



Sähkön jakelutariffien ja niiden rakenteiden kehitys 2020–2025

Julkaistu 30.4.2025

Sisällys

1 Johdanto	3
2 Tariffit	4
2.1 Hinnoittelulle asetetut vaatimukset ja periaatteet	4
2.1.1 EU:n energiamarkkinasääntely	4
2.1.2 Parhaita käytäntöjä koskeva ACER:in raportti.....	5
2.1.3 Kansallinen lainsäädäntö	5
2.1.4 Lainsäädännön eri tavoitteiden yhteensovittaminen	8
2.2 Tariffityypit	9
3 Siirtotariffien ja niiden rakenteiden kehitys	12
3.1 Käytetty aineisto.....	12
3.2 Siirtotariffien yleinen hintakehitys 2020–2025	13
3.3 Tariffien kiinteiden ja muuttuvien maksujen kehitys	15
3.4 Vertailu erityyppisten sähkön jakeluverkkoyhtiöiden kesken	21
4 Yhteenveto ja johtopäätökset	25



1 Johdanto

Sähkön jakelun siirtomaksut, ja etenkin perusmaksujen alueelliset erot herättävät aika-ajoin yhteiskunnallista keskustelua. Energian kysynnän ja tuotannon sähköisyydessä myös energiatehokkuus, asiakkaiden kulutuspiikit, sekä niiden hallinta, ovat nousseet suurempaan rooliin sähköjärjestelmän suunnittelussa ja hallinnassa. Hallitus on tekemässä lakimuutosta jakelumaksujen yleisten rakenteiden yhtenäistämiseksi tehomaksun käyttöönoton edistämiseksi, jolla pyritään ohjaamaan tehomaksujen hyödyntämiseen asiakkaiden siirtotariffeissa.

Tämä selvitys taustoittaa tarkemmin tehomaksujen soveltamisen nykytilannetta sähkön jakelun tariffeissa ja luo pohjaa Energiaviraston myöhemmälle määräykselle koskien tehomaksujen harmonisointia.

Lisäksi tarkastelussa on pienasiakkaiden siirtomaksujen ja niiden rakenteiden kehitys vuodesta 2020 vuoden 2025 alkuun, sekä alueelliset hintaerot. Raportti toimii jatkona Energiaviraston vuosina 2013 ja 2017 julkaisemille raporteille.

Selvitys perustuu sähköverkkoyhtiöiden Energiaviraston ylläpitämään hintatietojärjestelmään toimittamiin tariffitietoihin sekä yhtiöiden verkkosivuillaan julkaisemiin verkkopalveluhinnastoihin.



2 Tariffit

2.1 Hinnoittelulle asetetut vaatimukset ja periaatteet

2.1.1 EU:n energiamarkkinasäätely

Sähkönjakelun hinnoittelua koskeva säätely perustuu Euroopan parlamentin ja neuvoston sähkön sisämarkkina-asetukseen (EU 2019/943). Asetuksen 18 artikla sisältää säännökset verkkoon pääsystä, verkon käytöstä ja verkon vahvistamisesta perittävistä maksuista. Seuraavassa on kuvattu artiklan keskeisimmät verkkomaksujen hinnoittelulle asetetut vaatimukset ja periaatteet.

Maksujen kustannusvastaavuus ja läpinäkyvyys

Verkonhaltijoiden perimien maksujen on oltava kustannuksia vastaavia ja avoimia. Niissä on otettava huomioon tarve turvata verkon käyttövarmuus ja joustavuus, niiden on vastattava todellisia kustannuksia, sikäli kuin nämä ovat verrattavissa tehokkaan ja rakenteeltaan vastaavan verkkonhaltijan kustannuksiin, ja niitä on sovellettava syrjimättömästi. Maksut eivät saa sisältää asiaan liittymättömiä kustannuksia, joilla tuetaan niihin liittymättömiä toimintapoliittisia tavoitteita. (2019/943 18 artiklan kohta 1)

Järjestelmän tehokkuuden tukeminen

Verkkomaksujen määrittämiseksi käytetyllä menetelmällä on neutraalisti tuettava koko järjestelmän tehokkuutta pitkällä aikavälillä asiakkaille ja tuottajille annettavien hintasignaalien kautta ilman myönteistä tai kielteistä syrjintää jakelutasolla ja siirtotasolla verkkoon liitetyn tuotannon välillä. Verkkomaksut eivät saa myöskään syrjiä energian varastointia tai aggregointia, eivätkä ne saa luoda pidäkkeitä omalle tuotannolle, omalle kulutukselle eivätkä kulutusjoustoos osallistumiselle. Maksut eivät saa olla sidoksissa etäisyyteen, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 18 artiklan 3 kohdan soveltamista. (2019/943 18 artiklan kohta 1)

Jakelutariffien rakenne

Jakelutariffien on vastattava kustannuksia ja niissä on otettava huomioon verkon käyttäjien profiilit. Jakelutariffit voivat sisältää verkkoliitäntäkapasiteettiin liittyviä osatekijöitä, ja ne voidaan eriyttää verkon käyttäjien kulutus- tai tuotantoprofiilien mukaan. Älykkäiden mittausjärjestelmien käyttöönoton myötä ajan mukaan eriytettyjä tariffeja voidaan ottaa käyttöön siten, että niissä otetaan huomioon verkon käyttö, loppukäyttäjien kannalta avoimella, kustannustehokkaalla ja ennakoitavissa olevalla tavalla. (2019/943 18 artiklan kohta 7)

Parhaita käytäntöjä koskeva raportti

Euroopan unionin energia-alan säätelyviranomaisten yhteistyövirasto (ACER) julkaisee sähkön siirto- ja jakelutariffien määrittämistä ja parhaita käytäntöjä koskevan raportin, jota päivitetään vähintään kahden vuoden välein (2019/943 18 artiklan kohta 9). Raportin sisältöä on kuvattu kappaleessa 2.1.2.

Sääntelyviranomaisten tehtävät

Sääntelyviranomaisten tulee ottaa ACER:in raportin mukaiset suositukset huomioon asettaessaan ja hyväksyessään siirto- ja jakelutariffeja tai niihin sovellettavia menetelmiä (2019/943 18 artiklan kohta 10).

2.1.2 Parhaita käytäntöjä koskeva ACER:in raportti

Edellä kuvatun sisämarkkina-asetuksen 18 artiklan kohdan 9 mukaisesti EU:n energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyövirasto (European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators, ACER) julkaisee sähkön siirto- ja jakelutariffien määrittämistä ja parhaita käytäntöjä koskevan raportin vähintään kahden vuoden välein. Viimeisin raportti julkaistiin maaliskuussa 2025¹ ja se sisälsi kansallisille sääntelyviranomaisille suunnattuja suosituksia, jotta tariffirakenteet olisivat mahdollisimman läpinäkyviä, tasapuolisia, vertailukelpoisia, kustannusvastaavia ja tehokkaita läpi Euroopan. Läpinäkyvyyden ja vertailtavuuden parantamiseksi ACER suositteli erottelemaan tariffien kustannuserät vähintään ACER:in esittämän listan kustannusluokkiin ja julkaisemaan sähköverkon tariffeja ja valvontamenetelmiä koskevat julkaisut keskitetysti EU-tason tietokannasta.

Varmistaakseen verkon käyttäjien tasapuolisen kohtelun ACER suositteli muun muassa arvioimaan mahdollisuutta kohdistaa siirtokustannuksia myös siirto- ja jakeluverkon tuotannolle ja välttämään perusteettomia alennuksia tietyille verkon käyttäjäryhmille.

Kustannusvastaavuuden ja tehokkaiden hintasignaalien turvaamiseksi ACER suositteli muun muassa soveltamaan aikaperusteisia energia- ja/tai tehopohjaisia maksuja sen sijaan, että sovellettaisiin samaa energian hintaa kaikille tunneille. Lisäksi kustannusten painotusta kannattaisi painottaa verkon käytön huipputunneille. Tämä voitaisiin saavuttaa yhdistämällä riittävän merkittävät tehopohjaiset maksut ja tarjoamalla riittäviä signaaleja verkon käyttäjille mukauttaa verkosta ottoa ja verkkoon antoaan.

Viimeiseksi raportti suositteli myös osallistamaan sidosryhmiä ennen jokaista merkittävää tariffimenetelmän päivittämistä ja suosimaan monivuotista siirtymäprosessia verkon käyttäjille, joille muutoksilla on merkittäviä vaikutuksia.

2.1.3 Kansallinen lainsäädäntö

Sähköverkkotoiminta on luvanvaraista ja luonnollisen monopolin muodossa harjoitettavaa liiketoimintaa, johon sisältyy eräitä hinnoittelua koskevia velvoitteita. Toiminnan luvanvaraisuus perustuu siihen, että rinnakkaisten siirto- tai jakeluverkkojen rakentaminen ei ole taloudellisesti kannattavaa. Luonnollinen monopoliasema merkitsee puolestaan sitä, ettei verkonhaltijoilla ole markkinoilta tulevaa painetta pitää hintojaan alhaalla tai kannustinta tehostaa toimintaansa (HE 20/2013 vp s.20). Tästä syystä sähkömarkkina-asetuksessa (588/2013) on määritelty tietyt vaatimukset ja periaatteet, jotka sähkön jakelun hinnoittelun tulee täyttää.

¹ ACER (2025) [Getting the price signals right: ACER's principles for fair and cost-reflective electricity network tariffs](#), s. 8



Verkkopalvelujen myyntiehtoja ja hinnoittelua koskevat yleiset säännökset on säädetty sähkömarkkinalain 24 §:ssä. Pykälän 1 momentin mukaan verkkopalvelujen myyntihintojen ja -ehtojen sekä niiden määräytymisperusteiden on oltava tasapuolisia ja syrjimättömiä kaikille verkon käyttäjille. Niistä saa poiketa vain erityisistä syistä. Kuluttajille suunnatut myyntiehdot on lisäksi esitettävä selkeällä ja ymmärrettävällä tavalla, eikä niihin saa sisältyä sopimusten ulkopuolisia esteitä kuluttajien oikeuksien toteutumiselle. Tämä säännös merkitsee, että verkonhaltijan on tarjottava tietty verkkopalvelu samoilla, yhtenäisillä ehdoilla kaikille verkonhaltijan asiakkaille. Verkkopalvelujen käytön suhteen erikokoisten tai -tyyppisten asiakkaiden välillä jakelumaksut voivat vaihdella, mutta saman tyyppiasiakasryhmän sisällä verkonhaltijalla tulee kuitenkin olla samanlainen hinnoittelu. (HE 20/2013 vp s.81–82)

Sähkömarkkinalain 24 §:n 2 momentin mukaan verkkopalvelujen hinnoittelun on oltava kokonaisuutena arvioiden kohtuullista. Säännöksellä edellytetään, että tariffien olisi vastattava sellaisia verkkotoiminnan kustannuksia, johon verkonhaltijalla olisi tosiasiallinen mahdollisuus. Energiaviraston toteuttamassa verkkopalveluiden hinnoittelun kohtuullisuuden valvonnassa valvotaan verkonhaltijan asiakkailtaan keräämien verkkopalvelumaksujen kokonaisuuden kohtuullisuutta. Tällöin tarkasteltavana ovat verkonhaltijalle verkkotoiminnan harjoittamisesta aiheutuvat kustannukset ja sitoutuneelle pääomalle saatu tuotto. Tarkastelussa verkonhaltijaa ja verkonhaltijan verkkotoiminnasta saaman tuoton kohtuullisuutta katsotaan kokonaisuutena.

Sähkömarkkinalain 24 §:n 3 momentissa edellytetään, että verkkopalvelujen hinnoittelussa ei saa olla perusteettomia tai sähkökaupan kilpailua ilmeisesti rajoittavia ehtoja. Siinä on kuitenkin otettava huomioon sähköjärjestelmän toimintavarmuus ja tehokkuus sekä kustannukset ja hyödyt, jotka aiheutuvat voimalaitoksen liittamisestä verkkoon. Säännöksen tarkoituksena on turvata se, että verkkopalvelujen ehdot ovat asiallisia eivätkä perusteettomasti rajoita asiakkaan mahdollisuuksia käyttää verkkoa (HE 20/2013 vp s.82).

Sähkömarkkinalain 24 a §:n mukaan verkkopalvelujen hinnoittelussa ja myyntiehdoissa ei saa olla ehtoja, jotka ovat haitallisia sähkön tuotannon, siirron, jakelun ja toimituksen kokonaistehokkuudelle ja energiatehokkuudelle. Tämä merkitsee esimerkiksi sen tarkastelemista, antaako tariffirakenne hintasignaaleja, jotka kannustavat pikemminkin lisäämään kuin vähentämään energiankulutusta tai jotka sisältävät pikemminkin kiinteitä kuin kulutukseen perustuvia maksuja. Myös kysyntäjousto on tapa hyödyntää mahdollisuuksia energainfrastruktuurin energiatehokkaaseen käyttöön. Tariffirakenteen tulisi siten sisältää myös kysyntäpuolen osallistumiseen perustuvia signaaleja energiansäästöön tai energainfrastruktuurin optimaaliseen hyödyntämiseen. Sähköntuotannon, -siirron, -jakelun ja -toimituksen energiatehokkuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä energiatehokkuusdirektiivin määritelmän mukaisesti suoritteen, palvelun tai sähköenergian tuotoksen ja energiapanoksen välistä suhdetta. Pykälän säännöstä tulisi tulkita yhdessä muiden verkkopalvelujen hinnoittelua koskevien säännösten kanssa. Säännös perustuu energiatehokkuusdirektiivin 15 artiklan 4 kohdan velvoittavaan säännökseen. (HE 182/2014 vp s. 32)

Sähkömarkkinalain 24 b §:n 1 momentin nojalla verkkopalvelujen hinnoittelussa ei saa myöskään olla ehtoja, jotka voivat estää verkonhaltijoita tai vähittäismyyjiä



asettamasta sähkömarkkinoilla saataville järjestelmäpalveluja kulutusjoustoja ja kysynnänohjaustoimenpiteitä varten. Verkkopalvelujen hinnoittelussa on otettava huomioon kustannukset ja hyödyt, jotka aiheutuvat joustosta ja kysynnänohjaustoimenpiteistä.

Vastaavasti pykälän 2 momentissa edellytetään, että verkonhaltijan verkkopalvelujen myyntiehtojen on luotava edellytykset kulutusjouston osallistumiseen sähkömarkkinoille, jos osallistumisen järjestäminen on verkonhaltijan tehtävänä. Myyntiehtoissa on otettava huomioon sähköjärjestelmän toimintavarmuus ja tehokkuus. Myyntiehtoissa ei saa olla ehtoja, jotka perusteelta estävät aggregaattorien tarjoaman kulutusjouston osallistumisen sähkömarkkinoille.

Sähkömarkkinalain 21 a §:n 2 momentin mukaan verkonhaltijan on osaltaan järjestettävä edellytykset sille, että verkon käyttäjä ja energiaviraston haltija saa asianomaiset siirto- ja jakelusopimukset tekemällä ja niihin liittyvät maksut suorittamalla oikeuden käyttää liittymispisteestään käsin koko maan sähköverkkoa ulkomaanyhteyksiä lukuun ottamatta. Säännös edellyttää verkonhaltijoiden yhteistyötä periaatteiltaan yhtenäisen, eri verkkoportaattien yhdistävän hierarkkisen hinnoittelukäytännön luomiseksi. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että tariffirakenteet olisivat yhteensopivia ja muodostaisivat kokonaisuuden. Kuitenkin verkonhaltijoiden soveltamat hintatasot voisivat poiketa toisistaan, koska ne riippuvat verkkojen erilaisista kustannuksista. (HE 318/2022 vp s.61)

Verkonhaltija saa korottaa sähkönsiirron ja sähkönjakelun maksujaan sähkömarkkinalain 26 a §:n 1 momentin perusteella enintään 8 prosenttia korotusta edeltäneiden 12 kuukauden aikana keräämiinsä sähkönsiirron ja sähkönjakelun maksuihin verrattuina.

Sähkömarkkinalain 26 a §:n 2 momentin mukaan korotuksen hyväksyttävä enimmäismäärä lasketaan verkonhaltijan sähköverkon käyttäjiä edustavien asiakasryhmien mukaan. Energiavirasto voi antaa tarkempia määräyksiä edellä 2 momentissa tarkoitetuista asiakasryhmistä ja niiden määrittämisestä sähkömarkkinalain 26 a §:n 7 momentin perusteella².

Sähkömarkkinalain 26 a §:n 3 momentin nojalla korotuksen hyväksyttävään enimmäismäärään ei lasketa mukaan tilapäisten, enintään kuuden kuukauden pituisen määräaikaisen alennuksen päättymisestä joutuvia hinnankorotuksia, jos ne perustuvat Energiaviraston sähkö- ja maakaasumarkkinoiden valvonnasta annetun lain (590/2013) 10 §:n nojalla vahvistamiin ehtoihin tai lain 14 §:ssä tarkoitettuun päätökseen.

Sähkömarkkinalain 27 §:n 1 momentin mukaan verkonhaltijan on julkaistava verkkopalvelujensa yleiset myyntiehdot ja -hinnat sekä niiden määräytymisperusteet. Pykälän 2 momentin perusteella verkonhaltijan on ilmoitettava Energiavirastolle verkkopalvelujensa voimassa olevat myyntiehdot ja -hinnat sekä niiden

² Energiaviraston on vahvistanut sähkömarkkinalain 26 a §:n mukaisessa korotusvalvonnassa sovellettavat asiakasryhmät 1.1.2020 voimaan astuneella määräyksellä (dnro 3626/040200/2024).

määräytymisperusteet. Energiavirasto voi antaa tarkempia määräyksiä ilmoituksessa annettavista tiedoista sekä ilmoitusmenettelystä.

Lisäksi sähkömarkkinalain 54 §:n mukaan jakeluverkonhaltijan on tarjottava jakeluverkkonsa käyttäjille näiden tarpeisiin soveltuvia erilaisia sähköjakelupalveluja. Tähän yleisperiaatteeseen ei ole esitetty muutosta hallituksen esityksessä, mutta hintarakenteita ja -komponentteja on esitetty yhtenäistettäväksi eri verkkoyhtiöiden välillä, jolloin verkkoyhtiöillä säilyisi edelleen harkintavaltaa hinnoittelun määrittämisessä. Esitetyllä lainmuutoksella vaikutettaisiin hinnoittelun rakenteisiin ja hintakomponentteihin, mutta ei verkkoyhtiöiden asiakkailta yhteensä perimiin jakelumaksuihin tai verkkoyhtiöiden kohtuulliseen tuottoon näiden tason määräytyessä tulokaton perusteella. (HE 197/2024 vp s. 36)

Sähkömarkkinalain 55 §:ssä myös edellytetään, että sähköjakelun hinta ei jakeluverkossa saa riippua siitä, missä verkon käyttäjä maantieteellisesti sijaitsee verkonhaltijan vastuualueella. Jakeluverkonhaltijan toisistaan maantieteellisesti erillään sijaitsevilla vastuualueen osissa tulee kuitenkin soveltaa omia jakeluhintoja. Energiavirasto voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen sähköjakelun erillisten hintojen soveltamisesta, jos jakeluverkonhaltijan vastuualueen osien kustannustasot ja hinnoitteluperusteet eivät poikkea merkittävästi toisistaan.

2.1.4 Lainsäädännön eri tavoitteiden yhteensovittaminen

Tariffeille asetettavat tavoitteet ovat osin ristiriitaisia, jolloin lopullisia tariffeja määritettäessä joudutaan etsimään tasapaino eri tavoitteiden väliltä. Esimerkiksi täydellinen kustannusvastaavuus edellyttäisi jokaiselle sähkökäyttäjälle laaditun oman tuotteen. Tämä ei ole mahdollista, joten sähköverkkoyhtiön tariffituotteiden määrä ja rakenne optimoidaan riittävän kustannustarkoiksi, jolloin tariffien kustannusvastaavuus toteutuu keskimääräisenä. Suuri kiinteiden maksujen osuus jakeluhinnoissa taas ei kannusta kuluttajia energian säästöön, mutta voi olla verkon kustannuksien jakamisen suhteen oikeudenmukaista. Säännöksissä ei ole tarkempia määräyksiä siitä, miten verkkotoiminnan kustannuksia tulisi kohdistaa tariffien kiinteisiin tai muuttuviin maksuihin.

ACER:n raportin mukaan tariffeja voidaan suunnitella monella tapaa. Tariffisuunnittelu edellyttää ACER:n raportin mukaan tasapainoa erilaisten periaatteiden välillä, mukaan lukien kustannusten kattaminen, kustannusvastaavuus, tehokkuus, syrjimättömyys, läpinäkyvyys, vääristämättömyys, yksinkertaisuus, vakaus, ennustettavuus ja kestävyys. Tariffimenetelmän suunnittelu on monimutkaista, eikä "yksi malli sopii kaikille" tai "yksi menetelmä ratkaisee kaikki" -ratkaisua ei ole helposti löydettävissä, minkä vuoksi parhaat käytännöt voivat vaihdella maittain. ACER:n mukaan erityisesti nopeasti muuttuvat energiajärjestelmät vaativat säännöllistä uudelleenarviointia ("sähköjärjestelmän toimivuustarkastus") siitä, ovatko tariffimenetelmät edelleen asianmukaisia.³ Tällöin myös eri tariffiperiaatteiden tasapaino on arvioitava uudelleen. ACER suosittelee raportillaan, että verkon kapasiteettitarpeiden kasvaessa kustannusten allokointi tariffikomponenteille tulisi

³ ACER 26.3.2025 Getting the signals right: Electricity network tariff methodologies in Europe ACER report on network tariff practices, s. 10.

korreloida verkon huipun käyttöä yhdistämällä verkkotariffeissa riittävä tehopohjaisten maksujen soveltaminen.⁴

2.2 Tariffityypit

Yleistariffi

Yleistariffi koostuu kiinteästä tai portaittain liittymän sulakekokoon verrannollisesta perusmaksusta ja energiayksikköä kohden määräytyvästä kulutusmaksusta. Yleistariffit soveltuvat yleensä parhaiten asiakkaille, jotka kuluttavat vähän sähköä vuodessa, alle 10 000 kWh.

Aika- ja kausitariffi

Aika- ja kausitariffi koostuu kiinteästä tai portaittain liittymän sulakekokoon verrannollisesta perusmaksusta ja energiayksikköä kohden määräytyvistä kulutusmaksuista, jotka vaihtelevat vuoden- ja/tai vuorokaudenajan mukaan. Aika- ja kausisähkötariffit on tarkoitettu lähinnä keskiuurille, yli 10 000 kWh/v sähköä käyttäville kulutuskohteille. Tyypillisiä käyttökohteita ovat esimerkiksi eri tavoin toteutetut sähkölämmitystaloudet ja maatilataloudet. Aikatariffin kulutusmaksut hinnoitellaan yleensä päivä- ja yö-luokkiin siten, että yösiirron hinta on edullisempi. Kausitariffin kulutusmaksut hinnoitellaan yleensä talvipäivä- ja muu aika -luokkiin. Kausitariffissa talvipäivän energian hinta on kalliimpi kuin muulloin. Nämä jaottelut ohjaavat osaltaan sähkön käytön ajoittumista.

Tehotariffi

Tehotariffi koostuu yleensä kiinteästä perusmaksusta, energiayksikköä kohden määräytyvästä kulutusmaksusta ja käytetyn tehon mukaan määräytyvistä tehomaksuista. Teho-tariffit soveltuvat yleensä parhaiten paljon sähköä käyttäville asiakkaille. Kustannusvastaavuuden näkökulmasta tehokomponentin sisällyttäminen myös pienasiakkaiden tariffirakenteeseen voi kuitenkin olla perusteltua tulevaisuudessa.

Tehokomponentin soveltaminen yleis-, aika- ja kausisähkötuohteissa

Tehopohjaisia hintakomponentteja on sovellettu pitkään sähköverkkoyhtiöiden siirtosopimuksissa. Hallituksen esityksen (HE 197/2024 vp s.13) mukaan suurimmalla osalla verkkoyhtiöistä on siirtohinnoittelussaan tehokomponentti paljon sähköä käyttäville asiakkaille. Osa on ottanut tehopohjaisen hintakomponentin käyttöön myös pienasiakkailla. Esimerkiksi julkisten verkkopalveluhinnastojen perusteella ai-noastaan kolme (3) verkkoyhtiötä soveltaa tehomaksua alle 3 x 63 ampeerin pääsulakkeen käyttöpaikkoihin pienasiakkaille suunnatuissa yleis- tai aikatuotteissa. Yksi (1) yhtiö soveltaa loistehomaksua kausituotteessa. Kolme (3) yhtiötä soveltaa päivä/yö aikajaotusta tehotuotteessa, eli nämä tuotteet vastaavat käytännössä tyypillistä aikatuotetta tehokomponentilla. Näiden lisäksi viidellä (5) verkkoyhtiöllä on

⁴ ACER 26.3.2025 Getting the signals right: Electricity network tariff methodologies in Europe ACER report on network tariff practices, s. 8.

30.4.2025

Dnro 1958/040001/2025

hinnastossaan tehokomponentti 3 x 63 ampeerin pääsulakkeella varustettujen sähkönkäyttöpaikkojen siirtotuotteissa⁵, mutta ei pienemmissä (alle 3 x 63 A).

Energiaviraston havaintojen mukaan verkkoyhtiöiden hinnastoissa ei ole aina yksilöity, minkä sulakekoon asiakkaille tehopohjaiset hintakomponentit ovat saatavilla. Tehotuotteiden sulakekorajoitukset vaihtelevat tosin niidenkin verkkoyhtiöiden hinnastoissa, joissa tieto on ilmoitettu. Tyypillisesti verkkoyhtiöt tarjoavat tehotuotteita yli 63 ampeerin pääsulakkeen käyttöpaikkoihin, mutta osa rajoitetummin esimerkiksi 80 ampeerin tai sen ylittäviin sekä yli 200 ampeerin käyttöpaikkoihin. Joidenkin verkkoyhtiöiden hinnastojen mukaan tehotuotteita on tarjolla jopa kaikille asiakkaille sulakekoosta riippumatta.

Verkkoyhtiöiden hinnastoissa on havaittavissa myös eroavaisuuksia tehotuotteiden määräytymisperusteissa. Hinnastojen perusteella tehomaksu määräytyy tyypillisesti liukuvan 12 kuukauden suurimman kuukausihuipputehon, kahden suurimman talvikuukauden huipputuntitehojen keskiarvon tai kuukausittaisen huipputehon perusteella. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä tehomaksujen määräytymisperusteista asian havainnollistamiseksi. Tiedot perustuvat verkkoyhtiöiden julkisiin hinnastoihin.

- Forssan Verkkopalvelut Oy: *"Tehomaksun laskutusperuste on viimeisen 12 kuukauden aikana mitatun kahden (2) suurimman, talvikuukauden (1.11.–31.3.) aikana mitatun, pätötehohuipun tuntiarvon keskiarvo."* (Tehomaksuhinnasto 1.9.2024 / haettu 3.4.2025)
- Helen Sähköverkko Oy: *"Tehomaksu määräytyy joka kuukauden kolmanneksi suurimman mitatun tunnin keskitehon mukaan. Yöajan tehosta huomioidaan laskutuksessa 80 %. Suurin sallittu pääsulakekoko on 3 x 80 A."* (aikasiirto) (Sähkön verkkopalveluhinnasto 1.9.2024 / haettu 3.4.2025)
- Lahti Energia Sähköverkko Oy: *"Tehomaksun laskutusteho määräytyy edellisen 12 kuukauden aikana mitatun suurimman, tunnin aikana kulutetun energiamäärän mukaan."* (Sähkön verkkopalvelumaksut 1.9.2024 / haettu 3.4.2025)
- Lappeenrannan Energiaverkot Oy: *"Tehosiirrossa pätötehomaksun veloitusperusteena on liukuvan 12 kuukauden kahden suurimman huipun keskiarvo. Tehosiirrossa loistehomaksun veloitusperusteena on kuukausittainen loistehohuippu, josta vähennetään 20 %:a pätötehomaksun veloitusperusteena olevasta tehosta."* (Sähkön verkkopalveluhinnasto 10.10.2024 / haettu 3.4.2025)

Viraston havaintojen mukaan verkkoyhtiöiden loistehomaksun määräytymiskäytännöt eroavat toisistaan. Hinnastojen perusteella voidaan kuitenkin havaita, että loistehon laskentaperusteet mukailevat tehomaksuihin sovellettavia laskentaperusteita. Loistehomaksun perustana sovelletaan usein kuukauden suurinta

⁵ Tiedot perustuvat verkkoyhtiöiden julkisissa verkkopalveluhinnastoissa esitettyihin tietoihin. Kaikki verkkoyhtiöt eivät ole yksilöineet hinnastossaan tehotuotteiden sulakekorajoituksia. Todellisuudessa voi siis olla useampia verkkoyhtiöitä, jotka soveltavat tehomaksua 3 x 63 A tai alle 3 x 63 A pääsulakkeen käyttöpaikkoihin.



tuntiloistehohuippua. Tyypillisesti loistehon otolle ja annolle on määritelty myös ilmaisosuus, joka vähennetään laskutuspätötehohuipun määrästä. Joidenkin verkkoyhtiöiden hinnastoissa loistehomaksun otto- ja antotehon ilmaisosuudet poikkeavat lisäksi toisistaan.

Energiavirasto on kiinnittänyt huomiota hinnastojen läpikäynnin yhteydessä toisaalta myös siihen, että läheskään kaikki verkkoyhtiöt eivät ole yksilöineet tehomaksun ja loistehomaksun laskentaperusteita hinnastoissaan. Toisinaan laskentaperusteet ovat olleet saatavilla joidenkin yhtiöiden verkkosivujen kautta, vaikka näitä ei olisikaan esitetty osana varsinaista hinnastoa. Virasto haluaakin tässä yhteydessä huomauttaa, että sähkömarkkinalain 27 §:n 1 momentin mukaan verkonhaltijoiden on julkaistava verkkopalvelujensa yleiset myyntiehdot ja -hinnat sekä niiden määräytymisperusteet. Lain 24 §:n 1 momentin nojalla tariffien tulee olla myös asiakkaille ymmärrettäviä ja selkeitä. Verkonhaltijoiden tulee lisäksi noudattaa laskutuksessaan sähkömarkkinalain 13 a luvun mukaisia säännöksiä sekä laskun sisällön osalta Energiaviraston määräystä (dnro 3780/000002/2023) sähkön myyntiä ja sähkön jakelun koskevien laskujen erittelystä.

Sähkönjakelun hinnoittelurakenteita koskevassa hallituksen esityksessä on ehdotettu yhtenäistettävän jakelumaksujen yleiset rakenteet tehomaksun käyttöönoton edistämiseksi. Esityksen mukaan jakelumaksu voisi koostua perusmaksusta, energiamaksusta ja tehomaksusta. Lisäksi niillä loppukäyttäjillä, joiden sähkönkäyttöpaikka on varustettu yli 3 x 63 ampeerin pääsulakkeilla, jakelumaksussa voisi lisäksi olla loistehokomponentti. (HE 197/2024 vp s. 25)

Tehopohjaisen hintakomponentin käyttöönotto voisi lisätä loppukäyttäjän mahdollisuuksia vaikuttaa verkkopalvelumaksujen määrään, etenkin jos se korvaisi osan perusmaksusta. Sähkön loppukäyttäjät voisivat myös mahdollisesti hyödyntää paremmin joustopalveluita, mikä puolestaan voisi edistää niiden kehittämistä ja tarjontaa sekä alentaa niiden hintaa. Lisäksi asiakkaat pystyisivät joustopalveluiden avulla osallistumaan paremmin sähkön eri markkinapaikoille ja hyötymään markkinahintojen vaihtelusta. Asiassa on kuitenkin syytä huomioida, että erityisesti niillä pienkuluttajilla, jotka eivät ole sähkölämmittäjiä, on usein rajalliset mahdollisuudet siirtää kulutustaan pois huipputehotunneilta. Tehopohjaisen hintakomponentin käyttöönotto voisi siten vaikuttaa negatiivisesti kyseisten pienkuluttajien verkkopalvelumaksuihin.

Hallituksen esityksessä on todettu, että tehokomponentin käyttöönoton arvioidaan kohdentavan jakelumaksuja loppukäyttäjille niin, että ne vastaavat paremmin loppukäyttäjän verkolle aiheuttamia kustannuksia. Tehomaksun vaikutusta yksittäisen loppukäyttäjän kohdalla määrittäisi loppukäyttäjän kulutusprofiili, ja osalla loppukäyttäjistä kustannukset laskisivat, kun taas osalla nousisivat. Tehokomponentin laajempi käyttöönotto ohjaisi järjestelmän kustannuksia paremmin aiheuttamisperiaatetta vastaavasti. Lisäksi Energiavirasto voisi jakelumaksujen rakenteita täsmentäessään ottaa huomioon komponenttien vaikutukset eri loppukäyttäjärühmiin. Eri loppukäyttäjärühmiin kohdistuvia euromääräisiä vaikutuksia on kuitenkin haastava arvioida, sillä vaikutusten suuruus riippuu kulutusprofiilin lisäksi muun muassa siitä, mikä kunkin loppukäyttäjän kulutusmäärä on, sekä siitä, kuinka paljon kukin loppukäyttäjä mukauttaa kulutustaan mahdollisen tehotariffin käyttöönoton myötä. Lisäksi vaikutus riippuisi siitä, miten tehotariffi tullaan lopulta määrittelemään ja miten eri verkkoyhtiöissä tehotariffin käyttöönotto vaikuttaisi muihin



tariffikomponentteihin, kuten kiinteään perusmaksuun tai energiakomponenttiin. (HE 197/2024 vp s. 30)

Hallituksen esityksen mukaan Energiavirasto voisi antaa tarkempia määräyksiä eri maksukomponenttien rakenteista, mukaan lukien tehomaksun kansallisista määräytymisperusteista (HE 197/2024 vp s. 25). Tehokomponentin määräytymisperusteiden harmonisointi lakia tarkentavalla Energiaviraston määräyksellä auttaisi esityksen mukaan myös tehotariffista viestimisessä ja helpottaisi asiakkaita mahdollisen uuden maksukomponentin perusteiden ymmärtämisessä (HE 197/2024 vp s. 37).

3 Siirtotariffien ja niiden rakenteiden kehitys

3.1 Käytetty aineisto

Energiavirasto on aiemmin laatinut vuosina 2013 ja 2017 selvitykset sähkön siirtotariffien hintakomponenttien kehityksestä vuosina 2000–2013 (dnro 1420/401/2012) ja vuosina 2000–2017 (dnro 2164/401/2017). Nyt laadittava selvitys tarkastelee siirtotariffien kehitystä välillä 2020–2025⁶.

Sähköverkonhaltijoilla on sähkömarkkinalain nojalla annetun Energiaviraston määräyksen sähköverkonhaltijan verkkopalveluehtojen ja -hintojen ilmoittamisesta Energiavirastolle (dnro 317/001/2007) perusteella velvollisuus ilmoittaa voimassa olevat sähkön jakeluhinnat (hinnastot) Energiavirastolle. Selvityksen aineisto perustuu yhtiöiden ilmoittamiin hintoihin tarkastellulta ajanjaksolta 01/2020–01/2025. Selvityksessä on mukana 77 jakeluverkonhaltijaa⁷.

Energiavirasto on laskenut sähköverkkoyhtiöiden ilmoittamista hinnastoista tyyppikäyttäjakohtaiset keskihinnat. Tarkastelussa olivat mukana kolme tavanomaista pienkäyttäjää, joista kaksi edustaa kotitalouskäyttäjiä ilman sähkölämmitystä ja yksi kotitalouksia, joissa on sähkölämmitys ja kulutus on painottunut enemmän yöaikaan. Tyyppikäyttäjä, jolla on sähkölämmitys ja kulutus on painottunut enemmän yöaikaan, on myös esimerkki asiakkaasta, jolle todennäköisesti tehomaksua koskeva lakimuutos voi vaikuttaa keskimääräistä enemmän, sillä tehokomponentin odotetaan tulevan lisänä ensimmäisenä aikasähkötuotteisiin. Tarkasteltujen tyyppikäyttäjien tarkemmat määrittelyt ovat:

- K3, Kerrostalohuoneisto, pääsulake 3x25A, sähkön käyttö 2500 kWh/vuosi
- K4, Pientalo, ei sähkölämmitystä, 3x25A, sähkön käyttö 5 000 kWh/vuosi

⁶ Aiemmat tariffirakenteiden tarkastelut vuosilta 2013 ja 2017 sovelsivat silloin voimassa olleita vanhoja tyyppikäyttäjiä, jotka päivitettiin vuodelle 2020 uuden määräyksen (dnro 2588/002/2019) yhteydessä. Näin ollen tulokset uusilla jaotteluilla eivät ole täysin vertailukelpoisia vanhojen raporttien kanssa, mutta vanhan jaottelun tyyppikäyttäjä K2 vastaa kulutukseltaan uuden jaottelun tyyppikäyttäjää K4 ja on näin ollen vertailukelpoinen.

⁷ Herrfors Nät-Verkko Oy Ab:n Pietarsaaren hinta-alue oli vuoden 2024 loppuun asti erillistä hinta-aluetta yhtiön muihin alueisiin verrattuna, jonka vuoksi hinta-alueita on selvityksessä mukana 78.



- K6, Pientalo, suora sähkölämmitys, käyttöveden lämmitys yösähköllä, pääsulake 3x25A, sähkön käyttö 16 000 kWh/vuosi

Keskihintatiedot on laskettu kullekin tyyppikäyttäjälle sähköverkkoyhtiöiden ilmoittamista tariffeista siten, että on valittu tyyppikäyttäjän vuosikustannusten kannalta edullisin käyttäjän valittavissa oleva tariffi. Yhtiöiden regulaatioylijäämän tasaukseksi toteuttamia väliaikaisia alennuksia ei ole laskelmissa otettu huomioon.

Kiinteitä maksuja ja energiamaksuja koskevat tarkastelut tehtiin tyyppikäyttäjittäin. Kiinteä maksu koostui kiinteästä perusmaksusta, joka tyypillisesti riippuu sulakekoosta. Muuttuvat maksut muodostuvat tyyppikäyttäjälle määritetyn halvimman tariffin energiamaksuista ja mahdollisesta tehomaksusta, jotka laskutetaan kulutukseen perustuen. Muuttuvia energiamaksuja koskevissa tarkasteluissa on käytetty apuna mallia, jossa jokaiselle tyyppikäyttäjälle on määritetty sähkön kulutuksen jakauma vuoden eri tunneille⁸.

Eri tyyppikäyttäjille on laskettu tariffikomponentteittain energiapainotteinen keskihinta jokaisen vuoden tammikuussa ja heinäkuussa. Jokaiselle yhtiölle on näissä pisteissä laskettu energiapainotteinen keskihinta muuttuvien ja kiinteiden tariffimaksujen osalta. Keskiarvo on laskettu painottamalla yhtiöitä pienjänniteverkossa toimitetuilla vuotuisilla energiamäärillä.

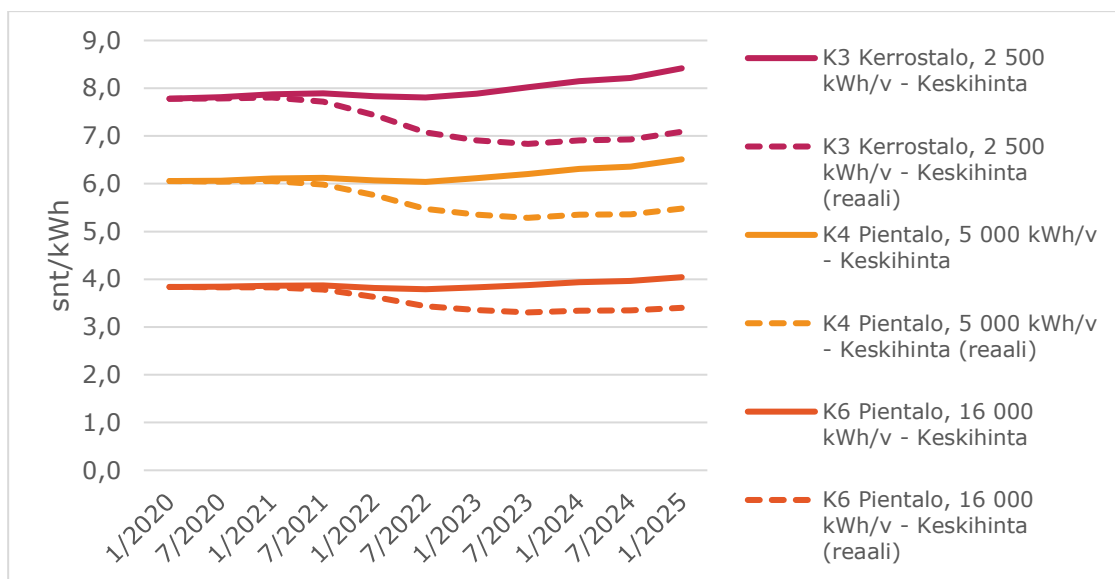
Energiapainotteisilla keskihinnoilla aineistosta saadaan laskettua keskihinta, joka kuvaa tyyppikäyttäjäkohtaista keskimääräistä hintaa kunakin ajankohtana. Painokertoimissa ei ole otettu huomioon tarkastelujakson aikana yhtiöille tulleita uusia asiakkaita tai poistuneita asiakkaita.

Selvityksessä on tarkasteltu verottomia maksuja, eli ne eivät sisällä kunakin hetkenä voimassa ollutta arvolisäveroa tai sähköveroa. Tarkastelu ja laskelmat on tehty pääosin nimellisin hinnoin, mutta tarvittaessa reaaliset hinnat on laskettu kuluttajahintaindeksin perusteella.

3.2 Siirtotariffien yleinen hintakehitys 2020–2025

Tyyppikäyttäjäkohtainen keskimääräinen hintakehitys välillä 2020–2025 on esitetty alla olevassa kuvassa 1. Kuten kuvasta nähdään, keskimääräiset siirtohinnat nousivat nimellisinä 5–8 % kyseisenä ajanjaksona tarkastellusta tyyppikäyttäjän riippuen, mutta laskivat reaalihinnoissa 9–11 %, kun huomioidaan yleinen inflaation kehitys. Vuotuisiksi prosenttimuutoksiksi muunnettuna siirtohinnat nousivat nimellisenä 1,0–1,6 % per vuosi ja reaalisena hinnat laskivat 1,8–2,4 % per vuosi tyyppikäyttäjän mukaan. Toisin sanoen keskimääräiset nimelliset hinnankorotukset jäivät selkeästi sähkömarkkina-alueella olevasta kahdeksan prosentin korotuskatosta.

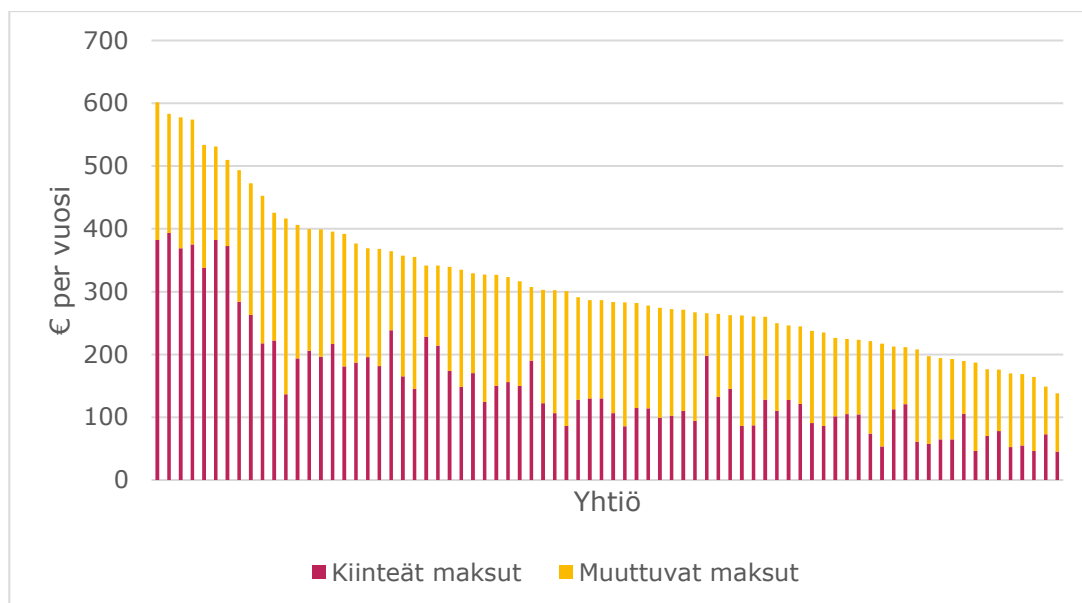
⁸ Tyyppikäyttäjäkohtaiset kuormitusprofiilit on julkaistu [Energiaviraston verkkosivuilla](#).



Kuva 1 Nimelliset ja reaaliset sähkön siirron keskihinnat 1/2020–1/2025 tyyppikäyttäjille K3, K4 ja K6⁹ (verottomat)

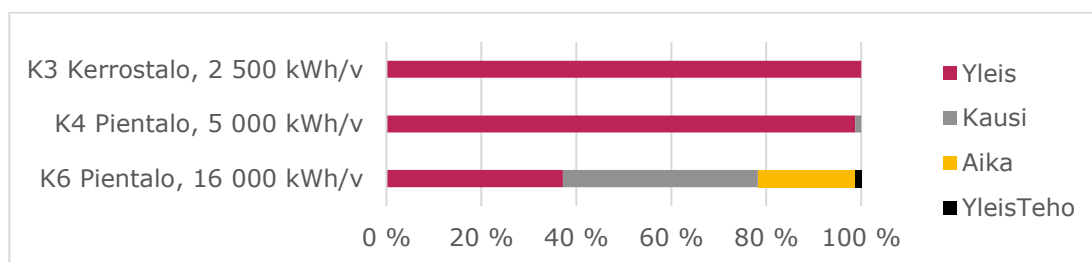
Keskihintojen tarkastelu peittää alleen merkittävää yhtiökohtaista vaihtelua, sillä siirtomaksuissa on merkittäviä yhtiökohtaisia eroja. Alla olevassa kuvassa 2 on asiaa havainnollistettu esittämällä yhtiökohtaiset vuotuiset siirtomaksut K4 tyyppikäyttäjälle tammikuussa 2025 voimassa olleiden hinnastojen mukaan. Kuvasta nähdään, että vuosikustannukset vaihtelivat yhtiön mukaan 138 euron (Keravan Energia Oy) ja 602 euron (Kajave Oy) välillä 5 000 kWh vuotuiselle kulutukselle. Kyseisen asiakasryhmän painotettu keskimääräinen vuosikustannus oli 326 euroa.

⁹ Kuten osiossa 3.1 on kuvattu, reaaliset hinnat on laskettu nimellisistä hinnoista soveltamalla KHI-indeksiä verrattuna vuoteen 2020, eli reaaliset hinnat ovat vuoden 2020 hinnoissa.



Kuva 2 Jakeluyhtiökohtaiset siirtomaksut K4 tyyppikäyttäjälle (veroton, tammikuu 2025)

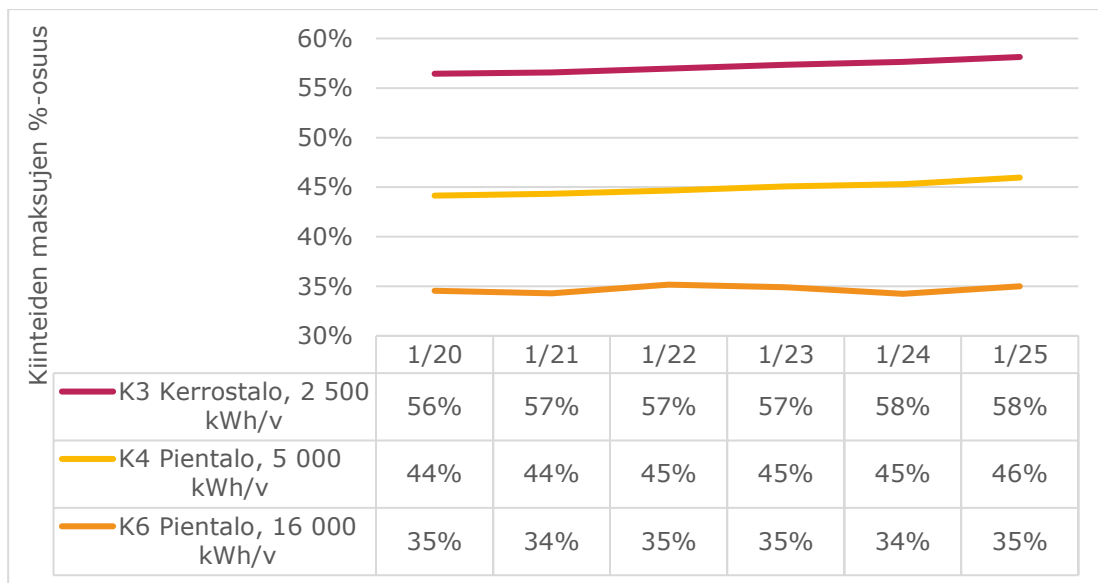
Yllä esitetyt kuvat on laskettu tyyppikäyttäjäkohtaisesti käyttäen kunkin verkonhaltijan tarjoamaa halvinta tuotetta kullekin tyyppikäyttäjälle. Alla olevasta kuvasta 3 huomataan, että pienemmillä kulutuksilla (2500 kWh ja 5000 kWh) yleis-sähkötuote on tyypillisesti halvin tuote. Suuremmalla kulutuksella (16 000 kWh) on havaittavissa suurempaa yhtiökohtaista vaihtelua halvimman tuotteen suhteen, mutta kausituote oli tarkasteluhetkellä (tammikuu 2025) hieman useammin yleis- tai aikatuotetta halvempi.



Kuva 3 Halvimman tuotetyypin jakauma tyyppikäyttäjälä (tammikuu 2025)

3.3 Tariffien kiinteiden ja muuttuvien maksujen kehitys

Siirtotariffit muodostuvat kiinteistä ja muuttuvista maksuista. Alla olevassa kuvassa 4 on esitetty kiinteiden maksujen osuuden kehitys siirtomaksuista vuosina 2020–2025. Kiinteät maksut muodostavat sitä suuremman osuuden kokonaismaksuista mitä pienempi asiakkaan kokonaiskulutus on. Kustannusvastaavuuden näkökulmasta kiinteiden maksujen suurta osuutta etenkin vähäisellä kulutuksella puoltaa se, että merkittävä osa sähkön siirron kustannuksista aiheutuu kustannuksista, jotka eivät ole sidoksissa siihen, kuinka harvoin tai usein sähköä kulutetaan.



Kuva 4 Kiinteiden maksujen %-osuus siirtomaksuista, 2020–2025, K3, K4 ja K6

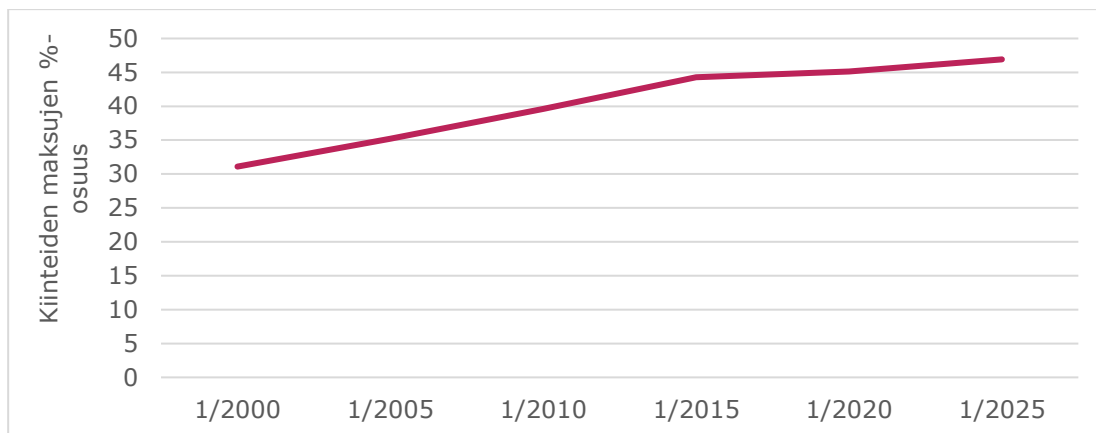
Vuoden 2017 raportissa nähtiin kiinteiden maksujen osuuden trendinomaisen kasvu 2000- ja 2010-luvuilla ja vastaava kehitys on osin jatkunut 2020-luvulla, tosin maltillisempina. Tarkastelluilla tyyppikäyttäjillä kiinteiden maksujen osuus oli tyyppikäyttäjän mukaan 35–56 % vuonna 2020, kun taas vuoden 2025 alussa osuudet olivat 35–58 %:

- Kerrostaloasiakkaan (K3) kiinteiden maksujen osuus nousi 56 %:sta vuonna 2020 58 %:iin vuonna 2025.
- Ilman sähkölämmitystä lämmitettävän pientaloasiakkaan (K4) kiinteiden maksujen osuus nousi 44 %:sta 46 %:iin.
- Suoralla sähkölämmityksellä lämmitettävän pientalon (K6) kiinteiden maksujen osuus pysyi vuoden 2020 tasolla.

Kiinteiden maksujen osuudessa on myös merkittävää yhtiökohtaista vaihtelua. Esimerkiksi K4-tyyppikäyttäjää tarkasteltaessa matalimmillaan kiinteät maksut edustivat ainoastaan 25 %:n osuutta tammikuussa 2025, kun taas suurimmillaan suhdeluku oli 74 %. Tämän asiakasryhmän painotettu keskiarvo oli 35 %. Näin merkittävää vaihtelua on vaikeaa selittää kustannusvastaavuuden näkökulmasta ja Energiavirasto tulee selvittämään asiaa tarkemmin myöhemmin.

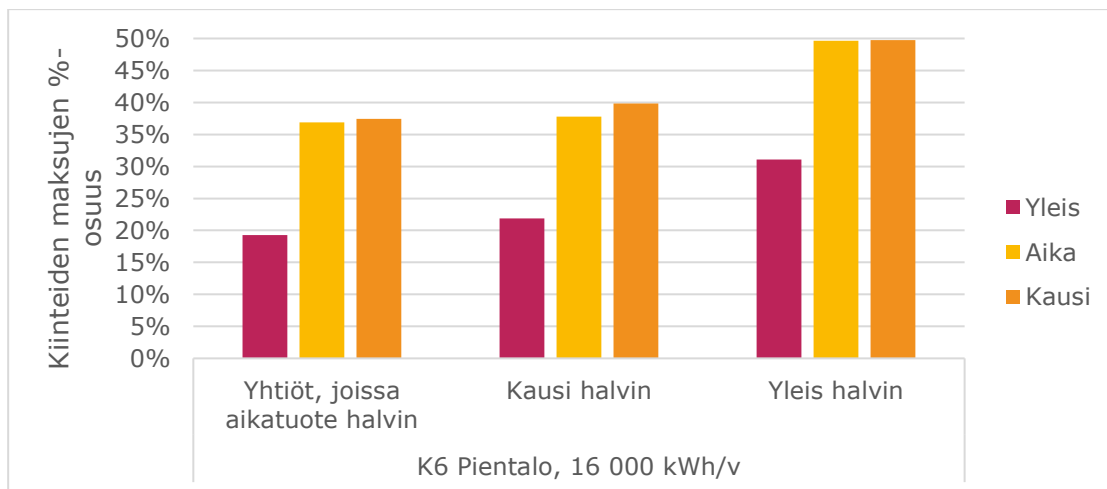
K4-tyyppikäyttäjän osalta voidaan tehdä myös karkea tarkastelu pidemmältä aikaväliltä peilaten aiemman tyyppikäyttäjäjaottelun K2-tyyppikäyttäjään vuoden 2017 raportilta, joiden molempien vuosikulutukseksi on oletettu 5 000 kWh. Kuten kuvasta 5 nähdään, kasvoi kiinteiden maksujen osuus trendinomaisesti läpi tarkastelujakson 2000–2025, mutta kasvu on hidastunut vuodesta 2015 lähtien¹⁰.

¹⁰ Tarkastelussa on sovellettu vanhoja, vuoden 2017 raportilla käytettyjä yhtiökohtaisia painokertoimia myös vuosille 2020–2025, jotta vuodet olisivat vertailukelpoisempia.



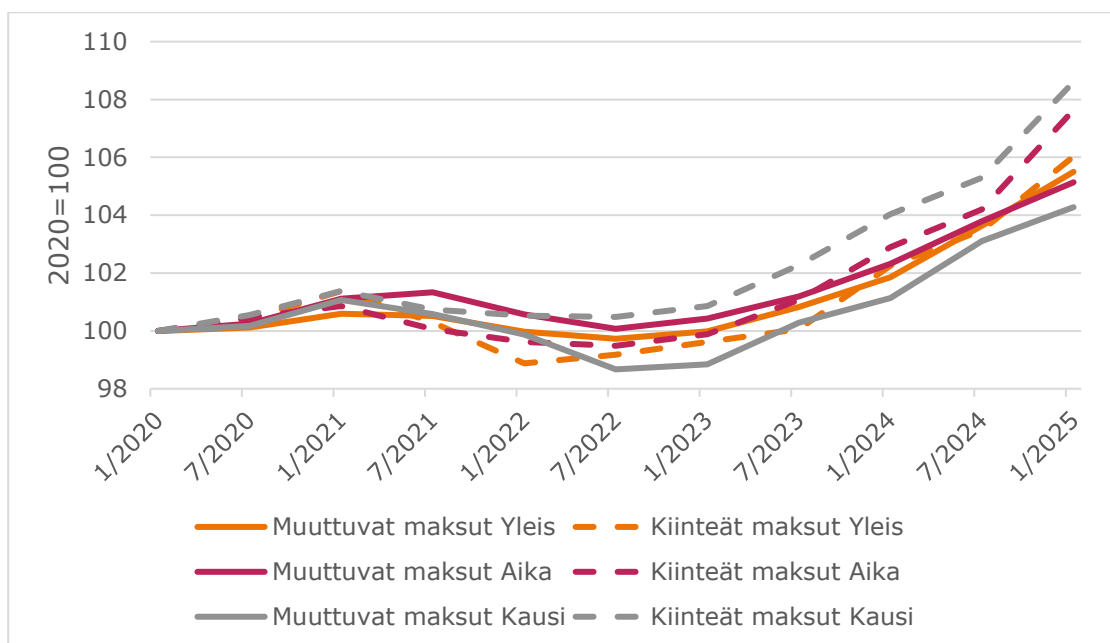
Kuva 5 Kiinteiden maksujen %-osuuden keskimääräinen kehitys 2000–2025 (K4, 5 000 kWh/v, vuoden 2017 raportilla sovelletut yhtiöpainotukset)

Kuten edellisessä osiossa 3.2 todettiin, K6 (16 000 kWh/v) -asiakasryhmän kohdalla oli yhtiökohtaista vaihtelua siinä, mikä tuote (yleis-, aika- vai kausituote) oli halvin. Alla kuvassa 6 on esitetty vielä perusmaksujen prosenttiosuudet kyseisen asiakasryhmän valittavissa oleville tuotteille. Kuvassa yhtiöt on jaettu sen mukaan, mikä tuote oli kunkin yhtiön hinnaston halvin K6-asiakasryhmälle. Kuvasta huomataan, että kiinteistä maksuista muodostuu keskimäärin suurempi osuus aika- ja kausituotteilla kuin yleistuotteella. Kyseinen ero ei myöskään vaikuta olevan riippuvainen siitä, onko yleissähkö tuote asiakasryhmän halvin tuote vai ei. Havainto on sinällään yllättävä, ja sitä on vaikea selittää kustannusvastaavuuden näkökulmasta. Havaintoa ei myöskään selitä korotuskattovalvonnassa sovellettava ”mökkikäyttäjä” (K1), joka joissain tapauksissa on rajoittanut yhtiöiden mahdollisuuksia korottaa etenkin 3x25 A sulakkeisen yleissähkötuotteen hintaa. Kuten myöhemmin tullaan näkemään, on yleissähkötuotteiden hintakomponentteja korotettu vastaavalla tahdilla kuin muiden tuotteiden komponentteja. Toisin sanoen tämä voi viitata rakenteelliseen vääristymään tuotteiden välillä, joka on ollut olemassa jo ennen kuin mökkikäyttäjä otettiin osaksi korotuskattovalvontaa. On mahdollista, että yhtiöt eivät ole alun perin huomioineet tai painottaneet K6-asiakasryhmän tapaisia käyttäjiä määrittäessään yleissähkötuotteiden kustannusrakenteita. Sen sijaan yhtiöt ovat saattaneet keskittyä ainoastaan vielä matalamman kulutuksen esimerkki-asiakkaisiin.



Kuva 6 Eri tuotetyyppien kiinteiden maksujen keskimääräiset %-osuudet, yhtiöt jaettu halvimman tuotetyypin mukaan (K6, 16 000 kWh/v, tammikuu 2025)

Kuten aiemmin jo nähtiin, on kiinteiden maksujen osuus pienkäyttäjien siirtomaksuista jatkanut hienoista kasvua. Vastaava trendi voidaan havainnollistaa tarkastelemalla tuotekohtaisesti kiinteitä ja muuttuvia kustannuksia. Alla olevasta kuvasta 7 nähdään, että eri tuotteiden kiinteät maksut nousivat nimellisinä keskimäärin 9 % vuoden 2020 alusta vuoden 2025 alkuun, kun taas muuttuvien maksujen kasvu oli ainoastaan keskimäärin 4 %.



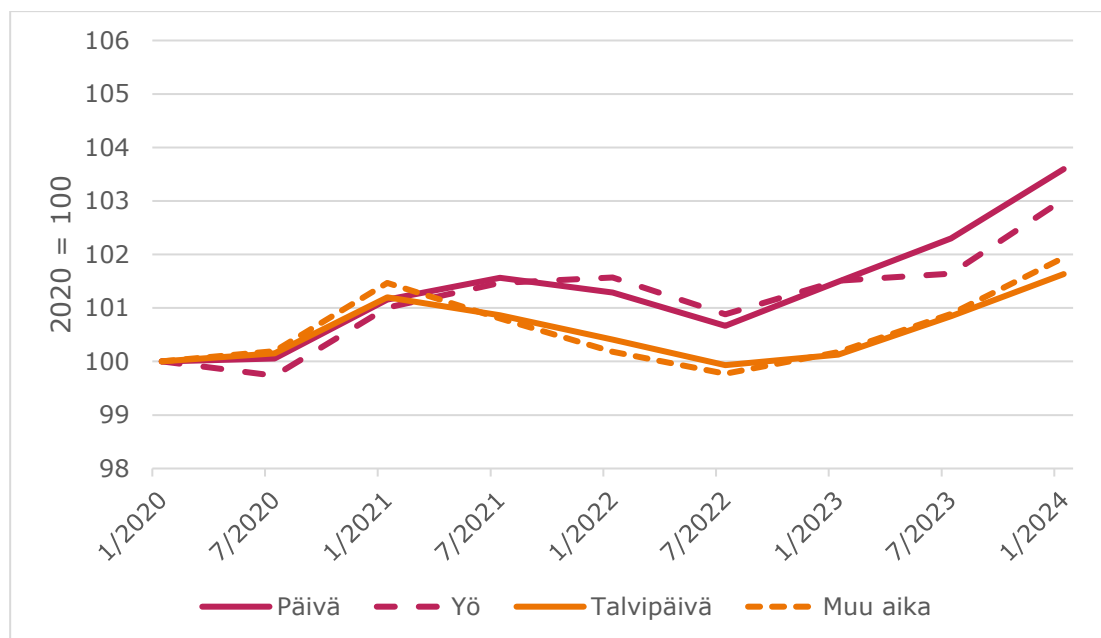
Kuva 7 Eri tuotetyyppien muuttuvien ja kiinteiden maksujen kehitys 2020-2025 (2020 = 100), kaikki tarkastellut tyyppikäyttäjät (K3, K4, K6)

Hintakehityksessä on hienoista eroa tuotetyyppien (yleis-, aika- ja kausituote) välillä, vaikkakin yleinen trendi on ollut toisiaan vastaava. Näyttäisi siltä, että



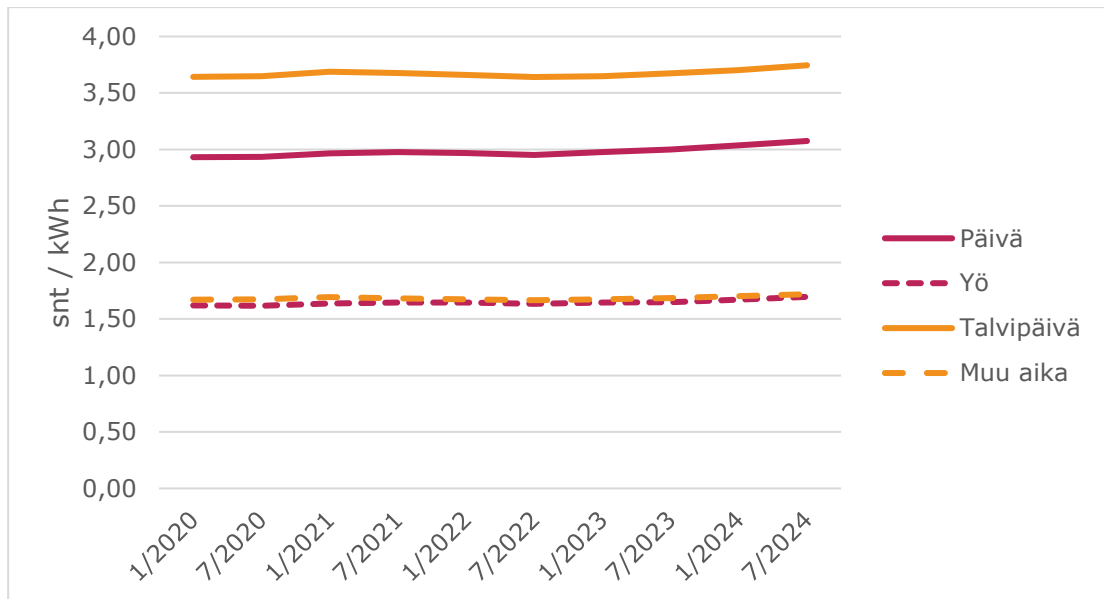
yleistuotteissa kiinteät ja muuttuvat maksut ovat nousseet lähimpänä toisiaan, kun taas aika- ja kausituotteissa hintakehitys on poikennut hieman enemmän kiinteiden ja muuttuvien maksujen välillä, mutta erot eivät ole suuret.

Aika- ja kausituotteiden osalta voidaan tarkastella vielä tarkemmin kalliimman ajanjakson (päivä tai talvipäivä) energiamaksun hintakehitystä verrattuna halvemman ajanjakson (yö tai "muu aika") hintakehitykseen. Halvimman ja kalliimman ajanjakson hintakehitys on kuvan 8 mukaisesti ollut toisiaan vastaavaa molemmilla tuotteilla, mutta aikatuotteiden energiamaksut ovat nousseet kokonaisuutena hieman enemmän. Hint erot kalliiden ja halvempien tuntien välillä eivät ole kaventuneet, eli yhtiöt eivät ole vähentäneet näiden tuotteiden ohjaavuutta halvemmille tunneille viimeisen viiden vuoden aikana.



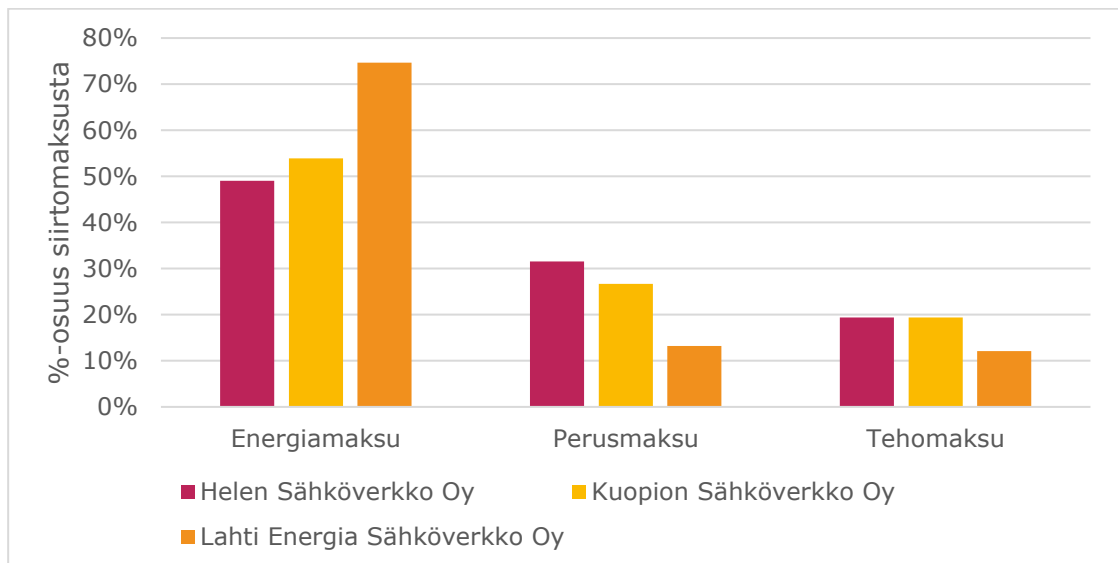
Kuva 8 Aika- ja kausituotteiden eri ajankohdille kohdennettujen energiamaksujen muutos vuosina 2020-2025 (2020 = 100)

Mielenkiintoinen havainto on myös, että kuvan 9 mukaisesti yhtiöt ovat tyypillisesti hinnoitelleet yön ja "muun ajan" lähes täysin samalle tasolle (keskimäärin noin 1,6 snt/kWh vuosina 2020-2025). Kalliimman ajanjakson maksuissa on suurempi ero päiväsiähkön (keskimäärin 3,0 snt/kWh) ja talvipäivän (3,7 snt/kWh) välillä.



Kuva 9 Aika- ja kausituotteiden eri ajankohdille kohdennetut energiamaksut keskimäärin vuosina 2020-2025 (verottomat hinnat)

Koskien tehomaksujen nykyisiä käytänteitä, tarkastelussa oli kolme yhtiötä, joilla halvimmassa tuotteessa K6-tyyppikäyttäjälle sovellettiin tehomaksukomponenttia. Kaikki yhtiöt ovat kaupunkimaisia yhtiöitä. Alla olevassa kuvassa 10 on eritelty kyseisten tapausten eri maksukomponenttien %-osuus kokonaissiirtomaksuista. Muilla yhtiöillä ei tehomaksullinen tuote ollut halvin tuote tarkastellulle tyyppikäyttäjille K3, K4 ja K6. Yleisesti voidaan siis todeta, että nykyisellään tehomaksulliset tuotteet soveltuvat vähäiseen sähkön kulutukseen hyvin rajoitetusti.



Kuva 10 Tehomaksua K6 tyyppikäyttäjän halvimmassa tariffissa soveltavat yhtiöt ja eri maksukomponenttien %-osuus kokonaismaksuista (tammikuu 2025)

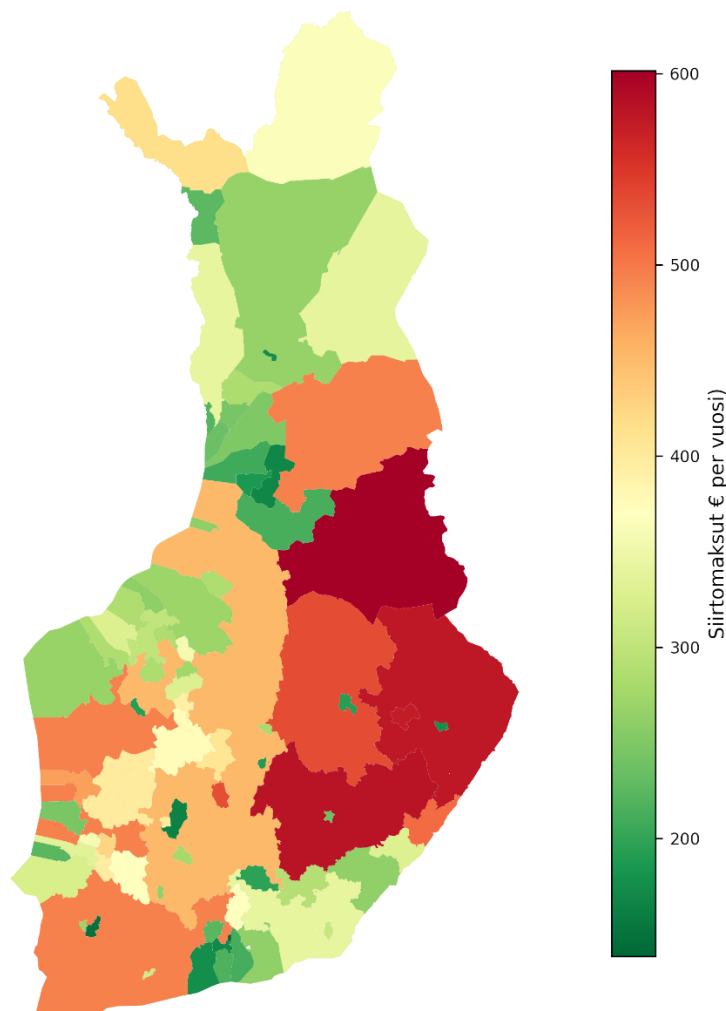


Kuvan 10 mukaisesti tehomaksu muodostaa nykytilanteessa 12–19 prosentin osuuden 16 000 kWh vuosikulutuksella esimerkkiasiakkaalle, jolla kulutus painottuu enemmän yöaikaan. Kyseisissä tapauksissa perusmaksujen osuus on 13–32 prosenttia kokonaismaksuista ja suurin osuus 49–75 prosenttia muodostuu energiamaksuista. Näiden kolmen tarkastellun yhtiön tuotteissa kahdella (Helen Sähköverkko Oy ja Kuopion Sähköverkko Oy) tehomaksu oli osana aikatuotetta, kun taas Lahti Energia Sähköverkko Oy:n tapauksessa kyseessä oli tehomaksukomponenttilinen yleissähkötuote.

Vaikka tehomaksullisten tuotteiden soveltuvuus pienasiakkaille on nykyisellään vähäistä, voi tulevaisuudessa kotitalouksien sähkön kulutuksen ja tehon tarpeen kasvu tarkoittaa sitä, että näitä tuotteita tarjotaan enemmän asiakkaille ja ne ovat myös asiakkaille kannattavia valintoja. Maksukomponenttien harmonisoinnilla voidaan edistää tehomaksun hyödyntämisen yleistymistä ohjaamalla yhtiöitä tarjoamaan enemmän myös pienasiakkaille suunnattuja tuotteita, jotka ovat helposti ymmärrettäviä ja asiakkaille kannattavia.

3.4 Vertailu erityyppisten sähkön jakeluverkkoyhtiöiden kesken

Kuten osiossa 3.2 jo taustoitettiin, sähkön siirtomaksujen tasoissa on yhtiökohtaisia eroja, jotka selittynevät osin toimintaympäristötekijöillä kuten verkon pituudella suhteessa asiakasmäärään ja sähköverkon lainmukaisten laatuvaatimuksien täyttymisen tämänhetkisellä tilanteella. Alla olevalla kartalla (kuva 11) on havainnollistettu K4 tyyppikäyttäjän siirtomaksujen alueellisia eroja.



Kuva 11 Verkonhaltijoiden vastualueiden mukaiset sähkön siirron verottomat euromääräiset vuosikustannukset K4 tyyppikäyttäjälle, 5 000 kWh/v (tammikuu 2025)¹¹

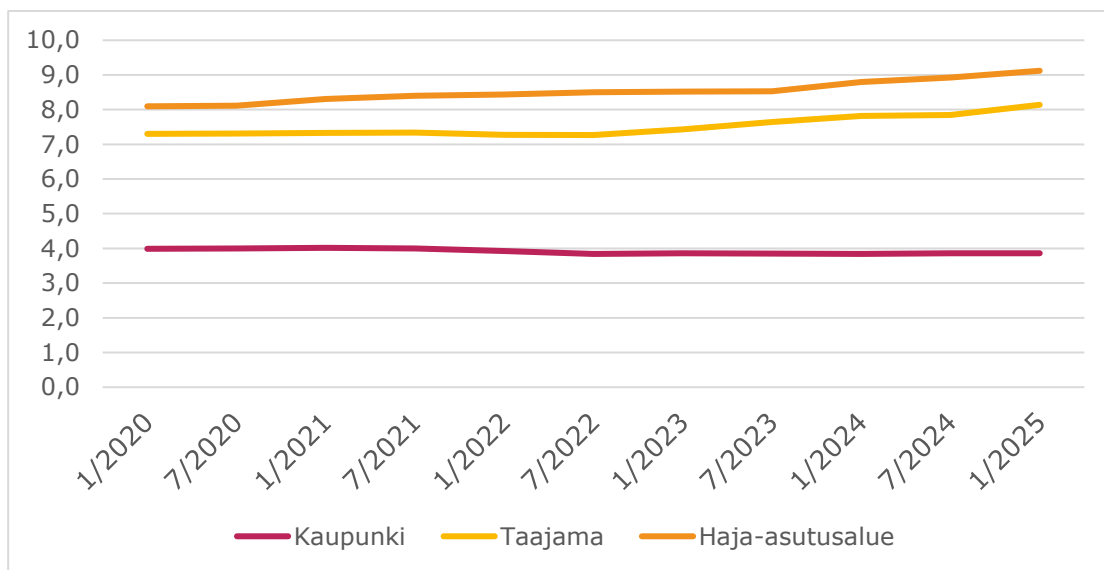
Kuvasta 11 huomataan, että siirtohinnot ovat keskimääräistä korkeammat etenkin Itä- ja Keski-Suomessa. Useat kaupunkikeskittymät erottuvat näiltäkin alueilta vihreinä pisteinä matalammilla siirtohinnoilla.

Yhtiöt voidaan jakaa myös toimintaympäristön piirteiden kuten asukastiheyden puolesta karkeisiin ryhmiin. Energiavirasto on viime vuosina soveltanut suurpiirteistä jaottelua kaupunkimaisiin, taajamamaisiin ja haja-asutusmaisiiin yhtiöihin erinäisten julkaisujen yhteydessä, joissa on ollut tarvetta yrittää jaotella yhtiöitä toimintaympäristön piirteiden mukaan. Raporttia varten käytetty jaottelu on listattu liitteessä 1.

¹¹ Verkonhaltijoiden vastualueet kattavat myös saaria rannikolla, jonka vuoksi kuvan länsi- ja etelärannikon rajat ylettyvät merelle.

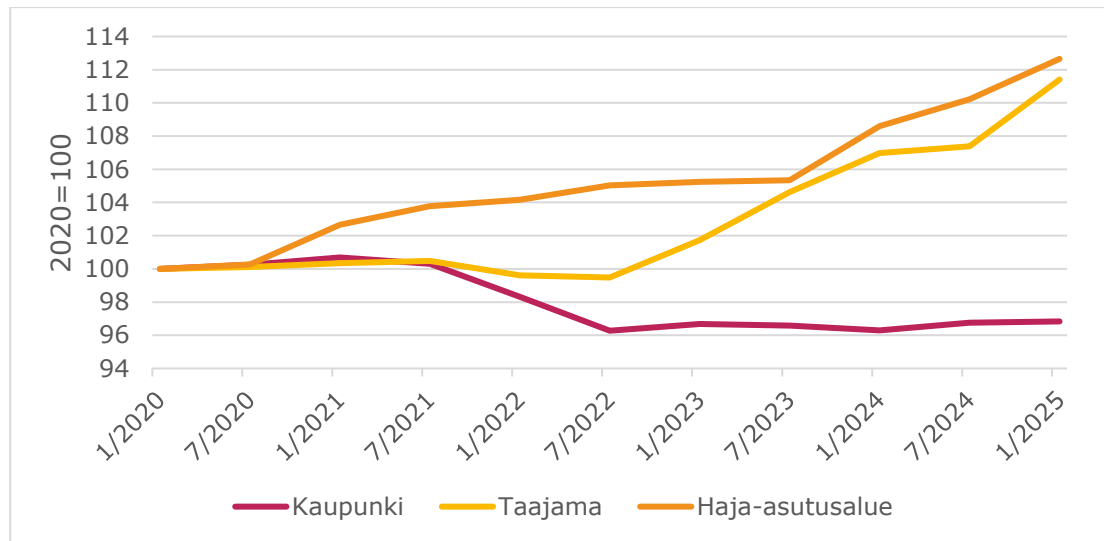


Kyseisellä jaottelulla tarkasteltuna alla olevasta kuvasta 12 nähdään, että siirtohinnot ovat olleet keskimäärin korkeimmat haja-asutusalueilla. 5 000 kWh vuotuisella kulutuksella tammikuussa 2025 siirtohinnot olivat keskimäärin 74 % korkeammat haja-asutusyhtiöillä kuin kaupunkimaisilla yhtiöillä ja 16 % korkeammat kuin taajamamaisilla yhtiöillä.



Kuva 12 Painotetun siirtohinnan kehitys kaupunki-, taajama- ja haja-asutusyhtiöillä 2020–2025 (K4, 5 000 kWh/v, nimelliset verottomat hinnat)

Alla olevassa kuvassa 13 on esitetty siirtohintojen normalisoitu kehitys (2020 = 100) edellä mainitulla yhtiöjaottelulla. Nimellisten siirtohintojen nousujohteinen kehitys on ollut myös voimakkainta haja-asutusmaisilla yhtiöillä. Tätä selittää osin vuonna 2013 tulleet lakimuutokset toimitusvarmuuteen, joiden takia investointipaineet ovat kohdistuneet etenkin harvaan asutuille alueille. Kaupunkimaisten yhtiöiden hintakehitys on ollut hyvin maltillista ja itseasiassa vuoden 2025 alussa painotettu keskihinta oli alle vuoden 2020 tason, vaikka ei huomioida yleisen inflaation kehitystä.



Kuva 13 Painotetun siirtohinnan normalisoitu kehitys kaupunki-, taajama- ja haja-asutusyhtiöillä 2020–2025 (2020=100, K4, 5 000 kWh/v, nimelliset verottomat hinnat)

Mielenkiintoisesti kaupunkimaisten yhtiöiden ja taajamamaisten yhtiöiden hintakehitys oli hyvin toisiaan vastaavaa vuosina 2020 ja 2021, mutta vuonna 2022 hintakehitykset haarautuivat. Tätä todennäköisesti selittää vuoden 2022 valvontamenetelmien muutokset, jotka alensivat yhtiöiden hinnoitteluvaraa kautta linjan, mutta kaupunkimaisilla yhtiöillä oli kaikista vähiten aiemmilta vuosilta siirtynyttä hinnoitteluvaraa, joka johti siirtohintojen alentamisiin sääntely-ylijäämän välttämiseksi. Taajamamaiset yhtiöt nostivat siirtohintojaan etenkin vuodesta 2023 lähtien, kuten Energiaviraston vuoden 2023 lopulla tekemässä vaikutusarvioinnissa arvioitiin¹². Haja-asutusmaisilla yhtiöillä on ollut siirtynyttä hinnoitteluvaraa edellisillä jaksoilla eniten, jolloin kyseiset yhtiöt ovat pystyneet nostamaan siirtohintoja muita enemmän.

Vuoden 2024 tilannetta tarkasteltaessa, yleinen korkojen kehitys ja vuoden 2024 menetelmämuutokset nostivat yhtiöiden hinnoitteluvaraa suhteessa vuoden 2023 tilanteeseen, ja hintojen kehityksen viimeaikaisen nousujohteisen trendin odotetaan jatkuvan maltillisesti, kun yhtiöt jatkavat verkkojensa toimitusvarmuuden parantamista sekä vahvistavat ja laajentavat verkkojaan lain vaatimusten täyttämiseksi. Vuoden 2024 menetelmämuutosten odotetaan kuitenkin hillitsevän korotuspaineita verrattuna aiempiin valvontamenetelmiin.

¹² [Verkkotoiminnan kohtuullisen hinnoittelun valvontamenetelmien vaikutusarviointi: Sähkön jakeluverkkotoiminta](#) (29.12.2023)



4 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tässä raportissa tarkasteltiin pienasiakkaiden tariffirakenteita ja hintojen kehitystä vuosina 2020–2025. Nykyisellään yhtiöt tarjoavat laajasti yleis-, aika-, ja kausituotteita pienasiakkaille. Yksittäiset yhtiöt soveltavat myös tehomaksuja osana näitä tuotteita. Yhtiöt tyypillisesti tarjoavat tuotteita tehokomponentilla etenkin suuremmille käyttäjille. Tapauksissa, joissa näiden tuotteiden saatavuutta ei olisi rajattu pienasiakkailta pois, ovat tehotuotteiden maksurakenteet tyypillisesti sellaisia, ettei pienasiakkaalla ole kannattavaa niitä nykyisellään valita. Yhtiöiden hinnastoissa havaittiin puutteita esimerkiksi tehotuotteiden rajauksissa koskien eri sulakekokoja, joka aiheuttaa epäselvyyttä minkä pääsulakekoon asiakkaille tehotuotteita on saatavilla.

Tehotuotteiden tehomaksun laskentaperiaatteissa on vaihtelua yhtiöiden välillä, ja yksittäisten yhtiöiden kohdalla havaittiin myös puutteita laskentaperiaatteiden esittämisessä osana hinnastoa, johon Energiavirasto tulee puuttumaan. Nykyisellään tehomaksu määräytyy tyypillisesti liukuvan 12 kuukauden suurimman kuukausihuipputehon, kahden suurimman talvikuukauden huipputuntitehojen keskiarvon tai kuukausittaisen huipputehon perusteella, mutta myös muita laskentatapoja tunnistettiin.

Yleisesti ottaen pienkäyttäjien siirtohinnat ovat nousseet nimellisinä 2020-luvun alkupuoliskolla, mutta laskeneet reaalisina, jos huomioidaan yleisen inflaation kehitys. Tyyppikäyttäjäkohtaisissa hinnoissa on myös merkittäviä alueellisia eroja, joita todennäköisesti osin selittää toisistaan poikkeavat toimintaympäristöt, kuten esimerkiksi verkon pituus suhteessa asiakasmäärään. Korkeimmat hinnat havaittiin Itä- ja Keski-Suomessa, kun taas kaupunkikeskittymissä hinnat ovat tyypillisesti keskimääräistä alemmat.

Vastaava kuva välittyi myös tarkastelusta, jossa jakeluverkkoyhtiöt jaettiin kaupunkimaisiin, taajamamaisiin ja haja-asutumaisiin yhtiöihin. Tarkastelussa haja-asutusmaisten yhtiöiden hintojen nousu on ollut voimakkainta, kun taas kaupunkimaisissa se on ollut alhaisinta.

Kiinteiden ja muuttuvien maksujen osuus siirtohinnasta jatkoi painottumista kiinteiden maksujen suuntaan vuosina 2020–2025, tosin muutos ei ole ollut yhtä voimakasta kuin aiemmin. Osuuksiin vaikuttaa kuitenkin merkittävästi vuotuinen kokonaiskulutus, sillä matalammalla kulutuksella (esimerkiksi 2 500 kWh/vuosi) kiinteiden maksujen osuus nousi 55 %:sta 59 %:iin tarkastellulla aikavälillä, kun taas enemmän kuluttavan (16 000 kWh/v) pienasiakkaan maksuista 33 % muodostui kiinteistä maksuista vuonna 2020 ja 35 % vuonna 2025. Tässäkin suhteessa luvuissa on kuitenkin erittäin suurta yhtiökohtaista vaihtelua ja näyttää siltä, että tuotteissa ja hinnastoissa ei kustannusvastaavuuden edellytykset täyty kaikilla yhtiöillä. Energiaviraston tulee selvittämään tätä havaintoa vielä tarkemmin myöhemmin.

Kesällä 2025 voimaan tuleva lakimuutos pyrkii ohjaamaan sähkön jakelumaksujen rakennetta yhteneväksi eri jakeluyhtiöiden välillä ja kannustaa tehomaksujen käyttöönottoon myös pienasiakkaille tarjottaviin tuotteisiin tarvittaessa. Lakimuutoksen toimeenpanon yhteydessä Energiavirasto tulee myös huomioimaan tässä raportissa havaitsemiaan maksurakenteiden trendejä ja yksittäisiä puutteita koskien



esimerkiksi nykyisten hinnastojen ja tehomaksun laskentaperiaatteiden selkeyttä ja ymmärrettävyyttä. Lakimuutoksella ei tule olemaan vaikutusta verkonhaltijoiden perimiin maksuihin kokonaisuutena, sillä Energiaviraston valvontamenetelmät asettavat tälle raamit. Muutoksella voi kuitenkin olla vaikutuksia asiakasryhmien välisiin eroihin siinä, kuinka maksurasitteet jakautuvat erityyppisten asiakasryhmien kesken. Sähkön jakeluyhtiöt jatkossakin vastaavat itse hinnoittelupäätöksistään.

Liite 1

Kaupunki

Alva Sähköverkko Oy
Caruna Espoo Oy
ESE-Verkko Oy
Forssan Verkkopalvelut Oy
Haminan Sähköverkko Oy
Helen Sähköverkko Oy
Kemin Energia ja Vesi Oy
Keravan Energia Oy
Kokkolan Energiaverkot Oy
Kuopion Sähköverkko Oy
Lahti Energia Sähköverkko Oy
Naantalin Energia Oy
Oulun Energia Sähköverkko Oy
Pori Energia Sähköverkot Oy
Raahen Energia Oy
Rauman Energia Sähköverkko Oy
Rovaniemen Verkko Oy
Seiverkot Oy
Tampereen Energia Sähköverkko Oy
Turku Energia Sähköverkot Oy
Vantaan Energia Sähköverkot Oy
Äänekosken Energia Oy

Taajama

Caruna Oy
Elenia Verkko Oyj
Haukiputaan Sähköosuuskunta
Iin Energia Oy
Imatran Seudun Sähkönsiirto Oy
Keminmaan Energia ja Vesi Oy
Keuruun Sähkö Oy
Kokemäen Sähkö Oy
KSS Verkko Oy
Kuoreveden Sähkö Oy
Kymenlaakson Sähköverkko Oy
Köyliön-Säkylän Sähkö Oy
Lammaisten Energia Oy
Lappeenrannan Energiaverkot Oy
Leppäkosken Sähkö Oy
Nivos Verkot Oy
Nurmijärven Sähköverkko Oy
Oulun Seudun Sähkö Verkkopalvelut Oy
Paneliankosken Voima Oy
Porvoon Sähköverkko Oy
Raseborgs Energi Ab
Sallila Sähkönsiirto Oy
Sipoon Energia Oy
Tornion Energia Oy
Vaasan Sähköverkko Oy
Vakka-Suomen Voima Oy
Valkeakosken Energia Oy

Haja-asutusalue

Alajärven Sähkö Oy
Enontekiön Sähkö Oy
Esse Elektro-Kraft Ab
Herrfors Nät-Verkko Oy Ab
Herrfors Nät-Verkko Oy Ab (Jakobstad)
Jeppo Kraft Andelslag
Jylhän Sähköosuuskunta
Järvi-Suomen Energia Oy
Kajave Oy
Koillis-Lapin Sähkö Oy
Koillis-Satakunnan Sähkö Oy
Kronoby Elverk Ab
Lankosken Sähkö Oy
Lehtimäen Sähkö Oy
Muonion Sähköosuuskunta
Nykärläby Kraftverk Ab
Okun Energia Oy
Parikkalan Valo Oy
PKS Sähkönsiirto Oy
Rantakairan Sähkö Oy
Rovakaira Oy
Savon Voima Verkko Oy
Tervolan Energia ja Vesi Oy
TLS Verkko Oy
Tunturiverkko Oy
Vatajankoski Sähköverkko Oy
Verkko Korpela Oy
Vetelin Energia Oy
Vimpelin Voima Oy