

## **2. SUUNTAVIIVAT – 30.6.2015**

2. suuntaviivat valvontamenetelmiksi kolmannella 1.1.2016 – 31.12.2019 ja neljännellä 1.1.2020 – 31.12.2023 valvontajaksolla

*Maakaasun siirtoverkkotoiminta*



## Sisällysluettelo

<b>1 VALVONTAMENETELMÄT – YHTEENVETO .....</b>	<b>4</b>
1.1 Yhteenveto valvontamenetelmistä.....	5
1.1.1 Taseen oikaisu eli kohtuullisen tuoton laskenta.....	6
1.1.2 Tuloslaskelman oikaisu eli toteutuneen oikaistun tuloksen laskenta.....	6
1.1.3 Alijäämä ja ylijäämä .....	7
1.2 Valvontamenetelmien muodostama kokonaisuus.....	7
1.3 Vahvistuspäätöksen muuttaminen.....	10
1.4 Valvontatiedot .....	11
1.4.1 Valvonnassa tarvittavat valvontatiedot .....	11
1.4.2 Valvontatietojen toimittaminen.....	12
1.4.3 Valvontatietojen oikeellisuus .....	13
1.5 Toimintojen eriyttäminen .....	13
1.6 Valvontajakson aikana ostetut ja myydyt verkot .....	14
1.7 Inflaatio.....	14
1.8 Valvontajakson aikana tehtävät laskelmat.....	15
1.9 Valvontajakson jälkeen annettava valvontapäätös.....	17
1.10 Muutoksenhaku vahvistus- ja valvontapäätöksiin .....	18
<b>2 VERKKOTOIMINTAAN SITOUTUNUT OIKAISTU OMAISUUS JA PÄÄOMA.....</b>	<b>20</b>
2.1 Pysyviin vastaaviin kuuluvan maakaasuverkko-omaisuuden oikaisu .....	21
2.1.1 Oikaistu jälleenhankinta-arvo .....	25
2.1.2 Oikaistu nykykäyttöarvo .....	26
2.2 Pysyviin vastaaviin kuuluvan muun omaisuuden oikaisu .....	27
2.3 Vaihtuviin vastaaviin kuuluvan omaisuuden oikaisu .....	29
2.4 Verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman oikaisu.....	29
2.4.1 Oman pääoman oikaisu .....	30
2.4.2 Vieraan pääoman oikaisu.....	31
<b>3 KOHTUULLINEN TUOTTOASTE .....</b>	<b>34</b>
3.1 Pääoman painotetun keskikustannuksen malli .....	34
3.2 Oman pääoman kohtuullinen kustannus.....	34
3.2.1 Oman pääoman riskitön korkokanta .....	35
3.2.2 Beeta-kerroin.....	36
3.2.3 Markkinariskipremio .....	37
3.2.4 Likvidittömyyspremio .....	37
3.2.5 Pääomarakenne.....	38



3.2.6	Maakaasun siirtoverkkotoiminnan lisäriskipreemio .....	38
3.3	Vieraan pääoman kohtuullinen kustannus .....	39
3.3.1	Vieraan pääoman riskitön korkokanta .....	40
3.3.2	Vieraan pääoman riskipreemio .....	40
3.4	Kohtuullisen tuottoasteen laskenta .....	41
<b>4</b>	<b>KOHTUULLINEN TUOTTO .....</b>	<b>43</b>
4.1	Verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu omaisuus ja pääoma .....	43
4.2	Kohtuullinen tuottoaste .....	46
<b>5</b>	<b>VERKKOTOIMINNAN TUOTOT JA KUSTANNUKSET .....</b>	<b>49</b>
5.1	Verkkotoiminnan tuotot .....	49
5.2	Verkkotoiminnan kustannukset .....	51
5.3	Verkkotoiminnan rahoituskustannukset .....	54
<b>6</b>	<b>KANNUSTIMET .....</b>	<b>56</b>
6.1	Investointikannustin .....	56
6.1.1	Oikaistut tasapoistot .....	57
6.1.2	Investointikannustin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa .....	57
6.2	Laatukannustin .....	58
<b>6.2.1</b>	<b>Laatubonusmenetelmä .....</b>	<b>58</b>
<b>6.2.2</b>	<b>Vertailutaso kolmannella ja neljännellä valvontajaksolla .....</b>	<b>59</b>
<b>6.2.3</b>	<b>Vuosittainen toteuma kolmannella ja neljännellä valvontajaksolla .....</b>	<b>59</b>
6.2.4	Laatukannustin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa .....	59
6.3	Tehostamiskannustin .....	60
6.3.1	Yleinen tehostamistavoite .....	60
6.3.2	Yrityskohtainen tehostamistavoite .....	61
<b>6.3.3</b>	<b>Tehostamiskustannusten vertailutaso .....</b>	<b>62</b>
<b>6.3.4</b>	<b>Toteutuneet tehostamiskustannukset .....</b>	<b>64</b>
6.3.5	Tehostamiskannustin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa .....	64
6.4	Innovaatiokannustin .....	65
6.4.1	Tutkimus- ja kehityskustannukset .....	65
6.4.2	Innovaatiokannustin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa .....	66
<b>7</b>	<b>TOTEUTUNUT OIKAISTU TULOS .....</b>	<b>67</b>
	<b>LÄHDELUETTELO .....</b>	<b>69</b>
	<b>LIITE 1. VERKKOKOMPONENTIT, YKSIKKÖHINNAT JA PITOAJAT .....</b>	<b>70</b>

## 1 VALVONTAMENETELMÄT – YHTEENVETO

Energiavirasto (virasto) esittää tässä asiakirjassa 2. suuntaviivat maakaasuverkko-toiminnan hinnoittelun kohtuullisuuden valvontamenetelmiksi vuosille 2016 – 2023. Nämä suuntaviivat koskevat maakaasun siirtoverkonhaltijaa.

Suuntaviivojen pohjalta virasto laatii vuoden 2015 aikana valvontamenetelmät, joita sovelletaan kolmannella valvontajaksolla 1.1.2016 – 31.12.2019 ja neljännellä valvontajaksolla 1.1.2020 – 31.12.2023. Virasto antaa nämä lopulliset valvontamenetelmät verkonhaltijalle vahvistuspäätöksen liitteenä vuoden 2015 lopussa.

Suuntaviivat on laadittu Energiavirastossa virkamiestyönä. Virasto on johtanut perusteet tässä asiakirjassa esitetyille valinnoille erityisesti seuraavasta lainsäädännöstä

- sähkö- ja maakaasumarkkinoiden valvontaa koskeva laki (590/2013, valvontalaki)
- maakaasumarkkinalaki (508/2000)
- hallituksen esitys maakaasumarkkinalaiksi (HE 134/1999 vp)
- hallituksen esitys sähkö- ja maakaasumarkkinoita koskevaksi lainsäädännöksi (HE 20/2013 vp)
- talousvaliokunnan mietintö (TaVM 17/2013 vp)
- maakaasumarkkinalain nojalla annetut muut säädökset.

Energiavirasto on ottanut huomioon myös markkinaoikeuden ja korkeimman hallinto-oikeuden päätökset valituksista, jotka koskevat aiempia valvontamenetelmiä.

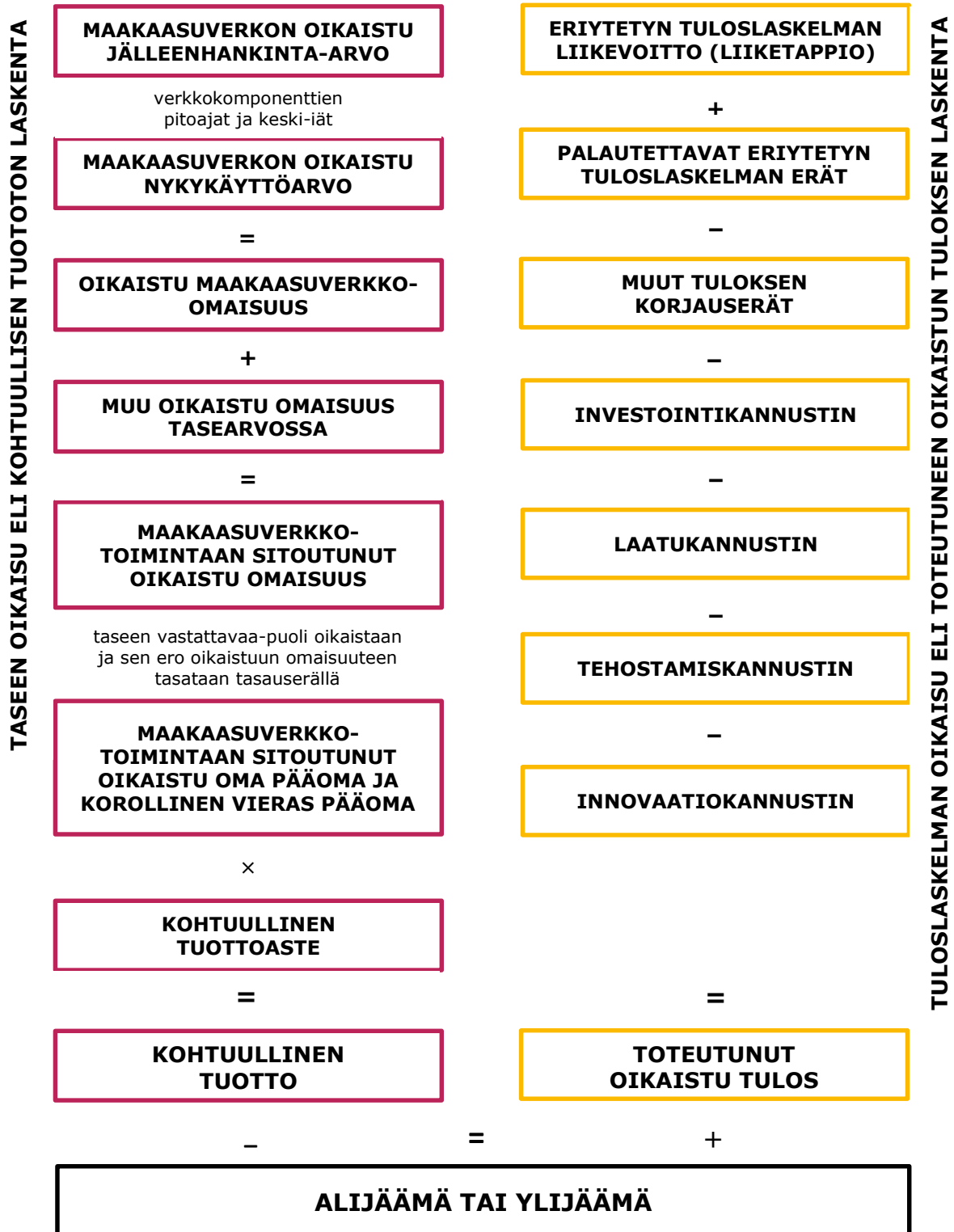
Virasto on hyödyntänyt valvontamenetelmien kehittämisessä myös valvonnasta saamiaan käytännön kokemuksia.

Lisäksi virasto on käyttänyt suuntaviivojen valmistelun tausta-aineistona asiantuntijaselvityksiä ja lausuntoja, jotka on mainittu lähdeluettelossa.

Suuntaviivojen valmisteluvaiheessa virasto on kuullut laajasti verkonhaltijoita. Vuosien 2014 ja 2015 aikana Energiavirasto järjesti yhteensä yli viisikymmentä kuulemistilaisuutta verkonhaltijoille.



1.1 YHTEENVETO VALVONTAMENETELMISTÄ



Kuva 1. Valvontajaksojen 2016 – 2019 ja 2020 – 2023 valvontamenetelmät



Valvontamenetelmät koostuvat useista eri menetelmistä, jotka yhdessä muodostavat kuvassa 1 esitetyn kokonaisuuden. Tämän kokonaisuuden avulla valvotaan verkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuutta. Kaikki yksittäiset menetelmät on kuvattu tässä asiakirjassa.

Kuvan 1 vasemmassa reunassa on esitetty taseen oikaisun eli kohtuullisen tuoton laskennan menetelmät (2, 3 ja 4). Kuvan oikeassa reunassa on esitetty tuloslaskelman oikaisun eli toteutuneen oikaistun tuloksen laskennan menetelmät (5, 6 ja 7).

### **VALVONTAMENETELMIIN PEREHTYMINEN**

Valvontamenetelmistä saa yleiskuvan perehtymällä ensin lukuihin 1, 4 ja 7. Yksityiskohtaisemmin menetelmät on kuvattu luvuissa 2, 3, 5 ja 6.

#### **1.1.1 Taseen oikaisu eli kohtuullisen tuoton laskenta**

Verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu omaisuus muodostuu oikaistuista eriytetyn taseen pysyvien vastaavien maakaasuverkko-omaisuudesta (2.1), muusta pysyviin vastaaviin kuuluvasta omaisuudesta (2.2) ja vaihtuviin vastaaviin kuuluvasta omaisuudesta (2.3).

Verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu pääoma saadaan laskemalla yhteen oikaistut oma pääoma (2.4.1), korollinen vieras pääoma (2.4.2) ja koroton vieras pääoma (2.4.2). Tähän lisätään vielä tasuserä (2.4.1), jolla täsmäytetään taseen eri puolet.

Kohtuullinen tuottoaste (3) lasketaan pääoman painotetun keskikustannuksen (WACC-malli) perusteella.

Kohtuullinen tuotto lasketaan verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun pääoman (2.4) ja kohtuullisen tuottoasteen (3.4) tulona.

#### **1.1.2 Tuloslaskelman oikaisu eli toteutuneen oikaistun tuloksen laskenta**

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskenta aloitetaan verkonhaltijan eriytetyn tuloslaskelman mukaisesta liikevoitosta (liiketappiosta).

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa palautetaan (5.1) eriytetyn taseen mukainen palautuskelpoisten liittymismaksujen (osallistumismaksujen) vuotuinen muutos sekä eriytetyn tuloslaskelman mukaiset liikearvosta tehdyt poistot, kuluiksi kirjattujen komponenttien kustannukset ja muihin kuluihin kirjattu verkonosuuden



myynnistä aiheutuva myyntitappio. Muihin tuottoihin kirjattu verkonosuuden myyntivoitto sen sijaan vähennetään (5.1) toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

Tämän jälkeen vähennetään tuloksen korjauseränä rahoitusomaisuuden kohtuulliset kustannukset (5.3).

Lisäksi vähennetään kannustimien vaikutukset. Kannustimia ovat investointikannustin (6.1), laatukannustin (6.2), tehostamiskannustin (6.3) ja innovaatiokannustin (6.4).

Laskennan lopputuloksena saadaan toteutunut oikaistu tulos.

### 1.1.3 Alijäämä ja ylijäämä

Tuoton alijäämä tai ylijäämä saadaan laskettua vähentämällä toteutuneesta oikaistusta tuloksesta kohtuullinen tuotto.

Tuotto on ylijäämäinen, jos vähennyslaskun tulos on plus-merkkinen. Tuotto on alijäämäinen, jos vähennyslaskun tulos on miinus-merkkinen.

## 1.2 VALVONTAMENETELMIEN MUODOSTAMA KOKONAISUUS

Energiavirasto on kuvannut tässä asiakirjassa valvontamenetelmien muodostaman kokonaisuuden. Tämän kokonaisuuden pohjalta määritetään maakaasumarkkinalainsäädännössä tarkoitettu kokonaisuutena arvioiden kohtuullinen hinnoittelu.

Valvontamenetelmät muodostavat tarkkaan harkitun kokonaisuuden. Kuten markkinaoikeus on päätöksessään (MAO:271-344/06) todennut, sen ohella että päätöksen yksittäisiä osia ja menetelmiin sisältyviä parametreja on voitava tutkia ja arvioida itsenäisesti, vahvistuspäätös ilmentää tarkkaan harkittua kokonaisuutta. Tämä on otettava huomioon kokonaisuutta ja yksittäisiä menetelmiä kehitettäessä, koska menetelmät ja muuttajat ovat vuorovaikutussuhteessa keskenään.

Yksittäisten osien arvioinnissa irrallaan menetelmien muodostamasta kokonaisuudesta on noudatettava tiettyä varovaisuutta (varovaisuusperiaate). Näin esimerkiksi mahdollisista muutoksista ei aiheudu valvontamenetelmiin sisäistä ristiriitaa, epäloogisuutta tai samojen tekijöiden huomioon ottamista useaan kertaan. Varsin pienetkin poikkeamat parametreille valituissa arvoissa saattavat lisäksi johtaa menetelmien kokonaisuuden kannalta huomattaviin eroihin.



Valvontamenetelmien laatiminen tarkkuudella, jossa jokaisen yksittäisen tekijän käsittely olisi tyhjentävästi perusteltu, ei ole hallintopäätöksen selkeyden kannalta, eikä käytännössäkään mahdollista.

Energiavirasto täsmentää tarvittaessa valvontamenetelmien sisältöä kirjallisilla ohjeilla. Antaessaan täydentävää ohjeistusta virasto soveltaa vahvistuspäätöksen menetelmiä ja periaatteita verkonhaltijoiden tasapuolisten toimintamahdollisuuksien turvaamiseksi.

### **VALVONNAN TAVOITTEET**

Maakaasumarkkinalainsäädännön mukaan luonnollisen monopolin erityisvalvonnan päätavoitteita ovat verkkopalveluiden hinnoittelun kohtuullisuus ja korkea laatu. Energiavirasto tavoittelee juuri näitä valvontamenetelmien muodostamalla kokonaisuudella ja menetelmien käytännön ohjausvaikutuksilla, jotka kohdistuvat verkonhaltijan liiketoimintaan.

Valvonnan päätavoitteiden lisäksi muita keskeisiä tavoitteita ovat esimerkiksi tasapuolisuus ja verkon kehittäminen sekä liiketoiminnan pitkäjänteisyys, jatkuvuus, kehittäminen ja tehokkuus.

Tasapuolisuus tarkoittaa yhteiskunnan sisäistä tulonjakoa valvottavien yritysten omistajien ja asiakkaiden välillä. Tuottotaso ei saa olla liian korkea esimerkiksi suhteessa sellaisiin investointeihin, joita omistajat voisivat tehdä vastaavan riskitason muihin liiketoimintoihin.

Pitkäjänteisyydessä, jatkuvuudessa ja kehittämisessä on kyse siitä, että valvonnan 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.





### Kuluttajien oikeudet

Maakaasun sisämarkkinadirektiivissä (2009/73/EY 48 johdantokappale) ilmaistun tavoitteen mukaan kuluttajien edut ovat olennaisen tärkeitä. Lisäksi palvelun laadun on oltava myös verkonhaltijalle tärkeä vastuualue.

Energiaviraston tehtävänä kansallisena sääntelyviranomaisena on huolehtia kuluttajien oikeuksien toteutumisesta. Kuluttajien oikeuksia on vahvistettava, turvattava ja niihin liittyvää avoimuutta lisättävä.

### **VALVONNAN KEHITTÄMINEN**

Valvontamenetelmät ovat keskeisiltä osiltaan vakiintuneet Energiaviraston antamien päätösten sekä niitä koskevien markkinaoikeuden ja korkeimman hallinto-oikeuden antamien ratkaisujen pohjalta.

Viraston tehtävänä on kehittää valvontamenetelmiä. Valvontalain esitöiden (HE 20/2013 vp, valvontalain 10 §:n yksityiskohtaiset perustelut) mukaan Energiaviraston on valmisteltava uusi vahvistuspäätös, jossa päätöksen sisältämiä menetelmiä on tarpeen mukaan kehitetty valvonnasta saatujen kokemusten perusteella. Viraston on myös saatettava vahvistuspäätös luonnosvaiheessa riittävän julkisen keskustelun kohteeksi.

Valvontaa kehittäessään Energiaviraston on otettava huomioon maakaasumarkkinalainsäädännöstä ja oikeuskäytännöstä ilmenevät luonnollisen monopolin erityisvalvonnan tavoitteet ja periaatteet. Viraston on otettava nämä huomioon myös valvontamenetelmiä soveltaessaan.

### **HARKINTAVALTA**

Energiaviraston toimivalta on keskeisissä valvonta-asioissa etukäteistä. Lainsäädännön (direktiivi 2003/55/EY 13 johdantokappale) tavoite ennakkolliseen valvontaan siirtymisessä oli vähentää epävarmuutta sekä kalliita ja aikaa vieviä riitoja.

Maakaasumarkkinalainsäädännössä on jätetty virastolle laaja harkintavalta sen soveltamisessa. Tämä koskee myös valvontamenetelmiä ja niiden kehittämistä.

Myös korkein hallinto-oikeus on todennut (KHO 2010/86), että lainsäädännössä Energiavirastolle on jätetty laaja harkintavalta valvontamenetelmien kehittämisessä.



Valvontamenetelmiä kehittäessään ja soveltaessaan sekä valvonnassa muutenkin virasto ottaa kaikkien erityisvalvonnan osapuolien kannalta huomioon hyvän hallinnon periaatteiden ja perusoikeuksien asettamat rajat harkintavallan käytölleen.

### **TASAPUOLISUUS JA KOHTUULLISUUS VERKONHALTIJAN KANNALTA**

Valvottavien verkonhaltijoiden kohtelun on oltava tasapuolista.

Pelkästään se seikka, että menetelmien osatekijät tuottavat eri verkonhaltijoille erilaisen lopputuloksen, ei kuitenkaan ole peruste sille, että kyseistä menetelmää ei tulisi soveltaa.

Toisaalta 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 134/1999 vp, maakaasumarkkinalain 2 luvun 8 §:n yksityiskohtaiset perustelut) näitä ovat esimerkiksi, onko verkonhaltijan ollut mahdollista

- investoida riittävästi verkkoon
- selvittää kustannuksistaan
- maksaa omistajilleen tuottoa.

Mikäli verkonhaltija on nämä saavuttanut tai se olisi ollut mahdollista, on verkonhaltija selvinnyt velvoitteistaan valvontamenetelmien puitteissa.

### **1.3 VAHVISTUSPÄÄTÖKSEN MUUTTAMINEN**

Valvontajakson aikana Energiavirasto voi muuttaa vahvistuspäätöstä uudella päätöksellä valvontalain 13 §:ssä säädetyissä tilanteissa.



## **VAHVISTUSPÄÄTÖKSEN PARAMETRIEN PÄIVITTÄMINEN NELJÄNNELLE VALVONTAJAKSOLLE**

Neljättä valvontajaksoa varten virasto päivittää vuoden 2019 aikana seuraavat valvontamenetelmien parametrit

- kohtuullisen tuottoasteen vieraan pääoman riskipremio (4.2)
- laatukannustimen vertailutaso (6.2.2)
- tehostamiskustannusten vertailutaso (6.3.3).

Nämä päivitykset eivät ole menetelmämuutoksia. Kyseessä on valvontamenetelmien parametrien päivittäminen, joka vertautuu parametrien vuosittaiseen päivittämiseen esimerkiksi kohtuullisen tuottoasteen laskennassa.

Parametrien päivittäminen neljännelle valvontajaksolle tehdään samalla tavalla kuin niiden määrittäminen kolmannelle valvontajaksolle käyttäen tässä asiakirjassa kuvattuja menetelmiä.

Päivitysten osalta virasto ei anna erillistä päätöstä, vaan ne toimitetaan verkonhaltijalle tiedoksi valvontakirjeellä.

### **1.4 VALVONTATIEDOT**

Valvonnan edellytyksenä on, että verkonhaltija toimittaa virastolle tarvittavat valvontatiedot oikeina sekä oikeassa muodossa ja aikataulussa.

Verkonhaltijalla on valvontalain 30 §:n perusteella velvollisuus toimittaa Energiavirastolle valvonnassa tarvittavat tiedot.

#### **1.4.1 Valvonnassa tarvittavat valvontatiedot**

Valvontamenetelmien soveltamisessa tarvittavat valvontatiedot on määritetty seuraavissa asiakirjoissa

- kauppa- ja teollisuusministeriön maakaasuliiketoimintojen eriyttämisestä annettu asetus (KTMa 222/2005, eriyttämisasetus)
- Energiaviraston maakaasuverkkotoiminnan tunnusluvuista ja niiden julkaisemisesta antama määräys (EMV 1346/001/2005, tunnuslukumääräys). Tunnuslukumääräys päivitetään vuoden 2015 aikana ja julkaistaan samassa yhteydessä vahvistuspäätösten antamisen kanssa
- valvontamenetelmät (tämä asiakirja).



Keskeisiä valvontatietoja ovat eriytetyn tilinpäätöksen tiedot ja verkkokomponenttiedot sekä taloudelliset ja tekniset tunnusluvut.

### **ERIIYTTÄMISASETUS**

Verkonhaltija on toimitettava valvontatiedoissa eriyttämisasetuksen 8 §:n mukaisesti vahvistetut eriytetyt tilinpäätökset (tuloslaskelmat ja taseet) lisä- ja liitetietoineen.

### **TUNNUSLUKUMÄÄRÄYS**

Verkonhaltijan on toimitettava valvontatiedoissa tunnuslukumääräyksen liitteissä mainitut tiedot ja tunnusluvut.

### **VALVONTAMENETELMÄT**

Verkonhaltijan on toimitettava valvontatiedoissa hallinnassaan ja tosiasiallisessa käytössään olevien maakaasuverkon verkkokomponenttien lukumäärät ja keski-  
iät. Tiedot toimitetaan liitteen 1 mukaisesti jaoteltuna ja kunkin vuoden joulukuun viimeisen päivän tilannetta vastaavina arvoina.

Lisäksi on toimitettava samalla jaottelulla kunkin vuoden aikana maakaasuverkkoon investoitujen ja verkosta purettujen verkkokomponenttien lukumäärät. Myös verkkokomponenttien pitoajat on toimitettava tarvittaessa.

Verkonhaltijan on myös toimitettava verkkotoiminnan eriytetyn taseen ja tuloslaskelman oikaisuisissa tarvittavat muut erittelyt. Nämä on mainittu luvuissa 2.1, 2.2, 2.4.2, 5.2, 5.3 ja 6.4.1. Tilintarkastajien on tarkastettava maakaasumarkkinalain 5 luvun 4 §:n mukaisesti myös edellä mainitut lisätiedot osana verkkonhaltijan lakisääteistä tilintarkastusta.

#### **1.4.2 Valvontatietojen toimittaminen**

Valvontatiedot on toimitettava vuosittain huhtikuun loppuun mennessä.

Verkonhaltijan on toimitettava valvontatiedot pääsääntöisesti Energiaviraston internet-pohjaisen valvontatietojärjestelmän kautta. Virasto ottaa käyttöön uuden järjestelmän vuoden 2015 aikana.

Mikäli tiedot on toimitettava muulla tavalla, virasto ilmoittaa tästä erikseen kirjallisesti.



Mikäli verkonhaltija ei toimita Energiavirastolle valvontatietoja, virasto voi asettaa sille uhkasakon valvontalain 31 §:n mukaisesti.

#### 1.4.3 Valvontatietojen oikeellisuus

Verkonhaltijan toimittamien valvontatietojen on oltava oikeita eli todellisia ja luotettavia.

Verkonhaltijan on noudatettava valvontatietoja määrittäessään ja toimittaessaan kirjallisia ohjeita, määritelmiä ja tarkennuksia, jotka on esitetty

- eriyttämisasetuksessa
- tunnuslukumääräyksessä
- valvontamenetelmissä
- valvontatietojärjestelmässä
- viraston muissa ohjeissa.

Epäselvissä tapauksissa verkonhaltijan on pyydettävä virastolta tarkentavia ohjeita.

Valvontatietojen oikeellisuus perustuu pääosin Energiaviraston verkonhaltijalle osoittamaan luottamukseen. Verkonhaltija laskee ja toimittaa tiedot itsenäisesti. Virasto ei resurssiensa puitteissa kykene tarkistamaan kaikkia tietoja aukottomasti. Tämän takia korostuukin verkonhaltijan oma juridinen ja moraalinen vastuu valvontatietojen oikeellisuudesta.

Energiavirasto korjaa havaitsemansa virheelliset valvontatiedot valvontamenetelmien mukaisiksi, mikäli verkonhaltija ei sitä itse tee.

Verkonhaltijan on kyettävä todentamaan toimittamansa valvontatiedot Energiaviraston tekemillä valvontakäynneillä tai viraston muutoin erikseen pyytäessä.

#### 1.5 TOIMINTOJEN ERIYTTÄMINEN

Maakaasualan yrityksen on maakaasumarkkinalain 5 luvun 1 § mukaan eriytettävä maakaasuverkko toiminta, maakaasun myynti- ja varastointitoiminta toisistaan sekä maakaasualaan kuulumattomasta liiketoiminnoista.

Verkonhaltijan on kirjattava eriyttämisasetuksen 4 §:n mukaisesti suoraan maakaasuverkko toiminnalle kohdistettavissa olevat tuotot (5.1) ja kustannukset (5.2)



sekä omaisuuserät (2.1, 2.2 ja 2.3) ja pääomaerät (2.4) suoraan maakaasuverk-  
kotoiminnan eriytettyyn tilinpäätökseen.

Maakaasuverkkotoimintaan ei voi eriyttää toimintaa, joka on säädetty vapaan kil-  
pailun piiriin kuuluvaksi. Tällainen toiminta ei kuulu myöskään valvontamenetel-  
mien piiriin.

Energiaviraston antamassa sähkö- ja maakaasuliiketoimintojen laskennallista eriyt-  
tämistä koskevassa suosituksessa<sup>1</sup> on tarkennettu eriyttämiseen liittyvien asioiden  
käsittelyä valvontamenetelmissä.

## 1.6 VALVONTAJAKSON AIKANA OSTETUT JA MYYDYT VERKOT

### JÄLLEENHANKINTA- JA NYKYKÄYTTÖARVON LASKEMINEN

Ostajalle muodostuvan maakaasuverkko-omaisuuden arvon oikaisussa

- ostajan maakaasuverkon oikaistuihin jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvoihin li-  
sätään ostettava maakaasuverkko verkkokomponenttien lukumäärien ja keski-  
ikien perusteella
- ostettavien verkkokomponenttien pitoaika määräytyy ostajan kullekin verkko-  
komponentille aiemmin valitseman pitoajan mukaan.

Myyjän maakaasuverkon jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvoista vähennetään  
myyty maakaasuverkko verkkokomponenttimäärien ja keski-ikä tietojen perus-  
teella.

## 1.7 INFLAATIO

Vuotuinen rahanarvon muutos, eli inflaation vaikutus, otetaan huomioon kohtuulli-  
sen tuoton ja toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa seuraavalla tavalla.

### INFLAATION KÄSITTELY KOHTUULLISEN TUOTON LASKENNASSA

Kohtuullinen tuottoaste (WACC-%) määritetään nimellisenä eli siitä ei poisteta in-  
flaation vaikutusta. Jotta inflaatiota ei oteta kohtuullisen tuoton laskennassa hu-  
mioon kahteen kertaan, ei maakaasuverkko-omaisuuden oikaisussa käytettävien

---

<sup>1</sup> Energiamarkkinaviraston suositus, Sähkö- ja maakaasuliiketoimintojen laskennallinen eriyttäminen (dnro  
549/002/2011), 17.6.2011



yksikköhintojen arvoa korjata valvontajakson aikana. Muun sitoutuneen oikaistun omaisuuden osalta käytetään kyseisen vuoden eriytetyn taseen mukaisia arvoja.

### **INFLAATION KÄSITTELY TOTEUTUNEEN OIKAISTUN TULOKSEN LASKENNASSA**

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa inflaatiokorjaus tehdään tehostamiskannustimeen. Inflaatiokorjauksessa käytetään kuluttajahintaindeksiä.

Tehostamiskannustimessa inflaatiokorjaus tehdään vuosittain tehostamiskustannusten vertailutason laskennassa.

### **KULUTTAJAHINTAINDEKSIIN KÄYTTÖ INFLAATIOKORJAUKSESSA**

Inflaatiokorjauksessa käytetään kuluttajahintaindeksin (1995=100) kokonaisindeksin muutosta.

Kunkin vuoden indeksilukuna käytetään kyseisen vuoden kuluttajahintaindeksin huhti-syyskuun indeksipistelukujen keskiarvoa. Esimerkiksi vuoden 2016 osalta käytetään kuluttajahintaindeksin vuoden 2016 huhti-syyskuun indeksipistelukujen keskiarvoa.

Kuluttajahintaindeksin muutos on esitetty kaavassa 1.

$$\Delta KHI_t = \frac{KHI_t}{KHI_{t-1}} - 1 \quad (1)$$

missä

$\Delta KHI_t$  = kuluttajahintaindeksin muutos vuodelle  $t$

$t$  = tarkasteluvuosi

$KHI_t$  = kuluttajahintaindeksin (1995=100) huhti-syyskuun indeksipistelukujen keskiarvo vuonna  $t$

$KHI_{t-1}$  = kuluttajahintaindeksin (1995=100) huhti-syyskuun indeksipistelukujen keskiarvo vuonna  $t-1$

## **1.8 VALVONTAJAKSON AIKANA TEHTÄVÄT LASKELMAT**

Valvontajakson aikana Energiavirasto laskee vuosittain valvontatietojärjestelmän avulla verkonhaltijalle seuraavat tiedot



- maakaasuverkko-omaisuuden oikaistu jälleenhankinta-arvo
- maakaasuverkko-omaisuuden oikaistu nykykäyttöarvo
- maakaasuverkko-omaisuuden oikaistut tasapoistot
- maakaasuverkkotoimintaan sitoutunut oikaistu oma pääoma
- maakaasuverkkotoimintaan sitoutunut oikaistu korollinen vieras pääoma
- maakaasuverkkotoimintaan sitoutunut oikaistu koroton vieras pääoma
- maakaasuverkkotoimintaan sitoutunut oikaistu pääoma
- kohtuullinen tuotto
- toteutunut oikaistu tulos
- alijäämä tai ylijäämä
- voitonjakoluonteiset erät.

Virasto ilmoittaa nämä tiedot verkonhaltijalle valvontatietojärjestelmällä. Lisäksi virasto julkistaa ne yleisesti saataville esimerkiksi verkonhaltijan asiakkaita ja tiedotusvälineitä varten.

Energiavirasto tekee edellä mainittujen tietojen laskennan soveltaen tässä asiakirjassa kuvattuja valvontamenetelmiä ja verkonhaltijan toimittamia valvontatietoja.

Saatuun vuotuisen laskelman tiedoksi, verkonhaltijan on tarkastettava ja ilmoitettava havaitsemistaan virheistä. Tarvittaessa virasto toimittaa uuden laskelman tiedoksi.

Vaikka verkonhaltija ei kommentoisi vuotuisia laskelmia välittömästi niiden tiedoksisaannin jälkeen, ei tämä estä lausumasta asiasta myöhemmin. Viimeinen mahdollisuus lausua on valvontapäätösluonnoksesta. Valvonnan ennakoitavuuden ja sujuvuuden takia virasto kuitenkin suosittelee, että kommentit toimitetaan ensisijaisesti valvontajakson aikana heti laskelmien tiedoksisaannin jälkeen.

Viraston valvontajakson aikana tekemät vuosittaiset laskelmat eivät sisällä verkonhaltijaa koskevia velvoitteita eivätkä ne siten myöskään ole hallintopäätöksiä, joista olisi muutoksenhakuoikeus. Koko valvontajaksoa koskevat laskelmat Energiavirasto vahvistaa valvontajakson päätyttyä antamallaan valvontapäätöksellä (1.9), joka on valituskelpoinen (1.10).





## 1.9 VALVONTAJAKSON JÄLKEEN ANNETTAVA VALVONTAPÄÄTÖS

Valvontajakson päätyttyä Energiavirasto antaa verkonhaltijalle valvontalain 14 §:n nojalla valvontapäätöksen. Tällä päätöksellä virasto vahvistaa kuinka suurella euromäärällä koko valvontajakson aikana verkonhaltijan toteutunut oikaistu tulos alittaa tai ylittää kohtuullisen tuoton määrän.

### ALIJÄÄMÄ JA YLIJÄÄMÄ

Valvontapäätöksessä virasto laskee vahvistuspäätöksessä vahvistettuja menetelmiä ja verkonhaltijan toimittamia valvontatietoja soveltaen valvontajakson eri vuosien toteutuneet oikaistut tulokset yhteen ja vähentää tästä summasta vastaavien vuosien kohtuullisten tuottojen summan. Lopputuloksena saadaan laskettua koko valvontajakson alijäämä tai ylijäämä.

Jos koko valvontajakson ajalta kertyneet toteutuneet oikaistut tulokset alittavat valvontajakson kohtuullisten tuottojen määrän, verkonhaltijalle kertyy alijäämää.

Jos koko valvontajakson ajalta kertyneet toteutuneet oikaistut tulokset ylittävät kohtuullisten tuottojen määrän, verkonhaltijalle kertyy ylijäämää.

### YLIJÄÄMÄN KORKOSEURAAMUS

Mikäli toteutunut oikaistu tulos on valvontajakson kuluessa ylittänyt kohtuullisen tuoton määrän vähintään viidellä prosentilla, on ylijäämästä maksettava korkoa. Korkona käytetään oman pääoman kohtuullisen kustannuksen (3.2) keskiarvoa kyseisen valvontajakson vuosilta.

Ylijäämään kohdistuva korkoseuraamus otetaan valvontapäätöksessä huomioon seuraavalle valvontajaksolle siirtyvää alijäämää tai ylijäämää laskettaessa.

### EDELTÄVÄN VALVONTAJAKSON ALIJÄÄMÄ TAI YLIJÄÄMÄ

Valvontapäätöksessä otetaan huomioon kyseistä valvontajaksoa edeltävältä valvontajaksolta verkonhaltijalle kertynyt alijäämä tai ylijäämä. Alijäämän tai ylijäämän Energiavirasto on vahvistanut edeltävää valvontajaksoa koskevassa valvontapäätöksessä.

### VALVONTAJAKSOLTA SIIRTYVÄN ALIJÄÄMÄN TAI YLIJÄÄMÄN LASKEMINEN

Taulukossa 1 on esitetty valvontajaksolta seuraavalle valvontajaksolle siirtyvän alijäämän tai ylijäämän laskenta.



**Taulukko 1. Alijäämän tai ylijäämän laskenta**

<b>+</b>	<b>Valvontajakson kaikkien vuosien toteutuneiden oikaistujen tulosten summa</b>
<b>-</b>	<b>Valvontajakson kaikkien vuosien kohtuullisten tuottojen summa</b>
<b>=</b>	<b>Valvontajaksolta kertynyt alijäämä (-) tai ylijäämä (+)</b>
<b>+</b>	<b>Valvontajaksolta kertyneen ylijäämän mahdollinen korkoseuraamus</b>
<b>=</b>	<b>Valvontajaksolta kertynyt alijäämä (-) tai ylijäämä (+) korkoseuraamuksineen</b>
<b>+</b>	<b>Edeltävältä valvontajaksolta kertynyt valvontapäätöksen mukainen alijäämä (-) tai ylijäämä (+)*</b>
<b>=</b>	<b>VALVONTAJAKSOLTA SEURAAVALLE VALVONTAJAKSOLLE SIIRTYVÄ ALIJÄÄMÄ (-) TAI YLIJÄÄMÄ (+)</b>

\* *Edeltävää valvontajaksoa edeltävältä valvontajaksolta kertynyttä alijäämää ei oteta enää huomioon, vaikka alijäämä tai osa siitä olisi jäänyt tasoittamatta edeltävän valvontajakson aikana*

#### **ALIJÄÄMÄN JA YLIJÄÄMÄN TASOITTAMINEN**

Jos taulukossa 1 kuvatun laskennan perusteella verkonhaltijalle jää seuraavalle valvontajaksolle siirtyvää alijäämää, on se mahdollista tasoittaa vain seuraavan valvontajakson aikana.

Jos taulukossa 1 kuvatun laskennan perusteella verkonhaltijalle jää seuraavalle valvontajaksolle siirtyvää ylijäämää, on se tasoitettava seuraavan valvontajakson aikana.

Alijäämien ja ylijäämien tasoittamiseen voi kuitenkin painavasta syystä hakea Energiavirastolta lisäaikaa.

#### **1.10 MUUTOKSENHAKU VAHVISTUS- JA VALVONTAPÄÄTÖKSIIN**

Energiaviraston ennen valvontajakson alkua antama vahvistuspäätös ja valvontajakson päätyttyä antama valvontapäätös ovat hallintopäätöksiä. Verkonhaltija voi hakea näihin päätöksiin muutosta valvontalain 36 §:n 2 momentin mukaisesti.

Muutosta haetaan valittamalla markkinaoikeuteen. Markkinaoikeuden antamaan päätökseen on mahdollisuus hakea muutosta valittamalla korkeimpaan hallinto-oi-



keuteen. Myös virasto voi hakea muutosta markkinaoikeuden päätökseen valittamalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jos markkinaoikeus on päätöksellään muuttanut vahvistus- tai valvontapäätöstä.

Valvontalain 38 §:n mukaan vahvistus- ja valvontapäätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta, ellei virasto ole päätöksessä toisin määrännyt. Myös muutoksenhakutuomioistuimella on oikeus antaa määräyksiä päätöksen täytäntöönpanosta siten kuin hallintolainkäyttölaissa säädetään.



## 2 VERKKOTOIMINTAAN SITOUTUNUT OIKAISTU OMAISUUS JA PÄÄOMA

### VERKKOTOIMINTAAN SITOUTUNEEN OMAISUUDEN OIKAISU

Verkkotoimintaan sitoutuneen omaisuuden oikaisussa lähtökohtana on verkonhaltijan eriytetyn taseen vastaavaa-puoli, jota oikaistaan luvuissa 2.1, 2.2 ja 2.3 esitetyillä tavoilla.

Oikaistaessa eriytetyn taseen vastaavaa-puoli, saadaan oikaistun taseen loppusummana verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun omaisuuden arvo.

Verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu omaisuus muodostuu seuraavista eristä

- oikaistu pysyvien vastaavien maakaasuverkko-omaisuus (2.1)
- oikaistu pysyviin vastaaviin kuuluva muu omaisuus (2.2)
- oikaistu vaihtuviin vastaaviin kuuluva omaisuus (2.3).

### VERKKOTOIMINTAAN SITOUTUNEEN PÄÄOMAN OIKAISU

Verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman oikaisussa lähtökohtana on verkonhaltijan eriytetyn taseen vastattavaa-puoli, jota oikaistaan luvussa 2.4 esitetyillä tavoilla.

Oikaistaessa eriytetyn taseen vastattavaa-puoli, saadaan oikaistun taseen loppusummana verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun pääoman arvo.

Verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu pääoma muodostuu seuraavista eristä

- oikaistu oma pääoma (2.4.1)
- oikaistu korollinen vieras pääoma (2.4.2)
- oikaistu koroton vieras pääoma (2.4.2)
- tasauserä (2.4.1).



## 2.1 PYSYVIIN VASTAAVIIN KUULUVAN MAAKAASUVERKKO-OMAISUUDEN OIKAISU

Maakaasuverkko on suurin yksittäinen, joskin useista eri komponenteista koostuva osa verkonhaltijan omaisuutta eli eriytetyn taseen pysyviä vastaavia.

Maakaasumarkkinalain mukaan maakaasuverkolla tarkoitetaan maakaasun siirtoon tai jakeluun tarkoitettua kokonaisuutta, joka muodostuu toisiinsa liitetyistä

- maakaasuputkista ja -putkistoista
- kaikista niihin kuuluvista säiliöistä, laitteista ja laitteistoista, joiden sisältönä on maakaasu.

Maakaasuverkko-omaisuuden arvo oikaistaan valvontamenetelmissä vastaamaan sen todellista käyttöarvoa. Oikaisu tehdään siten, että kohtuullisen tuoton laskennassa ei käytetä eriytetyn taseen mukaista arvoa. Tämän sijaan käytetään oikaistusta maakaasuverkon jälleenhankinta-arvosta (2.1.1) laskettua oikaistua maakaasuverkon nykykäyttöarvoa (2.1.2).

### YKSIKÖHINNAT

Yksikköhintoja käytetään maakaasuverkko-omaisuuden oikaistun jälleenhankinta-arvon laskentaan.

Jälleenhankinta-arvon laskennassa käytetään verkkokomponenttikohtaisia keskimääräisiä yksikköhintoja. Verkkokomponentit ja yksikköhinnat on esitetty liitteessä 1.

Yksikköhintoja ei päivitetä valvontajakson eri vuosille. Kolmannella valvontajaksolla vuosina 2016 – 2019 sekä neljännellä valvontajaksolla vuosina 2020–2023 käytetään liitteen 1 mukaisia yksikköhintoja.

Niiltä osin kuin maakaasuverkko-omaisuuteen kuuluva komponentti ei sisälly liitteen 1 mukaisiin verkkokomponentteihin, voidaan kyseinen komponentti ottaa huomioon tasearvossaan luvussa 2.2 esitetyllä tavalla. Verkonhaltijan on toimitettava valvontatietojen toimittamisen yhteydessä riittävä selvitys kyseisistä komponenteista ja niiden tasearvoista, jotta ne voidaan ottaa huomioon.

### PITOAJAT

Pitoaikoja käytetään maakaasuverkko-omaisuuden oikaistun nykykäyttöarvon ja oikaistujen tasapoistojen laskentaan.



Pitoajat eri verkkokomponenteille on esitetty liitteessä 1. Mikäli liitteessä verkkokomponentille ei ole määritetty pitoaikaa, pysyy sen oikaistu nykykäyttöarvo vakiona valvontajakson ajan.

### **KESKI-IÄT**

Keski-ikä käytetään maakaasuverkko-omaisuuden oikaistun nykykäyttöarvon laskentaan.

Verkonhaltijan on selvitettävä jokaisen maakaasuverkon komponentin todellinen ikä. Todellisella iällä tarkoitetaan komponentin käyttöikää eli ensimmäisestä käyttöönottohetkestä tai valmistusvuodesta laskettua ikää.

Keski-ian laskennassa jokaisen komponentin osalta ikä rajoittuu verkkokomponentin pitoaikaan. Tämä tarkoittaa, että pitoaikaa vanhempi komponentti huomioidaan keski-ian laskennassa vain pitoajan ikäisenä.

Ilmoitettaessa uusi komponentti ensimmäistä kertaa valvontatietoihin, käytetään sen ikänä lähtökohtaisesti komponentin todellista ikää eli käyttöönottoajankohdasta laskettua ikää. Mikäli tämä ei ole tiedossa, käytetään ikänä 0,5 vuotta.

### **VERKKOTOIMINTAAN KUULUMATTOMAT KOMPONENTIT**

Verkkotoimintaan kuulumattomia komponentteja ja omaisuuseriä ei lasketa mukaan verkkotoimintaan sitoutuneeseen oikaistuun omaisuuteen. Tällaisia ovat esimerkiksi maa-alueet, jotka eivät ole verkkotoiminnan tosiasiallisessa käytössä. Näille erille ei saa lainkaan kohtuullista tuottoa, koska ne eivät ole verkkotoimintaa.

Verkkotoimintaan eivät kuulu komponentit, jotka eivät ole

- verkonhaltijan hallinnassa vaan ovat verkonhaltijan käytössä varallisuusosoikeudellisella järjestelyllä, jossa verkon hallintaoikeus ei siirry verkon omistajalta (nk. osallistuminen toisen käyttöomaisuuteen)
- verkonhaltijan kehittämisvelvollisuuden piirissä
- verkonhaltijan verkkoluvan mukaista verkkotoimintaa
- verkon toiminnan kannalta tarpeellisia.

### **MAAKAASUVERKKO-OMAISUUTEEN KUULUMATTOMAT KOMPONENTIT**



Ne komponentit, jotka eivät kuulu verkkotoimintaan eivät voi myöskään kuulua maakaasuverkko-omaisuuteen. Lisäksi oikaistavaan maakaasuverkko-omaisuuteen eivät kuulu komponentit, jotka eivät ole

- liitetty verkkoon
- tosiasiallisessa käytössä, esimerkiksi varastoidut laitteet ja materiaalit
- aiheuttaneet verkonhaltijalle hankintakustannuksia.

#### **VERKON RAKENTAMISEEN SAADUT TUET**

Verkonhaltija voi saada tukia tai muita kompensatioita verkkoon tehtäviin investointeihin esimerkiksi Suomen valtiolta tai Euroopan Unionilta. Vastaavasti myös toisen EU- tai ETA-valtion siirtoverkonhaltija voi osallistua EU-asetuksen 347/2013 perusteella investointiin Suomessa.

Verkon rakentamiseen saaduilla tuilla tai kompensatioilla rahoitettuja komponentteja ei lasketa mukaan maakaasuverkko-omaisuuden oikaistuun nykykäyttöarvoon eli niille ei saa kohtuullista tuottoa.

Tuilla tai kompensatioilla rahoitetut komponentit huomioidaan kuitenkin maakaasuverkko-omaisuuden oikaistussa jälleenhankinta-arvossa, kun siitä investointikannustimessa lasketaan maakaasuverkko-omaisuuden oikaistuja tasapoistoja (6.1.1).

Verkonhaltijan on toimitettava valvontatietojen toimittamisen yhteydessä selvitys saamiensa tukien ja muiden kompensatioiden määrästä. Selvityksessä on myös kerrottava minkä komponenttien rakentamiseen ne on käytetty sekä miten ne on verkonhaltijan kirjanpidossa käsitelty.

#### **ULKOMAISIIN INVESTOINTEIHIN OSALLISTUMINEN**

Verkonhaltija voi joutua osallistumaan EY-asetuksen 347/2013 perusteella kanta-verkon investointeihin myös toisessa EU- tai ETA-maassa, jos investoinnista aiheutuvia hyötyjä kohdistuu myös Suomeen.



Verkonhaltijan velvoite osallistua investointiin toisessa EU- tai ETA-maassa voi perustua seuraaviin lainvoimaisiin viranomaispäätöksiin

- Energiaviraston kustannusten jakamista koskeva päätös (asetuksen 347/2013 12 artiklan 4 kohta)
- ACER:n (Euroopan Unionin energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyövirasto) kustannusten jakamista koskeva päätös (12 artiklan 6 kohta).

Verkonhaltijan on toimitettava valvontatietojen toimittamisen yhteydessä selvitys toiseen EU—tai ETA-maahan tehtyjen investointien sille aiheuttamista kustannuksista ja minkä komponenttien rakentamiseen ne on käytetty.

#### Verkonhaltijan omistamat komponentit

Mikäli toiseen EU- tai ETA-maahan investoitu komponentti on verkonhaltijan rahoittama sekä sen omistuksessa ja hallinnassa, toimitaan seuraavalla tavalla.

Jos verkonhaltija on aktivoinut kustannuksen eriytettyyn taseeseen

- ja sille on liitteen 1 taulukossa verkkokomponentti, otetaan se huomioon tämän mukaisesti maakaasuverkko-omaisuuden oikaistuissa jälleenhankinta-arvossa (2.1.1), nykykäyttöarvossa (2.1.2) ja tasapoistoissa (6.1.1)
- mutta sille ei ole verkkokomponenttia liitteessä 1, otetaan se huomioon taseen mukaisessa arvossaan lukujen 2.2 ja 6.1.2 mukaisesti.

Jos verkonhaltija on kirjannut komponentin kuluksi eriytettyyn tuloslaskelmaan

- ja sille on liitteen 1 taulukossa verkkokomponentti, otetaan se huomioon tämän mukaisesti maakaasuverkko-omaisuuden oikaistuissa jälleenhankinta-arvossa, nykykäyttöarvossa ja tasapoistoissa. Komponentista aiheutunut kulu palautetaan toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa (5.1)
- mutta sille ei ole verkkokomponenttia liitteessä 1, sitä ei lasketa maakaasuverkko-omaisuuden oikaistuihin jälleenhankinta-arvoon, nykykäyttöarvoon eikä tasapoistoihin. Komponentista ei myöskään tehdä erillistä korjausta toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa. Kokonaan kuluksi kirjattu komponentti on otettu huomioon jo eriytetyn tuloslaskelman liikevoitossa (liiketappiossa).

#### Komponentit, joita verkonhaltija ei omista

Mikäli toiseen EU- tai ETA-maahan investoitu komponentti ei ole verkonhaltijan omistuksessa ja hallinnassa, toimitaan seuraavalla tavalla.





Jos verkonhaltija on aktivoinut kustannuksen eriytettyyn taseeseen, otetaan se huomioon eriytetyn taseen mukaisessa arvossaan lukujen 2.2 ja 6.1.2 mukaisesti.

Jos verkonhaltija on kirjannut komponentin kuluksi eriytettyyn tuloslaskelmaan, siitä ei tehdä erillistä korjausta toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa. Kokonaan kuluksi kirjattu komponentti on otettu huomioon jo eriytetyn tuloslaskelman liikevoitossa (liiketappiossa).

Muut kuin asetuksen 347/2013 mukaiset investoinnit toiseen EU- tai ETA-maahan

Muissa kuin EU-asetuksen 347/2013 mukaisissa investoinneissa toiseen EU- tai ETA-maahan verkonhaltijan on esitettävä Energiavirastolle selvitys hankkeesta. Selvityksessä investointia on käsiteltävä lähtökohtaisesti samoin kuin asetuksen mukaisia investointeja. Selvityksessä on kuitenkin erityisesti käsiteltävä investointin Suomeen kohdistuvia hyötyjä.

Virasto arvioi selvityksen ja päättää sen perusteella otetaanko ja jos otetaan, niin miltä osin, investoitavat komponentit huomioon valvontamenetelmissä. Siltä osin kuin komponentit otetaan huomioon valvontamenetelmissä, toimitaan samoin kuin edellä on kuvattu asetuksen mukaisissa investoinneissa.

### 2.1.1 Oikaistu jälleenhankinta-arvo

Maakaasuverkko-omaisuuden oikaistu jälleenhankinta-arvo lasketaan valvontajakson kaikille vuosille kunkin vuoden joulukuun viimeisen päivän tilannetta vastaavana arvona.

Verkkokomponentin oikaistu jälleenhankinta-arvo lasketaan liitteen 1 mukaisen yksikköhinnan ja verkonhaltijan valvontatiedoissa ilmoittaman verkkokomponentin lukumäärän tulona. Koko oikaistun maakaasuverkko-omaisuuden oikaistu jälleenhankinta-arvo saadaan laskemalla yhteen verkkokomponenttikohtaiset oikaistut jälleenhankinta-arvot.

Oikaistun jälleenhankinta-arvon laskenta verkkokomponenttikohtaisesti on esitetty kaavassa 2.

$$JHA_i = yksikköhinta_i \times määrä_i \quad (2)$$

Koko maakaasuverkko-omaisuuden oikaistu jälleenhankinta-arvo lasketaan verkkokomponenttien oikaistujen jälleenhankinta-arvojen summana kaavan 3 mukaisesti.



$$JHA = \sum_{i=1}^n (JHA_i) \quad (3)$$

kaavoissa 2 ja 3

- $JHA_i$  = verkkokomponentin  $i$  kaikkien komponenttien yhteenlaskettu oikaistu jälleenhankinta-arvo
- $yksikköhinta_i$  = verkkokomponentin  $i$  liitteen 1 mukainen yksikköhinta
- $määrä_i$  = verkkokomponentin  $i$  kaikkien komponenttien lukumäärä
- $JHA$  = koko maakaasuverkko-omaisuuden oikaistu jälleenhankinta-arvo

### 2.1.2 Oikaistu nykykäyttöarvo

Maakaasuverkko-omaisuuden oikaistu nykykäyttöarvo lasketaan valvontajakson kaikille vuosille kunkin vuoden joulukuun viimeisen päivän tilannetta vastaavana arvona.

Verkkokomponentin oikaistu nykykäyttöarvo lasketaan sen oikaistusta jälleenhankinta-arvosta verkkokomponentin pitoajan ja verkonhaltijan valvontatiedoissa ilmoittaman verkkokomponentin keski-ikä avulla. Koko oikaistun maakaasuverkko-omaisuuden oikaistu nykykäyttöarvo saadaan laskemalla yhteen verkkokomponenttikohtaiset oikaistut nykykäyttöarvot.

Oikaistun nykykäyttöarvon laskenta verkkokomponenttikohtaisesti on esitetty kaavassa 4.

$$NKA_i = \left( 1 - \frac{\text{keski-ikä}_i}{\text{pitoaika}} \right) \times JHA_i \quad (4)$$

Koko maakaasuverkko-omaisuuden oikaistu nykykäyttöarvo lasketaan verkkokomponenttien oikaistujen nykykäyttöarvojen summana kaavan 5 mukaisesti.

$$NKA = \sum_{i=1}^n (NKA_i) \quad (5)$$



kaavoissa 4 ja 5

$NKA_i$  = verkkokomponentin  $i$  kaikkien komponenttien oikaistu nykykäyttöarvo

$pitoaika_i$  = verkkokomponentin  $i$  pitoaika

$keski-ikä_i$  = verkkokomponentin  $i$  kaikkien komponenttien keski-ikä

$NKA$  = koko maakaasuverkko-omaisuuden oikaistu nykykäyttöarvo

## 2.2 PYSYVIIN VASTAAVIIN KUULUVAN MUUN OMAISUUDEN OIKAISU

Verkkotoimintaan sitoutuneen omaisuuden oikaisun yhteydessä otetaan eriytetyn taseen pysyviin vastaaviin kuuluva muu omaisuus kuin maakaasuverkon hyödykkeet huomioon lähtökohtaisesti tasearvossaan, kuten esimerkiksi keskeneräiset hankinnat. Näiden osalta oikaistaan kuitenkin liikearvo ja sijoitukset eliminoimalla ne.

### MAAKAASUVERKON HYÖDYKKEISIIN KIRJATTU MUU OMAISUUS

Verkonhaltijan on ilmoitettava tilinpäätöksen liitetietona sellaiset maakaasuverkon hyödykkeisiin kirjatut erät, joita ei oteta huomioon oikaistun jälleenhankinta-arvon ja nykykäyttöarvon laskennassa. Nämä erät otetaan verkkotoimintaan sitoutuneessa oikaistussa omaisuudessa huomioon eriytetyn taseen mukaisessa arvossaan. Kohtuullisena poistotasona niille sallitaan eriytettyyn tuloslaskelmaan perustuva suunnitelman mukainen poisto. Tällaisia eriä ovat esimerkiksi varastoidut maakaasuverkkotoimintaan liittyvät laitteet ja materiaalit.

Tällaisiin eriin sisältyviä komponentteja ei huomioida maakaasuverkko-omaisuuden oikaistun jälleenhankinta-arvon laskennassa, vaikka kyseiset komponentit sisältyisivät liitteen 1 komponenttiluetteloon. Tällaiset komponentit huomioidaan eriytetyn taseen mukaisessa arvossaan.

### MUIHIN KUIN MAAKAASUVERKON HYÖDYKKEISIIN KIRJATUT MAAKAASUVERKON KOMPONENTIT

Mikäli maakaasuverkon komponentteja kuitenkin on eriytetyssä taseessa muissa erissä kuin pysyvien vastaavien maakaasuverkon hyödykkeissä, eliminoidaan komponenttien tasearvo pois näistä eristä. Eliminointi tehdään niiden komponenttien osalta, jotka on mainittu liitteen 1 mukaisessa verkkokomponenttiluettelossa ja



jotka ovat maakaasuverkon tosiasiallisessa käytössä. Nämä komponentit otetaan verkkotoimintaan sitoutuneessa oikaistussa omaisuudessa huomioon luvun 2.1.2 mukaisessa oikaistussa nykykäyttöarvossaan.

### **LIIKEARVO**

Verkkotoimintaan sitoutuneen omaisuuden oikaisun yhteydessä eliminoidaan eriytetyn taseen mukainen liikearvo.

Lainsäädännön esitöissä (HE 20/2013 vp) otetaan kantaa yrityskauppoihin ja muihin järjestelyihin, joissa verkko-omaisuudesta maksetaan todellista käyttöarvoa enemmän.

Valvontamenetelmien onkin perustuttava verkonhaltijan maakaasuverkko-omaisuuden todelliseen käyttöarvoon eikä esimerkiksi yritysjärjestelyiden perusteella määritettyyn kaupalliseen markkina-arvoon, joka voi sisältää maakaasuverkkotoimintaan kuulumattomia arvostus- tai järjestelyeriä.

Eriytetyn taseen mukainen maakaasuverkko-omaisuus oikaistaan luvussa 2.1 kuvatus mukaisesti oikaistuun nykykäyttöarvoon. Tämä kuvaa maakaasuverkko-omaisuuden todellista käyttöarvoa valvontamenetelmissä.

Tämän perusteella Energiavirasto katsoo, että yrityskaupan yhteydessä syntynyt eriytetyn taseen liikearvo kuvaa sellaista aineetonta arvoa, jota ei ole pystytty kohdistamaan muille omaisuuserille.

### *Fuusioaktiiva*

Sulautumisessa syntyneen fuusioaktiivan liikearvon osuutta käsitellään vastaavalla tavalla kuin liikearvoa.

### **SIJOITUKSET**

Verkkotoimintaan sitoutunutta omaisuutta oikaistaessa eliminoidaan eriytetyn taseen mukaiset pysyvien vastaavien sijoitukset.

Pysyvien vastaavien sijoituksiin kuuluu muun muassa sijoituksia, joilla tavoitellaan muuta kuin välittömästi verkkotoimintaan liittyvää voittoa tai liiketoiminnan laajentamista. Tällaisia sijoituksia ei voida pitää verkkotoiminnan harjoittamisen kannalta välttämättöminä. Tämän vuoksi niitä ei myöskään ole perusteltua miltään osin lukea verkkotoimintaan sitoutuneeseen oikaistuun omaisuuteen.



## 2.3 VAIHTUVIIN VASTAAVIIN KUULUVAN OMAISUUDEN OIKAISU

### RAHOITUSOMAISUUS

Laskettaessa verkkotoimintaan sitoutunutta oikaistua omaisuutta, eliminoidaan eriytetyn taseen rahoitusomaisuus.

Eliminoitavaan rahoitusomaisuuteen luetaan eriytetyn taseen vastaavaa-puolen erät

- lyhyt- ja pitkäaikaiset saamiset
- rahoitusarvopaperit
- rahat ja pankkisaamiset sekä näihin rinnastettavissa olevat erät.

Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen (KHO:2010:86) mukaisesti myyntisaamisia ei eliminoida.

Rahoitusomaisuuden hallinta ei ole rahoitusteoreettisestikaan varsinaista verkkotoimintaa. Tämän vuoksi sitä ei ole perusteltua pääosin lukea verkkotoimintaan sitoutuneeseen oikaistuun omaisuuteen.

Verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi välttämättömästä rahoitusomaisuudesta aiheutuvat kustannukset otetaan toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa huomioon luvun 5.3 mukaisesti.

### VAIHTO-OMAISUUS

Laskettaessa verkkotoimintaan sitoutunutta oikaistua omaisuutta, käytetään vaihto-omaisuuden arvona eriytetyn taseen mukaista kirjanpitoarvoa.

## 2.4 VERKKOTOIMINTAAN SITOUTUNEEN PÄÄOMAN OIKAISU

Oikaistun taseen vastattavaa-puoli määritetään jakamalla verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu pääoma

- oikaistuun omaan pääomaan
- oikaistuun korolliseen vieraaseen pääomaan
- oikaistuun korottomaan vieraaseen pääomaan.



#### 2.4.1 Oman pääoman oikaisu

Oikaistussa taseessa omaksi pääomaksi katsotaan eriytetyn taseen mukainen oma pääoma.

Oikaistussa taseessa omaksi pääomaksi katsotaan myös eriytetyn taseen tilinpäättösiirtojen kertymä eli kertynyt verkko-omaisuuden poistoero ja vapaaehtoiset varaukset.<sup>2</sup>

Oman pääoman oikaisussa otetaan huomioon myös konserniavustukset.

Lisäksi oikaistussa taseessa omaan pääomaan lisätään tasauserä.

#### **KONSERNIAVUSTUS**

Verkonhaltija on tasavertaisessa asemassa riippumatta siitä, toimiiko se konsernirakenteella vai ilman konsernirakennetta.

##### Annettu konserniavustus

Annettu konserniavustus palautetaan verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman oikaisussa kokonaisuudessaan omaksi pääomaksi.

Näin toimitaan riippumatta siitä, onko kyseessä annettu konserniavustus, joka tilinpäätöshetkellä on päätetty antaa ja joka on myös maksettu tai jota ei vielä ole maksettu.

Annettu konserniavustus on voitonjaon luonteinen erä, joka ilman konsernirakennetta toimivalla verkonhaltijalla kirjautuu eriytettyyn taseeseen kohtaan tilikauden voitto.

##### Saatu konserniavustus

Saadut konserniavustukset vähennetään verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman oikaisussa omasta pääomasta.

Myös saatu konserniavustus on voitonjaon luonteinen erä, joka kasvattaa tilikauden tulosta. Ilman konsernirakennetta toimivalla verkonhaltijalla eriytetyn taseen tilikauden tappio olisi saadun konserniavustuksen verran suurempi.

---

<sup>2</sup> Energiavirasto selvittää vielä elokuussa WACC -mallin verokäsittelyä ja samassa yhteydessä katsotaan myös poistoeron käsittelyä. Tämä tarkoittaa sitä, että poistoeron käsittely voi vielä muuttua vahvistuspäätösluonnoksiin.



Saamiset eliminoidaan kohtuullisen tuoton laskennassa tämän asiakirjan luvussa 2.3 esitetyn mukaisesti. Eliminoinnissa otetaan huomioon saatujen konserniavustusten määrä.

#### **TASAUSERÄ**

Tasauserä kuvaa oikaistun taseen verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun omaisuuden arvon eroa eriytetyn taseen vastaavaa-puolen arvoon.

Tasauserää käytetään tasaamaan oikaistun taseen vastaavaa- ja vastattavaa-puollet. Se kirjataan oikaistun taseen vastattavaa-puolen omaan pääomaan.

Tasauserän arvo lasketaan oikaistun taseen vastaavaa- ja vastattavaa-puolten erotuksena.

Tasauserä voi olla myös negatiivinen, jos oikaistun taseen verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun omaisuuden arvo on pienempi kuin eriytetyn taseen vastaavaa-puolen arvo.

#### **2.4.2 Vieraan pääoman oikaisu**

Verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman oikaisemisessa vieras pääoma jaetaan korolliseen ja korottomaan vieraaseen pääomaan.

#### **OIKAISTU KOROLLINEN VIERAS PÄÄOMA**

Eriytetyn taseen korollinen vieras pääoma otetaan sellaisenaan huomioon oikaisussa korollisessa vieraassa pääomassa. Kuitenkin korollinen konserniavustusvelka eliminoidaan.

Korollisen vieraan pääoman eriä ovat esimerkiksi eriytetyn taseen pitkäaikaisen vieraan pääoman pankki-, eläke- ja muut lainat sekä eriytetyn taseen lyhytaikaisen vieraan pääoman edellä mainittujen lainojen lyhennyserät.

Verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman oikaisemisessa käsitellään mahdollisia pääomalainoja ja verkonhaltijan omistajilta otettuja muita korollisia lainoja korollisena vieraana pääomana.



## OIKAISTU KOROTON VIERAS PÄÄOMA

Eriytetyn taseen koroton vieras pääoma otetaan sellaisenaan huomioon oikaistussa korottomassa vieraassa pääomassa. Näitä eriä ovat esimerkiksi ostovelat, siirtovelat ja muut lyhytaikaiset velat. Kuitenkin koroton konserniavustusvelka eliminoidaan.

Eriytetyn taseen pakolliset varaukset käsitellään kokonaisuudessaan korottomana vieraana pääomana.

### LIITYMISMAKSUT ELI OSALLISTUMISMAKSUT

Liittymismaksulla rahoitetut komponentit lasketaan mukaan verkkotoimintaan sitoutuneeseen oikaistuun omaisuuteen.

Verkonhaltija on tasavertaisessa asemassa riippumatta siitä, käyttääkö se palautuskelpoisia vai ei-palautuskelpoisia liittymismaksuja (osallistumismaksu).

### Palautuskelpoiset liittymismaksut (osallistumismaksut)

Muodollinenkin palautusehto tekee liittymismaksusta velan luonteista, vaikka palautustapahtumat käytännössä ovat harvinaisia. Erotukseksi muista pitkäaikaisista veloista liittymismaksuilta puuttuu korkoseuraamus eli ne ovat korotonta vierasta pääomaa. Palautuskelpoisia liittymismaksuja ei voi Kirjanpitolautakunnan lausunon<sup>3</sup> perusteella kirjata eriytetyn taseen omaan pääomaan.

Verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman oikaisussa käsitellään vuoden 2014 loppuun mennessä eriytettyyn taseeseen kirjattuja palautuskelpoisia liittymismaksuja korottomana vieraana pääomana.

Vuoden 2014 jälkeen eriytettyyn taseeseen kirjatut palautuskelpoiset liittymismaksut eivät kasvata oikaistun taseen korotonta vierasta pääomaa.

Liittymismaksujen nettomuutos palautetaan luvun 5.1 mukaisesti toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

Verkonhaltijan on eriteltävä omana eränään omistajan tai sen muiden yhtiöiden taseisiin kirjattujen verkkotoimintaansa kuuluvien palautuskelpoisten liittymismaksujen vuosittainen määrä eriytetyn tilinpäätöksen liitetietona.

---

<sup>3</sup> Kirjanpitolautakunnan lausunto sähköliittymismaksujen kirjaamisesta (1650/2001)





*Ei-palautuskelpoiset liittymismaksut (osallistumismaksut)*

Ei-palautuskelpoiset liittymismaksut ovat verkkotoiminnan tuottoja luvun 5.1 mukaisesti.

## 3 KOHTUULLINEN TUOTTOASTE

### 3.1 PÄÄOMAN PAINOTETUN KESKIKUSTANNUKSEN MALLI

Verkkotoimintaan sitoutuneelle oikaistulle pääomalle hyväksyttävän kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä käytetään pääoman painotetun keskikustannuksen mallia (Weighted Average Cost of Capital, WACC-malli).

WACC-malli ilmaisee yrityksen käyttämän pääoman keskimääräisen kustannuksen, jossa painoina ovat oman ja vieraan pääoman suhteelliset arvot.

WACC-mallin parametrien määrittämistä varten Energiavirasto on teettänyt Ernst & Young Oy:llä (EY) lausunnon<sup>4</sup>. Tämä lausunto on seuraavassa esitettyjen WACC-mallin parametrien tasojen valinnassa keskeisenä perusteena.

### 3.2 OMAN PÄÄOMAN KOHTUULLINEN KUSTANNUS

Kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä oman pääoman kohtuullinen kustannus lasketaan CAP-mallilla (Capital Asset Pricing Model).

CAP-malli kuvaa riskiä sisältävän sijoituskohteen tuottovaatimuksen ja riskin välistä riippuvuutta.

Mallissa oman pääoman kohtuullinen kustannus muodostuu siten, että riskittömään korkoon lisätään riskilisiä, joka muodostuu markkinariskipreemion ja beeta-kertoimen tulona. Lisäksi riskittömään korkoon lisätään likvidittömyyspremio ja maakaasun siirtoverkkotoiminnan lisäriskipremio.

Mallin laskenta on esitetty kaavassa 6.

$$C_E = R_r + \beta_{velallinen} \times (R_m - R_r) + LP + LRP_m \quad (6)$$

missä

$C_E$  = oman pääoman kohtuullinen kustannus

$R_r$  = riskitön korkokanta

$\beta_{velallinen}$  = velallinen beeta-kerroin

<sup>4</sup> Ernst & Young Oy, Kohtuullisen tuottoasteen määrittäminen sähkö- ja maakaasuverkkotoimintaan sitoutuneelle pääomalle, 10.10.2014



$R_m$  = markkinoiden keskimääräinen tuotto

$R_m - R_r$  = markkinariskipreemio

$LP$  = likvidittömyyspreemio

$LRP_m$  = maakaasun siirtoverkkotoiminnan lisäriskipreemio

### 3.2.1 Oman pääoman riskitön korkokanta

Kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä käytetään oman pääoman kohtuullisen kustannuksen perustana olevana riskittömänä korkokantana Suomen valtion kymmenen vuoden obligaatioiden korkoa.

Riskitön korkokanta kuvaa mahdollisimman riskittömän sijoituskohteen tuottovaatimusta. Yleisesti tällaisena sijoituskohteena pidetään korkean luottoluokituksen valtioiden velkakirjoja.

Koska oman pääoman sijoitushorisontin on verkkotoiminnassa oltava useita vuosia, olennaista on maturiteetin eli laina-ajan valinta. Siksi pitkän joukkolainan tuoton käyttö riskittömän koron määrittämisessä on perusteltua.

Riskittömän korkokannan arvo lasketaan vuosittain kahdella eri tavalla –  $R_{r1}$  ja  $R_{r2}$ . Näistä kahdella eri tavalla lasketusta arvosta sovelletaan seuraavalle vuodelle sitä, joka antaa riskittömälle korkokannalle korkeamman arvon.

Vaihtoehdossa  $R_{r1}$  riskittömän korkokannan arvo päivitetään vuosittain käyttäen Suomen valtion kymmenen vuoden obligaatioiden koron edellisen vuoden huhtisyyskuun toteutuneiden päiväärojen keskiarvoa. Esimerkiksi vuodelle 2016 arvo määräytyy vuoden 2015 huhti-syyskuun toteutuneiden päiväärojen keskiarvon perusteella.

Vaihtoehdossa  $R_{r2}$  riskittömän korkokannan arvo päivitetään vuosittain käyttäen Suomen valtion kymmenen vuoden obligaatioiden koron kymmenen edellisen vuoden toteutuneiden päiväärojen keskiarvoa. Esimerkiksi vuodelle 2016 arvo määräytyy vuoden 2005 lokakuun – vuoden 2015 syyskuun toteutuneiden päiväärojen keskiarvon perusteella.

Edellä kuvattua riskittömän korkokannan arvoa käytetään myös vieraan pääoman kohtuullisen kustannuksen perustana olevana riskittömänä korkokantana (3.3.1).



### 3.2.2 Beeta-kerroin

Kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä käytetään velallisen beetan arvona 0,690.

Beeta-kerroin kuvaa tarkasteltavan yrityksen riskipitoisuutta suhteessa kaikkien sijoitusten keskimääräiseen riskipitoisuuteen.

Beeta-kerroin on riippuvainen yrityksen kustannusrakenteesta, velkaisuusasteesta ja kasvusta. Käytännössä tämä johtaa siihen, että samalla alalla toimivien yritysten beeta-kertoimet ovat lähellä toisiaan.

Valvontamenetelmissä lähtökohtana on, että beeta-kerroin on toimialakohtainen suure. Se kuvaa maakaasuverkkotoimialan yrityksiin tehtyjen sijoitusten riskipitoisuutta verrattuna kaikkiin sijoituksiin osakemarkkinoilla.

Viraston näkemyksen mukaan Suomessa maakaasun siirtoverkkotoiminnassa ja maakaasun jakeluverkkotoiminnassa ei ole toimialariskeissä eroavaisuuksia.

Velaton beeta-kerroin kuvaa liiketoiminnan riskiä ilman velkaantumisesta aiheutuvaa riskiä. Velaton beeta on valvontamenetelmissä laskettu käyttäen Hamada-kaavaa, jossa eliminoidaan myös veroasteen vaikutus.

Velattoman beeta-kertoimen arvona käytetään EY:n selvityksessä maakaasuverkkotoimialoille määritetyn vaihteluvälin ylärajaa 0,45.

Oman pääoman kohtuullisen kustannuksen määrittämistä varten velaton beeta-kerroin korjataan velalliseksi beeta-kertoimeksi. Tämän korjauksen laskenta, jossa huomioidaan velkaisuusaste ja yhteisöverokanta, on esitetty kaavassa 7.

$$\beta_{velallinen} = \beta_{velaton} \times \left( 1 + (1 - yvk) \times \frac{D}{E} \right) \quad (7)$$

missä

$\beta_{velallinen}$  = velallinen beeta-kerroin

$\beta_{velaton}$  = velaton beeta-kerroin

$yvk$  = yhteisöverokanta

$D/E$  = pääomarakenne (korolliset velat / oma pääoma)



### 3.2.3 Markkinariskipreemio

Kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä käytetään markkinariskipreemion arvona 5 %.

Markkinariskipreemio kuvaa riskittömän koron ja osakesijoituksen tuoton erotusta eli sitä miten paljon osakkeet ovat tuottaneet yli riskittömän koron.

Määritettäessä oman pääoman kustannusta, riskittömän koron ja markkinariskipreemion välillä on vuorovaikutussuhde. Tämä vaikuttaa siten, että riskittömän koron valinta vaikuttaa riskipreemion suuruuteen.

Aikaisemmillä valvontajaksoilla sovellettu markkinariskipreemion arvo on perustunut muun muassa viraston teettämiin selvityksiin ja lausuntoihin. Myös markkinaoikeus on hyväksynyt käytetyn arvon päätöksessään (MAO:635-688/10). EY:llä teetetyn selvityksen mukaan kyseinen taso on perusteltu, kun riskitön korko on määritetty soveltaen Suomen valtion kymmenen vuoden obligaatioiden tuottoa.

### 3.2.4 Likvidittömyyspreemio

Kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä käytetään likvidittömyyspreemion arvona 0,6 %.

Likvidittömyyspreemio kuvaa sijoituksen mahdollista epälikvidisyyttä.

Julkisesti noteeraamattoman tai muusta syystä epälikvidin yhtiön omistuksen arvoon alentavasti vaikuttavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi korkeammat transaktiokustannukset sekä pidempi myyntiaika verrattuna listatun yhtiön omistukseen.

Likvidittömyyspreemiota yrityksen arvon määrittämisessä on pyritty mallintamaan eri menetelmillä. Sen laskemiseksi ei kuitenkaan ole valikoitunut yhtä yleisesti hyväksyttyä menetelmää. Preemion soveltaminen käytäntöön onkin erittäin harkinnanvaraista.

Maltillista likvidittömyyspreemion tasoa tukevat verkkotoiminnan luvanvaraisuus ja toimialalla viime vuosina toteutuneet yrityskaupat.

Likvidittömyyspreemion tasoa arvioitaessa on lisäksi otettava huomioon, että toimialan yritykset ovat pääosin enemmistöomisteisia. Tällöin omistajilla on kontrolli yhtiöissä ja ne voivat siten itse vaikuttaa suoraan yritysten liiketoimintaan.



Likvidittömyyspreemion arvoa on käsitelty markkinaoikeuden päätöksen (MAO: 271–344/2006) lisäksi useassa lausunnossa<sup>3, 5, 6, 7, 8</sup>. Preemion arvo voidaan määrittää näissä esitettyjen arvojen keskiarvona.

### 3.2.5 Pääomarakenne

Kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä käytetään kiinteää pääomarakennetta, jossa korollisen vieraan pääoman paino on 40 % ja oman pääoman paino on 60 %.

Pääomarakenne kuvaa oman pääoman kustannuksen ja vieraan pääoman kustannuksen painoarvoja WACC-mallissa.

Pääomarakenne vaikuttaa myös beeta-kertoimen määrittämiseen. Jotta eri osakkeiden beeta-kertoimet saadaan yhteismitalliseen muotoon, yrityksen pääomarakenteen vaikutus pitää eliminoida.

Rahoitusteorian mukaan pääoman painotetun keskikustannuksen laskennassa on käytettävä yhtiön optimaalista pääomarakennetta. EY:llä teetetyssä selvityksessä<sup>3</sup> on johdettu verkonhaltijan pääomarakenne liiketoiminnaltaan mahdollisimman paljon vastaavien pörssilistattujen verrokkiyhtiöiden perusteella. Oletuksena on, että nämä yhtiöt ovat optimoineet pääomarakenteensa maksimoidakseen yhtiön arvon.

### 3.2.6 Maakaasun siirtoverkkotoiminnan lisäriskipremio

Kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä käytetään maakaasun siirtoverkkotoiminnan lisäriskipreemion arvona 1,7 %.

Maakaasuverkkotoiminnan lisäriskipremio kuvaa Suomen maakaasumarkkinoiden erityispiirteitä.

Maakaasumarkkinalain 508/2000 7 luvun 1 a § perustelujen mukaan maakaasuverkkotoiminnalle hyväksyttävän tuottotason määrittelyssä tulisi ottaa huomioon Suomen maakaasumarkkinoiden erityispiirteet. Maakaasumarkkinalain muuttami-

<sup>5</sup> Martikainen Teppo, Lausunto Sähkömarkkinakeskukselle jakeluverkkotoimintaan sitoutuneen pääoman kohtuullisesta tuottoasteesta, 4.11.1998

<sup>6</sup> PricewaterhouseCoopers, Lausunto koskien sähkön jakeluverkkotoiminnan pääoman keskikustannusta, 7.4.2004

<sup>7</sup> Deloitte & Touche Oy, Energiamarkkinavirasto – Sähköverkkotoiminnan WACC-mallin ja sen parametrien arviointi, 6.8.2010

<sup>8</sup> Kallunki, Juha-Pekka, Lausunto Energiamarkkinaviraston käyttämästä sähköverkkotoiminnan valvontamallista, 29.4.2011



sesta annetussa hallituksen esityksessä (HE 20/2013 vp, yksityiskohtaiset perustelut 7 luvun 1a §:n kumoamiselle) pykälä on teknisesti kumottu, mutta sen periaatteet on tarkoitettu siirrettäväksi asiasisällöltään valvontalakiin.

Näitä erityispiirteitä ovat maakaasun saatavuus- ja menekkiriskit. Saatavuusriskillä tarkoitetaan sitä riskiä, joka liittyy maakaasun hankintaan yhdeltä ulkomaiselta toimittajalta. Menekkiriskillä tarkoitetaan sitä riskiä, että merkittäväällä osalla maakaasun käyttäjistä on mahdollisuus vaihtaa kaasu muuhun polttoaineeseen, jos maakaasun hintakilpailu ei ole riittävä.

Lisäriskipreemiota on arvioitu viraston teettämässä selvityksessä<sup>3</sup>. Tämän perusteella voidaan todeta, että maakaasuverkko toimintaan liittyvät riskit tulevat sangen kattavasti huomioiduksi eurooppalaisten vertailuyhtiöiden perustella määritetyssä beeta-kertoimessa. Suomalaisen maakaasuverkko toiminnan vertailuyhtiöihin verrattuna kehittymättömämpi toimintaympäristö tulee puolestaan huomioiduksi likviditeettipreemiossa.

Maakaasun saatavuusriski ei ole aiheuttanut merkittäviä ongelmia mutta ei myöskään näytä poistuvan lähitulevaisuudessa. Nesteytetyn maakaasun vähittäinen lisääntyminen Suomen markkinoilla tulee tarjoamaan vaihtoehtoisia kaasunhankintalähteitä. Maakaasun menekkiriski on osittain toteutunut. Riskiä kuitenkin pienentää se, jos verkonhaltija valvonnan puitteissa saavuttaa kohtuullisen hinnoittelu- ja kustannustason.

Nämä seikat yhdessä puoltavat käyttämään maakaasun siirtoverkkotoiminnalle preemion arvona EY:llä teetetyn selvityksen vaihteluvälin ylärajaa.

### 3.3 VIERAAN PÄÄOMAN KOHTUULLINEN KUSTANNUS

Kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä vieraan pääoman kohtuullinen kustannus lasketaan lisäämällä riskittömään korkokantaan vieraan pääoman riskipremio.

Vieraan pääoman kohtuullista kustannusta kuvaavan mallin laskenta on esitetty kaavassa 8.

$$C_D = R_r + DP \quad (8)$$



missä

$C_D$  = vieraan pääoman kohtuullinen kustannus

$R_r$  = riskitön korkokanta

$DP$  = vieraan pääoman riskipreemio

### 3.3.1 Vieraan pääoman riskitön korkokanta

Kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä vieraan pääoman kohtuullisen kustannuksen perustana olevan riskittömän korkokannan arvo lasketaan samalla tavalla kuin oman pääoman osalta (3.2.1).

### 3.3.2 Vieraan pääoman riskipreemio

Neljännellä valvontajaksolla (2016 – 2019) kohtuullisen tuottoasteen määrittämisessä käytetään vieraan pääoman riskipreemion arvona 1,4 %.

Vieraan pääoman riskipreemio kuvaa sitä kustannusta, mikä vieraan pääoman rahoituksesta tulee riskittömän koron päälle.

EY:llä teetetyssä selvityksessä<sup>3</sup> on arvioitu vieraan pääoman riskipreemion tasoa eri tavoilla. Näiden tapojen perusteella selvityksessä on arvioitu suomalaisten verkohaltijoiden vieraan pääoman riskipreemion arvon vaihteluväli. Preemion arvo voidaan määrittää tämän keski-arvona.

Neljännelle valvontajaksolle (2020 – 2023) vieraan pääoman riskipreemion arvo päivitetään.

Vaihteluvälin alarajan muodostaa Bloombergin A -luottoluokituksen omaavien eurooppalaisten sähkö-, kaasu-, vesihuolto- ym. yhtiöiden (*utility companies, Bloomberg fair market yield curve*) kymmenen vuoden juoksuajan velkakirjojen tuotoista koostuvan indeksin keskiarvo ajanjaksolta kesäkuu 2009 – toukokuu 2019, vähennettynä Saksan valtion 10 vuoden joukkovelkakirjan kuukausinoteerauksien keskiarvolla ajanjaksolta kesäkuu 2009 – toukokuu 2019.

Vaihteluvälin ylärajan muodostaa Bloombergin BBB -luottoluokituksen omaavien eurooppalaisten sähkö-, kaasu-, vesihuolto- ym. yhtiöiden (*utility companies, Bloomberg fair market yield curve*) kymmenen vuoden juoksuajan velkakirjojen tuotoista koostuvan indeksin kuukausinoteerauksien keskiarvo ajanjaksolta kesä-





kuu 2009 – toukokuu 2019, vähennettynä Saksan valtion 10 vuoden joukkovelkakirjan kuukausinoteerauksien keskiarvolla ajanjaksolta kesäkuu 2009 – toukokuu 2019.

Riskipreemion arvo muodostuu edellä mainitun vaihteluvälin keskiarvona.

### 3.4 KOHTUULLISEN TUOTTOASTEEN LASKENTA

Verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun pääoman painotettua keskimääräistä kustannusta käytetään valvontamenetelmissä kohtuullisena tuottoasteena (WACC-%).

Oman pääoman ja korollisen vieraan pääoman kustannusten painotetun keskiarvon avulla lasketaan koko pääoman kustannus. Korottoman vieraan pääoman tuottovaatimus on nolla, joten sen sisällyttäminen kohtuullisen tuottoasteen laskemiseen ei ole tarpeellista.

Valvontamenetelmissä käytetään veroja edeltävää (pre-tax)<sup>9</sup> kohtuullista tuottoastetta.

Näin yhteisöverot otetaan huomioon kohtuullisen tuoton laskennassa eikä niitä vähennetä toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

Kohtuullinen tuottoaste lasketaan ensin verojen jälkeisenä (post-tax) kaavassa 9 esitetyllä tavalla.

$$WACC_{post-tax} = C_E \times \frac{E}{E + D} + C_D \times (1 - yvk) \times \frac{D}{E + D} \quad (9)$$

missä

$WACC_{post-tax}$  = kohtuullinen tuottoaste yhteisöverojen jälkeen

$C_E$  = oman pääoman kohtuullinen kustannus

$C_D$  = korollisen vieraan pääoman kohtuullinen kustannus

$E$  = verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu oma pääoma

<sup>9</sup> Virasto selvittää vielä elokuussa pre-tax muutoksen vaikutuksia, joten siltä osin on vielä mahdollisuus, että verokäsittelyyn tulee muutos vahvistuspäätösluonnoksissa.



$D$  = verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu korollinen vieras pääoma

$yvk$  = voimassa oleva yhteisöverokanta

Tämän jälkeen edellä mainittu verojen jälkeinen (post-tax) kohtuullinen tuottoaste oikaistaan voimassaolevalla yhteisöverokannalla. Näin saadaan laskettua veroja edeltävä (pre-tax) kohtuullinen tuottoaste, jonka laskenta on esitetty kaavassa 10.

$$WACC_{pre-tax} = \frac{WACC_{post-tax}}{(1 - yvk)} \quad (10)$$

missä

$WACC_{pre-tax}$  = yhteisöveroja edeltävä kohtuullinen tuottoaste

Verkonhaltijalle sovelletaan kiinteää pääomarakennetta, jossa korollisen vieraan pääoman painoarvo on 40 % ja oman pääoman 60 %. Näin yhteisöveroja edeltävän (pre-tax) kohtuullisen tuottoasteen laskenta muodostuu kaavan 11 mukaiseksi.

$$WACC_{pre-tax} = \frac{C_E \times 0,60}{(1 - yvk)} + C_D \times 0,40 \quad (11)$$

## 4 KOHTUULLINEN TUOTTO

Verkonhaltijan kohtuullinen tuotto lasketaan verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun pääoman (2.4) ja kohtuullisen tuottoasteen (3.4) tulona.

Verkonhaltija saa siis kohtuullisen tuoton

- verkkotoimintaan sitoutuneelle oikaistulle omalle pääomalle
- verkkotoimintaan sitoutuneelle oikaistulle korolliselle vieraalle pääomalle.

Verkkotoimintaan sitoutuneelle korottomalle vieraalle pääomalle ei saa kohtuullista tuottoa, koska sen tuottovaatimus on nolla.

Yhteisöveroja edeltävän (pre-tax) kohtuullisen tuoton laskenta on esitetty kaavassa 12.

$$R_{k, pre-tax} = WACC_{pre-tax} \times (E + D) \quad (12)$$

missä

$R_{k, pre-tax}$  = kohtuullinen tuotto ennen yhteisöveroja, euroa

$WACC_{pre-tax}$  = kohtuullinen tuottoaste, prosenttia

$E$  = verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu oma pääoma, euroa

$D$  = verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu korollinen vieras pääoma, euroa

$E + D$  = verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu pääoma, euroa

### 4.1 VERKKOTOIMINTAAN SITOUTUNUT OIKAISTU OMAISUUS JA PÄÄOMA

#### VERKKOTOIMINTAAN SITOUTUNUT OIKAISTU OMAISUUS

Verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu omaisuus muodostuu oikaistuista eriytetyn taseen maakaasuverkko-omaisuudesta (2.1), pysyviin vastaaviin kuuluvasta muusta omaisuudesta (2.2) ja vaihtuviin vastaaviin kuuluvasta omaisuudesta (2.3).

Maakaasuverkkotoiminnan keskeisin omaisuuserä, eriytetyn taseen pysyvien vastaavien maakaasuverkon hyödykkeet, korvataan oikaistulla maakaasuverkko-omaisuudella (2.1). Sen muodostaa maakaasuverkon oikaistu nykykäyttöarvo (2.1.2), joka lasketaan verkkokomponenttikohtaisten pitoaikojen ja keski-ikien



avulla maakaasuverkon oikaistusta jälleenhankinta-arvosta (2.1.1). Oikaistu jälleenhankinta-arvo lasketaan verkkokomponenttien lukumäärien ja yksikköhintojen (liite 1) perusteella.

Seuraavaksi oikaistaan maakaasuverkkotoimintaan sitoutunut muu omaisuus (2.2 ja 2.3).

Taulukossa 2 on esitetty taselaskelman muodossa verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun omaisuuden laskennassa tehtävän taseen vastaavaa-puolen oikaisu.

**Taulukko 2. Taseen vastaavaa-puolen oikaisu**

**VASTAAVAA**

**ERIIYTETTY TASE**

**OIKAISTU TASE**

**Pysyvät vastaavat**

**Oikaistut pysyvät vastaavat**

Maakaasuverkko

Maakaasuverkko oikaistussa  
nykykäyttöarvossa

Liikearvo

Sijoitukset

Muut pysyvät vastaavat

Muut pysyvät vastaavat tasearvossa

**Vaihtuvat vastaavat**

**Oikaistut vaihtuvat vastaavat**

Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus tasearvossa

Myyntisaamiset

Myyntisaamiset tasearvossa

Rahoitusomaisuus

**VASTAAVAA YHTEENSÄ**

**OIKAISTUN TASEEN LOPPUSUMMA**

**VERKKOTOIMINTAAN SITOUTUNUT OIKAISTU PÄÄOMA**

Verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu pääoma saadaan laskemalla yhteen oikaistu oma pääoma (2.4.1), oikaistu korollinen vieras pääoma (2.4.2) ja oikaistu koroton



vieras pääoma (2.4.2). Tähän lisätään vielä tasauserä (2.4.1), jolla täsmäytetään taseen eri puolet.

Taulukossa 3 on esitetty taselaskelman muodossa verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun pääoman laskennassa tehtävän taseen vastattavaa-puolen oikaisu.

**Taulukko 3. Taseen vastattavaa-puolen oikaisu**

**VASTATTAVAA**

**ERIYTETTY TASE**

**Oma pääoma**

Oma pääoma

**Tilinpäätössiirtojen kertymä**

Poistoero ja varaukset

**Pakolliset varaukset**

Pakolliset varaukset

**Vieras pääoma**

**Korollinen**

Korolliset velat

Pääomalainat

**Koroton**

Korottomat velat

**VASTATTAVAA YHTEENSÄ**

**OIKAISTU TASE**

**Oikaistu oma pääoma**

Oma pääoma tasearvossa

Annetut konserniavustukset

Poistoero ja vapaaehtoiset varaukset

- Saadut konserniavustukset

Oikaistun taseen tasauserä

**Oikaistu vieras pääoma**

**Korollinen**

Korolliset velat tasearvossa

Pääomalainat tasearvossa

- Annetut mutta maksamattomat korolliset konserniavustukset

**Koroton**

Korottomat velat tasearvossa

- Annetut mutta maksamattomat korottomat konserniavustukset

Pakolliset varaukset tasearvossa

**OIKAISTUN TASEEN LOPPUSUMMA**



#### 4.2 KOHTUULLINEN TUOTTOASTE

Kohtuullinen tuottoaste lasketaan pääoman painotetun keskikustannuksen (WACC-malli) perusteella.

Kun kaavaan 12 sijoitetaan kaavan 11 mukainen kohtuullisen tuottoasteen määrittäminen, muodostuu verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun pääoman yhteisöveroja edeltävän (pre-tax) kohtuullisen tuoton laskenta kaavan 13 mukaiseksi.

$$R_{k,pre-tax} = \left( \frac{C_E \times 0,60}{(1 - yvk)} + C_D \times 0,40 \right) \times (E + D) \quad (13)$$

Kaavassa 13 oleva verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun oman pääoman kohtuullinen kustannus lasketaan kaavan 14 mukaisesti.

$$C_E = R_r + \beta_{velaton} \times \left( 1 + (1 - yvk) \times \frac{40}{60} \right) \times (R_m - R_r) + LP + LRP_m \quad (14)$$

Kaavassa 13 oleva verkkotoimintaan sitoutuneen oikaistun korollisen vieraan pääoman kohtuullinen kustannus lasketaan kaavan 15 mukaisesti.

$$C_D = R_r + DP \quad (15)$$

kaavoissa 13, 14 ja 15

$R_{k,pre-tax}$	= kohtuullinen tuotto ennen yhteisöveroja
$C_E$	= oman pääoman kohtuullinen kustannus
$C_D$	= korollisen vieraan pääoman kohtuullinen kustannus
$yvk$	= yhteisöverokanta
$E$	= verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu oma pääoma
$D$	= verkkotoimintaan sitoutunut oikaistu korollinen vieras pääoma
$R_r$	= riskitön korkokanta
$\beta_{velaton}$	= velaton beeta-kerroin
$R_m - R_r$	= markkinariskipreemio
$LP$	= likvidittömyyspreemio
$LRP_m$	= maakaasun siirtoverkkotoiminnan lisäriskipreemio
$DP$	= vieraan pääoman riskipreemio



Taulukossa 4 ovat kolmannella valvontajaksolla sovellettavat kohtuullisen tuottoasteen parametrit.

**Taulukko 4.** Kohtuullisen tuottoasteen parametrit kolmannella valvontajaksolla

PARAMETRI	SOVELLETTAVA ARVO
<b>RISKITÖN KORKOKANTA</b>	Korkeampi arvo vuosittain laskettavista seuraavista kahdesta arvosta $R_{r1}$ = Suomen valtion 10 vuoden obligaatioiden koron edellisen vuoden huhti-syyskuun päivärajojen keskiarvo $R_{r2}$ = Suomen valtion 10 vuoden obligaatioiden koron kymmenen edellisen vuoden päivärajojen keskiarvo
<b>VELATON BEETA</b>	0,45
<b>VELALLINEN BEETA</b>	0,690
<b>MARKKINARISKIPREEMIO</b>	5,0 %
<b>LIKVIDITTÖMYYSPREEMIO</b>	0,6 %
<b>PÄÄOMARAKENNE (velat / oma pääoma)</b>	40 % / 60 %
<b>VIERAAN PÄÄOMAN RISKIPREEMIO</b>	1,4 %
<b>MAAKAASUN SIIRTOVERKKOTOIMINNAN LISÄRISKIPREEMIO</b>	1,7 %
<b>YHTEISÖVEROKANTA</b>	20,0 %



### **KOHTUULLISEN TUOTTOASTEEN PARAMETRIEN PÄIVITTÄMINEN**

Energiavirasto päivittää riskittömän korkokannan arvon vuosittain.

Virasto päivittää tarvittaessa vuosittain yhteisöverokannan voimassaolevaa arvoa vastaavaksi.

Neljännelle valvontajaksolle virasto päivittää kohtuullisen tuottoasteenvieraan pääoman riskipreemion.

Seuraavien kohtuullisen tuottoasteen parametrien arvot säilyvät samana kolmannen ja neljännen valvontajakson kaikkina vuosina

- markkinariskipreemio
- likvidittömyyspreemio
- maakaasun siirtoverkkotoiminnan lisäriskipreemio
- velaton beeta
- velallinen beeta
- pääomarakenne



## 5 VERKKOTOIMINNAN TUOTOT JA KUSTANNUKSET

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa lähtökohtana on verkkotoiminnan eriytetyn tuloslaskelman mukainen liikevoitto (liiketappio). Sitä oikaistaan tässä luvussa kuvatuilla tuloksen korjauseerillä. Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa vähennetään tämän jälkeen vielä kannustimien vaikutus (6).

### 5.1 VERKKOTOIMINNAN TUOTOT

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa käytetään verkkotoiminnan tuottoina eriytettyyn tuloslaskelmaan ennen erää liikevoitto (liiketappio) kirjattuja tuottoja.

Verkkotoiminnan tuottoja ovat

- verkkopalvelumaksujen tuotot
- järjestelmäpalveluiden tuotot
- tasepalveluiden tuotot
- ei-palautuskelpoiset liittymismaksut (osallistumismaksut)
- verkkotoimintaan liittyvien muiden palveluiden tuotot.

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa palautetaan seuraavat korjauseerät

- palautuskelpoisten liittymismaksujen vuosittainen nettomuutos
- pysyvien vastaavien maakaasuverkko-omaisuuden suunnitelman mukaiset poistot
- liikearvosta tehdyt suunnitelman mukaiset poistot
- kuluiksi kirjattujen komponenttien kustannukset
- verkonosuuden myynnistä aiheutuva myyntitappio.

Verkonosuuden myynnistä aiheutuva muihin tuottoihin kirjattu myyntivoitto vähennetään toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

#### LIITTYMISMAKSUT ELI OSALLISTUMISMAKSUT

Eriytettyyn taseeseen kirjattujen palautuskelpoisten liittymismaksujen (osallistumismaksujen) vuosittainen nettomuutos palautetaan toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.



Liittymismaksujen vuosittainen nettomuutos saadaan vähentämällä eriytetyn taseen tilikauden liittymismaksujen määrästä edellisen tilikauden eriytetyn taseen liittymismaksujen määrä.

Ei-palautuskelpoiset liittymismaksut ovat verkkotoiminnan tuottoja.

Liittymismaksujen käsittelytapa taseen oikaisussa on kuvattu luvussa 2.4.2.

Liittymismaksuja (osallistumismaksuja) ei jaksoteta

Virasto on harkinnut vaihtoehtoista tapaa käsitellä liittymismaksuja niiden suurten kertymien jaksottamiseksi. Asiaa on käsitelty myös verkonhaltijoiden kuulemistilaisuuksissa ja aiemmin teetetyssä selvityksessä sekä tuomioistuimessa verkonhaltijoiden valitusten perusteella (MAO:13/10 ja MAO:427-501/12).

Asiassa ei ole esitetty sellaista vaihtoehtoista liittymismaksujen käsittelytapaa, joka turvaisi verkonhaltijoiden tasapuolisen kohtelun.

Liittymismaksuja ei siis jaksoteta, vaan ne käsitellään verkkotoiminnan tuottoina sillä tilikaudella kuin ne on kirjattu eriytettyyn tilinpäätökseen.

**PYSYVIEN VASTAAVIEN MAAKAASUVERKKO-OMAISUUDESTA TEHTÄVÄT POISTOT**

Eriytetyssä tuloslaskelmassa maakaasuverkko-omaisuudesta tehdyt suunnitelman mukaiset poistot palautetaan toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

**LIIKEARVOSTA TEHDYT SUUNNITELMAN MUKAISET POISTOT**

Eriytetyssä tuloslaskelmassa liikearvosta tehdyt suunnitelman mukaiset poistot palautetaan toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

**VERKONOSUUDEN MYYNNISTÄ AIHEUTUVA MYYNTIVOITTO JA -TAPPIO**

Mikäli verkonosuuden myynnistä aiheutuva myyntivoitto on kirjattu eriytetyn tuloslaskelman liiketoiminnan muihin tuottoihin, vähennetään myyntivoiton määrä toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

Mikäli taas myyntitappio on kirjattu eriytetyn tuloslaskelman liiketoiminnan muihin kuluihin, palautetaan myyntitappio toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.



## 5.2 VERKKOTOIMINNAN KUSTANNUKSET

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa käytetään verkkotoiminnan kustannuksina eriytettyyn tuloslaskelmaan kirjattuja kustannuksia. Näitä oikaistaan tässä luvussa kuvatuilla korjauksilla.

Maakaasumarkkinalain 1 luvun 3 §:n 8 kohdan mukaan maakaasuverkkotoiminnalla tarkoitetaan liiketoimintaa, jossa verkonhaltija vastiketta vastaan harjoittaa maakaasun siirtotoimintaa maakaasun siirto- tai jakeluverkossa sekä tuottaa ja tarjoaa muita maakaasumarkkinalainsäädännössä verkonhaltijan tehtäväksi säädettyjä palveluja niitä tarvitseville.

Maakaasuverkkotoimintaan kuuluvat

- maakaasuverkon suunnittelu, rakentaminen, ylläpito ja käyttö
- asiakkaiden maakaasulaitteiden liittäminen verkkoon
- maakaasun mittaus
- muut sellaiset maakaasun siirtoon tai jakeluun tarvittavat toimenpiteet, jotka ovat tarpeen maakaasun siirtoa tai jakelua ja muita verkon palveluja varten.

Näihin toimintoihin liittyvät kustannukset ovat verkkotoiminnan kustannuksia.

Verkkotoiminnan kustannuksia ovat myös

- järjestelmäpalveluiden kustannukset
- tasepalveluiden kustannukset
- verkonhaltijan asiakkailleen keskeytyksistä maksamat korvaukset.

Kirjanpidossa kustannukset on kohdistettava liiketoiminnoille aiheuttamisperiaatteen mukaisesti.

### **KIRJANPIDON INVESTOINTIEN JA KULUJEN YHDENMUKAINEN KOHTELU**

Verkonhaltija on tasavertaisessa asemassa riippumatta siitä, aktivoiko se investointiin kuuluvia kustannuksiaan vai kirjaako se niitä kuluiksi.

Komponentin aiheuttamaa kustannusta ei huomioida valvontamenetelmissä kahden kertaan.



Jos komponentin investointi on kirjattu operatiivisiin kustannuksiin, niin kyseistä komponenttia ei hyväksytä mukaan oikaistuun jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvoon. Komponentista ei myöskään tehdä erillistä korjausta toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa. Kokonaan kuluksi kirjattu komponentti on otettu huomioon jo eriytetyn tuloslaskelman liikevoitossa (liiketappiossa).

Kuluksi kirjatut purku- ja yleiskustannukset huomioidaan muiden kulujen tavoin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

Eriytettyyn taseeseen aktivoidut korvausinvestointien purkukustannukset otetaan luvun 2.2 mukaisesti verkkotoimintaan sitoutuneessa oikaistussa omaisuudessa huomioon eriytetyn taseen mukaisessa arvossaan.

Verkonhaltijan on eriteltävä omana kustannuseränään investoinneista aiheutuvat kuluksi kirjatut kustannukset eriytetyn tilinpäätöksen liitetietona.

#### **VERKKOTOIMINTAAN KUULUMATTOMAT KUSTANNUKSET**

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa verkkotoiminnan kustannuksiksi hyväksytään ainoastaan sellaiset kustannukset, joita vastaan verkkonhaltija saa vastiketta.

Vastikkeettomat kustannukset käsitellään voitonjaon luonteisina erinä ja ne palautetaan toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa. Tällaisia vastikkeettomia kustannuksia ovat esimerkiksi komponenttien sijoittamiskorvaukset.

Jos verkkonhaltija haluaa, että näitä kustannuksia hyväksytään verkkoliiketoiminnan kustannuksiksi, niin sen on toimitettava valvontatietojen toimittamisen yhteydessä selvitys asiasta. Tässä on todennettava verkkonhaltijan kustannuksia vastaan saama todellinen vastike. Virasto arvioi selvityksen ja päättää sen perusteella näiden kustannusten käsittelystä.

#### **KESKEYTYKSISTÄ ASIAKKAILLE MAKSETUT KORVAUKSET**

Verkonhaltijan keskeytyksistä asiakkailleen maksamat korvaukset ovat verkkotoiminnan kustannuksia. Myös myynnin oikaisuna käsitellyt korvaukset ovat verkkotoiminnan kustannuksia.

Verkonhaltijan on eriteltävä omana kustannuseränään keskeytyksistä asiakkailleen maksamansa korvaukset eriytetyn tilinpäätöksen liitetietona.



### **PYSYVIEN VASTAAVIEN MUUSTA OMAISUUDESTA TEHTÄVÄT POISTOT**

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa käytetään pysyvien vastaavien muista kuin maakaasuverkon hyödykkeistä tehtävinä poistoina eriytettyyn tuloslaskelmaan perustuvia suunnitelman mukaisia poistoja. Nämä erät on otettu huomioon jo eriytetyn tuloslaskelman liikevoitossa (liiketappiossa). Näiden osalta ei siis tehdä erillistä korjausta toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

Mikäli maakaasuverkon komponentteja kuitenkin on eriytetyssä taseessa muissa erissä kuin pysyvien vastaavien maakaasuverkon hyödykkeissä, eliminoidaan näistä komponenteista tehdyt poistot pysyvien vastaavien muista hyödykkeistä tehtävistä poistoista. Näin toimitaan, koska maakaasuverkon komponentit otetaan huomioon luvun 6.1.1 mukaisissa maakaasuverkko-omaisuuden oikaistuissa tasa-poistoissa.

### **KONTROLLOITAVISSA JA EI-KONTROLLOITAVISSA OLEVAT OPERATIIVISET KUSTANNUKSET**

Verkkotoimintaan kuuluvista toiminnoista verkonhaltijalle aiheutuvat tulosvaikutteisesti kirjatut kustannukset jaotellaan toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa kontrolloitavissa ja kontrolloimattomissa oleviin operatiivisiin kustannuksiin. Kontrolloitavissa oleviin operatiivisiin kustannuksiin kohdistuu tehostamistavoite tehostamiskannustimessa (6.3).

Taulukossa 5 on esitetty kontrolloitavissa olevien operatiivisten kustannusten (KOPEX) määrittäminen.



**Taulukko 5.** *Kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset*

KOPEX =	Aineet, tarvikkeet ja tavarat
+	Varastojen lisäys tai vähennys
+	Henkilöstökulut
+	Vuokratulot
+	Muut ulkopuoliset palvelut
+	Sisäiset kulut
+	Muut liiketoiminnan muut kulut
+	Asiakkaille maksetut korvaukset (elleivät sisälly muihin kuluihin)
+	Kuluiksi kirjattujen komponenttien kustannukset (elleivät sisälly muihin yllä oleviin eriin)
-	Valmistus omaan käyttöön
-	Tasepalveluiden kustannukset
-	Kompressorikaasut ja Venäjältä ostettava lisäpaine
-	Eurooppalaisen markkinapaikan ylläpitomaksut EU-säätelyn mukaisesti

Verkonhaltijan on tarvittaessa esitettävä Energiavirastolle selvitys eurooppalaisen markkinapaikan ylläpitomaksujen tehokkuudesta ja vaikuttavuudesta. Virasto arvioi selvityksen ja tarvittaessa päättää sen perusteella näiden kustannusten käsittelystä.

Muut kuin taulukossa 5 mainitut verkkotoiminnan kustannukset ovat ei-kontrolloitavissa olevia operatiivisia kustannuksia.

### 5.3 VERKKOTOIMINNAN RAHOITUSKUSTANNUKSET

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa otetaan rahoituskustannuksina huomioon rahoitusomaisuuden kohtuulliset kustannukset.

#### RAHOITUSOMAISUUDEN KOHTUULLISET KUSTANNUKSET

Verkkotoiminnan harjoittaminen edellyttää tiettyä rahoitusomaisuutta. Sitä tarvitaan säännöllisten maksujen suorittamiseksi, koska verkkonhaltijan maksusuoritukset tapahtuvat jossakin määrin eriaikaisesti kassaan maksujen kanssa. Lisäksi sitä tarvitaan ennalta arvaamattomiin menoihin varautumiseksi.



Tämän takia toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa otetaan huomioon verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi välttämättömän rahoitusomaisuuden kohtuulliset kustannukset. Ne otetaan huomioon tavalla, jonka perusteella lasketut rahoitusomaisuuden kustannukset eivät korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen (KHO:2010:86) mukaan ole verkonhaltijan kannalta kohtuuttoman vähäisiä tai riittämättömiä.

Eriytettyyn taseeseen kirjatusta rahoitusomaisuudesta otetaan huomioon

- lyhyt- ja pitkäaikaiset saamiset – lukuun ottamatta myyntisaamisia
- rahoitusarvopaperit
- rahat ja pankkisaamiset sekä näihin rinnastettavissa olevat erät.

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa rahoitusomaisuuden enimmäismäärä on 10 % verkkotoiminnan liikevaihdosta.

Rahoitusomaisuuden kohtuulliset kustannukset saadaan laskettua kertomalla rahoitusomaisuuden enimmäismäärä kohtuullisen tuottoasteen laskennassa käytävällä vieraan pääoman kohtuullisella kustannuksella (3.3).

Toteutunutta oikaistua tulosta laskettaessa vähennetään näin saadut verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavan rahoitusomaisuuden kohtuulliset kustannukset.

## 6 KANNUSTIMET

### 6.1 INVESTOINTIKANNUSTIN

Investointikannustimen tarkoituksena on kannustaa verkonhaltijaa tekemään investointinsa keskimäärin kustannustehokkaasti sekä mahdollistaa riittävät korvausinvestoinnit, sähköverkon kehityksen ja ennenaikaiset korvausinvestoinnit.

Investointikannustin muodostuu käytännössä kahdesta osasta, yksikköhintojen muodostamasta kannustinvaikutuksesta sekä oikaistusta jälleenhankinta-arvosta laskettavasta tasapoistosta.

Yksikköhinnoista muodostuva kannustinvaikutus ohjaa verkonhaltijaa investoimaan keskimääräistä tasoa tehokkaammin ja löytämään aiempaa kustannustehokkaampia toteutustapoja. Kannustinvaikutus syntyy yksikköhinnoilla laskettujen investointien ja toteutuneiden investointien kustannusten erosta. Investoimalla keskimäärin kustannustehokkaasti verkonhaltija saa toteutuneiden investointien kustannusten arvoa suuremman arvon investoinneilleen (oikaistu jälleenhankinta-arvo). Yksittäiset investoinnit voivat olla yksikköhintoja merkittävästi kalliimpia tai halvempia. Investoinnit huomioidaan kuitenkin kokonaisuutena menetelmissä yksikköhinnoilla, jolloin keskimäärin kustannustehokkaasti investoivalla verkonhaltijalla oikaistu verkko-omaisuus muodostuu toteutuneita investointikustannuksia suuremmaksi. Vastaavasti keskimäärin kustannustehottomasti investoivalla verkonhaltijalla oikaistu verkko-omaisuus muodostuu toteutuneita investointikustannuksia pienemmäksi. Näin ollen kannustin ohjaa verkonhaltijaa kehittämään investointejaan kustannustehokkaammaksi.

Verkonhaltijan oikaistusta jälleenhankinta-arvosta laskettavan tasapoiston kannustinvaikutus ohjaa verkonhaltijaa ylläpitämään verkkoaan valitsemiensa pitoaikojen mukaisesti tosiasiallisessa käytössä osana verkko-omaisuutta sekä mahdollistaa riittävien korvausinvestointien tekemisen. Kannustinvaikutus syntyy siitä, että menetelmät sallivat verkonhaltijalle sen valitsemien pitoaikojen mukaisen keskimääräisen oikaistuun tasapoistoon perustuvan poistotason vuosittain. Nämä laskennalliset tasapoistot sallitaan aina täysimääräisenä niin kauan kuin komponentti on tosiasiallisessa käytössä. Tämä tarkoittaa sitä, että tasapoisto lasketaan ja sallitaan komponentille vielä pitoajankin ylittämisen jälkeen, jos komponentti on tosiasiallisessa käytössä. Mikäli pitoaika on valittu oikein, niin tällöin keskimääräisesti voidaan tehdä kaikki tarvittavat korvausinvestoinnit, mukaan lukien myös ennenaikaiset korvausinvestoinnit, joissa komponentin ikä ei ole vielä saavuttanut valittua pitoaikaa. Tästä seuraa se, että verkonhaltija saa aina keskimäärin kerättyä verkkokomponenttien jälleenhankinta-arvon täysimääräisenä tasapoistojen kautta.





### 6.1.1 Oikaistut tasapoistot

Maakaasuverkko-omaisuuden oikaistut tasapoistot lasketaan verkkokomponentteittäin maakaasuverkko-omaisuuden oikaistusta jälleenhankinta-arvosta (2.1.1). Oikaistut tasapoistot lasketaan valvontajakson kaikille vuosille kunkin vuoden joulukuun viimeisen päivän tilannetta vastaavana arvona.

Verkkokomponentin  $i$  oikaistun tasapoiston laskenta on esitetty kaavassa 16.

$$JHATP_i = \frac{JHA_i}{pitoaika_i} \quad (16)$$

Koko maakaasuverkon osalta oikaistut tasapoistot lasketaan verkkokomponenttien oikaistujen tasapoistojen summana kaavan 17 mukaisesti.

$$JHATP = \sum_{i=1}^n \left( \frac{JHA_i}{pitoaika_i} \right) \quad (17)$$

kaavoissa 14 ja 15

$JHATP_i$  = verkkokomponentin  $i$  oikaistu tasapoisto

$JHATP$  = koko maakaasuverkko-omaisuuden oikaistut tasapoistot

$JHA_i$  = verkkokomponentin  $i$  oikaistu jälleenhankinta-arvo

$pitoaika_i$  = verkkokomponentin  $i$  teknistaloudellinen pitoaika

### VERKON RAKENTAMISEEN SAADUT TUET

Verkonhaltija voi saada tukia tai muita kompensatioita verkkoon tehtäviin investointeihin esimerkiksi Suomen valtiolta tai Euroopan Unionilta. Tuilla tai kompensatioilla rahoitetut komponentit otetaan huomioon maakaasuverkko-omaisuuden oikaistussa jälleenhankinta-arvossa, kun investointikannustimessa lasketaan maakaasuverkko-omaisuuden oikaistuja tasapoistoja.

### 6.1.2 Investointikannustin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa

Investointikannustimen vaikutus vähennetään toteutunutta oikaistua tulosta laskettaessa.



Investointikannustimen vaikutus lasketaan siten, että maakaasuverkko-omaisuuden oikaistusta jälleenhankinta-arvosta lasketuista tasapoistoista vähennetään eriytettyyn tilinpäätökseen perustuvat suunnitelman mukaiset poistot ja arvonalentumiset maakaasuverkon hyödykkeistä.

## 6.2 LAATUKANNUSTIN

Laatukannustimen tarkoituksena on kannustaa verkonhaltijaa kehittämään maakaasun siirron laatua.

### 6.2.1 Laatubonusmenetelmä

Laatukannustimen kehittämistä on tutkittu Energiaviraston Gaia Consulting Oy:llä teettämässä selvityksessä<sup>10</sup>. Selvityksen perusteella verkonhaltijan laatukannustimessa käytetään laatubonusmenetelmää.

Laatubonusmenetelmä on tavoitevälimalli, jonka sanktio ja palkkio on määritelty kiinteissä portaissa. Menetelmässä on kolme eri tasoa

- laatuindikaattorin ollessa tavoitevälin sisällä verkonhaltija ei saa kannustimesta sanktiota tai palkkiota
- laatuindikaattorin alittaessa tavoitevälin verkonhaltija saa palkkion
- laatuindikaattorin ylittäessä tavoitevälin verkonhaltija saa sanktion.

Laatuindikaattori kuvaa verkonhaltijan toiminnan laatua ja sen avulla määritetään kannustimen vaikutus toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

Laatuindikaattorina käytetään toimittamatta jäänyttä energiaa. Toimittamatta jäänyt energia lasketaan asiakkaiden todellisten kulutusten mukaan asiakkaiden tilaustehoon saakka. Asiakkaan tilaustehon ylimenevää osaa ei huomioida toimittamatta jääneessä energiassa.

Laatukannustimen vertailutasona käytetään verkonhaltijan kahdeksan vuoden toimittamatta jäänyttä energiaa. Vertailutasosta muodostetaan laatukannustimen tavoiteväli sekä ylä- ja alakvartiilit.

---

<sup>10</sup> Gaia Consulting Oy, Karttunen Ville, Vanhanen Juha, Partanen Jarmo, Matschoss Kaisa, Bröckl Marika, Haakana Juha, Hagström Markku, Lassila Jukka, Pesola Aki ja Vehviläinen Iivo, Selvitys laatukannustimen toimivuudesta ja kehitystarpeista vuosille 2016–2023, 27.10.2014



Mikäli toteutunut vuotuinen toimittamatta jäänyt energiamäärä on vertailutason heikoimmassa kvartiilissa, verkonhaltija saa laatukannustimesta sanktion. Vastavasti vuotuisen toimittamatta jääneen energian ollessa vertailutason parhaassa kvartiilissa verkonhaltija saa kannustimesta palkkion.

Toimittamatta jääneen energian ollessa vertailutason ylä- ja alakvartiilien välissä eli tavoitevälissä laatukannustin ei vaikuta toteutuneen oikaistun tuloksen laskentaan.

### **6.2.2 Vertailutaso kolmannella ja neljännellä valvontajaksolla**

Kolmannella valvontajaksolla vertailutasona käytetään vuosien 2008 – 2015 toimittamatta jäänyttä energiaa.

Neljännellä valvontajaksolla vertailutasona käytetään vuosien 2012 - 2019 toimittamatta jäänyttä energiaa.

### **6.2.3 Vuosittainen toteuma kolmannella ja neljännellä valvontajaksolla**

Laatukannustimen vuosittaisena toteumana käytetään kolmannella ja neljännellä valvontajaksolla kunkin vuoden toimittamatta jäänyttä energiaa.

### **6.2.4 Laatukannustin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa**

Laatukannustimen vaikutus vähennetään toteutunutta oikaistua tulosta laskettaessa.

Laatukannustimen vaikutus lasketaan siten, että vuosittaista toteutumaa verrataan vertailutasoon.

Suurimmat poikkeamat toteutuneessa siirtämättä jääneessä energiassa otetaan huomioon rajaamalla laatukannustimen vaikutus enintään 2 % verkonhaltijan kyseisen vuoden kohtuullisesta tuotosta. Tämä tarkoittaa sitä, että kannustimen suuruus ei riipu siitä, kuinka paljon toimittamatta jäänyt energia ylittää tai alittaa asetetut raja-arvot.

Laatuindikaattorina toimivan toimittamatta jääneen energian ollessa vertailutason tavoitevälissä kannustimen vaikutus on 0 %.

Toimittamatta jääneen energian ollessa vertailutason alimmassa kvartiilissa, laatukannustimen bonusvaikutus on 2 % verkonhaltijan kyseisen vuoden kohtuullisesta tuotosta.



Toimittamatta jääneen energian yltäessä vertailutason ylimpään kvartiiliin, laatu-kannustimen sanktiovaikutus on 2 % verkonhaltijan kyseisen vuoden kohtuullisesta tuotosta.

### 6.3 TEHOSTAMISKANNUSTIN

Tehostamiskannustimen tarkoituksena on kannustaa verkonhaltijaa toimimaan kustannustehokkaasti.

Verkonhaltijan toiminta on kustannustehokasta, kun sen toimintaan käytetyt panokset eli kustannukset ovat mahdollisimman pienet suhteessa toiminnasta saatuihin tuotoksiin.

#### TEHOSTAMISKANNUSTIMEN LASKENNASTA

Verkonhaltijan tehostamiskannustimen laskenta muodostuu viidestä eri tekijästä

- yleinen tehostamistavoite (6.3.1)
- yrityskohtainen tehostamistavoite (6.3.2)
- yrityskohtaisten tehostamiskustannusten vertailutaso (6.3.3)
- yrityskohtaiset toteutuneet tehostamiskustannukset (6.3.4)
- tehostamiskannustin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa (6.3.5).

#### 6.3.1 Yleinen tehostamistavoite

Yleisen tehostamistavoitteen tarkoituksena on kannustaa verkonhaltijaa, myös tehokkuusmittauksessa tehokkaaksi havaittua, tehostamaan toimintaansa yleisen tuottavuuskehityksen mukaisesti.

Monopolitoiminnan valvonnassa on luonnollista asettaa yrityksille yleinen tehostamistavoite.

#### TUOTTAVUUSKEHITYS VERKKOTOIMIALALLA

Energiaviraston teettämässä selvityksessä<sup>11</sup> on arvioitu yleisen tehostamistavoitteen tasoa tutkimalla tuottavuuskehitystä eri verkkotoiminnoissa.

---

<sup>11</sup> 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, 21.10.2014



Tuottavuusluvut vaihtelevat riippuen verkkotoiminnasta ja tarkasteltavasta ajanjaksosta. Selvityksessä suositellaan määrittämään yleinen tehostamistavoite pitkän aikavälin tuottavuuskehityksen perusteella.

Tämän perusteella selvityksessä suositellaan kaikille verkkotoiminnoille samaa vuotuista yleistä tehostamistavoitetta, joka arvoltaan olisi kaksi prosenttia.

#### **UUDET TEHTÄVÄT JA TOIMINTATAVAT**

Lainsäädännön muutosten myötä verkonhaltijalle on tullut ja myös tulee uusia tehtäviä. Myös vanhoja tehtäviä edellytetään tehtävän uudellaisilla toimintatavoilla.

Uusista tehtävistä ja toimintatavoista aiheutuvien lisäkustannusten ja toisaalta niistä saatavien kustannussäästöjen huomioon ottaminen luotettavalla tavalla toteutuneen oikaistun tuloksen laskemisessa on vaikeaa.

Viraston näkemyksen mukaan selkeintä ja riittäväällä tasolla oikeellista on huomioida nämä kustannukset ja hyödyt toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa korjaamalla yleisen tehostamistavoitteen tasoa.

#### **SOVELLETTAVA TASO**

Kolmannella ja neljännellä valvontajaksolla yleisen tehostamistavoitteen arvona käytetään pitkän aikavälin tuottavuuskehityksen perusteella määritetyn kahden prosentin sijaan 0 %.

Tällä kompensoidaan uusista tehtävistä ja toimintatavoista verkonhaltijalle aiheutuvien lisäkustannusten vaikutukset toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

### **6.3.2 Yrityskohtainen tehostamistavoite**

Yrityskohtaisen tehostamistavoitteen tarkoituksena on kannustaa tehokkuusmitauksessa tehottomaksi havaittua verkonhaltijaa saavuttamaan tehokkaan toiminnan mukainen taso.

#### **TEHOSTAMISPOTENTIALI**

Tehostamistavoite perustuu verkonhaltijan havaittuun tehostamispotentiaaliin.

Tehostamispotentiaali havaitaan esimerkiksi kun verrataan verkonhaltijan toteutuneita kustannus- ja tuotostietoja kaikkien verkonhaltijoiden kustannus- ja tuotostietoihin.



Suomessa on vain yksi siirtoverkonhaltija, joten tehostamispotentiaalin arvioinnissa viiteryhmänä pitäisi käyttää muita eurooppalaisia maakaasun siirtoverkonhaltijoita. Tämän viiteryhmän osalta ei kuitenkaan eurooppalaista vertailua ole vielä tehty.

### **KÄYTETTÄVÄ MENETELMÄ**

Eurooppalaisen selvityksen tuloksia ei vielä ole saatavilla. Lisäksi yleinen tehostamistavoite on kolmannella ja neljännellä valvontajaksolla 0 %.

Tämän takia verkonhaltijan tehokkuuden mittaaminen muodostuu vain siitä, että verkonhaltijan kustannustasoa verrataan sen omaan aiempaan kustannustasoon.

Tehostamispotentiaalin laskennassa lähtökohtana ovat verkonhaltijan toteutuneet kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset (KOPEX). Näitä verrataan edellisten vuosien toteutuneiden kustannusten perusteella laskettuun vertailutasoon eli kohtuullisiin kontrolloitavissa oleviin operatiivisiin kustannuksiin (SKOPEX).

### **6.3.3 Tehostamiskustannusten vertailutaso**

Tehostamiskustannusten vertailutasona käytetään kohtuullisia kontrolloitavissa olevia operatiivisia kustannuksia (SKOPEX). Vertailutaso lasketaan vuosittain ja siinä huomioidaan inflaation vaikutus.

Valvontajakson ensimmäisenä vuotena tehostamiskustannusten vertailutason määrittämisessä käytetään verkonhaltijan edellisen valvontajakson eli neljän edellisen tilikauden toteutuneiden kontrolloitavissa olevien operatiivisten kustannusten keskiarvoa.

Valvontajakson seuraavina vuosina tehostamiskustannusten vertailutasona käytetään edellisen vuoden kohtuullisia kontrolloitavissa olevia operatiivisia kustannuksia

### **TEHOSTAMISKUSTANNUSTEN VERTAILUTASO KOLMANNELLA VALVONTAJAKSOLLA**

Vertailutason laskenta vuonna 2016 on esitetty kaavassa 21.

$$SKOPEX_{2016} = \frac{1}{4} \sum_{t=2012}^{2015} ((1 + \Delta KHI_{2016}) \times KOPEX_t)$$



(21)

missä

$SKOPEX_{2016}$  = tehostamiskustannusten vertailutaso eli kohtuulliset kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset vuodelle 2016

$\Delta KHI_{2016}$  = kuluttajahintaindeksin muutos vuodesta  $t$  vuodelle 2016

$KOPEX_t$  = toteutuneet kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset vuonna  $t$

Valvontajakson seuraavien vuosien 2017 – 2019 vertailutason laskenta on esitetty kaavassa 22.

$$SKOPEX_t = (1 + \Delta KHI_t) \times SKOPEX_{t-1} \quad (22)$$

missä

$SKOPEX_t$  = tehostamiskustannusten vertailutaso eli kohtuulliset kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset vuodelle  $t$

$SKOPEX_{t-1}$  = tehostamiskustannusten vertailutaso eli kohtuulliset kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset vuonna  $t-1$

$\Delta KHI_t$  = kuluttajahintaindeksin muutos vuodesta  $t-1$  vuodelle  $t$

$t$  = vuosi 2017, 2018 tai 2019

#### TEHOSTAMISKUSTANNUSTEN VERTAILUTASO NELJÄNNELLÄ VALVONTAJAKSOLLA

Vertailutason laskenta vuonna 2020 on esitetty kaavassa 23.

$$SKOPEX_{2020} = \frac{1}{4} \sum_{t=2016}^{2019} ((1 + \Delta KHI_{2020}) \times KOPEX_t)$$

(23)



missä

$SKOPEX_{2020}$  = tehostamiskustannusten vertailutaso eli kohtuulliset kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset vuodelle 2020

$\Delta KHI_{2020}$  = kuluttajahintaindeksin muutos vuodesta  $t$  vuodelle 2020

$KOPEX_t$  = toteutuneet kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset vuonna  $t$

Valvontajakson seuraavien vuosien 2021 – 2023 vertailutason laskenta on esitetty kaavassa 24.

$$SKOPEX_t = (1 + \Delta KHI_t) \times SKOPEX_{t-1} \quad (24)$$

missä

$SKOPEX_t$  = tehostamiskustannusten vertailutaso eli kohtuulliset kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset vuodelle  $t$

$SKOPEX_{t-1}$  = tehostamiskustannusten vertailutaso eli kohtuulliset kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset vuonna  $t-1$

$\Delta KHI_t$  = kuluttajahintaindeksin muutos vuodesta  $t-1$  vuodelle  $t$

$t$  = vuosi 2021, 2022 tai 2023

#### 6.3.4 Toteutuneet tehostamiskustannukset

Toteutuneina tehostamiskustannuksina käytetään kontrolloitavissa olevia operatiivisia kustannuksia. Toteutuneet tehostamiskustannukset lasketaan vuosittain.

Kontrolloitavissa olevina operatiivisina kustannuksina käytetään kunkin vuoden eriytetyn tuloslaskelman mukaisia kulueriä. Luvussa 5.2 esitetyssä taulukossa 5 on esitetty kontrolloitavissa oleviin operatiivisiin kustannuksiin sisältyvät erät.

#### 6.3.5 Tehostamiskannustin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa

Tehostamiskannustimen vaikutus vähennetään toteutunutta oikaistua tulosta laskettaessa.

Tehostamiskannustimen vaikutus lasketaan siten, että tehostamiskustannusten vertailutasosta vähennetään saman vuoden toteutuneet tehostamiskustannukset.





Tehostamiskannustimen enimmäisvaikutusta toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa kohtuullistetaan. Suurimmat poikkeamat vuosittaisissa kontrolloitavissa olevissa operatiivisissa kustannuksissa otetaan huomioon asettamalla tehostamiskannustimelle raja-arvot eli lattia- ja kattotasot. Tämä tarkoittaa sitä, että asetettua raja-arvoa suurempi tehostamiskustannusten vertailutaso ja toteutuneiden tehostamiskustannusten välinen erotus ei vaikuta toteutuneen oikaistun tuloksen laskentaan.

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa huomioon otettava tehostamiskannustimen vaikutus voi olla enintään 5 % verkonhaltijan kyseisen vuoden kohtuullisesta tuotosta. Tämä koskee kustannusten laskemisesta saatavaa tehostamisbonusta ja kustannusten kasvamisesta aiheutuvaa tehostamissanktiota.

## 6.4 INNOVAATIOKANNUSTIN

Innovaatiokannustimen tarkoituksena on kannustaa verkonhaltijaa kehittämään ja käyttämään innovatiivisia teknisiä ja toiminnallisia ratkaisuja verkkotoiminnassaan.

Viraston Gaia Consulting Oy:llä teettämässä selvityksessä<sup>12</sup> arvioitiin innovaatiokannustimen toimivuutta ja esitettiin siihen kehittämisehdotuksia.

### 6.4.1 Tutkimus- ja kehityskustannukset

Verkkotoiminnassa tutkimus- ja kehitystoiminnan keskeisiä tavoitteita ovat älykkäiden maakaasuverkkojen sekä muiden uusien tekniikoiden ja toimintatapojen kehittäminen ja käyttöönotto. Tästä verkonhaltijalle voi aiheutua tutkimus- ja kehityskustannuksia jo ennen kuin uudet tekniikat ja toimintatavat ovat täysimääräisesti käytössä ja hyödynnettävissä.

Virasto kannustaa verkonhaltijaa aktiiviseen tutkimus- ja kehitystoimintaan vähentämällä kohtuulliset tutkimus- ja kehityskustannukset toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

Hyväksyttävien tutkimus- ja kehityskustannusten tulee liittyä suoraan uuden tiedon, teknologian, tuotteen tai toimintatavan synnyttämiseen verkkotoiminnassa. Ne voivat liittyä myös tällaisen hankkeen suunnittelutyöhön.

Hankkeiden, joiden kustannuksia on hyväksytty innovaatiokannustimeen, tulosten on oltava julkisia ja esimerkiksi muiden verkonhaltijoiden hyödynnettävissä näiden

---

<sup>12</sup> Gaia Consulting Oy / Vehviläinen Iivo, Ryyänen Erkkä, Hjelt Mari, Descombes Laura, Vanhanen Juha, Energiaviraston valvontamenetelmissä sovellettavan innovaatiokannustimen arviointi, 18.9.2014



verkkotoiminnassa. Kuitenkaan asiakkaita koskevia luottamuksellisia tietoja ei tarvitse julkistaa. Tulokset on toimitettava Energiavirastolle, joka julkaisee ne internet-sivuillaan.

Hyväksyttävien tutkimus- ja kehityskustannusten on oltava kirjattuna eriytettyyn tuloslaskelmaan kuluksi. Aktivoituja tutkimus- ja kehityskustannuksia ei hyväksytä mukaan innovaatiokannustimen laskentaan.

Verkonhaltijan on eriteltävä omana kustannuseränään aktivoimattomat tutkimus- ja kehityskustannukset eriytetyn tilinpäätöksen liitetietona.

#### **6.4.2 Innovaatiokannustin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa**

Innovaatiokannustimen vaikutus vähennetään toteutunutta oikaistua tulosta laskettaessa.

Innovaatiokannustimen vaikutus lasketaan siten, että kohtuullisina tutkimus- ja kehityskustannuksina käsitellään enintään 1 %:a vastaava osuus verkkonhaltijan valvontajakson eriytettyjen tuloslaskelmien verkkotoiminnan liikevaihtojen summasta.

Yksittäisenä vuotena hyväksyttävien tutkimus- ja kehityskustannusten määrä voi siis ylittää tai alittaa yhtä prosenttia vastaavan osuuden kyseisen vuoden verkkotoiminnan liikevaihdosta.

## 7 TOTEUTUNUT OIKAISTU TULOS

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskenta aloitetaan eriytetyn tuloslaskelman liikevoitosta (liiketappiosta).

Ensin toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa palautetaan (5.1) eriytetyn taseen mukainen palautuskelpoisten liittymismaksujen (osallistumismaksujen) vuotuinen muutos sekä eriytetyn tuloslaskelman mukaiset maakaasuverkonhyödykkeiden suunnitelman mukaiset poistot ja liikearvosta tehdyt poistot, kuluiksi kirjattujen komponenttien kustannukset ja muihin kuluihin kirjattu verkonosuuden myynnistä aiheutuva myyntitappio. Muihin tuottoihin kirjattu verkonosuuden myyntivoitto sen sijaan vähennetään (5.1) toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa.

Tämän jälkeen vähennetään tuloksen korjauseränä rahoitusomaisuuden kohtuulliset kustannukset (5.3).

Toteutuneen oikaistun tuloksen laskennassa vähennetään vielä kannustimien vaikutukset. Kannustimia ovat investointikannustin (6.1), laatukannustin (6.2), tehostamiskannustin (6.3) ja innovaatiokannustin (6.4).

Investointikannustimen vaikutus lasketaan vähentämällä maakaasuverkko-omaisuuden oikaistuista tasapoistoista eriytetyn taseen suunnitelman mukaiset poistot ja arvonalentumiset maakaasuverkon hyödykkeistä.

Laatukannustimen vaikutus lasketaan laatusanktion tai laatubonuksen perusteella.

Tehostamiskannustimen vaikutus lasketaan vähentämällä tehostamiskustannusten vertailutasosta toteutuneet tehostamiskustannukset.

Innovaatiokannustimen vaikutus lasketaan verkonhaltijan kohtuullisista tutkimus- ja kehitystoiminnan kustannuksista.

Laskennan lopputuloksena saadaan toteutunut oikaistu tulos.

Edellä kuvattu laskenta on esitetty taulukossa 8.



**Taulukko 8.** Toteutuneen oikaistun tuloksen laskenta

**VERKKOTOIMINNAN ERIYTETYN TULOSLASKELMAN LIIKEVOITTO (LIIKETAPPIO)**

- + Palautettavat eriytetyn tuloslaskelman erät
  - + Palautuskelpoisten liittymismaksujen (osallistumismaksujen) nettomuutos
  - + Suunnitelman mukaiset poistot liikearvosta
  - + Kuluiksi kirjattujen komponenttien kustannukset
  - + Muihin kuluihin kirjattu verkonosuuden myyntitappio
  - Muihin tuottoihin kirjattu verkonosuuden myyntivoitto
- Tuloksen korjauserät
  - + Rahoitusomaisuuden kohtuulliset kustannukset +
- Investointikannustin
  - + Maakaasuverkko-omaisuuden oikaistut tasapoistot
  - Eriytetyn tilinpäätöksen suunnitelman mukaiset poistot ja arvonalentumiset maakaasuverkon hyödykkeistä
- Laatukannustin
  - + Laatubonus
  - Laatusanktio
- Tehostamiskannustin
  - + Tehostamiskustannusten vertailutaso
  - Toteutuneet tehostamiskustannukset
- Innovaatiokannustin
  - + Tutkimus- ja kehittämistoiminnan kohtuulliset kustannukset

**= TOTEUTUNUT OIKAISTU TULOS**



## LÄHDELUETTELO

- 1 Energiamarkkinaviraston suositus, Sähkö- ja maakaasuliiketoimintojen laskennallinen eriyttäminen (dnro 549/002/2011), 17.6.2011
- 2 Kirjanpitolautakunnan lausunto sähköliittymismaksujen kirjaamisesta (1650/2001)
- 3 Ernst & Young Oy, Kohtuullisen tuottoasteen määrittäminen sähkö- ja maakaasuverkkotoimintaan sitoutuneelle pääomalle, 10.10.2014
- 4 Martikainen Teppo, Lausunto Sähkömarkkinakeskukselle jakeluverkkotoimintaan sitoutuneen pääoman kohtuullisesta tuottoasteesta, 4.11.1998
- 5 PricewaterhouseCoopers, Lausunto koskien sähkön jakeluverkkotoiminnan pääoman keski-kustannusta, 7.4.2004
- 6 Deloitte & Touche, Energiamarkkinavirasto – Sähköverkkotoiminnan WACC-mallin ja sen parametrien arviointi, 6.8.2010
- 7 Kallunki, Juha-Pekka, Lausunto Energiamarkkinaviraston käyttämästä sähköverkkotoiminnan valvontamallista, 29.4.2011
- 8 Gaia Consulting Oy, Karttunen Ville, Vanhanen Juha, Partanen Jarmo, Matschoss Kaisa, Bröckl Marika, Haakana Juha, Hagström Markku, Lassila Jukka, Pesola Aki ja Vehviläinen Iivo, Selvitys laatukannustimen toimivuudesta ja kehitystarpeista vuosille 2016–2023, 27.10.2014
- 9 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, 21.10.2014
- 10 Gaia Consulting Oy / Vehviläinen Iivo, Ryytänen Erkkä, Hjelt Mari, Descombes Laura, Vanhanen Juha, Energiaviraston valvontamenetelmissä sovellettavan innovaatiokannustimen arviointi, 18.9.2014



## LIITE 1. VERKKOKOMPONENTIT, YKSIKKÖHINNAT JA PITOAJAT

Energiavirasto määrittää vahvistuspäätöksen yksikköhinnat ja pitoajat ottaen huomioon selvityksen, jonka verkonhaltijan on toimittanut virastolle 31.5.2015 mennessä.

Verkonhaltijan on tullut esittää selvityksessään perustellut näkemyksensä seuraavista asioista

- muutokset viraston tässä liitteessä 1 esittämään verkkokomponenttien jaoteluun – esimerkiksi uudet verkkokomponentit
- verkkokomponenttien yksikköhinnat – yksikköhintaehdotuksen on pohjauduttava verkonhaltijan todellisiin toteutuneisiin keskimääräisiin kustannuksiin
- verkkokomponenttien pitoajat – pitoaikaehdotuksen on pohjauduttava verkonhaltijan todellisiin keskimääräisiin teknistaloudellisiin pitoaikoihin.

Yksikköhinnat pyöristetään lähimpään sataan euroon.

Taulukon värikoodit tarkoittavat

- punainen taustaväri: verkkotyyppi eli verkkokomponenttiryhmiä pääjaottelu
- keltainen taustaväri: verkkokomponenttiryhmiä
- harmaa taustaväri: selite
- valkoinen tausta: verkkokomponentti sekä sen yksikkö, yksikköhinta ja pitoaikaväli.



## SIIRTOVERKON PUTKIVERKKO

### PUTKIKOKO, 54 bar(g)

Verkkokomponentti	Yksikkö	Yksikköhinta, euroa	Pitoaika, vuotta
DN 50	km		65
DN 80	km		65
DN 100	km		65
DN 150	km		65
DN 200	km		65
DN 250	km		65
DN 300	km		65
DN 400	km		65
DN 500	km		65
DN 700	km		65
DN 900	km		65
DN 1000	km		65

### PUTKIKOKO, 80 bar(g)

Verkkokomponentti	Yksikkö	Yksikköhinta, euroa	Pitoaika, vuotta
DN 50	km		65
DN 80	km		65
DN 100	km		65
DN 150	km		65
DN 200	km		65
DN 250	km		65
DN 300	km		65
DN 400	km		65
DN 500	km		65
DN 700	km		65



### PUTKIKOKO, 8 bar(g), MATALAPAINEPUTKI, PEH MUOVIA

Verkkokomponentti	Yksikkö	Yksikköhinta, euroa	Pitoaika, vuotta
PEH 315	km		65
PEH 200	km		65
alle PEH 200	km		65

### SIIRTOVERKON ASEMAT

#### PAINEENSÄÄTÖASEMAT

Verkkokomponentti	Yksikkö	Yksikköhinta, euroa	Pitoaika, vuotta
Paineenvähennysasema 500 – 1000 MW	kpl		65
Paineenvähennysasema 250 – 500 MW	kpl		65
Paineenvähennysasema 100 – 250 MW	kpl		65
Paineenvähennysasema 50 – 100 MW	kpl		65
Paineenvähennysasema alle 50 MW	kpl		65
Laadunhallintalaitteisto, asemakohtainen	kpl		20
Paineenlisäslaitteisto yli 4 MW	kpl		50
Paineenlisäslaitteisto alle 4 MW			50
Jalostuslaitos yli 4 MW			50
Jalostuslaitos alle 4 MW	kpl		50

#### VASTAANOTTOMITTAUS- JA KOMPRESSORIASEMAT

Verkkokomponentti	Yksikkö	Yksikköhinta, euroa	Pitoaika, vuotta
Vastaanottomittaus	kpl		60
Kompressoriaseman putkistot ja laitteet	kpl		60
Kompressoriyksikkö 4,7 MW	kpl		60
Kompressoriyksikkö 5,0 MW	kpl		60
Kompressoriyksikkö 6,5 MW	kpl		60
Kompressoriyksikkö 10,0 MW	kpl		60





Kompressoriaseman automaatiolaitteisto, asemaakohtainen	kpl		20
--	-----	--	----

## SIIRTOVERKON JÄRJESTELMÄT JA VIESTIVERKOT

### JÄRJESTELMÄT JA VIESTIVERKOT

Verkkokomponentti	Yksikkö	Yksikköhinta, euroa	Pitoaika, vuotta
Tiedonsiirtojärjestelmä	kpl		20
Käytönvalvontajärjestelmä	kpl		20
Mittaus- ja tasehallintajärjestelmä	kpl		20