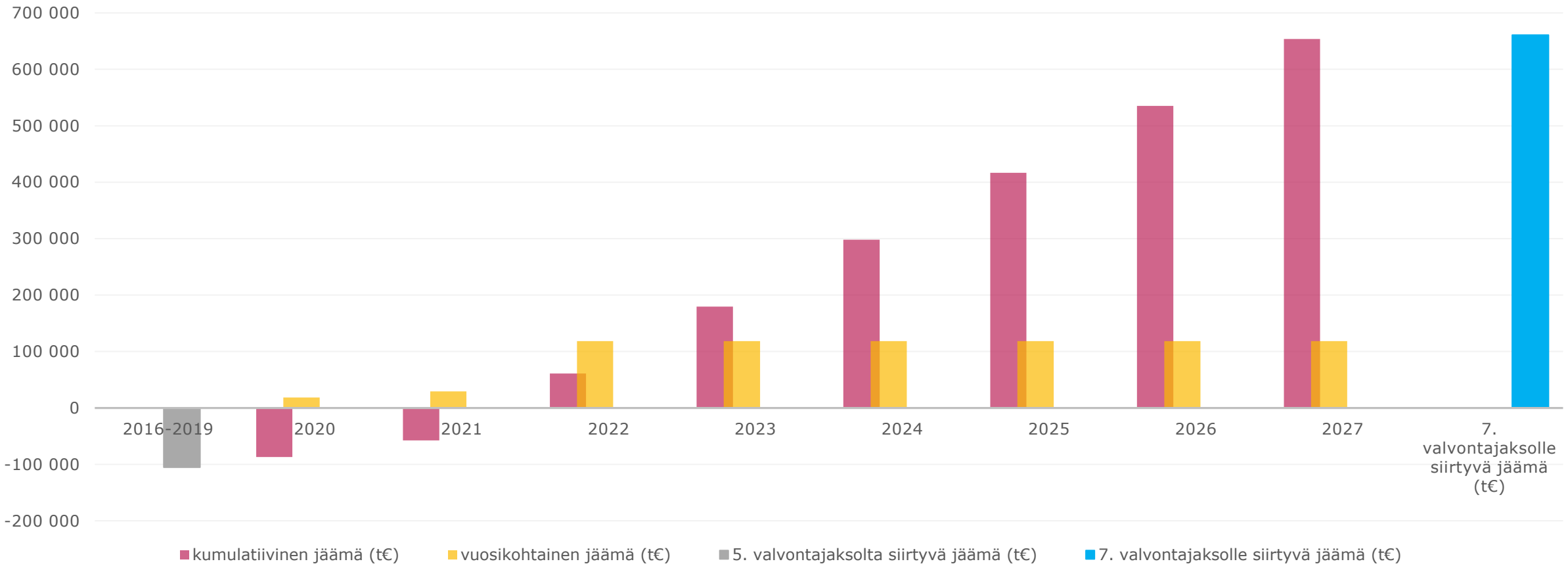
Ali- ja ylijäämät

- Viidennelle valvontajaksolle (2020 – 2023) siirtyvä alijäämä yhteensä – 911 M€
  - ✓ Kaupunki: - 105 M€
  - ✓ Taajama: - 490 M€
  - ✓ Haja-asutusalue: - 316 M€
- Kuudennelle valvontajaksolle (2024 – 2027) siirtyvä alijäämä yhteensä – 379 M€
  - ✓ Kaupunki: + 179 M€
  - ✓ Taajama: - 275 M€
  - ✓ Haja-asutusalue: - 283 M€
- Seitsemännelle valvontajaksolle (2028 – 2031) siirtyvä ylijäämä yhteensä + 1 299 M€
  - ✓ Kaupunki: + 660 M€
  - ✓ Taajama: + 488 M€
  - ✓ Haja-asutusalue: + 151 M€

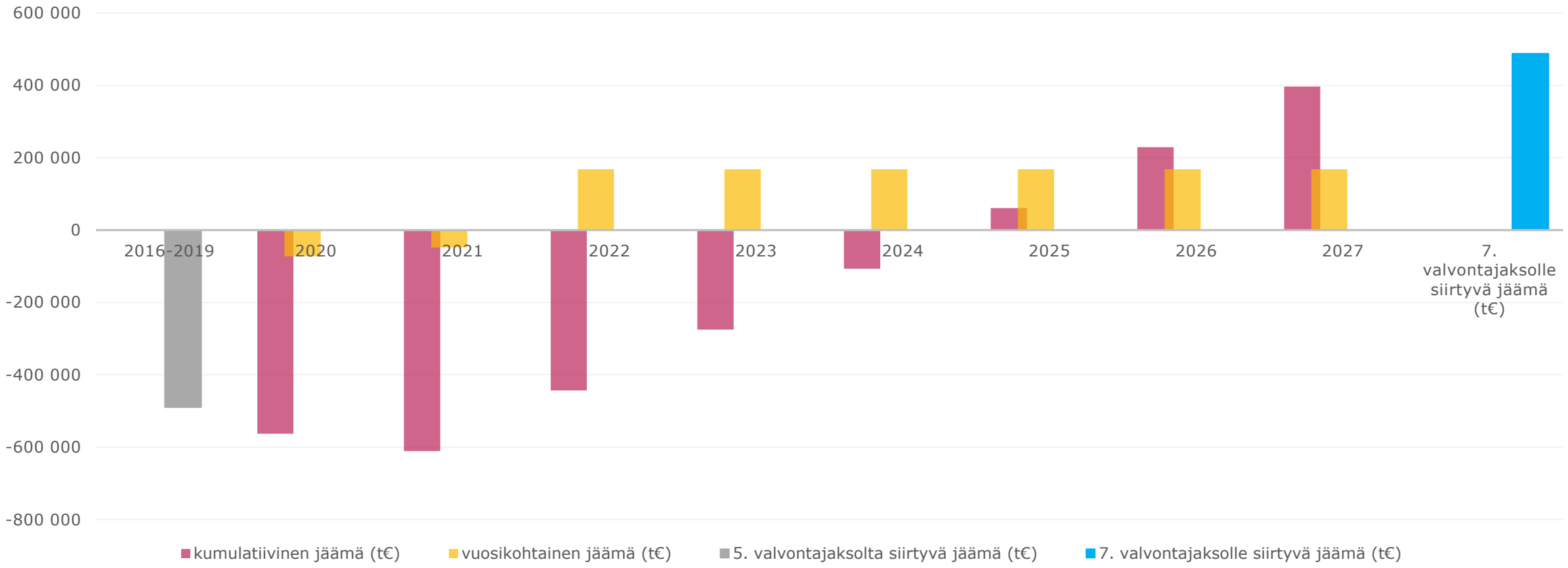
Jakeluverkkoyhtiöiden alijäämä käytetty



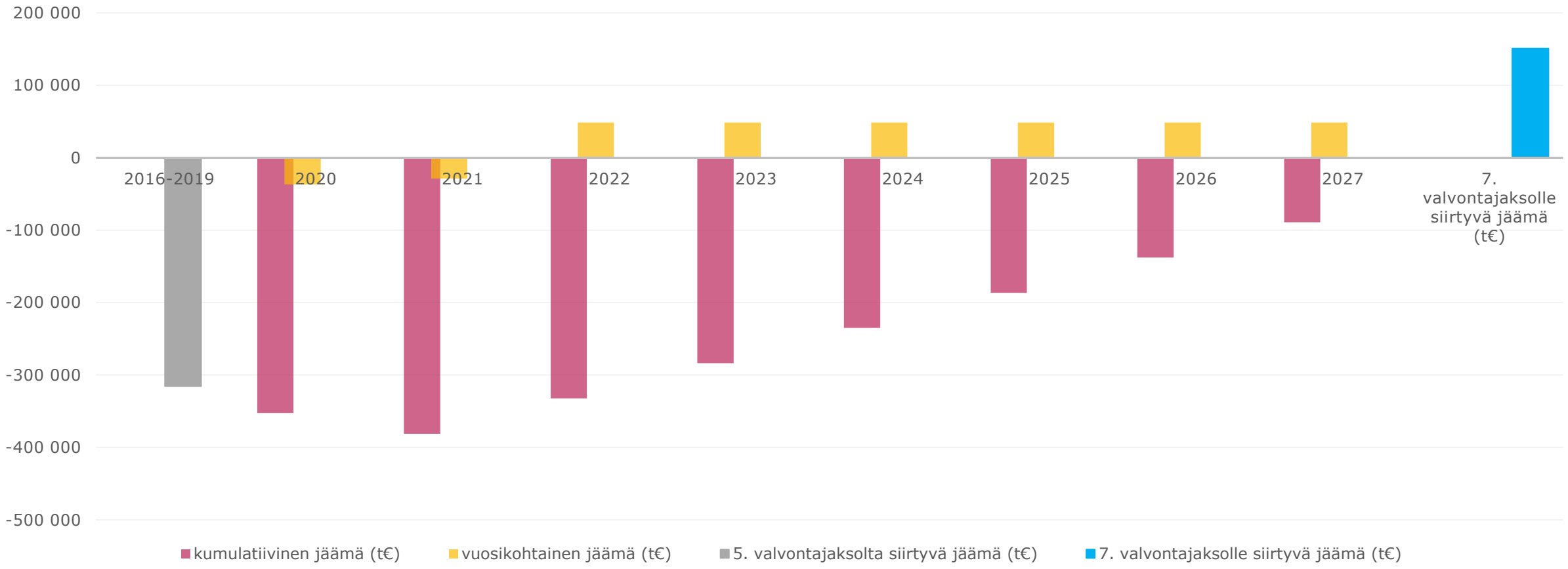
Kaupunki


700 000
600 000
500 000
400 000
300 000
200 000
100 000
0
-100 000
-200 000
2016-2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
7. valvontajaksolle siirtyvä jäämä (t€)
kumulatiivinen jäämä (t€)
vuosikohtainen jäämä (t€)
5. valvontajaksolta siirtyvä jäämä (t€)
7. valvontajaksolle siirtyvä jäämä (t€)

Taajama


600 000
400 000
200 000
0
-200 000
-400 000
-600 000
-800 000
2016-2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
7. valvontajaksolle siirtyvä jäämä (t€)
kumulatiivinen jäämä (t€)
vuosikohtainen jäämä (t€)
5. valvontajaksolta siirtyvä jäämä (t€)
7. valvontajaksolle siirtyvä jäämä (t€)

Haja-asutusalue



Reilua energiaa

energiavirasto

Esityksen tietojen lähde Energiaviraston valvontatiedot ellei toisin ole mainittu