



Sähkömarkkinalain muutosten vaikutus toimitusvarmuuskannustimeen

1 Tausta

Eduskunta on hyväksynyt hallituksen esityksen HE 265/2020 laeiksi sähkömarkkinalain ja sähkö- ja maakaasumarkkinoiden valvonnasta annetun lain 14 §:n muuttamisesta ja lait ovat tulleet voimaan 1.8.2021. Lakimuutoksella pyritään hillitsemään sähkönjakelun hintojen nousua jakeluverkonhaltijoiden kustannustasoa alentamalla ja kustannustason nousua loiventavilla toimenpiteillä.

Lakimuutoksen keskeisenä tavoitteena on antaa Energiavirastolle uusia työkaluja, joiden avulla voidaan vaikuttaa siirtohintojen kehitykseen kuitenkin vaarantamatta toimitusvarmojen ja älykkäiden sähköverkkojen kehittämistä.

Energiavirasto on hallituksen esityksen jatkovalmistelun yhteydessä työ- ja elinkeinoministeriölle laatimassaan taustaselvityksessä todennut, että viraston on hallituksen esityksessä jakeluverkonhaltijoiden sääntelyyn ehdotettujen muutosten johdosta muutettava voimassa olevia jakeluverkonhaltijoiden tariffien laskentamenetelmiä koskevia vahvistuspäätöksiään jo kuluvan valvontajakson osalta. Energiavirasto on arvioinut, että hallituksen esityksen ja sähköverkkojen toimintaympäristön muutosten perusteella se voi tässä yhteydessä kehittää laskentamenetelmiä seuraavasti:

- 1) Tuottopohjassa käytettyjen yksikköhintojen päivittäminen. Tämän tarkoituksena on ottaa huomioon vuodesta 2016 lähtien tapahtunut olennainen investointikustannusten lasku sekä mahdollistaa investointien kustannustehokkuuden arviointi;
- 2) Kohtuullisen tuottoasteen (WACC-prosentti) tason määrittäminen. Tämän tarkoituksena on ottaa huomioon toimitusvarmuusvaatimusten toteuttamisen aikataulun pidentyminen, sekä se, että riskittömän koron tulisi riittävän nopeasti heijastaa markkinakorkojen muuttumista, sekä viraston valvonnasta ja sen tuloksista viime vuosina saamat kokemukset;
- 3) Toimitusvarmuuskannustimen tarve. Tämän tarkoituksena on arvioida, onko toimitusvarmuuskannustimelle tarvetta toimitusvarmuustavoitteiden aikataulun pidentyessä.

Talousvaliokunnan mietintö TaVM 19/2021 vp:

"Esityksen yhtenä keskeisenä tavoitteena on luoda työkaluja, joiden avulla voidaan vaikuttaa siirtohintojen kehitykseen ja samalla turvata yhteiskunnan edellyttämien toimitusvarmojen ja älykkäiden sähköverkkojen kehittämistä.

Sähkön siirtohintojen hinnoittelun sääntelyn ja tariffien laskentamenetelmien taustalla oleva keskeinen tekijä on sähköverkon arvostaminen, jota kautta tuottopohja määrittyy. Hallituksen esityksen mukaisessa mallissa tuottopohjan määrittämiseen ja laskentamallien sisältöön suoraan kohdistuvaan lainsäädäntöön ei esitettäisi muutoksia. Jakeluverkonhaltijoiden sääntelyyn ehdotettujen muutosten vuoksi Energiaviraston olisi kuitenkin muutettava voimassa olevia jakeluverkonhaltijoiden



4.10.2021

tariffien laskentamenetelmiä koskevia vahvistuspäätöksiään jo kuluvan valvontajakson osalta.

Energiavirasto on arvioinut, että laskentamenetelmiä tulisi kehittää erityisesti seuraavilla tavoilla: 1.) Tuottopohjassa käytettävien yksikköhintojen päivittäminen. Tämän tarkoituksena olisi ottaa huomioon vuodesta 2016 tapahtunut investointikustannusten lasku sekä mahdollistaa investointien kustannustehokkuuden arviointi. Yksikköhintojen päivittäminen siis pienentäisi tuottopohjaa. 2.) Kohtuullisen tuottoasteen (WACC-prosentti) tason määrittäminen. Tämän tarkoituksena on ottaa huomioon toimitusvarmuusvaatimusten toteutumisen aikataulun pidentyminen, se että riskittömän koron tulisi riittävän nopeasti heijastaa markkinakorkojen muuttamista sekä viraston valvonnasta ja sen tuloksista viime vuosina saadut kokemukset. Tuottoasteen päivitys alentaisi tuotto prosenttia. 3.) Toimitusvarmuuskannustimen tarpeen arviointi. Toimitusvarmuustavoitteiden aikataulun pidentyessä toimitusvarmuuskannustimen tarve voisi poistua. Tämä voisi alentaa joidenkin yhtiöiden tuottoa.

Hallituksen esityksen lähtökohtana on, ettei laskentamenetelmien sisältöön suoraan kohdistuva lainsäädäntö ole edellytyksenä menetelmien uudelleentarkastelulle. Energiavirastolla on mahdollisuus ja velvollisuus kehittää siirtomaksujen laskentamenetelmiä niissä havaittujen puutteiden korjaamiseksi. Edellä asian EU-oikeudellisen arvioinnin yhteydessä todettu tukee osaltaan tätä arviota. Talousvaliokunta korostaa myös, että nyt ehdotettujen muutosten tarkoituksena on nimenomaan mahdollistaa valvontamallin muuttaminen kesken kuluvan valvontajakson.”

Tässä perustelumuistiossa tarkastellaan kohdan 3) mukaisesti onko toimitusvarmuuskannustimelle tarvetta toimitusvarmuustavoitteiden aikataulun pidentyessä.

2 Kunnossapito- ja varautumistoimenpiteet

2.1 Kunnossapito- ja varautumistoimenpiteet valvontamenetelmissä

Toimitusvarmuuskannustimen tarkoituksena on ollut mahdollistaa lain velvoittamien toimitusvarmuuskriteerien saavuttaminen lain antamassa määräajassa mahdollisimman kustannustehokkaasti saavutettaviin hyötyihin nähden. Osan verkonhaltijoista on tehtävä todella mittavia korvausinvestointeja ja kunnossapitotoimia, jotta lain (588/2013) määräämät kriteerit on mahdollista saavuttaa määräajassa. Vierimetsän hoidon kustannusten kannustinvaikutuksella pyritään ohjaamaan verkonhaltijoita vastuulliseen kunnossapitotoimintaan.

Sähkönjakelun toimitusvarmuuden parantamiseksi tehtävät kunnossapito- ja varautumistoimenpiteet otetaan huomioon toimitusvarmuuskannustimen laskennassa. Kannustimeen hyväksyttäviä toimitusvarmuuden parantamiseksi tehtäviä kunnossapito- ja varautumistoimenpiteitä ovat keskijännitejakeluverkon läheisyydessä sijaitsevan metsän eli vierimetsän hoidon tason nostaminen ja hoidon tehostetut toimenpiteet. Johtoalueen vierimetsään liittyviä toimenpiteitä ovat esimerkiksi vierimetsän riskipuiden havainnointi, vierimetsien analysointi kaukokartoituksen avulla, vierimetsän hoito taimikko tai ensiharvennusvaiheessa, yksittäisten vaarapuiden ja metsäkiilojen poistaminen sekä johtokadun ulkopuolelle kohdistuvat toimenpiteet, joilla varmistetaan ilmajohdon puuvarmuus. Johtoalueeseen kohdistuvia toimenpiteitä ei voi sisällyttää toimitusvarmuuskannustimeen.

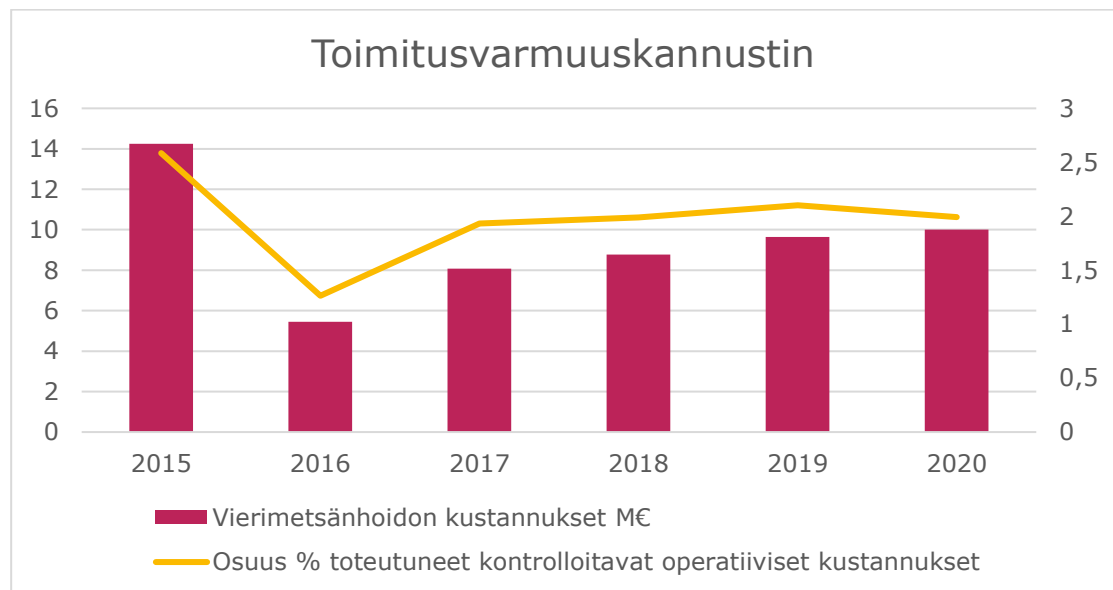


4.10.2021

Voimassa olevan valvontamenetelmän mukaan toimitusvarmuuskannustimeen hyväksytyjä kustannuksia ei vähennetä tehostamiskannustimen tehostamiskustannusten vertailutason ja toteuman laskennassa käytettävistä kontrolloitavissa olevista operatiivisista kustannuksista. Toimitusvarmuuskannustimeen hyväksytyjä kustannuksia ei myöskään voi sisällyttää innovaatiokannustimeen.

Kannustimeen hyväksyttäviä toimitusvarmuuden parantamiseksi tehtäviä kunnossapito- ja varautumistoimenpiteitä ovat keskijännitejakeluverkon läheisyydessä sijaitsevan metsän eli vierimetsän hoidon tason nostaminen ja hoidon tehostetut toimenpiteet. Vuonna 2019 toimitusvarmuuskannustimeen on hyväksytty vierimetsänhoidon osalta mm.: harvennushakkuita ja taimikonhoitoa, projektin hoito- ja valvontakuluja, tiedotuskuluja (maanomistajakontaktointit), lentokartoituksia ja -sahauksia sekä laserkeilauksia. Hakkuissa poistetaan riskipuita esim. riukuuntu-neita, kallistuneita ja vahingoittuneita puita johtokatuja ulkopuolelta. Johto-alueeseen kohdistuvia toimenpiteitä ei voi sisällyttää toimitusvarmuuskannustimeen. Vierimetsänhoidon kustannuksia on kerätty valvontatietojärjestelmään vuodesta 2015 alkaen.

Kuten alla olevasta kuvasta 1 voidaan havaita, toimitusvarmuuskannustimen vierimetsän hoidon kustannukset ovat hyvin pieni osa verkonhaltijoiden toteutuneista kontrolloitavista operatiivisista kustannuksista keskimäärin. Vierimetsän hoidon kustannusten taso on korkeimmillaan ollut kannustimessa vuonna 2015.



Kuva 1 – Toimitusvarmuuskannustimen vierimetsänhoidon kustannukset ja niiden suhde toteutuneisiin operatiivisiin kustannuksiin vuosina 2015–2020

2.2 Tasapuolisuus eri liiketoimintastrategioiden välillä

Jakeluverkkotoiminnan voimassa olevien valvontamenetelmien mukaan valvonnan tavoitteita ovat valvonnan päätavoitteiden lisäksi tasapuolisuus ja verkon kehittäminen sekä liiketoiminnan pitkäjänteisyys, jatkuvuus, kehittäminen ja tehokkuus. Pitkäjänteisyydessä, jatkuvuudessa ja kehittämisessä on kyse siitä, että valvonnan



4.10.2021

on varmistettava tarpeelliset investoinnit ja muu verkon kehittäminen riittävän toimitusvarmuuden turvaamiseksi. Myös liiketoiminnan muu asianmukainen kehittäminen ja elinvoimaisuus pitkällä tähtäimellä on varmistettava. Tehokkuus tarkoittaa asiakkaan haluaman palvelun aikaansaamista mahdollisimman alhaisin kustannuksin. Verkkotoiminnan hinnoitteluun ei kohdistu markkinoilta tulevaa painetta, jolloin verkonhaltijalla ei ole kannustinta tehostaa toimintaansa. Tällöin mahdollinen kustannustehottomuus voitaisiin ilman valvontaa kompensoida korkeammilla hinnoilla. Siksi monopolihinnoittelun kohtuullisuuden valvonnalla on varmistettava, että verkonhaltija saavuttaa kustannustason, johon sillä on tosiasiallinen mahdollisuus.

Valvontamenetelmien mukaan tasapuolisuutta arvioidaan valvontamenetelmien kokonaisuuden kautta. Pelkästään se seikka, että menetelmien osatekijät tuottavat eri verkonhaltijoille erilaisen lopputuloksen, ei kuitenkaan ole peruste sille, että kyseistä menetelmää ei tulisi soveltaa. Toisaalta esimerkiksi lainsäädännöstä johtuvat erityiset velvoitteet on oikeuskäytännössä hyväksytty perusteeksi kantaverkonhaltijan ja jakeluverkonhaltijoiden erilaiselle kohtelulle valvontamenetelmissä (MAO:268/06). Tarkasteltaessa verkonhaltijan kannalta, ovatko valvontamenetelmät käytännössä johtaneet kokonaisuutena tarkoituksensa mukaiseen kohtuulliseen lopputulokseen, on otettava huomioon tiettyjä seikkoja. Lainsäädännön esitöiden perusteella (HE 20/2013 vp, 24 §:n yksityiskohtaiset perustelut) näitä ovat esimerkiksi, onko verkonhaltijan ollut mahdollista investoida riittävästi verkkoon, selvitä kustannuksistaan ja maksaa omistajilleen tuottoa. Mikäli verkonhaltija on nämä saavuttanut tai se olisi ollut mahdollista, on verkonhaltija selvinnyt velvoitteistaan valvontamenetelmien puitteissa.

Oikeuskäytännössä (MAO:427-501/12) tasapuolisuuden vaatimuksen on katsottu tarkoittavan muun ohella seuraavaa:

"Ottaen huomioon, että monopolivalvonnan tavoitteena on esitöissäkin lausutun mukaisesti muun ohella tasapuolisuus, inflaatiokorjauksen osalta ei voida kiinnittää huomiota ensisijaisesti siihen, miltä valvontamallin muutos vaikuttaa valittaja yrityksen tai sijoittajien näkökulmasta, vaan asiaa on arvioitava laajemmin. Näin ollen valvontamenetelmien tasapuolisen toteutumisen kannalta inflaatiokorjauksen sisältämää muutosta voidaan pitää periaatteessa hyväksyttävänä. Valvontamallin muuttamiselle ei voida katsoa olevan vain sillä perusteella estettä, että muutos olisi verkonhaltijan kannalta merkittävä ja vaikka vastaavaa inflaatioon liittyvää korjausta ei olekaan aikaisemmillä valvontajaksoilla tehty."

Valvontamenetelmien muuttaminen on näin ollen sähkömarkkinalain tavoitteet ja oikeuskäytäntö huomioiden mahdollista, vaikka muutokset yksittäisten verkonhaltijoiden osalta olisivat merkittäviäkin.

Toimitusvarmuuskannustimen kunnossapito- ja varautumistoimenpiteiden kannustinvaikutus lisättiin valvontamenetelmiin vahvistuspäätöksen muuttamisella 29.11.2013. Tuolloin sähkön jakeluverkkotoiminnan kolmannen valvontajakson vuosina 2014 ja 2015 sähkönjakelun toimitusvarmuuden parantamiseksi tehtävät uudet kunnossapito- ja varautumistoimenpiteet otettiin huomioon toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa osana toimitusvarmuuskannustinta siten, että



4.10.2021

luetelluista uusista toimenpiteistä¹ aiheutuvat kustannukset hyväksyttiin mukaan toimitusvarmuuskannustimen laskentaan. Sähkön jakeluverkkotoiminnan neljännän valvontajakson kunnossapidon ja varautumisen toimenpiteiden luettelo on pyssynyt samansisältöisenä, pois lukien viranomais- ja asiakasviestintää koskevia toimenpiteitä.

Lähtökohtaisesti kunnossapidon ja varautumisen kustannusten kannustinvaikutuksella on valvontamenetelmissä tavoiteltu samaa ohjausvaikutusta sähkönjakelun toimitusvarmuuden parantamiseksi kuin ennen aikaisilla korvausinvestoinneilla eli toimitusvarmuutta koskevien kriteerien saavuttamista sähkömarkkinalaissa säädettyillä määräajoilla. 1.8.2021 voimaantulleella sähkömarkkinalailla määräaikoja on muutettu, jotta toimitusvarmuusvaatimukset voidaan toteuttaa pidemmällä aikavälillä. Toimenpiteet on näin ollen mahdollista integroida normaaleihin jakeluverkkotoiminnan lakisääteisiin velvoitteisiin yrityskohtaisen liiketoimintastrategian mukaisesti.

Jotta erilaisia liiketoimintastrategioita kohdellaan tasapuolisesti, valvontamenetelmien ohjausvaikutusten tulisi ohjata erilaisia liiketoimintastrategioita samantapaisesti. Erillinen kannustin toimitusvarmuuden kunnossapidon ja varautumisen operatiivisille kustannuksille ei kohtelisi tasapuolisesti jakeluverkonhaltijoiden erilaisia toimintastrategioita.

2.3 Yleinen tehostamistavoite on 0

Yleisen tehostamistavoitteen tarkoituksena valvontamenetelmissä on kannustaa verkonhaltijaa, tehostamaan toimintaansa yleisen tuottavuuskehityksen mukaisesti. Energiaviraston teettämässä selvityksessä² neljännelle 1.1.2016 - 31.12.2019 ja viidennelle 1.1.2020 - 31.12.2023 valvontajaksolle on arvioitu yleisen tehostamistavoitteen tasoa tutkimalla tuottavuuskehitystä eri

¹ Kunnossapidon ja varautumisen uusien toimenpiteiden kohtuullisina kustannuksina voitiin esittää seuraavia eriä:

– Keskijännitteisen jakeluverkon läheisyydessä sijaitsevan metsän (johtoalueen vierimetsän) hoidon tason nostaminen ja hoidon tehostetut toimenpiteet.

Johtoalueeseen kohdistuvia toimenpiteitä ei voi sisällyttää toimitusvarmuuskannustimeen.

– Viranomais- ja asiakasviestintään tarkoitettujen järjestelmien kehittämiskustannukset.

Kyseeseen tulevien järjestelmien kehittämisen on parannettava sähkömarkkinalain 29 ja 59 §:ssä tarkoitettua verkonhaltijan tiedottamista viranomaisille tai asiakkailleen muun muassa keskeytyksen kestoon ja laajuuteen liittyen tilanteissa, joissa sähkönjakelu keskeytyy jakeluverkossa merkittävässä laajuudessa.

– Viranomais- ja asiakasviestintään tarkoitettujen järjestelmien ylläpito- ja käyttökustannukset.

Kyseeseen tulevat kustannukset, joilla ylläpidetään viranomais- ja asiakasviestintään tarkoitettuja järjestelmiä sekä kustannukset, joita aiheutuu, kun näitä järjestelmiä käytetään sähkömarkkinalain 29 ja 59 §:ssä tarkoitettuun verkonhaltijan tiedottamiseen viranomaisille tai asiakkailleen muun muassa keskeytyksen kestosta ja laajuudesta tilanteissa, joissa sähkönjakelu on keskeytynyt jakeluverkossa merkittävässä laajuudessa.

² Sigma-Hat Economics Oy / Kuosmanen, T., Saastamoinen, A., Keshvari, A., Johnson, A., & Parmeter, C., Yleinen tehostamistavoite sähkön ja maakaasun siirto- ja jakeluverkkotoiminnan valvontamalleissa sekä tehostamiskannustimen arviointi: Ehdotus Energiaviraston soveltamien menetelmien kehittämiseksi neljännellä valvontajaksolla 2016 –2019, 21.10.201



4.10.2021

verkkotoiminnoissa. Selvityksessä suositeltiin kaikille verkkotoiminnoille samaa vuotuista yleistä tehostamistavoitetta, joka arvoltaan olisi kaksi prosenttia.

Valvontamenetelmissä on kuitenkin todettu lainsäädännön muutosten myötä verkonhaltijalle tulleen ja myös tulevan uusia tehtäviä. Myös vanhoja tehtäviä edellytetään valvontamenetelmien mukaan tehtävän uudentavalla toimintatavoilla. Uusista tehtävistä ja toimintatavoista aiheutuvien lisäkustannusten ja toisaalta niistä saatavien kustannussäästöjen huomioon ottaminen luotettavalla tavalla toteutuneen oikaistun tuloksen laskemisessa on valvontamenetelmien mukaan vaikeaa. Viraston näkemyksen mukaan selkeintä ja riittävällä tasolla oikeellista on huomioida nämä kustannukset ja hyödyt toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa korjaamalla yleisen tehostamistavoitteen tasoa.

Neljännellä ja viidennellä valvontajaksolla yleisen tehostamistavoitteen arvona käytetään pitkän aikavälin tuottavuuskehityksen perusteella määritetyn kahden prosentin sijaan 0 %. Tällä kompensoidaan uusista tehtävistä ja toimintatavoistaverkonhaltijalle aiheutuvien lisäkustannusten vaikutukset toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

Toimitusvarmuuskannustimen kunnossapidon ja varautumisen kustannusten sisältyessä tehostamiskannustimen tehostamiskustannusten vertailutason ja toteuman laskennassa käytettäviin kontrolloitavissa oleviin operatiivisiin kustannuksiin tulee yleisen tehostamistavoitteen puuttumisen kautta kompensoitua jo uusista toimintatavoista aiheutuvat lisäkustannukset toimitusvarmuuteen liittyvien vaatimusten osalta.

2.4 Investointien aikataulun pidentyminen

Hallituksen esityksessä (265/2021 vp, s. 1) on todettu verkon kehittämisvelvollisuutta koskevaan sähkömarkkinalain pykälään lisättävän säännöksen, jonka mukaan verkonhaltijan olisi suunniteltava, rakennettava ja ylläpidettävä sähköverkkoa siten, että verkonhaltija tuottaisi siirto- ja jakelupalvelun verkkonsa käyttäjille kustannustehokkaalla tavalla. Ehdotuksen toimenpiteillä on hallituksen esityksen mukaan pyritty siihen, että jakeluverkonhaltijat huomioivat maakaapeloinnin ohella nykyistä kattavammin kaikki käytössä olevat mahdolliset toimenpiteet verkon uusimiseksi, kapasiteetin laajentamiseksi ja toimitusvarmuuden tason nostamiseksi.

Lisäksi sähköjakelun toimitusvarmuusvaatimusten täytäntöönpanoaikaa esitettiin jatkettavaksi vuodesta 2028 kahdeksalla vuodella vuoden 2036 loppuun sellaisille pääasiassa haja-asutusalueella toimiville jakeluverkonhaltijoille, jotka joutuvat 2020-luvulla tekemään isoja verkkorakenteen muutoksia verkoissaan toimitusvarmuusvaatimukset täyttääkseen. Samalla aiemmin voimassa olleesta poikkeusluopmenettelystä luovuttiin. Toimitusvarmuusvaatimusten täytäntöönpanoajan jatkaminen tarkoittaa käytännössä sitä, että vaadittavat toimenpiteet on mahdollista toteuttaa pidemmän aikavälin aikana. Toimenpiteitä on näin ollen mahdollista toteuttaa osana normaalia jakeluverkkotoiminnan kunnossapito- ja varautumisvelvollisuutta.



4.10.2021

Hallituksen esityksen (HE 265/2021 vp, s. 45) on viitattu professori Partasen selvitukseen³, jonka mukaan toimitusvarmuuskannustimeen sisältyvä niin sanottu johdotkatujen vierimetsien hoitoon liittyvä kustannus (9 miljoonaa euroa vuodessa) kasvaisi hieman pidemmän toteuttamisaikataulun johdosta. Sähkömarkkinalain muutosten (730/2021) tavoitteissa korostuu kuitenkin kustannustehokkuuden tavoite jakeluverkkotoiminnan hinnoittelun valvonnassa.

Kokonaisarvioinnin mukaisesti, erillinen kannustin toimitusvarmuuden kunnossapidon ja varautumisen kustannuksille on Energiaviraston näkemyksen mukaan perusteeton. Hallituksen esityksen (HE 20/2013 vp) valvontalain 10 §:n yksityiskohdattaiset perusteluissa mainittu tavoite asetettavien toimitusvarmuus- ja laatu- sekä kehittämistavoitteiden kannustamisesta myös vastuulliseen kunnossapitotoimintaan toteutuisi näin ollen ilman erillistä toimitusvarmuuskannustimen osa-aluetta.

2.5 Johtopäätökset menetelmien muuttamisen osalta

Energiaviraston arvion mukaan edellä kohdassa 2 kuvatuin perustein toimitusvarmuuskannustimen kunnossapidon ja varautumistoimenpiteiden kannustimelle ei ole tarvetta toimitusvarmuustavoitteiden aikataulun pidentyessä sähkömarkkinalain muutosten johdosta.

3 Toimitusvarmuuskannustimen alaskirjaukset

3.1 Toimitusvarmuuskannustimen alaskirjausten tarkoitus

Toimitusvarmuuskannustimen alaskirjauksilla on tarkoitus kompensoida niitä korvausinvestointien yhteydessä tehtyjä purkuja, jotka on jouduttu tekemään sähkömarkkinalain toimitusvarmuuskriteerien pakottamana aiemmasta verkostostrategiasta poiketen eli normaalia käytäntöä aiemmin. Kannustin on tarkoitettu tilanteisiin, joissa verkonhaltijan voi olla esimerkiksi välttämätöntä korvata sähköasemien lähdoilta uudehkoa ja hyväkuntoista verkkoa, jotta lain velvoittamat tavoitteet saavutetaan. Muista syistä tehtyjä ennenaikaisen korvausinvestointien yhteydessä tehtyjä purkuja ei ole voinut sisällyttää kannustimeen, vaikka toimitusvarmuus olisikin näiden investointien yhteydessä parantunut.

Toimitusvarmuuskannustimen alaskirjauksia hakeneen verkonhaltijan ei tule valvontamenetelmien mukaan saada perusteetonta hyötyä suhteessa verkonhaltijaan, joka ei sähkömarkkinalain toimitusvarmuusvelvoitteiden takia joudu tekemään merkittäviä ennenaikaisia korvausinvestointeja. Kannustimen tulee olla tasapuolinen ja ohjausvaikutukseltaan neutraali. Valvontamenetelmien mukaan kannustimella kompensoidaan mahdollisia menetyksiä toimitusvarmuuskriteerien saavuttamiseen tehtävistä ennenaikaisista korvausinvestoinneista vain siltä osin kuin investointikannustin ei niitä valvonnassa huomioi.

Investointikannustin sisältää verkon oikaistusta jälleenhankinta-arvosta vuosittain laskettavan tasapoiston, joka vähennetään toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa. Verkonhaltijan oikaistusta jälleenhankinta-arvosta laskettavan tasapoiston kannustinvaikutus ohjaa yhdessä nykykäyttöarvon kanssa verkonhaltijaa

³ Partanen, Jarmo. Toimitusvarmuusvaatimusten täytäntöönpanoajan pidennyksen vaikutusanalyysi, 12/2019



4.10.2021

ylläpitämään verkkoaan valitsemiensa pitoaikojen mukaisesti tosiasiallisessa käytössä osana verkko-omaisuutta sekä mahdollistaa riittävien korvausinvestointien tekemisen.

Kannustinvaikutus syntyy siitä, että valvontamenetelmät sallivat verkonhaltijalle sen valitsemien pitoaikojen mukaisen keskimääräisen oikaistuun tasapoistoon perustuvan poistotason vuosittain. Laskennalliset tasapoistot sallitaan aina täysimääräisenä niin kauan kuin komponentti on tosiasiallisessa käytössä. Laskennallinen tasapoisto siis lasketaan komponentille vielä pitoajankin ylittämisen jälkeen, jos komponentti on yhä tosiasiallisessa käytössä.

Kun pitoaika on valittu oikein, investointikannustimen tasapoisto mahdollistaa ja kattaa keskimäärin kaikki tarvittavat korvausinvestoinnit, mukaan lukien myös ennenaikaiset korvausinvestoinnit. Toisin sanoen investointikannustin mahdollistaa verkkokomponenttien jälleenhankinta-arvon täysimääräisen poiston. Pitoajan ylittäneille komponenteille saa tasapoistoa samassa suhteessa kuin jäännösarvoa on ollut niillä komponenteilla, jotka on vastaavasti purettu ennen pitoaikojen saavuttamista. Näin ollen investointikannustin ottaa huomioon myös toimitusvarmuutta parantavia ennenaikaisia korvausinvestointeja ja mahdollistaa toimitusvarmuuskriteerien saavuttamiseksi tehtäviä ennenaikaisia korvausinvestointeja siltä osin kuin verkonhaltija on pystynyt nämä ennakoimaan pitoaikaa neljännelle valvontajaksoille valitessaan. Toimitusvarmuuskannustimen alaskirjauksella kompensoidaan vain sitä mahdollisesti menetettyä laskennallisen tasapoiston osaa, jota verkonhaltija ei ole voinut ennakoita valitessaan keskimääräistä pitoaikaa neljännelle valvontajaksoille.

Pitoajalla on kuitenkin tietty alaraja, jota alempaa pitoaikaa verkonhaltijan ei ole mahdollista valita. Lain asettamat toimitusvarmuuskriteerit ovat aiheuttaneet sen, että tietyissä tilanteissa verkonhaltijoiden on ollut pakko korvata hyväkuntoista iältään nuorta verkkoa, jotta lain asettamat toimitusvarmuuskriteerit voidaan saavuttaa määräajassa. Kun ennenaikaisia korvausinvestointeja joudutaan tekemään suurissa määrin, ei investointikannustimen tasapoisto välttämättä enää riitä kompensoidaan ennenaikaisia investointeja, jos purettu verkon keski-ikä painuu alle pitoajan alarajan. Tämän vuoksi verkonhaltijan on ollut mahdollista hakea alaskirjauksia sellaisista laajemmista toimitusvarmuuskriteerien saavuttamiseksi tehdyistä korvausinvestointihankkeista, joissa on jouduttu purkamaan nuorempaa verkkoa ennenaikaisesti.

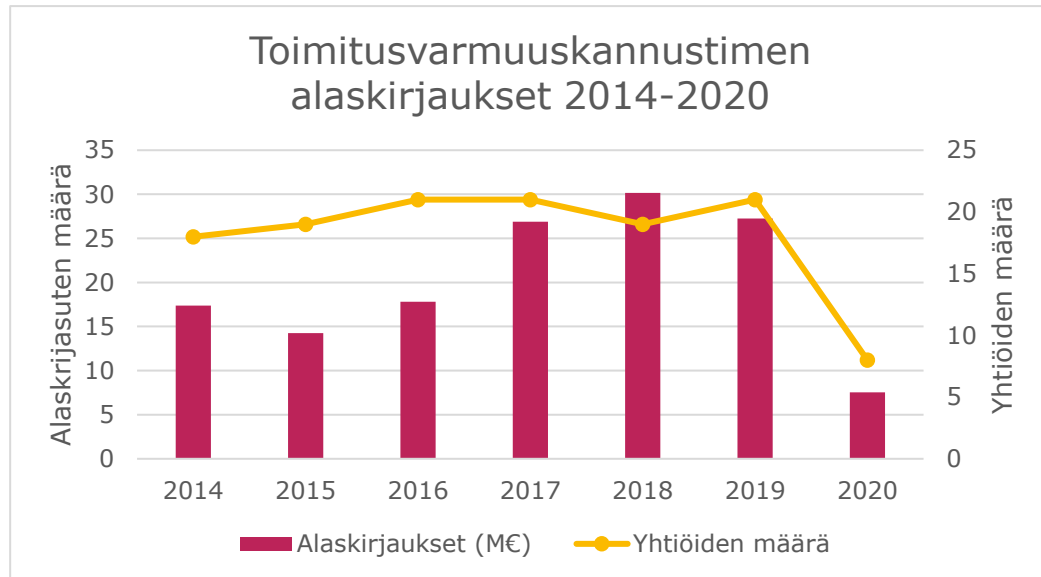
3.2 Toimitusvarmuuskannustimen alaskirjausten hyödyntäminen

Alaskirjauksia on ollut mahdollista hakea niiden toimitusvarmuushankkeiden yhteydessä puretuilta ilmajohtoverkon (0,4 ja 20 kV ilmajohtot, pylväsmuuntamot sekä ilmajohtoverkon erottimet ja katkaisijat) komponenteilta, joiden purkuikä on pienempi kuin komponentille määritetty pitoaikavälin alaraja. Näille komponenteille lasketaan nykykäyttöarvon (NKA) jäännösarvo, josta alaskirjausten määrä muodostuu. Laskennassa ei siis käytetä verkonhaltijan komponentille valitsemaa pitoaikaa, koska verkonhaltijan tuli valita neljännen valvontajakson alussa uudet keskimääräiset pitoajat verkkokomponenteille ja valitun pitoajan tulisi perustua todelliseen keskimääräiseen pitoikaan.



4.10.2021

Kuvassa 2 on esitetty hyväksytyjen alaskirjausten sekä niiden verkonhaltijoiden lukumäärä, joille alaskirjauksia on hyväksytty vuosien 2014–2020 aikana. Vuoden 2020 luvut ovat alustavia.



Kuva 2 – Toimitusvarmuuskannustimen alaskirjaukset ja alaskirjauksia tehneet sähkön ja kaluverkonhaltijat vuosina 2014–2020

Hyväksytyjen alaskirjausten keskimääräinen vuotuinen kokonaismäärä vuosien 2014–2020 aikana on ollut 20,2 miljoonaa euroa ja yhtiöitä, joille alaskirjauksia on hyväksytty, on ollut keskimäärin 18 vuosittain. Vuonna 2020 on nähtävissä selvä pudotus hyväksytyjen alaskirjausten ja yhtiöiden määrässä. Tämän muutoksen syytä on käsitelty jäljempänä.

Energiavirasto antoi tammikuussa 2021 valvontakirjeen koskien alaskirjauksia. Valvontakirjeessä Energiavirasto täsmensi ohjeistusta alaskirjausten hakemiselle sekä kannustimeen sisällytettyjen purettujen komponenttien NKA:n jäännösarvon laske- miselle. Valvontakirje annettiin, koska Energiavirasto havaitsi, että NKA:n jään- nösarvon laskentaa oli tulkittu vaihtelevasti. Jos NKA:n jäännösarvon laskennassa otetaan huomioon ainoastaan toimitusvarmuushankkeissa puretut alle pitoajan vaihteluvälin alarajan ikäiset komponentit, ei laskenta ota huomioon koko hank- keissa purettua verkkomassaa. Iältään vanhemmat puretut komponentit nostavat puretun verkkomassan keski-ikä ja laskevat tällöin jäännösarvoa.

Myös yleisiä perusteita kannustimen käytölle täsmennettiin ja esiteltiin laskentaan perustuva tapa arvioida, milloin kannustimen käytölle on edellytyksiä. Verkonhalti- jan tuli vuoden 2020 alaskirjaushakemuksen yhteydessä toimittaa tiedot kaikista vuoden aikana puretuista komponenteista todellisine keski-ikäitietoineen. Jotta kan- nustimen käytölle voisi olla edellytyksiä, Energiavirasto katsoi valvontakirjeessä, että verkonhaltijan vuoden aikaisten purkujen määrällä painotetun keski-ian tulee olla keskimääräistä pitoaikavälin alarajaa pienempi kaikkien niiden verkkokomp- onenttien osalta, jotka on valvontamenetelmien puitteissa mahdollista sisällyttää kannustimen piiriin. Mikäli purettujen komponenttien painotettu keski-ikä on alle



4.10.2021

painotetun keskimääräisen pitoajan alarajan, osoittaa tämä sen, että ennenaikaiset purut eivät ole voineet sisältyä riittävässä määrin investointikannustimen piiriin ja perusteita kannustimen käytölle voi olla. Toisin sanoen tällöin investointikannustimen tasapoisto ei ole riittävästi pystynyt kompensoimaan ennenaikaisia korvausinvestointeja.

Alla olevassa taulukossa on esitetty komponenttiryhmittäin vuoden 2020 alaskirjauksia hakeneiden verkonhaltijoiden puretun verkon määrä, keski-ikä sekä valvontamenetelmien mukainen pitoajan alaraja. Tiedot on koostettu yhteensä 12 verkonhaltijan tiedoista.

Komponenttiryhmä	Purettu määrä (km/kpl)	Purettujen keski-ikä (v)	Pitovälin alaraja (v)
0,4 kV ilmajohdot	3 426,780	36,97	35
20 kV ilmajohdot	3 317,437	39,17	40
Pylväsmuuntamot	3 212	34,00	35
Eroittimet ja katkaisijat	2 329	23,09	25

Taulukosta nähdään, että purettu verkko on vuonna 2020 ollut iältään pitoajan alarajan tuntumassa tai sen yli. On myös todettava, että aiempaan verrattuna alaskirjauksia tuli vuonna 2020 vähemmän ja alaskirjauksia hyväksyttiin pienemmälle määrälle verkonhaltijoita. Vuonna 2020 13 verkonhaltijaa haki alaskirjauksia, ja näistä neljällä purkujen keski-ikä oli yli keskimääräisen pitoajan alarajan (yksi verkonhaltija ei pystynyt toimittamaan puretun verkon ikätietoja). Energiavirasto arvioi osasyynä pienempään hakemusmäärään olevan sen, että purettu verkko on ollut keskimäärin iältään keskimääräisen pitoajan alarajan ylittävää, jolloin perusteita alaskirjauksille ei valvontakirjeen mukaisesti ole.

Taustalla alaskirjauksien laskulle on myös verkonhaltijoiden toimitusvarmuuden tason merkittävä parantuminen. Toimitusvarmuusinvestointeja ei tarvitse tehdä enää niin mittavissa määrin kuin aiemmin, jolloin korvausinvestointeja ei ole pakko kohdistaa merkittävässä määrin iältään nuoreen verkkoon toimitusvarmuusvaatimusten täyttämiseksi.

3.3 Johtopäätökset valvontamenetelmien muuttamisesta alaskirjausten osalta

Elokuun 2021 alussa voimaan tullut sähkömarkkinalain muutos antaa tietyille verkonhaltijoille jatkoaikaa toimitusvarmuuskriteerien saavuttamiselle. Jos jakeluverkonhaltijan vastualueen keskijänniteverkon maakaapelointiaste on ollut 31.12.2018 enintään 60 %, on jakeluverkonhaltijan täytettävä toimitusvarmuuskriteerit viimeistään vuoden 2036 loppuun mennessä. Vaatimusten on näillä verkonhaltijoilla täytyttävä viimeistään vuoden 2028 loppuun mennessä vähintään 75 %:lla jakeluverkon kaikista käyttäjistä vapaa-ajan asunnot pois lukien. Verkonhaltijoilla on näin ollen aiempaan verrattuna kahdeksan vuotta enemmän aikaa täyttää toimitusvarmuuskriteerit täysin ja viisi vuotta enemmän aikaa täyttää 75 %:n vaatimus. Osalle verkonhaltijoista on myönnetty määräajan pidennys jo ennen elokuun alussa tullutta lakimuutosta.



4.10.2021

Vuosittain alaskirjauksia hakeneista yhtiöistä suurin osa saa muuttuneen sähkömarkkinalain myötä jatkoaikaa toimitusvarmuuskriteerien täyttämiseksi. Esimerkiksi niistä kahdeksasta verkonhaltijasta, jolle on vuodelta 2020 alustavasti hyväksytty alaskirjauksia, kuudella keskijänniteverkon maakaapelointiaste oli vuoden 2018 lopussa pienempi kuin 60 %. Vastaavasti vuonna 2019 alaskirjauksia myönnettiin 21 verkonhaltijalle, joista 17 verkonhaltijalla keskijänniteverkon maakaapelointiaste oli vuoden 2018 lopussa pienempi kuin 60 %.

Kuten edellä oleva taulukko osoittaa, purettu verkko on alaskirjauksia hakeneilla yhtiöillä keskimäärin vuonna 2020 ollut pitoajan alarajan tuntumassa. Kun purettu verkko on iältään keskimäärin pitoajan vaihteluvälin sisällä, valvontamenetelmien mekaniikka huomioi kaikki ennenaikaiset korvausinvestoinnit eikä perusteita erilliselle kannustimelle ole. Kuten aiemmin on todettu, kannustimen käytöllä ei missään tilanteissa ole tarkoitus saada laskennallista hyötyä, vaan kannustimen tulee olla neutraali.

Toimitusvarmuuskannustimen alaskirjausten tarkoitus ei ole ollut kannustaa tekemään ennenaikaisia korvausinvestointeja, vaan kompensoida menetyksiä siltä osin kuin ennenaikaisia korvausinvestointeja on ollut aivan välttämätön tehdä. Energiavirasto haluaa ohjata, että mahdolliset toimitusvarmuusvaatimuksien täyttämiseksi tehtävät korvausinvestoinnit tehdään keskimäärin pitoaikavälin puitteissa, jotta ennenaikaiset korvausinvestoinnit eivät aiheuta verkonhaltijoille ja asiakkaille ylimääräisiä kustannuksia.

Toimitusvarmuusvaatimusten täytäntöönpanoajan pidentämisen johtaa siihen, ettei verkonhaltijoiden tarvitse tehdä ennenaikaisia korvausinvestointeja yhtä nopealla tahdilla kuin aiemmin ja verkkoa voidaan purkaa lähempänä sen normaalia purkuikää. Aiemmin mainitun professori Partasen selvityksen mukaan pidennetty investointijakso vähentää merkittävästi ennenaikaisen, ennen verkkokomponenttien teknistaloudellisen pitoajan täyttymistä toteutettavien, investointien määrää. Kuten edellä on todettu, suurin osa alaskirjauksia hyödyntäneistä verkonhaltijoista saa jatkoaikaa sähkömarkkinalain toimitusvarmuuskriteerien täyttämiseen.

Kun edellä olevan lisäksi otetaan myös huomioon, että purettu verkon ikä keskimäärin on jo tällä hetkellä pitoaikavälin alarajan tuntumassa tai sen yli, investointikannustin pystyy riittävästi kompensoimaan niitä purkuja, jotka joudutaan tekemään ennenaikaisesti, kun pitoaika on valittu oikein.

Lisäksi asiassa on hyvä ottaa huomioon, että valvontamenetelmien mekaniikka huomioi riittävästi myös tilanteet, joissa verkonhaltija ei ole kyennyt valitsemaan pitoaikaa oikein menetelmien tarkoittamalla tavalla vastamaan keskimääräistä purkuikää ja on valinnut todellista tilannetta pidemmät pitoajat. Korkeammat pitoajat ovat johtaneet suurempaan nykykäyttöarvoon ja sitä kautta suurempaan kohtuulliseen tuottoon. Varsinkin kuluneina vuosina kohtuullinen tuottoaste (WACC-%) on ollut korkeampi kuin tällä hetkellä, jolloin verkonhaltijoilla, jotka ovat valinneet pitoajat todellista keskimääräistä pitoaikaa suuremmaksi, kohtuullinen tuotto on osaltaan kompensoinut ennenaikaisesti tehtäviä korvausinvestointeja siltä osin kuin verkonhaltijan tasapoistot ovat olleet vastaavasti tarkoituksenmukaista tasapoistoa pienemmät pidempien pitoaikojen takia.



Edellä kappaleessa 3 mainitun perusteella Energiavirasto katsoo, että toimitusvarmuuskannustimen alaskirjausten käyttö ei ole jatkossa enää perusteltua.

4 Johtopäätökset

Edellä selostetun perusteella Energiavirasto katsoo, että jakeluverkkotoiminnan hinnoittelun valvontamenetelmää on muutettava niin, että valvontamenetelmistä poistetaan toimitusvarmuuskannustin kokonaisuudessaan. Poistaminen tehdään, koska toimitusvarmuustavoitteiden aikataulun pidentyessä kannustimen soveltamiselle ei ole enää perusteita.