

Liite 1 – Menetelmät maakaasun siirtoverkkotoiminnan tuoton määrittämiseksi 1.1.2010 alkavalla ja 31.12.2013 päättyvällä valvontajaksolla

1 YLEISTÄ

Energiamarkkinavirasto soveltaa alla selostettuja menetelmiä verkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton ja siirtopalvelusta sekä järjestelmävastuun piiriin kuuluvista palveluista perittävien maksujen määrittämiseksi 1.1.2010 alkavan ja 31.12.2013 päättyvän valvontajakson hinnoittelun valvonnassa.

Alla selostettavat menetelmät ovat samat kuin mitä Energiamarkkinaviraston 30.6.2009 päivätyssä julkaisussa ”Maakaasun siirtoverkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuuden arvioinnin suuntaviivat vuosille 2010 – 2013” (Dnro 377/722/2008) on esitetty.

Valvontajakson päätyttyä Energiamarkkinavirasto vahvistaa maakaasumarkkinalain 7 luvun 1 c §:n nojalla annettavalla päätöksellä kunkin verkonhaltijan osalta erikseen, kuinka suurella euromäärällä valvontajakson aikana kertynyt tuotto ylittää tai alittaa kohtuullisena pidetyn tuottotason (valvontapäätös). Päätöksessä Energiamarkkinavirasto laskee valvontajakson eri vuosina kertyneet tuotot yhteen ja vähentää summasta vastaavina vuosina kohtuullisena pidettävien tuottojen summan. Valvontapäätökseen liittyvissä laskelmissa sovelletaan vahvistuspäätöksessä vahvistettuja menetelmiä verkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton ja siirtopalvelusta perittävien maksujen määrittämiseksi. Energiamarkkinavirasto ottaa toista valvontajaksoa koskevassa valvontapäätöksessä huomioon 1.1.2006 alkaneelta ja 31.12.2009 päättyneeltä valvontajaksolta verkonhaltijalle vahvistetun yli- tai alijäämän.

2 VERKKOTOIMINTAAN SITOUTUNEEN PÄÄOMAN ARVOSTUSPERIAATTEET

Maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton kohtuullisuutta koskevien vuosittaisen laskelmien perustana Energiamarkkinavirasto käyttää maakaasuverkonhaltijan vahvistettua maakaasuverkkotoiminnan tilinpäätöstä. Maakaasumarkkinoilla toimivan yrityksen on maakaasumarkkinalain 5 luvun 1 §:n momentin mukaan eriytettävä maakaasuverkkotoiminta muista maakaasuliiketoiminnoista. Eriyttämällä tarkoitetaan lain 5 luvun 2 §:n mukaan sitä, että eriytettäville maakaasuliiketoiminnoille on tilikausittain laadittava tuloslaskelma ja tase.

Verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman arvostamisessa lähtökohtana on eriytetyn tilinpäätöksen mukainen maakaasuverkkotoiminnan tase, jota oikaistaan tässä luvussa esitetyillä menetelmillä.

Luvussa 2.1 esitetyillä menetelmillä oikaistaan taseen vastaavaa-puolta, jolloin oikaistun taseen loppusummana saadaan vuosittaisissa maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton kohtuullisuutta koskevissa laskelmissa käytettävän verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman määrä.

Luvussa 2.2 esitetyillä menetelmillä oikaistaan taseen vastattavaa-puolta, jolloin tuloksena saadaan selville vuosittaisissa maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton kohtuullisuutta koskevista laskelmissa käytettävän verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman määrän jakautuminen omaan pääomaan sekä korolliseen ja korottomaan vie-raaseen pääomaan.

Maakaasuverkkoon katsotaan Energiamarkkinaviraston soveltamassa hinnoittelun kohtuullisuusvalvonnassa kuuluvaksi liitteessä A luetellut maakaasuverkon verkko-komponentit. Muun kuin varsinaisen verkkotoiminnan hoitamiseksi tarvittava ilma-propaanilaitos, LNG-laitos ja kuljetuskalusto-omaisuus otetaan huomioon tasearvoon-sa arvostettuna osana muun maakaasuverkkotoiminnan omaisuutta.

2.1 Verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman arvostusperiaatteet

Verkkoliiketoimintaan sitoutuneen pääoman arvo määritetään vuosittain kaikille ver-konhaltijoille. Tässä yhteydessä verkonhaltijan eriytetyn verkkotoiminnan taseen vas-taavaa-puolta oikaistaan seuraavissa luvuissa esitetyillä menetelmillä.

Maakaasumarkkinalain mukaan maakaasuverkkotoiminnalla tarkoitetaan maakaasu-verkon asettamista vastiketta vastaan maakaasunsiirtoa ja muita verkon palveluja tar-vitsevien käyttöön. Maakaasuverkkotoimintaan kuuluvat saman lainkohdan mukaan myös sellainen maakaasuverkon suunnittelu, rakentaminen, ylläpito ja käyttö, asiak-kaiden maakaasulaitteiden liittäminen verkkoon, maakaasun mittaus ja muut sellaiset maakaasun siirtoon tarvittavat toimenpiteet, jotka ovat tarpeen maakaasun siirtoa ja muita verkon palveluja varten. Siirtoverkonhaltijan maakaasuverkkotoimintaan sisäl-tyy myös tasepalvelutoiminnat ja järjestelmävastuupalvelut.

Energiamarkkinaviraston suosituksen sähkö- ja maakaasu-liiketoimintojen laskennalli-sesta eriyttämisestä¹ mukaan muiden yhtiöiden, maakaasuverkkoihin kohdistuva ver-kon rakentaminen, suunnittelu, ylläpito ja käyttö ym. lasketaan kuuluvaksi yhtiön muuhun liiketoimintaan. Mikäli verkonhaltija ei omista hallinnassaan olevaa maakaasu-verkkoa (esim. vuokrausjärjestely), niin tällöin verkonhaltijan hallinnassa olevaan maakaasuverkkoon kohdistuva verkon rakentaminen, suunnittelu, ylläpito ja käyttö ym. lasketaan kuuluvaksi yhtiön maakaasuverkkotoimintaan riippumatta siitä, kuka verkon omistaa.

2.1.1 Maakaasuverkon arvostusperiaatteet

Maakaasuverkko on maakaasuverkkotoiminnan harjoittajan suurin yksittäinen, joskin useasta eri osasta koostuva käyttöomaisuuden osa. Maakaasumarkkinalain 1 luvun 3 §:n 1 kohdan mukaan maakaasuverkolla tarkoitetaan toisiinsa liitetyistä maakaasuput-kista ja –putkistoista sekä kaikista niihin kuuluvista säiliöistä, laitteista ja laitteistoista joiden sisältönä on maakaasu, muodostettua kokonaisuutta, joka on tarkoitettu maa-kaasun siirtoon tai jakeluun.

Energiamarkkinavirasto ei sovelle maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton määrittämistä koskevista laskentamenetelmissä verkkotoimintaan sitoutuneen pää-

¹ Energiamarkkinaviraston suositus: Sähkö- ja maakaasu-liiketoimintojen laskennallinen eriyttäminen. 9.6.2005 (dnro 724/61/2004)

oman arvon määrittämisessä maakaasuverkon kirjanpitoarvoa, koska verkon kirjanpitoarvo ei välttämättä sen aiemman verosidonnaisuuden vuoksi kuvasta maakaasuverkkoon sitoutuneen pääoman todellista markkina-arvoa. Maakaasuverkon arvo korjataan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskentamenetelmissä vastaamaan paremmin sen markkina-arvoa siten, että kirjanpitoarvon asemesta käytetään maakaasuverkon nykykäyttöarvoa.

Maakaasuverkon nykykäyttöarvo määritetään vuosittain, ja kunkin vuoden osalta verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman arvon laskennassa maakaasuverkon arvona käytetään sen nykykäyttöarvoa kyseisen vuoden tammikuun ensimmäisen päivän tilanteessa korjattuna tarkasteluvuoden rahanarvoon.

Verkkotoimintaan sitoutunutta pääomaa määritettäessä verkonhaltijan hallinnassa olevaa maakaasuverkkoa käsitellään samalla tavoin riippumatta siitä, onko kyseinen verkko verkonhaltijan omistama vai vuokraama. Mikäli verkonhaltija on vuokrannut osittain tai kokonaan hallinnassaan olevan maakaasuverkon, niin verkkotoimintaan sitoutunutta pääomaa koskevissa laskelmissa vuokrausjärjestely puretaan siten, että vuokratut verkkokomponentit sisällytetään mukaan verkonhaltijan verkko-omaisuuteen ja edelleen verkkotoimintaan sitoutuneeseen pääomaan.

Energiamarkkinavirasto on kehittänyt verkon jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvon määrittämistä ensimmäiseltä valvontajaksolta saatujen kokemusten perusteella.

Energiamarkkinavirasto laskee toisen valvontajakson ensimmäisenä vuonna eli vuonna 2010 verkkotoiminnan kohtuullisen tuoton määrittämisessä käytettävän maakaasuverkon nykykäyttöarvon maakaasuverkon jälleenhankinta-arvon (jälleenhankintahinnan) kautta. Jälleenhankinta-arvon avulla laskettu vuoden 2010 nykykäyttöarvo on siis jälleenhankinta-arvo vähennettynä verkkokomponenttien teknistaloudellista pitoaikaa ja komponenttien keski-ikää vastaavilla tasapoistoilla. Valvontajakson muina vuosina eli vuosina 2011, 2012 ja 2013 nykykäyttöarvo lasketaan samalla tavoin jälleenhankinta-arvoon, komponenttien pitoaikoihin ja keski-ikään perustuen. Nykykäyttöarvon laskeminen on kuvattu tarkemmin luvussa 2.1.1.2

Toisen valvontajakson aikana verkonhaltijan tekemät maakaasuverkon nykykäyttöarvoon vaikuttavat korvaus- ja laajennusinvestoinnit otetaan valvontajakson aikana huomioon vuosittain.

Toisella valvontajaksolla eri verkkokomponenttiryhmillä sovelletaan ensimmäisen valvontajakson aikana verkonhaltijan valitsemia ja Energiamarkkinavirastolle ilmoitettamia pitoaikoja. Ensimmäisellä valvontajaksolla valittuja pitoaikoja voi verkonhaltija muuttaa ainoastaan poikkeustapauksessa toiselle valvontajaksolle. Tällöin verkonhaltijan tulee esittää hyväksyttävät perustelut aiemmin valitsemiensa pitoaikojen muuttamiselle.

Maakaasuverkonhaltijan tulee toisen valvontajakson aikana ilmoittaa Energiamarkkinavirastolle vuosittain maaliskuun loppuun mennessä viraston määrittämän eri verkkokomponenttiryhmien perustuvan jaottelun (liite A) mukaisesti hallinnassaan olevaan maakaasuverkkoon kuuluvien ja tosiasiallisessa käytössä olevien komponenttien määrätiedot kyseisen vuoden ensimmäisen päivän tilannetta vastaavana sekä verkkoon in-

vestoitujen ja verkosta poistettujen komponenttien määrätiedot kyseistä vuotta edeltävän vuoden ajalta. Tiedot tulee toimittaa Energiamarkkinavirastoon sähköisen valvontatietojärjestelmän kautta.

Energiamarkkinavirasto laskee ilmoitettujen tietojen perusteella verkonhaltijan hallinnassa olevan maakaasuverkon jälleenhankinta-arvon kunkin vuoden tammikuun ensimmäisen päivän tilanteessa käyttäen eri verkkokomponenteille syyskuun 2009 loppuun mennessä viraston vahvistamia viimeisimpään kustannustietoon perustuvia komponenttikohtaisia verkostokomponenttien standardiyksikköhintoja. Standardiyksikköhinnoilla tarkoitetaan maakaasuverkonhaltijan aiempina vuosina (1972 – 2009) toteutuneiden hankkeiden jälleenhankintahinnoista laskettua komponenttien määrillä painotettua keskimääräistä yksikköhintaa.

Toisen valvontajakson aikana tehdään vuosien 2011, 2012 ja 2013 standardiyksikköhinnoille indeksikorjaus käyttäen rakennuskustannusindeksiä (1995=100). Indeksikorjauksen laskentaperiaate on esitetty tarkemmin kohdassa 2.1.1.4.

Mikäli maakaasuverkonhaltija ei ilmoita Energiamarkkinavirastolle liitteen A jaotteen mukaisille komponenteille viimeisimpään kustannustietoon perustuvia standardiyksikköhintoja elokuun 2009 loppuun mennessä, käyttää Energiamarkkinavirasto yksikköhintoina ensimmäisen valvontajakson viimeiselle vuodelle (vuodelle 2009) ilmoitettuja yksikköhintoja korjattuna rakennuskustannusindeksillä vuoden 2010 tasolle. Korjaus tehdään yksikköhintoihin rakennuskustannusindeksin (1995=100) perusteella siten, että vuoden 2010 rahanarvoa vastaavana indeksinä käytetään rakennuskustannusindeksin vuoden 2009 huhti-kesäkuun keskiarvoa ja valvontajakson vuoden 2009 rahanarvoa vastaavana indeksinä käytetään vuoden 2008 huhti-kesäkuun keskiarvoa.

Maakaasuverkonhaltijalla on mahdollisuus toisen valvontajakson vuosille 2011, 2012 ja 2013 päivittää standardiyksikköhintoja viimeisimpään kustannustietoon perustuvilla yksikköhinnoilla. Hintapäivitysmahdollisuus koskee vain sellaisia maakaasuputkiston komponentteja, joissa aikaisemmista vuosista rakennustavaltaan tai -ympäristöltään poikkeavat vuosittaiset investoinnit voivat aiheuttaa rakennuskustannusindeksillä korjattuihin standardiyksikköhintoihin nähden merkittävän muutoksen. Poikkeavien investointien vaikutuksia yksikköhintoihin laskettaessa on huomioitava myös rakennuskustannusindeksin muutoksen vaikutus jo aiemmin tehtyihin investointeihin.

Halutessaan esittää käytettäväksi verkostokomponenttien standardiyksikköhinnoista poikkeavia yksikköhintoja maakaasuverkonhaltijan tulee vuosittain toimittaa Energiamarkkinavirastolle ehdotus poikkeavista yksikköhintatiedoista sekä erilliset selvitykset laskelmiseen. Energiamarkkinavirasto arvioi saamansa yksikköhintaesitykset sekä niiden perustelut erikseen.

2.1.1.1 Maakaasuverkon jälleenhankinta-arvon laskeminen

Maakaasuverkon jälleenhankinta-arvo valvontajakson kaikille vuosille lasketaan pääsääntöisesti verkonhaltijan vuosittain ilmoittamien komponenttiryhmäkohtaisten määrätietojen sekä vuosittain rakennuskustannusindeksillä päivitettävän standardiyksik-

köhintatietojen perusteella kertomalla ilmoitettu määrätieto vastaavalla hintatiedolla ja laskemalla näin saadut komponenttiryhmäkohtaiset kustannukset yhteen.

Joissain erityistapauksissa (putkistot) Energiamarkkinavirasto voi komponenttikoh- taisten jälleenhankinta-arvojen laskennassa hyväksyä vuosille 2011–2013 yhtiön itsensä ilmoittamat rakennuskustannusindekseillä korjatuista standardiyksikkökustan- nuksista poikkeavat yksikköhinnat. Poikkeavien yksikköhintojen hyväksyntä ja arvi- ointi sekä mahdolliset korjaukset jälleenhankinta-arvojen laskentaan tehdään viimeis- tään toisen valvontajakson päätteeksi.

2.1.1.2 Maakaasuverkon nykykäyttöarvon laskeminen

Energiamarkkinavirasto soveltaa toisella valvontajaksolla maakaasuverkon nykykäyt- töarvon määrittämisessä lineaarisiin tasapoistoihin perustuvaa menetelmää, jolloin kom- ponentin elin-iän saavutettua komponentille asetetun pitoajan laskee komponentin ny- kykäyttöarvo nolnaan.

Toisella valvontajaksolla vuosina 2010 – 2013 kohtuullisen tuoton määrittämisessä käytettävä maakaasuverkon nykykäyttöarvo lasketaan komponentteittain tai kompo- nenttiryhmittäin maakaasuverkon jälleenhankinta-arvosta. Komponenttikohtaista tai komponenttiryhmäkohtaista nykykäyttöarvoa laskettaessa huomioidaan yhtiön en- simmäisellä valvontajaksolla valitsema pitoaika sekä yhtiön ilmoittamista kompen- tin eri toteutusvuosista laskettu keski-ikä. Koko maakaasuverkon nykykäyttöarvo saa- daan lopuksi laskemalla komponenttikohtaiset tai komponenttiryhmäkohtaiset nyky- käyttö-arvot yhteen.

Yhden komponentin tai komponenttiryhmän osalta vuosittainen nykykäyttöarvo ($NKA_{t,i}$) lasketaan seuraavasti, kun komponentin tai komponenttiryhmän jälleehan- kinta-arvo ($JHA_{t,i}$) tiedetään:

$$NKA_{t,i} = \sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{\text{keski-ikä}}{\text{pitoaika}} \right)^i JHA_{t,i}$$

missä

$NKA_{t,i}$ = Komponentin tai komponenttiryhmän i nykykäyttöarvo vuoden t rahanarvossa.

$JHA_{t,i}$ = Komponentin tai komponenttiryhmän i jälleenhankinta-arvo vuo- den t rahanarvossa. Jälleenhankinta-arvolla tarkoitetaan sitä kus- tannusta, jonka kyseisen komponentin tai komponenttiryhmään kuuluvien verkkokomponenttien rakentaminen nykyisellä kustan- nustasolla aiheuttaisi.

$pitoaika$ = Komponentin tai komponenttiryhmän i verkkokomponenttien pi- toaika. Pitoajalla tarkoitetaan sitä aikaa, jonka verkkokomponent- ti todellisuudessa on toiminnallisessa käytössä ennen sen uusi- mista (teknistaloudellinen pitoaika).

keski-ikä = Komponentin tai komponenttiryhmän *i* verkkokomponenttien keski-ikä. Keski-ikäällä tarkoitetaan verkkokomponenttien ikätietojen jälleenhankinta-arvoilla painotettua keskiarvoa. Yksittäisen verkkokomponentin kohdalla keski-ikä lasketaan keskiarvona.

Energiamarkkinavirasto ilmoittaa toisen valvontajakson aikana verkonhaltijalle edellisen kuvauksen perusteella lasketut tammikuun alun tilanteen mukaiset maakaasuverkon nykykäyttöarvot kyseisen vuoden loppuun mennessä.

2.1.1.3 Valvontajakson aikana verkonhaltijan hallintaan tai hallinnasta pois siirtyneet maakaasuverkot

Jos valvontajakson aikana verkonhaltijan hallinnassa olevan maakaasuverkon laajuus muuttuu olennaisesti esimerkiksi yrityskaupan seurauksena, määritetään yrityskaupan kohteena olevan maakaasuverkon jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvot koko toisen valvontajakson ajan vuosittain kuten tehtäisiin ilman yrityskauppaa.

Yrityskaupassa, jossa vain osa kaupan osapuolena olevan verkonhaltijan hallinnassa olevasta verkko-omaisuudesta siirtyy pois kyseisen verkonhaltijan hallinnasta esimerkiksi toisen verkonhaltijan hallintaan, muodostetaan näin syntyneen maakaasuverkon jälleenhankinta-arvo verkkojen komponenttikohtaisiin jälleenhankinta-arvoihin perustuen käyttäen komponenttikohtaisia yksikköhintoja.

Yhden komponentin tai komponenttiryhmän *i* osalta nykykäyttöarvo ($NKA_{t,i}$) tarkasteluvuoden *t* rahanarvossa lasketaan seuraavasti, kun tiedetään komponentin jälleenhankinta-arvo ($JHA_{t,i}$) tarkasteluvuoden *t* rahanarvossa:

$$NKA_{t,i} = \sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{\text{keski-ikä}}{\text{pitoaika}} \right)^x JHA_{t,i}$$

missä

$NKA_{t,i}$ = Komponentin tai komponenttiryhmän *i* nykykäyttöarvo vuoden *t* rahanarvossa.

$JHA_{t,i}$ = Komponentin tai komponenttiryhmän *i* jälleenhankinta-arvo vuoden *t* rahanarvossa. Jälleenhankinta-arvolla tarkoitetaan sitä kustannusta, jonka kyseisen komponentin tai komponenttiryhmään kuuluvien verkkokomponenttien rakentaminen nykyisellä kustannustasolla aiheuttaisi.

pitoaika = Komponentin tai komponenttiryhmän *i* verkkokomponenttien pitoaika. Pitoajalla tarkoitetaan sitä aikaa, jonka verkkokomponentti todellisuudessa on toiminnallisessa käytössä ennen sen uusimista (teknistaloudellinen pitoaika).

keski-ikä = Komponentin tai komponenttiryhmän *i* verkkokomponenttien keski-ikä. Keski-ikäällä tarkoitetaan verkkokomponenttien ikätieto-

jen jälleenhankinta-arvoilla painotettua keskiarvoa. Yksittäisen verkkokomponentin kohdalla keski-ikä lasketaan keskiarvona.

Jos muutos verkonosan hallinnassa tapahtuu kesken vuoden, hinnoittelua koskevissa laskelmissa tämä verkonosa sisältyy yhtiön maakaasuverkkotoimintaan sitoutuneeseen pääomaan vain siihen hetkeen asti, kunnes verkonosan myynti on tapahtunut. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kohtuullisuuslaskelmissa määritetään erilliset jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvot sille verkonosalle, joka on jäänyt yhtiön hallintaan kyseisten verkonosien hallinnan muutoksen jälkeen. Nämä lasketaan vähentämällä vuoden alun tilanteessa yhtiön hallinnassa olleen maakaasuverkon jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvoista myydylle verkonosalle lasketut jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvot.

Verkon jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvoina käytetään ennen verkonosan hallinnan siirtymistä yhtiön alkuperäiselle verkolle sekä vuoden aikana yhtiön hallintaan siirtyneelle uudelle verkolle edellä esitetyllä tavalla laskettujen jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvojen painotettuja keskiarvoja. Painoina käytetään verkonosan hallinnan siirtymisajankohdan suhdetta koko vuoteen. Asia voidaan esittää alla olevan kaavan mukaisesti:

$$NKA_y^* = \frac{a}{12} \times NKA_y + \frac{b}{12} \times (NKA_y - NKA_{y,myyty / ostettu})$$

missä

- NKA_y^* = Vuoden y verkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa käytettävä maakaasuverkon nykykäyttöarvo.
- NKA_y = Vuoden y alun tilanteessa yhtiönne hallinnassa olleen maakaasuverkon nykykäyttöarvo.
- $NKA_{y,myyty / ostettu}$ = Yritysjärjestelyssä yhtiön hallintaan siirtyneen maakaasuverkonosan nykykäyttöarvo vuoden y alun tilanteessa.

Energiamarkkinavirasto ilmoittaa verkonhaltijalle yrityskaupassa siirtyneen verkon jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvon yrityskauppaa seuraavan vuoden loppuun mennessä. Muutoksista verkko-omaisuudessa on ilmoitettava Energiamarkkinavirastolle yrityskauppaa seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä.

2.1.1.4 Maakaasuverkon arvo verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman arvostuksessa

Energiamarkkinavirasto käyttää maakaasuverkonhaltijan verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman määrän laskennassa vuosittain maakaasuverkon arvona taseeseen kirjattun maakaasuverkon arvon sijasta tarkasteluvuoden rahanarvoon korjattua maakaasuverkon nykykäyttöarvoa tarkasteluvuoden alun tilanteessa.

Maakaasuverkonhaltijan verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman määrän laskentaa varten vuosina 2011 - 2013 Energiamarkkinavirasto korjaa vuoden 2010 rahanarvossa ilmoitettujen tarkasteluvuoden alun tilanteen mukaiset standardiyksikköhinnat rahanarvonmuutosta vastaavasti kyseisen vuoden alun rahanarvoon. Korjaus tehdään rakennuskustannusindeksin (1995=100) perusteella siten, että vuoden 2010 rahanarvoa

vastaavana indeksinä käytetään rakennuskustannusindeksin vuoden 2009 huhti-kesäkuun keskiarvoa ja valvontajakson muiden vuosien rahanarvoa vastaavana indeksinä käytetään kyseistä vuotta edeltävän vuoden huhti-kesäkuun keskiarvoa.

Toisella valvontajaksolla vuosina 2011 - 2013 vuoden 2010 rahanarvoa vastaava yksikköhinnat korjataan vastaamaan vuoden t rahanarvoa seuraavilla kaavoilla:

$$K(std)_{t, \text{korjattu}} = \frac{RKI_{t-1}}{RKI_{2009}} \times K(std)_{2010}$$

$K(std)_{t, \text{korjattu}}$ = Vuoden t alun tilannetta vastaava standardiyksikköhinta korjattuna vuoden t rahanarvoon

RKI_{t-1} = Rakennuskustannusindeksin (1995=100) huhti-kesäkuun indeksilukujen keskiarvo vuonna t-1.

$K(std)_{2010}$ = Vuoden t alun tilannetta vastaava standardiyksikköhinta vuoden 2010 rahanarvossa

2.1.1.5 Vuosittain ilmoitettavat maakaasuverkkoa koskevat tiedot

Energiamarkkinavirasto kerää toisella valvontajaksolla maakaasuverkon jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvojen määrittämiseen tarvittavat tiedot vuosittain. Maakaasuverkon jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvojen määrittämiseksi verkonhaltijan on ilmoitettava Energiamarkkinavirastolle 31.3.2010 mennessä hallinnassaan olevasta maakaasuverkosta komponenttien määrätiedot ja valmistumisaikatiedot (valmistumisvuodet) 1.1.2010 tilannetta vastaten.

Valvontajakson seuraavina vuosina verkonhaltijoiden on ilmoitettava Energiamarkkinavirastolle hallinnassaan olevasta maakaasuverkosta komponenttien määrätiedot ja valmistumisaikatiedot (valmistusvuodet) sekä edellisenä vuonna verkkoon tehdyt komponentteittain tai komponenttiryhmittäin jaotellut investoinnit ja poistetut komponentit määrätietoina. Tiedot tulee ilmoittaa 31.3.2011 mennessä vastaten 1.1.2011 tilannetta, 31.3.2012 mennessä vastaten 1.1.2012 tilannetta ja 31.3.2013 mennessä vastaten 1.1.2013 tilannetta.

Jos verkonhaltija on vuokrannut osittain tai kokonaan hallinnassaan olevan verkon, niin verkkotoimintaan sitoutunutta pääomaa määritettäessä vuokrausjärjestely puretaan, joten verkonhaltijan tulee ilmoittaa Energiamarkkinavirastolle myös vuokraamensa verkkokomponenttien määrätiedot ja valmistumisaikatiedot.

2.1.2 Muiden pysyvien vastaavien arvostusperiaatteet

Muiden pysyvien vastaavien hyödykkeiden osalta Energiamarkkinavirasto ei hinnoittelun kohtuullisuuden valvonnan yhteydessä pääsääntöisesti oikaise tase-erien kirjanpitoarvoa nykykäyttöarvoon. Mikäli maakaasuverkon arvonmäärittämiseen sisältyviä omaisuuseriä on taseen muissa hyödykkeissä kuin maakaasuverkon hyödykkeissä, eliminoidaan ne pois maakaasuverkkoliiketoiminnan taseesta verkkotoimintaan sitou-

tunutta pääomaa määritettäessä ja ne korvataan maakaasuverkon nykykäyttöarvolla siten kuin edellä on esitetty.

Talousvaliokunnan mietinnössä 56/1994 hallituksen esityksestä sähkömarkkina-alueiksi otetaan kantaa yrityskauppoihin, joissa sähköliiketoiminnoista maksetaan omaisuuden käypää arvoa enemmän. Talousvaliokunnan näkemyksen mukaan liiketaloudellinen ajattelu sähköalalla ei saa merkitä sitä, että sähkökäyttäjiltä vaaditaan toistamiseen korvausta ennestään olemassa olevan sähköverkon pääomakuluista. Valiokunta piti lausunnossaan tärkeänä, että sähkömarkkinain mukainen hinnoittelun kohtuullisuusvalvonta perustuu yritysten käyttöomaisuuden todellisiin markkina-arvoihin eikä mahdollisesti keinottelunomaisesti paisuteltuihin arvopaperiarvoihin.

Edellä olevan perusteella Energiamarkkinavirasto katsoo, että yrityskaupan yhteydessä syntynyt yrityksen goodwill-arvo, eli taseessa liikearvo, kuvaa sellaista aineetonta arvoa, jota ei ole pystytty kohdistamaan muille omaisuuserille. Energiamarkkinavirasto oikaisee yritysten kirjanpidollisen verkko-omaisuuden nykykäyttöarvoon, joka kuvaa yhtiön verkko-omaisuuden markkina-arvoa hinnoittelun kohtuullisuusvalvonnan kautta. Tästä syystä Energiamarkkinavirasto eliminoi myös maakaasuverkonhaltijoiden hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa taseista kohdistamattoman liikearvon. Vastaavasti Energiamarkkinavirasto eliminoi verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutuneen oikaistua tulosta koskevista laskelmissa myös tuloslaskelmasta liikearvosta tehdyt poistot (asiasta luvussa 4.5).

Energiamarkkinavirasto eliminoi taseesta pysyvien vastaavien sijoitukset. Pysyvien vastaavien sijoituksiin kuuluu mm. sijoituksia, joilla tavoitellaan voittoa tai liiketoiminnan laajentamista. Tällaisia sijoituksia ei voida pitää varsinaisen maakaasuverkkotoiminnan harjoittamisen kannalta välttämättöminä, minkä vuoksi niitä ei myöskään ole perusteltua lukea miltään osin siihen verkkotoimintaan sitoutuneeseen pääomaan, jolle Energiamarkkinavirasto laskee sallitun kohtuullisen tuoton. Tällä perusteella ja valvontamallin selkeyden vuoksi Energiamarkkinavirasto on päättänyt eliminoida kaikki sijoitukset verkonhaltijan taseesta. Vastaavasti Energiamarkkinavirasto eliminoi verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutuneen oikaistua tulosta koskevista laskelmissa myös sijoituksia vastaavat rahoitustuotot.

2.1.3 Vaihtuvien vastaavien arvostusperiaatteet

2.1.3.1 Rahoitusomaisuus

Rahoitusomaisuuden huomioon ottamisessa verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman arvostamisessa Energiamarkkinavirasto soveltaa toisella valvontajaksolla menetelmää, joka perustuu markkinaoikeuden 21.12.2006 sekä 31.12.2008 antamiin päätöksiin sähköverkkotoiminnalle annetuista vahvistuspäätöksistä tehtyihin valituksiin.² Energiamarkkinavirasto on valittanut korkeimpaan hallinto-oikeuteen markkinaoikeuden 31.12.2008 antamista päätöksistä koskien mm. rahoitusomaisuuden määrittelyä. Näin ollen markkinaoikeuden 31.12.2008 vahvistama menetelmä rahoitusomaisuuden määrittämisestä (myynti- ja siirtosaamisia ei sisällytetä rahoitusomaisuuteen) ei ole lainvoimainen. Energiamarkkinavirasto tulee tarvittaessa muuttamaan alla kuvatun rahoitus-

² Markkinaoikeuden päätökset 21.12.2006 Nrot 270/2006 ja 271-344/2006 sekä 31.12. 2008 nrot 551-634/2008.

tusomaisuuden määrittämistä koskevan menetelmän vastaamaan korkeimman hallinto-oikeuden myöhemmin annetussa päätöksessä vahvistettavaa menetelmää.

Markkinaoikeus on käsitellyt rahoitusomaisuuden eliminointia sähköverkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa menetelmissä ja todennut päätöksissään, että rahoitusomaisuuden hallinta ei ole rahoitusteoreettisesti varsinaista sähköverkkotoimintaa eikä sitä ole perusteltua lukea miltään osin verkkotoiminnan sitoutuneeseen omaisuuteen, jolle lasketaan kohtuullinen tuotto.

Energiamarkkinavirasto eliminoi taseeseen kirjatun rahoitusomaisuuden. Eliminoitavaan rahoitusomaisuuteen luetaan taseen vastaaviin kuuluvat erät Muut lyhyt- ja pitkäaikaiset saamiset³, Rahoitusarvopaperit sekä Rahat ja pankkisaamiset sekä niihin rinnastettavissa olevat erät. Markkinaoikeuden 31.12.2008 antaman päätöksen mukaisesti myynti- ja siirtosaamisia ei kuitenkaan eliminoida tasetta oikaistaessa, vaan ne huomioidaan sitoutuneeseen pääomaan.

Energiamarkkinavirasto ei myöskään sisällytä rahoitustuottoja hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa verkkotoiminnan oikaistuun tulokseen. Siten verkonhaltijan saamat rahoitustuotot eivät vaikuta hinnoittelun kohtuullisuuden arviointiin.

Verkkotoiminnan harjoittaminen edellyttää kuitenkin määrättyä rahoitusomaisuutta yhtäältä säännöllisten maksujen suorittamiseksi, kun yrityksen maksusuoritukset tapahtuvat väistämättä jossain määrin eriaikaisesti kassaan maksujen kanssa, ja toisaalta ennalta arvaamattomiin menoihin varautumiseksi. Näin ollen verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi välttämättömästä rahoitusomaisuudesta aiheutuva kustannus tulee ottaa jollakin tavoin huomioon arvioitaessa verkkotoiminnan tuoton ja siirtopalvelusta perittävien maksujen kohtuullisuutta.

Energiamarkkinavirasto ottaa verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuvan kustannuksen huomioon markkinaoikeuden päätöksissä 31.12.2008 vahvistettua tapaa vastaavalla menetelmällä, jolloin toteutunutta tulosta laskettaessa otetaan huomioon vähennyksenä verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuva kustannus. Rahoitusomaisuuden kustannuksen laskenta esitetään luvussa 4.6.

2.1.3.2 Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuuden osalta Energiamarkkinavirasto käyttää pääosin hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa verkkotoimintaan sitoutunutta pääomaa määrittäessään varallisuuserien taseeseen kirjattuja arvoja.

2.2 Sitoutuneen pääoman jakaminen omaan ja vieraaseen pääomaan

Maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan oikaistun taseen vastattavaa -puoli määritetään jakamalla verkonhaltijan maakaasuverkkotoimintaan sitoutunut pääoma omaan pääomaan, korolliseen vieraaseen pääomaan ja korottomaan vieraaseen pääomaan.

³ Muut lyhyt- ja pitkäaikaiset saamiset vastaa taseen erää ”Lyhyt- ja pitkäaikaiset saamiset” pois lukien myynti- ja siirtosaamiset.

Laskelmissa otetaan huomioon seuraavissa luvuissa kuvatut korjaukset ja se laaditaan oikaistun taseen muotoon.

Oikaistun taseen tasauseränä käytetään omaan pääomaan kirjattavaa taseen vastaavaa -puolelle tehtävien korjausten nettomäärää. Laskelman tulosta käytetään sekä verkkonhaltijan verkkotoiminnan kohtuullisen tuoton laskennassa.

2.2.1 Koroton vieras pääoma

Korottoman vieraan pääoman määrittämisen osalta Energiamarkkinavirasto soveltaa maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevilla laskelmissa toisella valvontajaksolla samaa menetelmää kuin ensimmäisellä valvontajaksolla.

Taseeseen merkitty lyhytaikainen vieras pääoma (esimerkiksi ostovelat, siirtovelat, muut lyhytaikaiset velat) on luonteensa mukaisesti korotonta vierasta pääomaa myös verkkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevilla laskelmissa. Siirtoverkonhaltijalla ei ole tällä hetkellä muita korottoman pääoman eritä, kuten verkkotoimintaan kuuluvia siirto- ja palautuskelpoisia liittymismaksuja.

2.2.2 Korollinen vieras pääoma

Korollisen vieraan pääoman määrittämisen osalta Energiamarkkinavirasto soveltaa maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevilla laskelmissa toisella valvontajaksolla samaa menetelmää kuin ensimmäisellä valvontajaksolla.

Taseeseen merkitty korollinen vieras pääoma otetaan huomioon sellaisenaan maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevilla laskelmissa. Korollisen vieraan pääoman eritä ovat mm. pitkäaikaiset pankki- ja eläke- ja muut lainat sekä näiden lyhennyserät, jotka on esitetty taseessa lyhytaikaisessa vieraassa pääomassa.

Pääomalainalla tarkoitetaan sellaista lainaa, joka muistuttaa ehdoiltaan omaa pääomaa sekä takaisinmaksun että vastikkeen maksamisen edellytysten osalta. Rahoitusjärjestelyn perustarkoituksena on vahvistaa rahoitettavan yhteisön tasetta instrumentilla, joka kuitenkin on joustavampi kuin kiinteä oman pääoman sijoittaminen yhteisöön. Pääomalainoja voidaan käyttää myös normaaleina riskirahoitusinstrumentteina.

Pääomalaina on ainoa vieraan pääomanehtoinen rahoitusmuoto, jota säännellään osakeyhtiölaissa. Osakeyhtiölain (624/2006) 12 luvun 1 §:n 1 momentin mukaan pääomalaina on takasijainen yhtiön muihin velkoihin nähden. Edelleen osakeyhtiölain 12 luvun 2 §:n 4 momentin mukaan pääomalainat tulee merkitä taseeseen erillisenä eränä.

Energiamarkkinavirasto käsittelee maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevilla laskelmissa pääomalainoja sekä omistajilta otettuja muita lainoja korollisena vieraana pääomana.

2.2.3 Oma pääoma

Verkkotoimintaan sitoutuneen oman pääoman määrittämisen osalta Energiamarkkinavirasto soveltaa maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevilla laskel-

missa toisella valvontajaksolla pääosin samaa menetelmää kuin ensimmäisellä valvontajaksolla.

Omaksi pääomaksi katsotaan tarkastelussa verkonhaltijan maakaasuverkkotoiminnan taseen mukainen oma pääoma sellaisenaan sekä tilinpäätössiirtojen kertymään, eli vapaaehtoiisiin varauksiin sekä poistoeroon, sisältyvä oman pääoman osuus. Tilinpäätössiirtojen kertymän oman pääoman osuus lasketaan vähentämällä kertymästä laskennallinen verovelka tarkasteluhetkellä vallinneen yhteisöverokannan mukaan sellaisilta verkonhaltijoilta, jotka ovat yhteisöverovelvollisia. Lisäksi verkonhaltijan verkkotoiminnan oikaistuun omaan pääomaan lisätään ns. oman pääoman tasauserä oikaistun taseen vastaavaa ja vastattavaa -puolten tasaamiseksi.

2.2.3.1 Konserniavustusten käsittely ja oman pääoman oikaisut

Omaksi pääomaksi katsotaan myös annettu konserniavustus, joka on voitonjaon luonteinen erä ja se kirjautuisi ilman konsernirakennetta toimivassa yhtiössä taseeseen Tilikauden voitto -kohtaan. Jotta konsernirakenteella ja ilman konsernirakennetta toimivia yrityksiä kohdeltaisiin tasapuolisesti muihin verkonhaltijoihin nähden, niin annetun konserniavustuksen oman pääoman osuus (vallinneen yhteisöverokannan mukaisella osuudella vähennetty määrä annetuista konserniavustuksista) palautetaan yhtiön omaan pääomaan ja vastaavasti samansuuruinen annetun konserniavustuksen oman pääoman osuus vähennetään yhtiön korottomista veloista, tai mahdollisesti korollisista veloista, yhtiön kirjauskäytännöstä riippuen.

Tällöin oikaistussa taseessa korottomiin velkoihin jää annetun konserniavustuksen laskennallisen verovelan osuus. Energiamarkkinavirasto korostaa, että edellä kuvattu annetun konserniavustuksen käsittely hinnoittelun valvonnassa soveltuu niihin tilanteisiin, kun yritys ei ole vielä tilinpäätöshetkellä maksanut annettua konserniavustusta, vaan konserniavustus on tilinpäätöksessä kirjattuna taseen korottomiin velkoihin (tai mahdollisesti korollisiin velkoihin).

Mikäli yritys on jo tilinpäätöshetkellä maksanut annetun konserniavustuksen, niin se katsotaan tasetta oikaistaessa omaksi pääomaksi voitonjaon luonteisena eränä siltä osin, kun se ylittää laskennallisen yhteisöveron osuuden. Tämä annetun ja maksetun konserniavustuksen oman pääoman osuus lisätään oikaistun taseen vastattavien omaan pääomaan sekä vastaavien rahoitusomaisuuteen (kassaan). Koska annettu konserniavustus on tilinpäätöshetkellä maksettu eikä se ole enää kirjattuna taseeseen, niin siihen liittyvät laskennalliset yhteisöverot ovat myös maksetut eikä verovelkaa näin ollen enää ole. Näin ollen tasetta oikaistaessa laskennallisten yhteisöverojen osuutta ei enää lisätä eikä vähennetä taseen korottomista veloista (tai korollisista veloista).

Vastaavasti myös saatu konserniavustus on voitonjaon luonteinen erä, joka vähentää tilikauden tappiota. Ilman konsernirakennetta tappio kirjautuisi yhtiön taseeseen Tilikauden tappio -kohtaan. Jotta konsernirakenteella ja ilman konsernirakennetta toimivia yrityksiä kohdeltaisiin tasapuolisesti muihin verkonhaltijoihin nähden, niin saadut konserniavustukset vähennetään yhtiön omasta pääomasta ja vastaavasti saatujen konserniavustusten määrä vähennetään yhtiön saamisista. Saamiset eliminoidaan luvussa 2.1.3.1 esitetyn mukaisesti ja eliminoinnissa otetaan huomioon saatujen konserniavustusten määrä. Mikäli saatu konserniavustus on tilinpäätöshetkellä jo maksettu verkko-

yhtiölle, vähennykset tehdään vastaavalla tavalla yhtiön omaan pääomaan sekä rahoitusomaisuuteen (kassaan).

2.2.4 Tilinpäätössiirrot ja pakolliset varaukset

Taseeseen merkitty tilinpäätössiirtojen kertymä (kertynyt poistoero ja vapaaehtoiset varaukset) jaetaan maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa omaan pääomaan ja korottomaan vieraaseen pääomaan siten, että niihin sisältyvän laskennallisen verovelan osuus siirretään oikaistun taseen korottomaan vieraaseen pääomaan ja loppuosa omaan pääomaan. Laskennallisen verovelan osuudeksi tilinpäätössiirtojen kertymästä lasketaan tarkasteluvuonna vallinneen yhteisöveron mukainen määrä.

Taseeseen merkityt pakolliset varaukset käsitellään kokonaisuudessaan korottomana vieraana pääomana. Pakollisiin varauksiin sisältyvä laskennallinen verosaaminen eliminoidaan rahoitusomaisuuteen kuuluvana eränä, mutta otetaan huomioon vähennyksenä verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuvan kustannuksen laskennassa luvussa 4.6 esitetyn mukaisesti. Laskennallisena verosaamisena otetaan huomioon enintään tarkasteluajanjaksolla vallinneen yhteisöveron mukainen määrä.

2.3 *Yhteenvedo verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman arvostamisesta*

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 1) on esitetty taselaskelman muodossa maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa suoritettavan verkkotoiminnan taseen vastaavien oikaisun yksinkertaistettu periaate.

Vastaavaa	
Eriytetty tase	Oikaistu tase
Pysyvät vastaavat	Pysyvät vastaavat
Maakaasuverkko	Maakaasuverkko nykykäyttöarvoonsa
Liikearvo	
Sijoitukset	
Muut pysyvät vastaavat	Muut pysyvät vastaavat tasearvoonsa
Vaihtuvat vastaavat	Vaihtuvat vastaavat
Vaihto-omaisuus	Vaihto-omaisuus tasearvoonsa
Lyhyt- ja pitkäaikaiset saamiset	Myynti- ja siirtosaamiset
Rahoitusarvopaperit	
Rahat ja pankkisaamiset	
Vastaavaa yhteensä	Oikaistun taseen loppusumma

Taulukko 1. Taseen vastaavaa-puolen oikaisun yksinkertaistettu periaate.

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 2) on puolestaan esitetty taselaskelman muodossa maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa suoritettavan verkkotoiminnan taseen vastattavaa-puolen oikaisun yksinkertaistettu periaate.

Vastattavaa	
Eriytetty tase	Oikaistu tase
Oma pääoma	Oma pääoma
Oma pääoma	Oma pääoma tasearvoonsa
Pääomalainat	+ Annettujen konserniavustusten oman pääoman osuus
	Poistoeron ja vapaaehtoisten varausten oman pääoman osuus
	- Saadut konserniavustukset
	Oikaistun taseen tasauserä
Tilinpäätössiirtojen kertymä	
Poistoero ja varaukset	
Pakolliset varaukset	
Pakolliset varaukset	
Vieras pääoma	Vieras pääoma
Korollinen	Korollinen
Korolliset velat	Korolliset velat tasearvoonsa *
	Pääomalainat tasearvoonsa
Koroton	Koroton
Korottomat velat	Korottomat velat tasearvoonsa **
	Pakolliset varaukset tasearvoonsa
	Poistoeroon ja vapaaehtoiisiin varauksiin sisältyvä laskennallinen verovelka
Vastattavaa yhteensä	Oikaistun taseen loppusumma

* = vähennettynä annettujen konserniavustusten oman pääoman osuudella, mikäli se on kirjattu tilinpäätöksessä korollisiin velkoihin

** = vähennettynä annettujen konserniavustusten oman pääoman osuudella, mikäli se on kirjattu tilinpäätöksessä korottomiin velkoihin

Taulukko 2. Taseen vastattavaa-puolen oikaisun yksinkertaistettu periaate.

3 VERKKOTOIMINTAAN SITOUTUNEELLE PÄÄOMALLE HYVÄKSYTTÄVÄN TUOTON MÄÄRITTÄMINEN

3.1 Yleiset perusteet

Energiamarkkinavirasto on valinnut pääoman painotetun keskikustannusmallin (Weighted Average Cost of Capital, WACC) maakaasuverkkotoimintaan sitoutuneelle pääomalle hyväksyttävän tuoton määrittämisen perustaksi useiden asiantuntijalausuntojen perusteella. Energiamarkkinavirasto on soveltanut WACC-mallia myös sähköverkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuuden arvioinnissa vuodesta 1999 lähtien ja korkein hallinto-oikeus sekä markkinaoikeus ovat päätöksillään vahvistaneet viraston arviointimenetelmän olevan sähkömarkkinalain mukainen. WACC-mallin käyttöä puoltaa myös se seikka, että kyseistä menetelmää käytetään useiden muiden maiden valvontamenetelmän osana. Energiamarkkinavirasto katsoo, että WACC-malli soveltuu myös maakaasun verkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuuden arviointiin.

Rahoitusteoriassa yritykseen sitoutuneen pääoman kohtuullista tuottoastetta tarkastellaan usein pääoman painotetun keskikustannusmallin avulla. Se ilmaisee yrityksen käyttämän pääoman keskimääräisen kustannuksen, jossa painoina ovat oman ja vieraan pääoman suhteelliset arvot. Lähestymistapa edellyttää oman ja vieraan pääoman kustannusten määrittämistä. Käytettäessä pääoman painotettua keskikustannusmallia oman ja vieraan pääoman kohtuullinen kustannus määritellään erikseen.

Oman pääoman kustannuksen ja pääoman painotetun kustannukseen liittyvien parametrien käyttämisestä sähkö- ja maakaasuverkkotoiminnassa on olemassa useita lausuntoja jo vuodesta 1998 alkaen. WACC-mallin soveltamisen perustelut ovat vakiintuneet Energiamarkkinaviraston hinnoittelun kohtuullisuuden valvonnassa, mutta mallin muuttujien ja parametrien tasosta on ollut erisuuntaisia näkemyksiä asiantuntijoiden selvityksissä. Energiamarkkinaviraston antamien sähkön jakeluverkkotoiminnan ensimmäistä valvontajaksoa koskevien vahvistuspäätösten perusteena olleiden asiantuntijoiden sekä päätöksistä valittaneiden asianosaisten käyttämien asiantuntijoiden lausuntoja on arvioitu perusteellisesti markkinaoikeuden antamissa päätöksissä 21.12.2006 (Nro 270/2006 ja Nrot 271 - 344/2006). Energiamarkkinavirasto on käyttänyt edellä mainittuja markkinaoikeuden ratkaisuja sekä eri asiantuntijalausuntoja⁴ seuraavissa luvuissa esitettyjen WACC-mallin muuttujien valintojen perusteena.

3.2 Oman pääoman kustannus

Oman pääoman kustannusta voidaan arvioida CAP-mallilla (Capital Asset Pricing Model), jonka mukaan sijoituskohteen tuoton odotusarvo muodostuu riskittömästä tuotosta ja riskilisästä, eli se kuvaa riskiä sisältävän osakkeen tuottovaatimuksen ja riskin välistä riippuvuutta.

⁴ FIM Corporate Finance Oy (2004), Lausunto pääoman keskimääräiskustannuksen määrittämisestä sähkö- ja maakaasuverkkotoiminnalle. 25.5.2004.

Energiamarkkinaviraston toisella valvontajaksolla käyttämä oman pääoman kustannusta kuvaava CAP-malli on muotoa:

$$C_E = R_r + \beta_{opo} \times (R_m - R_r) + R_e + LP$$

missä

C_E = Oman pääoman kustannus

R_r = Riskitön korkokanta

β_{opo} = Beeta-kerroin

R_m = Markkinoiden keskimääräinen tuotto

$R_m - R_r$ = Markkinoiden riskipremio

R_e = Suomen maakaasumarkkinoiden erityispiirteistä johtuva maakaasun siirtoverkkotoiminnan lisäriskipremio

LP = Likvidittömyyspremio

Mallin ajatuksena on kuvata sijoittajan vaatimusta korkeammasta tuotosta pitemmällä aikavälillä riskipitoiselta sijoituskohteelta verrattuna riskittömään sijoituskohteeseen. Markkinoiden riskipremion avulla nähdään, kuinka paljon enemmän riskipitoiselta sijoitukselta vaaditaan tuottoa kuin riskittömältä sijoituskohteelta. Beeta-kerroin kuvaa sitä, kuinka paljon riskiä sijoitus sisältää verrattuna keskimääräiseen riskisijoitukseen.

Lisäriskipremion avulla huomioidaan maakaasun siirtoverkkotoimintaan vaikuttavat Suomen maakaasumarkkinoiden erityispiirteet: maakaasun siirtoverkon kehittymättömyys, maakaasun siirtoverkkoon tehtävät suuret laajennusinvestoinnit sekä maakaasun hankintaan liittyvät riskit.

Systemaattinen riski kuvaa oman pääoman arvon vaihteluherkkyyttä markkinoiden yleiselle vaihtelulle. Yksi osakkeen systemaattiseen riskiin vaikuttavista tekijöistä on yrityksen rahoitusrakenne eli velkaisuus. Sillä tarkoitetaan yrityksen oman ja vieraan pääoman suhdetta. Lisäämällä vieraan pääoman määrää yritys voi kasvattaa tilikauden tulostaan, jolloin oman pääoman tuotto kasvaa usein huomattavasti suuremmaksi kuin ilman vieraan pääoman määrän lisäämistä. Vieraan pääoman korkomaksut ovat kuitenkin kiinteitä maksuja, jotka on maksettava liiketoiminnan voitollisuudesta tai tappiollisuudesta huolimatta. Tämän vuoksi voimakkaan velkaantumisen aiheuttamat suuret korkokulut voivat huonoina taloudellisina aikoina pienentää olennaisesti yrityksen tulosta. Vieraan pääoman vaikutus oman pääoman tuottoon on tällöin päinvastainen kuin taloudellisen nousukauden vallitessa. Tätä velkaisuuden vaikutusta oman pääoman tuottoon kutsutaan vieraan pääoman vipuvaikutukseksi. Lisätessään vieraan pääoman osuutta rahoitusrakenteessaan yritys tavoittelee korkeampaa oman pääoman

tuottoa, mutta ottaa samalla suuremman riskin. Tämä puolestaan lisää osakkeen systemaattista riskiä.

CAP-mallissa kohtuullinen tuotto muodostuu siten, että riskittömän koron päälle lisätään riskilisä, joka muodostuu kertomalla markkinoiden riskipremio beeta-kertoimella. Riskipremio kuvaa sitä tuottoprosenttia, jonka osakkeet keskimäärin tuottavat riskittömän koron päälle. Beeta-kerroin puolestaan kuvaa liiketoiminnan tai yrityksen riskiä suhteessa kaikkien sijoituskohteiden keskimääräiseen riskiin. Likviditeettipremio kuvaa sijoituksen mahdollista epälikvidiyyttä.

3.2.1 Riskitön korkokanta

Riskitöntä korkoa on yleensä mitattu sekä lyhyiden (esim. 3 kuukauden Euribor) että pitkien korkojen avulla. Riskittömänä korkona voidaan pitää pitkää korkoa, esimerkiksi 5 tai 10 vuoden valtion obligaation korkoa. Yleisesti riskittömänä korkokantana käytetään valtion liikkeelle laskemien joukkolainojen tuottoa, jolloin keskeinen kysymys on joukkolainan maturiteetin, eli laina-ajan valinta. Lyhyen maturiteetin (esim. 3 kuukautta) käyttöä voi perustella sillä, että lyhyisiin joukkolainoihin ei liity korkoriskiä samalla tavoin kuin pitkiin joukkolainoihin. Toisaalta oman pääoman sijoitushorisontin tulisi olla useita vuosia, jolloin pitkän joukkolainan tuoton käyttö riskittömän koron mittarina on perusteltua, jolloin joukkolainan maturiteetti vastaa tällöin osakesijoituksen sijoitushorisontin pituutta.

Energiamarkkinavirasto käyttää toisella valvontajaksolla markkinaoikeuden päätösten 21.12.2006 (Nro 270/2006 ja Nrot 271 - 344/2006) mukaisesti riskittömänä korkokantana Suomen valtion kymmenen vuoden obligaation korkoa myös maakaasun verkko-toiminnan kohtuullisen tuoton arvioinnissa. Vuosittain verkonhaltijan verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman kohtuullisen tuoton laskennassa käytettävä parametrin arvo saadaan Suomen Pankin julkaiseman Rahoitusmarkkinat-tilastokatsauksessa julkaistavasta Suomen valtion kymmenen vuoden obligaation noteerauksesta.

Toisella valvontajaksolla kunkin vuoden riskittömänä korkokantana Energiamarkkinavirasto käyttää verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa tarkasteluvuotta edeltävän vuoden toukokuun toteutunutta Suomen valtion kymmenen vuoden obligaation korkoa (toukokuun keskiarvoa).

3.2.2 Riskipremio

Riskipremio kuvaa riskittömän koron ja osakesijoituksen tuoton erotusta eli sitä miten paljon osakkeet ovat tuottaneet yli riskittömän koron. Määritettäessä oman pääoman kustannusta, riskittömän koron ja markkinariskipremion välillä on vuorovaikutussuhde, joka vaikuttaa siten, että riskittömän koron valinta vaikuttaa riskipremion suuruuteen.⁵

Markkinaoikeuden päätösten 21.12.2006 (Nro 270/2006 ja Nrot 271 - 244/2006) mukaan kymmenen vuoden valtion obligatio koron käyttäminen riskittömänä korkona

⁵ PricewaterhouseCoopers (2004), Lausunto koskien sähkön jakeluverkkotoiminnan pääoman keskikustannusta 7.4.2004. PricewaterhouseCoopers (2000), Osakkeiden markkinariskipremio Suomessa.

on loogisessa ja hyväksyttävässä suhteessa Energiamarkkinaviraston käyttämään riskipreemion arvoon.

Energiamarkkinavirasto on selvittänyt saatavilla olevien julkaisujen perusteella maailmanlaajuisen finanssikriisin vaikutuksia Suomen markkinariskipreemion tasoon. Professori Pablo Fernandezin⁶ huhtikuussa 2009 tekemän selvityksen mukaan yhdeksän suomalaista professoria arvioi vuoden 2008 markkinariskipreemion tason mediaaniksi 4,5 prosenttia keskiarvon ollessa 5,3 prosenttia.

Energiamarkkinavirasto katsoo markkinaoikeuden ratkaisujen ja asiantuntijalausuntojen perusteella, että viraston tähän asti hinnoittelun kohtuullisuuden arvioinnissa käyttämää viiden prosentin riskipreemiota voidaan soveltaa maakaasun verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa edelleen.

3.2.3 Beeta-kerroin

Beeta-kertoimen määrittämisessä voidaan käyttää hyväksi yritysten osakkeiden aikaisempaa markkinakäyttäytymistä. Mitattaessa beeta-kertoimia osakkeiden tuottoaineistosta voidaan käyttää regressioyhtälöä, jossa osakkeen tuotto oletetaan riippuvaksi osakemarkkinoiden yleisindexistä. Teoreettisesti voidaan osoittaa, että beeta-kerroin on riippuvainen yrityksen kustannusrakenteesta, velkaisuusasteesta ja kasvusta. Käytännössä tämä johtaa siihen, että samalla alalla toimivien yritysten beeta-kertoimet ovat lähellä toisiaan. Beeta-kerroin kuvaa tarkasteltavan yrityksen riskipitoisuutta suhteessa kaikkien sijoitusten keskimääräiseen riskipitoisuuteen. Osakemarkkinaperusteisessa riskin määrittämisessä on ongelmana esimerkiksi osakkeiden vähäinen vaihto, osakemarkkinoiden yleistä kurssikehitystä kuvaavan indeksin valinta ja tuottointervalin valinta.

Energiamarkkinavirasto on ottanut lähtökohdaksi, että beeta-kerroin on toimialakohmainen suure, eli se kuvaa toimialan yrityksiin tehtyjen sijoitusten riskipitoisuutta verrattuna kaikkiin sijoituksiin.

Energiamarkkinavirasto käyttää verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa toisella valvontajaksolla velattomana beeta-kertoimena arvoa 0,3. Virasto on tehnyt katsauksen liittyen saatavilla oleviin selvityksiin maakaasuverkkotoiminnan beetan määrittämisestä. Uusin selvitys maakaasuun liittyvästä beetan määrittämisestä on Synergies Economic Consultingin tekemä selvitys maaliskuulta 2009.⁷ Yhtiön tekemän selvityksen mukaan toimialabeetan (asset beta) arvon keskiarvo oli 0,32 ja mediaani 0,27, joten viraston soveltama arvo on perusteltu myös tämän selvityksen mukaan.

⁶ Pablo Fernández, April 16, 2009: Market Risk Premium used in 2008 by Professors: a survey with 1,400 answers, Professor of Corporate Finance. IESE Business School. <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0784-E.pdf>

⁷ Synergies Economic Consulting, March 19th 2009; Goldfields Gas Pipeline Access Arrangement 2009, Equity Beta Analysis. <http://209.85.129.132/search?q=cache:D2SD1mm4cggJ:www.era.wa.gov.au/cproot/7501/2/20090422%2520Goldfields%2520Gas%2520Pipeline%2520Access%2520Arrangement%25202009%2520Proposed%2520Cost%2520of%2520Debt%2520-%2520Synergies%2520Economic%2520Consulting.pdf+Goldfields+Gas+Pipeline+Access+Arrangement+2009&cd=1&hl=fi&ct=clnk&gl=fi>

Oman pääoman kustannuksen määrittämistä varten Energiamarkkinavirasto korjaa hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa velattoman beetan velkaiseksi beetaksi. Velattoman beetan muuttamisessa velkaiseksi beetaksi Energiamarkkinavirasto soveltaa seuraavaa velkaisuusasteen ja yhteisöverokannan huomioon ottavaa kaavaa:

$$\beta_{\text{velkainen}} = \beta_{\text{velaton}} \times \left(1 + (1-t) \times \frac{D}{E} \right)$$

missä

$\beta_{\text{velkainen}}$ = Pääomarakennetta (velkaisuutta) vastaava beeta-kerroin

β_{velaton} = Velaton beeta-kerroin. Energiamarkkinaviraston käyttää toisella valvontajaksolla velattomana beeta-kertoimena 0,3:a.

t = Tarkasteluajanjaksolla voimassa oleva yhteisöverokanta.

D/E = Pääomarakenne (korolliset velat/oma pääoma). Energiamarkkinavirasto soveltaa toisella valvontajaksolla maakaasun siirtoverkonhaltijaan kiinteää pääomarakennetta.

3.2.4 Lisäriskipremio

Maakaasumarkkinalain 7 luvun 1 a §:ää koskeissa hallituksen esityksen yksityiskohteisissa perusteluissa on todettu, että maakaasuverkkotoiminnan hyväksyttävän tuottotason määrittelyssä tulisi ottaa huomioon Suomen maakaasumarkkinoiden erityispiirteet ja kohtuullista tuottotasoa määriteltessään maakaasumarkkinaviranomaisen tulisi määritellä sallittu tuottotaso riittävälle tasolle maakaasuverkon kehittämisen varmistamiseksi. Kohtuullisen tuottotason määrittelyyn vaikuttaa perustelutekstiehdotuksen mukaan maakaasuverkkotoiminnan arvioitu riskitaso, jonka arvioinnissa tulisi ottaa huomioon maakaasun hankintaan liittyvät riskit. Näitä saatavuusriskejä lisää se, että Suomessa käytettävä maakaasu on maahantuojan yhdeltä toimittajalta hankkimaa tuontitavaraa. Maakaasun menekkiriskiä puolestaan lisää se, että merkittävällä osalla maakaasun käyttäjistä on mahdollisuus vaihtaa kaasu muuhun polttoaineeseen, jos maakaasun hintakilpailu ei ole riittävä. Niin ikään maakaasuverkkotoiminnan liiketoimintariskejä arvioitaessa tulisi ottaa huomioon se, että maakaasuverkonhaltijoilla ei ole alueellisia yksinoikeuksia verkkojen rakentamisessa vaan verkkoja voivat rakentaa joissain tapauksessa myös kilpailevat yritykset.

Maakaasun saatavuusriskillä tarkoitetaan sitä riskiä, joka liittyy maakaasun hankintaan yhdeltä ulkomaiselta toimittajalta. Maakaasun aloitettiin Suomessa vuonna 1974 ja kuluneen ajanjakson aikana maakaasun toimitusvarmuus on ollut hyvä. Tilastot maakaasun saatavuudesta osoittavat, että saatavuus on ollut kyseisenä ajanjaksona lähes keskeytyksetöntä. Näin ollen maakaasun saatavuusriski ei ole tähän mennessä toteutunut.

PwC Corporate Finance Oy teki vuonna 2004 Energiamarkkinaviraston toimeksianosta lausunnon Suomen maakaasumarkkinoiden erityispiirteiden huomioon ottamisesta maakaasun siirtoverkon hinnoittelun kohtuullisuuden valvonnassa⁸. PwC Corporate Finance Oy:n mukaan maakaasun siirtoliiketoiminnan riskitaso on Suomessa merkittävästi korkeampi kuin muiden EU-maiden ja Pohjois-Amerikan maakaasu- ja sähköyhtiöiden keskimääräinen, koska Suomen maakaasuverkosto on edelleen kehitysvaiheessa, Suomen maakaasun hankinta perustuu täysin yhteen EU:n ulkopuoliseen toimittajaan, yksittäisten asiakkaiden ja käyttöpaikkojen merkitys liiketoiminnalle on vertailuyhtiöitä korkeampi ja koska maakaasua käytetään Suomessa ensisijaisesti energiatuotannon polttoaineena, jolloin sen kysynnän hintajousto on selvästi suurempi kuin sähköllä tai maakaasulla muissa EU-maissa ja Pohjois-Amerikassa. Lausunnonsaan PwC Corporate Finance Oy on päättänyt 4,2 %:n suuruiseen riskilisän käyttöön oman pääoman kustannuksen laskennassa.

Energiamarkkinavirasto on arvioinut maakaasun siirtoverkkotoiminnassa sovellettavan oman pääoman tuoton riittävää tasoa ottaen huomioon asiaa koskevat selvitykset ja lausunnot. Tuoton tason määrittämisessä Energiamarkkinavirasto on kiinnittänyt erityistä huomiota maakaasun käytön lisäämisen edellyttämiin siirtoverkon mittaviin laajennusinvestointeihin, joilla muun muassa on tarkoitus laajentaa maakaasun siirtoverkkoa Länsi-Suomeen. Lisäksi maakaasun toimitusvarmuuden ja kilpailevien maakaasun hankintalähteiden edistämiseksi on tarpeen saada putkiyhteys myös Baltian maakaasun siirtoverkoston.

Näillä perusteilla Energiamarkkinavirasto on päättänyt 3 %:n suuruiseen riskilisään, joka lisätään oman pääoman sallittuun kustannukseen toisella valvontajaksolla. Kyseinen riskilisa on samansuuruinen kuin ensimmäisellä valvontajaksolla vuosina 2006 - 2009.

3.2.5 Likvidittömyyspremio

Markkinaoikeuden päätöksen 21.12.2006 (Nrot 271 - 344/2006) mukaisesti Energiamarkkinavirasto katsoo, että toisella valvontajaksolla laskettaessa kohtuullista tuottoa myös maakaasun verkkotoimintaan sitoutuneelle pääomalle oman pääoman tuottoon lisätään 0,2 prosentin suuruinen erillinen likvidittömyyspremio.

3.2.6 Pääomarakenteen vaikutus

Energiamarkkinaviraston soveltaa toisella valvontajaksolla kaikkiin maakaasun siirtoverkonhaltijaan kiinteää pääomarakennetta 20/80 eli korolliset velat/oma pääoma, jota käytetään sekä beeta-kertoimen että verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman painotetun keskikustannuksen laskennassa.

⁸ PwC Corporate Finance Oy (2004): Lausunto Suomen maakaasumarkkinoiden erityispiirteiden ottamisesta huomioon maakaasun siirtoverkon hinnoittelun kohtuullisuuden valvonnassa. 6.6.2004.

3.3 Vieraan pääoman kustannus

Arvioitaessa yrityksen kannattavuutta voidaan korollisen vieraan pääoman kustannuksena käyttää toteutuneita korkokuluja. Toisaalta WACC -malliin liittyvässä kirjallisuudessa käytetään usein vieraan pääoman kustannuksena riskitöntä korkoa lisättynä vieraan pääoman riskipreemiolla.⁹

Professorit Juha-Pekka Kallunki ja Petri Sahlström ovat antaneet Energiamarkkinavirastolle lausunnon¹⁰ vieraan pääoman riskipreemiosta suhteutettuna viraston valvontamallissa käytettävään riskittömään korkoon (kymmenen vuoden valtion obligaation korko) ja esittävät preemion tasoksi 1,8 prosenttia. Lausunnossa korostetaan, että tällä hetkellä vallitsevan epävarmuuden laskiessa riskipremio voi laskea huomattavasti jo lähitulevaisuudessa.

Gasum Oy on toimittanut Energiamarkkinavirastolle PricewaterhouseCoopers Oy:n 27.5.2009 päivätyn näkemyksen vieraan pääoman riskipreemiosta Gasum Oy:lle vuosille 2010 – 2013. PricewaterhouseCoopers Oy:n on arvioinut vieraan pääoman riskipreemiota suhteutettuna viiden vuoden riskittömään korkoon (five-year Euro swap rate) ja on esittänyt 2,1 prosentin preemion käyttämistä.¹¹ Mikäli PricewaterhouseCoopers Oy olisi käyttänyt riskittömänä korkona kymmenen vuoden vastaavaa riskitöntä korkoa, niin vieraan pääoman kustannuksen preemio olisi ollut 0,63 prosenttia alempi.¹² PricewaterhouseCoopers Oy toteaa näkemyksessään, että toukokuun 2009 markkinatilanne voi poiketa tulevan valvontajakson tilanteesta oleellisesti.

Toisella valvontajaksolla Energiamarkkinavirasto käyttää edellä mainittujen asiantuntijalausuntojen perusteella verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa kunkin vuoden vieraan pääoman korkona riskitöntä korkoa lisättynä 1,8 %:n preemiolla. Siten korollisen vieraan pääoman kustannus voidaan esittää seuraavalla kaavalla:

$$C_D = R_r + 1,8 \%$$

missä

$$C_D = \text{Vieraan pääoman kustannus}$$

$$R_r = \text{Riskitön korkokanta}$$

Riskittömänä korkokantana Energiamarkkinavirasto käyttää Suomen Pankin julkaiseman Rahoitusmarkkinat -tilastokatsauksen mukaista Suomen valtion kymmenen vuoden obligaation noteerausta.

⁹ FIM Corporate Finance Oy (2004), Lausunto pääoman keskimääräiskustannuksen määrittämisestä sähkö- ja maakaasuverkkotoiminnalle. 25.5.2004.

¹⁰ Kallunki Juha-Pekka, Sahlström Petri (2009): Lausunto vieraan pääoman kustannukseen sisältyvän riskipreemion määrittämisestä maakaasuverkkotoiminnalle. 12.5.2009.

¹¹ PricewaterhouseCoopers 27.5.2009: Independent opinion on Gasum Oy's debt spread over the risk-free rate for the years 2010 – 2013 following a submission proposal of the Energy Market Authority.

¹² PricewaterhouseCoopers Oy on käyttänyt lausunnossaan viiden vuoden Euro swapin noteerausta 8.5.2009, joka oli 2,81 prosenttia, kun vastaavan päivän kymmenen vuoden Euro swapin noteeraus oli 3,44 prosenttia.

Toisella valvontajaksolla kunkin vuoden riskittömänä korkokantana Energiamarkkinavirasto käyttää verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa tarkasteluvuotta edeltävän vuoden toukokuun toteutunutta Suomen valtion kymmenen vuoden obligaation korkoa (toukokuun keskiarvoa).

Viimeaikaisista tapahtumista rahoitusmarkkinoilla johtuen vieraan pääoman kustannukseen sisältyvän riskipreemion määrittäminen tulevalle 4 vuoden pituiselle valvontajaksolle on erityisen haastavaa. Energiamarkkinaviraston vahvistama 1,8 %:n suurinen vieraan pääoman riskipreemio perustuu tilanteeseen rahoitusmarkkinoilla keväällä 2009. Ensimmäisellä valvontajaksolla Energiamarkkinavirasto määrittäi riskipreemion arvon ennen valvontajakson alkua ja samaa arvoa sovellettiin koko valvontajakson ajan. Vuonna 2010 alkavalla valvontajaksolla saattaa kuitenkin olla mahdollista, että päätöksen antamisen jälkeen olosuhteet rahoitusmarkkinoilla muuttuvat olennaisesti ja nopeasti, jolloin kevään 2009 markkinatilanteeseen perustuva vieraan pääoman riskipreemio ei enää vastaa muuttuneita olosuhteita. Tällöin Energiamarkkinavirasto voi maakaasumarkkinalain 7 luvun 1 b §:n 3 momentin perusteella nojalla annettavalla päätöksellä muuttaa vieraan pääoman kustannuksena käytettävää riskipreemion arvoa vastaamaan paremmin senhetkistä markkinatilannetta.

Energiamarkkinavirasto selvittää vallitsevaa rahoitusmarkkinatilannetta vastaavan vieraan pääoman riskipreemion uudestaan viimeistään keväällä 2011. Tällöin vieraan pääoman riskipreemion muutos voidaan suorittaa esimerkiksi valvontajakson puolesta välissä vuodesta 2012 alkaen, mikäli olosuhteet rahoitusmarkkinoilla ovat olennaisesti muuttuneet ja soveltuvan vieraan pääoman riskipreemion suuruus myös näin ollen olennaisesti muuttunut keväeseen 2009 nähden. Mahdollinen muutos tulisi koskemaan valvontajakson vuosia 2012 - 2013.

3.4 Kohtuullisen tuoton laskenta

Oman ja korollisen vieraan pääoman kustannusten avulla voidaan laskea koko pääoman kustannus eli verkonhaltijan verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman keskimääräinen kustannus, jota Energiamarkkinavirasto käyttää verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman kohtuullisena tuottotasona.

Oman ja korollisen vieraan pääoman sijoittajat asettavat sijoituksilleen erilaiset tuotovaatimukset heidän sijoitustensa erilaisen riskin vuoksi, joten koko pääoman kustannus on oman ja korollisen vieraan pääoman kustannuksien painotettu keskiarvo. Energiamarkkinavirasto käyttää toisella valvontajaksolla maakaasun siirtoverkonhaltijalle kiinteää pääomarakennetta, jossa korollisten velkojen suhde omaan pääomaan on 20/80.

Koko pääoman kustannuksiin vaikuttaa ns. vieraan pääoman veroetu. Yritykset voivat vähentää vieraan pääoman korkomaksut verotuksessaan, mutta osingot jaetaan vasta verojen jälkeisestä tuloksesta, eli ne eivät pienennä verotettavaa tulosta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että verottaja maksaa yrityksen korkomaksuista veroprosentin suuruisen osuuden. Tämä vieraan pääoman veroetu pienentää todellista vieraan pääoman kustannusta.

Hinnoittelun kohtuullisuuden arvioinnissa käytettävä pääoman painotettu keskikustannus yhteisöverojen jälkeen lasketaan seuraavasti:

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

missä

$WACC_{post-tax}$ = Pääoman painotettu keskikustannus yhteisöverojen jälkeen

C_E = Oman pääoman kustannus

C_D = Korollisen vieraan pääoman kustannus

t = Tarkasteluajanjaksolla voimassa oleva yhteisöverokanta

D = Korollisen vieraan pääoman määrä

E = Oman pääoman määrä

Pääoman painotettu keskikustannus voidaan yleisesti laskea myös siten, että laskelmaan lisätään koroton vieras pääoma. Vastaavasti laskelmassa voidaan eri pääoman luokille määrittää myös useampia tuotto prosentteja, jolloin kuitenkin kaavan komponenttien määrä vastaavasti kasvaa. Korottoman vieraan pääoman tuotto prosentti on määritelmällisesti 0 %, joten korottoman vieraan pääoman sisällyttäminen pääoman painotetun keskikustannuksen laskentakaavaan ei ole tarpeellista.

Koska Energiamarkkinavirasto soveltaa toisella valvontajaksolla maakaasun siirtoverkonhaltijaan kiinteää pääomarakennetta 20/80 (korolliset velat/oma pääoma), niin pääoman painotetun keskikustannuksen laskentakaava yhteisöverojen jälkeen toiselle valvontajaksolle muodostuu seuraavaksi:

$$WACC_{post-tax} = C_E \times \frac{80}{100} + C_D \times (1 - t) \times \frac{20}{100}$$

missä

$WACC_{post-tax}$ = Pääoman painotettu keskikustannus yhteisöverojen jälkeen

C_E = Oman pääoman kustannus

C_D = Korollisen vieraan pääoman kustannus

t = Tarkasteluajanjaksolla voimassa oleva yhteisöverokanta

Verkonhaltijan verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman kohtuullinen euromääräinen tuotto yhteisöverojen jälkeen lasketaan pääoman painotetun keskikustannuksen ja verkkotoimintaan sitoutuneen oman ja korollisen vieraan pääoman summan avulla seuraavasti:

$$R_k = WACC_{post-tax} \times (D + E)$$

missä

- $R_{k,post-tax}$ = Kohtuullinen tuotto (euroa) yhteisöverojen jälkeen
 $WACC_{post-tax}$ = Pääoman painotettu keskekustannus yhteisöverojen jälkeen
 D = Korollisen vieraan pääoman määrä
 E = Oman pääoman määrä

3.5 Yhteenveto verkkotoiminnan kohtuullisen tuoton laskennan periaatteista

Verkonhaltijan verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman kohtuullisen tuoton laskenta perustuu pääoman painotettuun keskekustannukseen (WACC) käyttäen kiinteää pääomarakennetta. Energiamarkkinavirasto laskee maakaasuverkkotoiminnan verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman kohtuullisen tuoton ($R_{k,post-tax}$) vuonna i laskennallisten yhteisöverojen jälkeen seuraavan kaavan mukaisesti:

$$R_{k,post-tax,i} = \left(C_{E,i} \times \frac{80}{100} + C_{D,i} \times (1 - t_i) \times \frac{20}{100} \right) \times (D_i + E_i)$$

Kaavassa oleva kohtuullinen verkkotoimintaan sitoutuneen oman pääoman kustannus vuonna i ($C_{E,i}$) lasketaan kaavalla:

$$C_{E,i} = R_{r,i} + \beta_{velaton} \times \left(1 + (1 - t_i) \times \frac{20}{80} \right) \times (R_m - R_r) + R_e + LP$$

Kaavassa oleva kohtuullinen verkkotoimintaan sitoutuneen korollisen vieraan pääoman kustannus vuonna i ($C_{D,i}$) lasketaan kaavalla:

$$C_{D,i} = R_{r,i} + 1,8 \%$$

Edellä olevissa kaavoissa

- $R_{k,post-tax,i}$ = Maakaasuverkkotoiminnan kohtuullinen tuotto (euroa) yhteisöverojen jälkeen vuonna i
 $C_{E,i}$ = Oman pääoman kohtuullinen kustannus vuonna i
 $C_{D,i}$ = Korollisen vieraan pääoman kohtuullinen kustannus vuonna i
 t_i = Yhteisöverokanta vuonna i
 D_i = Verkkotoimintaan sitoutuneen korollisen vieraan pääoman määrä vuoden i lopussa
 E_i = Verkkotoimintaan sitoutuneen oman pääoman määrä vuoden i lopussa

$R_{r,i}$ = Vuodelle i sovellettava riskitön korkokanta

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

$R_m - R_r$ = Markkinoiden riskipremio

R_e = Suomen maakaasumarkkinoiden erityispiirteistä johtuva maakaasun siirtoverkkotoiminnan lisäriskipremio

LP = Likvidittömyyspremio

Seuraavassa taulukossa esitetään Energiamarkkinaviraston toisella valvontajaksolla soveltamat maakaasun siirtoverkkotoimintaan sitoutuneen pääoman kohtuullisen tuoton laskennassa käytettävistä parametreista.

Parametri	Sovellettava arvo (yhteisöverovelvolliset)
Riskitön korkokanta	10 v valtion obligaatiokorko (edellisen vuoden toukokuun keskiarvo)
Riskipremio	5 %
Likvidittömyyspremio	0,20 %
Velaton beeta	0,3
Velallinen beeta	0,395
Veroaste	26 %
Siirtoverkkotoiminnan lisäriskipremio	3 %
Pääomarakenne (velat/oma pääoma)	20/80
Korollisen vieraan pääoman kustannus	riskitön korko + 1,8 %

Taulukko 3. Toisella valvontajaksolla sovellettavat maakaasun siirtoverkkotoimintaan sitoutuneen pääoman kohtuullisen tuoton laskennan parametrit.

4 TULOSLASKELMAN OIKAISU JA VERKKOTOIMINNAN TULOKSEN MÄÄRITTÄMINEN

Maakaasuverkonhaltijan verkkotoimintaan toteutuneen tuloksen laskennassa lähtökohtana on maakaasumarkkinalain 5 luvun 2 §:n nojalla verkonhaltijan laatiman eriytetyn maakaasuverkkotoiminnan tuloslaskelman mukainen liikevoitto (liiketappio), jota oikaistaan tässä luvussa esitetyillä menetelmillä. Oikaisun lopputuloksena saadaan vuosittain verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutunut oikaistu tulos laskennallisten yhteisöverojen jälkeen.

4.1 Verkkotoiminnan tulot

Verkkotoiminnan tuloja ovat muun muassa verkkopalvelumaksut sekä verkkotoimintaan liittyvien muiden palvelujen myynti.

Maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton kohtuullisuutta koskevissa vuosittaisissa laskelmissa Energiamarkkinavirasto käyttää verkkotoiminnan tuloina verkonhaltijan eriytettyyn verkkotoiminnan tuloslaskelmaan kirjattuja tuloja.

4.2 Yleistä verkkotoiminnan kuluista

Verkkotoiminnan kulut tulee mahdollisuuksien mukaan kohdistaa toiminnoille aiheuttamisperiaatteen mukaisesti.

Energiamarkkinavirasto sisällyttää hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa verkkotoiminnan kuluihin myös markkinaehtoisten lainojen nettomääräiset suojauskustannukset. Suojauskustannuksilla tarkoitetaan kotimaisiin tai ulkomaisiin joukkovelkakirjalainoihin tai vastaaviin luottoihin liittyviä suojauskustannuksia. Suojaustuotot tai -kustannukset liittyvät joukkovelkakirjalainojen suojaukseen, jota toteutetaan erilaisten rahoitusinstrumenttien, kuten optioiden avulla.

Hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa verkkoliiketoiminnan kuluiksi hyväksytään ainoastaan sellaiset kulut, joita vastaan verkkoluvan haltija saa vastinetta. Näin ollen verkkoluvan haltijan maksamat vastikkeettomat korvaukset eliminoidaan tuloslaskelmasta. Mikäli verkonhaltija haluaa, että näiden kuluerien mukaisia kustannuksia hyväksytään hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa verkkoliiketoiminnan kuluiksi, verkonhaltijan tulee esittää Energiamarkkinavirastolle perusteltu selvitys verkonhaltijan näitä kuluja vastaan saamasta todellisesta vastineesta. Muussa tapauksessa kyseisiä kulueriä käsitellään Energiamarkkinaviraston laskelmissa voitonjaon luonteisina erinä.

4.3 Verkkotoiminnan tehostamiseen kannustava tavoite

Maakaasumarkkinalain yhtenä tavoitteena on alan toiminnan tehostaminen. Maakaasumarkkinalain 7 luvun 1 a §:n 2 momentin mukaan hinnoittelussa noudatettavien menetelmien vahvistamista koskevassa päätöksessä voidaan määrätä verkkotoiminnan

tehostamiseen kannustavasta tavoitteesta ja sen määrittämistavasta sekä menetelmästä, jolla tehostamistavoitetta sovelletaan hinnoittelussa.

Maakaasumarkkinalain yhtenä tavoitteena on alan toiminnan tehostaminen. Maakaasuverkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuus merkitsee lain esitöiden mukaan toisaalta sitoutuneelle pääomalle maksettavan tuoton ja toisaalta yrityksen kustannustason kohtuullisuutta.

Kustannustason kohtuullisuus rinnastetaan usein kustannusvastaavuuteen. Kustannusvastaavuudella ei kuitenkaan välttämättä tarkoiteta siirtoverkonhaltijan kulloinkin valitsevaa, todellista kustannustasoa. Lain esitöiden mukaan siirtoverkonhaltijan toteutuneita kustannuksia tulee verrata kustannustasoon, johon siirtoverkonhaltijalla on tosiasiallinen mahdollisuus.

Energiamarkkinavirasto on tilannut vuonna 2008 Gaia Consulting Oy:ltä selvityksen maakaasun siirtoverkkotoiminnan tehokkuuden arvioimiseksi. Gaia Consulting Oy on antanut raporttinsa¹³ tuloksista ja Energiamarkkinavirasto on käyttänyt kyseistä selvitystä arvioidessaan maakaasun siirtoverkkotoiminnan tehokkuutta sekä määrittäessään maakaasun siirtoverkkotoiminnan tehostamistavoitetta.

4.3.1 Tehostamistavoite

Yrityskohtainen tehostamistavoite määritetään tavallisesti yritysten keskinäiseen vertailuun perustuvan tehokkuustutkimuksen avulla. Tavoitteena on määrittää alan tehokkaiden yritysten kustannustaso ja verrata kunkin yrityksen tehostamispotentiaalia suhteessa tähän tasoon. Ongelmana on kuitenkin se, että maakaasun siirtoverkkotoiminnan osalta vertailukelpoisia yrityksiä ei löydy Suomesta, joten alalle ei voida kehittää kansalliseen vertailuun perustuvaa tehokkuuden mittausmallia. Myös kansainväliseen vertailuun liittyy ongelmia, koska eri maiden maakaasun siirtoverkkotoimijat poikkeavat kokonsa ja rakenteensa puolesta toisistaan. Lisäksi siirtoverkkotoimintaan sisältyvien toimintojen määrittelyssä sekä tilinpäätöstietojen kirjaamisessa käytettävissä periaatteissa on eri maiden välillä merkittäviä eroja. Kansainvälisiä maakaasun siirtoverkkotoiminnan tehokkuusvertailuja on tehty, mutta niiden näkökulma ja tarkoitus on pääsääntöisesti ollut muu kuin valvontaan liittyvä. Edelleen vertailuissa käytettyjen menetelmien, aineiston ja tulosten läpinäkyvyys on suhteellisen vähäinen, koska yleensä näiden tietojen luovuttamista rajoittavat tiukat salassapitosopimukset. Tämä heikentää oleellisesti Energiamarkkinaviraston tai muiden ulkopuolisten tahojen mahdollisuuksia arvioida kriittisesti kyseisiä tehokkuusvertailuja ja niiden tulosten käyttökelpoisuutta maakaasun verkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuuden valvonnassa. Toinen merkittävä ongelma yksityisten tahojen tekemissä vapaaehtoisuuteen perustuvissa tutkimuksissa on se, että Energiamarkkinavirasto ei voi velvoittaa maakaasun siirtoverkonhaltijaa osallistumaan niihin, jolloin niihin osallistumisen jatkuvuus ei ole varmaa. Energiamarkkinavirasto on erityisesti kiinnittänyt huomiota läpinäkyvyyden ja jatkuvuuden varmistamiseen.

¹³ Gaia Consulting Oy (2008): Tehokkuuden arviointimenetelmän kehittäminen maakaasun siirtoliiketoiminnalle, 16.12.2008.

Tehokkuusmallin kehittämisessä on myös otettava huomioon sen yhteensopivuus olemassa olevaan hinnoittelun valvontamalliin. Tehokkuusmallin rakenteellisena periaatteena on se, että sen tulee kannustaa maakaasun siirtoverkonhaltijaa verkkotoiminnan kustannusten alentamiseen ja toimitusvarmuuden parantamiseen, tai vähintään niiden pitämiseen nykyisellä tasolla.

Gaia Consulting Oy on tarkastelussaan lähtenyt siitä ajatuksesta, että maakaasun siirtoverkonhaltijan tehokkuutta voidaan arvioida verkonhaltijaa varten räätälöidyllä tasapainoisella mittaristolla, joka huomioi sekä siirtoverkonhaltijan toiminnan kontrolloitavat operatiiviset kustannukset että toimitusvarmuuden.

Tunnuslukujen valinnan yleisenä lähtökohtana voidaan pitää sitä, että tunnusluvut ovat pääosin joko nykyisin Energiamarkkinaviraston keräämiä tunnuslukuja tai ne pystytään laskemaan luotettavasti Energiamarkkinavirastolle toimitettavista taloudellisista ja teknisistä tiedoista taikka ne ovat muutoin luotettavasti määritettävissä ja saatavilla.

Toiminnan tehokkuus kytkeytyy hinnoittelun valvontaan siten, että hinnoittelun valvonnassa käytössä olevan WACC-mallin mukainen kohtuullinen tuotto voidaan saavuttaa vain siinä tapauksessa, että toiminta on tehokasta. Kun poikkeama tehokkaan toiminnan tasosta on määritetty, voidaan tällä poikkeamalla oikaista tuloslaskelmaa hinnoittelun valvontamallissa.

Mittaristoon kuuluvien tunnuslukujen valinnan jälkeen on määritettävä tehokkuuden tavoitetaso eli se taso, jolla toimintaa voidaan pitää tehokkaana. Tehokkaan toiminnan määrittämistä voidaan lähestyä usealla eri tavalla. Asiaa voidaan lähestyä esimerkiksi tarkastelemalla siirtoverkonhaltijan tunnuslukujen historiallista kehitystä.

Tehokkuusmallin merkitystä parantaa käytännössä se, että siihen sisällytetään jonkinlainen kannustin toiminnan parantamiseen. Energiamarkkinavirasto soveltaa taloudellista tehokkuuskannustinta osana valvontamallin kohtuullisen tuoton määrittämistä.

4.3.2 Tehostamistavoitteen rooli hintavalvonnassa

Maakaasun siirtoverkonhaltijan kustannukset voidaan jakaa karkeasti kolmeen ryhmään; pääomakustannuksiin, kontrolloitavissa oleviin operatiivisiin kustannuksiin ja ei-kontrolloitavissa oleviin operatiivisiin kustannuksiin. Siirtoverkonhaltijan pääomakustannusten (pääoman tuotto ja poistot) kohtuullisuutta säädellään valvontamallin osana eikä toisella valvontajaksolla niille aseteta erillistä tehostamistavoitetta. Myöskään ei-kontrolloitavissa oleville operatiivisille kustannuksille ei aseteta toisella valvontajaksolla tehostamistavoitetta.

Siirtoverkonhaltijan tehostamistavoite perustuu toisella valvontajaksolla tehokkuuskannustimeen, joka kohdistetaan verkonhaltijan kontrolloitaviin operatiivisiin kustannuksiin ja toimitusvarmuuteen.

4.3.3 Tehokkuusmallin rakenne

Toiminnan tehokkuuden osalta olennaista on tarkastella erityisesti, miten selkeän kannustimen malli antaa kustannusten laskemiseen ja toimitusvarmuuden ylläpitämiseen.

Mallin kehittämisen lähtökohtana on ollut säilyttää nykyisen valvontamallin perusteet ja tuloslaskelman oikaisun periaatteet mahdollisimman pitkälti ennallaan. Lähtökohtana on se perusajatus, että tehostamistavoitteen mukaisia kuluja kuvataan yhdellä korjaustermillä, jota kutsutaan jäljempänä kannustinkorjaukseksi. Kannustinkorjaukseen sisältyy kaksi kannustinulottuvuutta, jotka ovat kustannustehokkuus ja toimitusvarmuus.

Valvontamallin kannustinkorjaus voidaan esittää seuraavasti

$$\text{Kannustinkorjaus} = \text{kustannustehokkuuskannustin} + \text{toimitusvarmuuskannustin}$$

Kustannustehokkuus- ja toimitusvarmuuskannustimien periaate voidaan esittää matemaattisesti seuraavasti:

$$\text{Kannustin} = \begin{cases} kk^+ * (T^{ref} - T^{max}), & \text{kun } T^{tot} > T^{max} \\ kk^+ * (T^{ref} - T^{tot}), & \text{kun } T^{ref} \leq T^{tot} \leq T^{max} \\ kk^- * (T^{ref} - T^{tot}), & \text{kun } T^{ref} > T^{tot} \geq T^{min} \\ kk^- * (T^{ref} - T^{min}), & \text{kun } T^{tot} < T^{min} \end{cases}$$

missä

T^{ref} = Kustannusten tai toimitusvarmuuden vertailutaso

T^{tot} = Toteutunut kustannus- tai toimitusvarmuustaso

T^{max} = Kannustimen minimitasoon liittyvä kustannusten tai toimitusvarmuuden kattotaso

T^{min} = Kannustimen maksimitasoon liittyvä kustannusten tai toimitusvarmuuden lattiataso

kk^+ = Kustannusten tai toimitusvarmuuden vertailutason ylityksen kannustinkerroin (kulmakerroin)

kk^- = Kustannusten tai toimitusvarmuuden vertailutason alituksen kannustinkerroin (kulmakerroin)

Mallin yksinkertainen muoto helpottaa sen ymmärrettävyyttä ja se tuottaa selkeän kannustinvaikutuksen. Kaikille osakannustimille ei esimerkiksi välttämättä tarvita lattia- tai kattotasoa. Kannustinkerroin vastaa hyödyn ja haitan jakoa siirtoverkonhaltijan ja asiakkaiden välillä.

4.3.3.1 Kustannustehokkuus

Lähtökohtaisesti kustannustehokkuuskannustimen keskeisin tavoite on luoda kannustin kustannusten alentamiseen. Kannustinkerroin määrää hyödyn ja haitan jaon asiakkaiden ja siirtoverkonhaltijan välillä kulujen muuttuessa suhteessa vertailutasoon.

Toiminnan kustannustehokkuutta kuvaavien tunnuslukujen tulee sisältää kaikki oleelliset kuluerät, joihin siirtoverkonhaltija voi vaikuttaa operatiivisessa toiminnassaan. Energiamarkkinavirasto soveltaa arvioinnissa tilinpäätökseen perustuvia operatiivisia kustannuksia.

Operatiivisia kustannuksia tarkastellaan vahvistetun maakaasuverkkotoiminnan tilinpäätöksen mukaisesti. Tällöin kontrolloitavat operatiiviset kustannukset kattavat seuraavat tilinpäätöksen mukaiset kulut: 1) aineet, tarvikkeet ja energiaostot, 2) varaston lisäys tai vähennys, 3) henkilöstökulut, 4) vuokrat, 5) muut vieraat palvelut ja 6) muut kulut. Näistä kuluista vähennetään vielä valmistus omaan käyttöön. Tällöin toiminnallista kustannustehokkuutta kuvaava tunnusluku voidaan esittää muodossa

$$T_{kust} = ATE + VM + HK + VU + VP + MK - VOK$$

missä

T_{kust} = Toiminnallisen kustannustehokkuuden kustannukset

ATE = aineet, tarvikkeet ja energiaostot

VM = varaston muutos (vähennys/lisäys)

HK = henkilöstökulut

VU = vuokra, pois lukien verkkovuokrat

VP = muut vieraat palvelut pois lukien verkkopalvelumaksut muille verkonhaltijoille

MK = muut kulut

VOK = valmistus omaan käyttöön.

Tarkasteltaessa kyseisellä tavalla määriteltyjä tilinpäätöksen mukaisia kustannuksia vuosina 2002 - 2007 havaitaan, että ne ovat vaihdelleet huomattavan paljon. Kustannuksissa on erä, joihin siirtoverkonhaltijan vaikutusmahdollisuudet ovat rajalliset. Tämän vuoksi toiminnan kustannustehokkuutta mitattaessa on niistä eliminoitava sellaiset erät, joihin siirtoverkonhaltija ei itse voi vaikuttaa tai jotka ovat siirtoverkkotoimintaan kuulumattomina muutoinkin tehokkuuden arvioinnin ulkopuolella. Tällaisia erä ovat 1) varaston muutos (vähennys/lisäys), 2) tuonnin polttoaineverot ja huoltovarmuusmaksu, 3) vanhoihin sopimuksiin liittyvät erät, 4) kompressorikaasut, Venäjältä ostettava lisäpaine ja päästöoikeudet, 5) taseselvitysmaksu. Edellä mainittujen

eliminoitien jälkeen saadaan tilinpäätöksen mukaisiksi oikaistuiksi operatiivisiksi kustannuksiksi:

$$T_{kust} = ATE + HK + VU + VP + MK - VM - VOK - TPH - VS - KP - TS$$

missä

T_{kust} = Toiminnallisen kustannustehokkuuden kustannukset

ATE = aineet, tarvikkeet ja energiaostot

HK = henkilöstökulut

VU = vuokra, pois lukien verkkovuokrat

VP = muut vieraat palvelut pois lukien verkkopalvelumaksut muille verkonhaltijoille

MK = muut kulut

VM = varaston muutos (vähennys/lisäys)

VOK = valmistus omaan käyttöön

TPH = tuonnin polttoaineverot ja huoltovarmuusmaksu

VS = vanhoihin sopimukseen liittyvät erät

KP = kompressorikaasut, Venäjältä ostettava lisäpaine ja päästöoikeudet

TS = taseselvitysmaksu

4.3.3.2 Toimitusvarmuus

Toimitusvarmuuskannustimen tavoitteena on toimia kustannustehokkuutta tasapainottavana tekijänä. Se vähentää myös mallin luomaa painetta alentaa verkkotoiminnan operatiivisia kustannuksia.

Toimitusvarmuuskannustinmallin periaatteellinen lähtökohta on siten se, että pelkkien verkkotoiminnan operatiivisten kustannusten minimoimisen sijaan verkonhaltijan tulee toimia siten, että yhteiskunnalliset kokonaiskustannukset eli yksinkertaistetusti verkonhaltijan operatiivisten kustannusten ja siirron keskeytyksistä asiakkaille aiheutuneiden keskeytyskustannusten summa minimoituu. On olennaista huomata, että verkon toimitusvarmuuden parantamisesta voi aiheutua siirtoverkonhaltijalle suuremmat operatiiviset kustannukset. Toisaalta asiakkaiden kokemat keskeytyskustannukset nousevat toimitusvarmuustason heikentyessä. Toimitusvarmuuskannustimen lähtökohtana on siten se, ettei verkonhaltijan kustannustehokkuus saa vaarantaa toimitusvarmuuden tähänastista tasoa.

Soveltaessa toimitusvarmuuskannustinta olisi tarkoituksenmukaista siirtää osa asiakkaille koituvista laatu- ja turvallisuuden muutosten kustannuksista ja hyödyistä verkkonhaltijalle kannustinmallin avulla, jolloin siirtoverkonhaltijalle syntyy taloudellinen kannustin toimia niin, että siirtoverkonhaltijan kokonaiskustannusten minimi on lähempänä yhteiskunnallista optimitasoa.

Toimitusvarmuuden osalta Energiamarkkinavirasto seuraa jo nykyisin useaa eri tunnuslukua, jotka kuvaavat niin häiriökeskeytysten lukumäärää ja aikaa kuin toimittamatta jääneen energian määrää. Siirtoverkonhaltijan asiakkaiden kannalta tarkasteltuna haittaa aiheutuu lähinnä kahdesta syystä eli 1) itse häiriökeskeytyksestä sinänsä sekä 2) toimittamatta jääneestä energiasta. Molemmista näistä on olemassa kattavaa tilastollista aineistoa vuosilta 2002 - 2007, joten niiden historiallisen kehityksen määrittäminen onnistuu hyvin.

Energiamarkkinavirasto ottaa toimitusvarmuuden huomioon siirtoverkonhaltijan verkkotoiminnan hinnoittelun valvonnassa toimittamatta jääneen energian perusteella, koska toimittamatta jääneen energian määrä on ainoa Energiamarkkinaviraston keräämistä tunnusluvuista, joka huomioi häiriön vaikutukset asiakkaiden näkökulmasta yhteensä. Tämä on siten ainoa mittari, jonka pohjalta voidaan ilman yksittäisten keskeytysten jälkikäteistä erillistä tarkastelua muodostaa kuva keskeytyksistä aiheutuneista haitoista. Tämänkin mittarin puutteena on, ettei se erottele suunniteltuja keskeytyksiä (joko siirtoverkonhaltijasta tai kolmannesta osapuolesta johtuvia) ja häiriökeskeytyksiä. Tällä hetkellä käytettävissä olevista mittareista se kuitenkin soveltuu parhaiten toimitusvarmuuden arviointiin.

Siirtoverkonhaltijan tulee toimittaa vuosittain toukokuun loppuun mennessä Energiamarkkinavirastoon laskemansa edellistä vuotta koskeva toimittamatta jääneen energian määrä, joka ilmoitetaan maakaasun siirtoverkkotoiminnan ns. teknisiä tunnuslukuja koskevan kyselyn yhteydessä.

4.3.4 Kustannustehokkuus- ja toimitusvarmuuskannustimen vertailutaso

Kustannustehokkuuskannustimessa ja toimitusvarmuuskannustimessa määritellään vertailutaso, johon vuosittain verrataan toteutuneita operatiivisia kustannuksia ja toteutunutta toimitusvarmuustasoa. Sekä kustannustehokkuus- että toimitusvarmuuskannustimen vertailutasot määritetään etukäteen, jolloin vertailutaso muodostuu tavoitetasoksi.

Kustannustehokkuuskannustimessa käytettävien siirtoverkonhaltijan kontrolloitavissa olevien operatiivisten kustannusten osalta yksittäisen vuoden toteutuneiden kustannusten käyttäminen kustannusten vertailutasona on ongelmallista, sillä siirtoverkonhaltijan kustannukset vaihtelevat vuosittain. Gaia Consulting Oy:n tutkimuksessa tarkasteltiin neljän vuoden historiatietoja lähtötason analysoimiseksi.

Energiamarkkinavirasto vahvistaa valvontajaksolla kunakin vuonna käytettävän kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutason erikseen. Vuosittain tehtävässä kustannustehokkuuskannustimen vertailutason määrittelyssä virasto käyttää lähtötietoina siirtoverkonhaltijan ilmoittamaa kyseisen vuoden budjettia verkkonhaltijan kontrolloitavissa oleville operatiivisille kustannuksille sekä vastaavia edellisten tili-

kausien toteutuneita kontrolloitavia operatiivisia kustannuksia. Kustannustehokkuuskannustimeen sisällytettävät kustannuserät on esitetty luvussa 4.3.3.1. Tällöin kustannustehokkuuskannustimen vaikutuksia voidaan arvioida viimeisimmällä tiedolla verkonhaltijan kustannustasosta, jolloin saadaan parempi kuva siirtoverkon laajentumisen vaikutuksista verkonhaltijan kontrolloitavissa oleviin operatiivisiin kustannuksiin. Tämä mahdollistaa sen, että kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutason määrittelyssä voidaan ottaa huomioon myös valvontajaksolla vallitsevat olosuhteet ja niissä mahdollisesti tapahtuvat muutokset.

Ennen valvontajakson kunakin vuonna sovellettavan kustannustehokkuuskannustimen vertailutasojen vahvistamista Energiamarkkinavirasto varaa siirtoverkonhaltijalle mahdollisuuden esittää näkemyksensä vahvistettavista vertailutasoista ns. neuvottelumenettelyssä. Energiamarkkinaviraston ja siirtoverkonhaltijan välinen neuvottelumenettely käydään vuosittain maaliskuun loppuun mennessä, ja siinä käydään läpi edellisten vuosien kontrolloitavissa olevien operatiivisten kustannusten toteumat sekä siirtoverkonhaltijan laatima budjetti kyseisen vuoden kontrolloitavissa olevista operatiivisista kustannuksista. Siirtoverkonhaltijan on toimitettava edellä mainittu kontrolloitavissa olevien kustannusten budjetti kyseiselle vuodelle sekä edellisen vuoden kontrolloitavissa olevien kustannusten toteuma vähintään viikkoa ennen neuvottelumenettelyn päivämäärää virastolle. Neuvottelumenettelyssä siirtoverkonhaltijalle annetaan mahdollisuus esittää selvitys siirtoverkkotoimintaan liittyvistä merkittävistä tekijöistä, jotka voivat vaikuttaa kyseiselle vuodelle vahvistettavan kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutasojen määrittelyyn. Energiamarkkinavirasto vahvistaa valvontajakson kunakin vuonna käytettävät kustannustehokkuuskannustimen laskennassa käytettävät vertailutasot kyseisen vuoden huhtikuun loppuun mennessä.

Toimitusvarmuuskannustin perustuu toimittamatta jääneen energian määrään. Toimittamatta jääneen energian määrä vaihtelee vuosittain melko voimakkaasti, vaikkakin määrän voidaan olettaa lähtökohtaisesti olevan varsin alhainen. Näin ollen sille asetetaan kynnsarvo, jonka puitteissa on mahdollista tehdä tarvittavat verkoston huoltokatkokset sekä hoitaa tavanomaista tasoa olevat häiriökeskeytykset. Tavanomaisella häiriökeskeytysten tasolla tarkoitetaan vuosien 2002 – 2007 taseisia häiriökeskeytyksiä, jolloin kynnsarvoksi muodostuu 20 GWh. Vasta tämän kynnsarvon ylittävästä toimittamatta jääneen energian määrästä seuraa sallitun tuoton aleneminen, jolloin mallin tehtävänä on taata nykyisen kaltainen toimitusvarmuus ja samalla luoda kannustimet suurten toimitushäiriöiden välttämiseksi tai toimitusvarmuuden rapautumisen estämiseksi. Toimittamatta jääneen energian muuttamiseksi keskeytyskustannukseksi ei maakaasuverkon tapauksessa ole yleisesti käytössä olevaa menettelyä. Toimittamatta jääneen energian muuttaminen ns. keskeytyskustannukseksi tapahtuu kertomalla se maakaasun ja korvaavan polttoaineen eli kevyen polttoöljyn hintaerolla häiriön tapahtumahetken hintatasoon. Tämä tehdään jälkikäteen tapauskohtaisesti, jolloin saadaan huomioitua mahdolliset muutokset polttoaineiden hinnoissa.

4.3.5 Kustannustehokkuuskannustin

Koska Energiamarkkinavirasto käyttää vahvistettavan kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutason määrittelyssä lähtötietoina siirtoverkonhaltijan ilmoittamaa kontrolloitavissa olevien operatiivisten kustannusten budjettia sekä edellisten tilikausien toteumatietoja, kustannustehokkuuskannustimen toteutumisen arvioin-

nissa Energiamarkkinavirasto asettaa vahvistetulle kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutasolle ± 5 prosentin vaihteluvälin (virhemarginaali). Vaihteluväli lasketaan Energiamarkkinaviraston vuosittain vahvistamasta kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutasosta. Sen avulla vähennetään vertailutason määrittämiseen liittyvää epävarmuutta.

Valvontajaksolla sovellettava kustannustehokkuuskannustin (SII_{kust}) perustuu siirtoverkonhaltijan kontrolloitavissa oleviin operatiivisiin kustannuksiin ja se voidaan esittää yleisen mallin pohjalta seuraavasti:

$$SII_{kust} = kk_{kust} \times \left[(T_{kust}^{ref} \pm 5\%) - T_{kust}^{tot} \right]$$

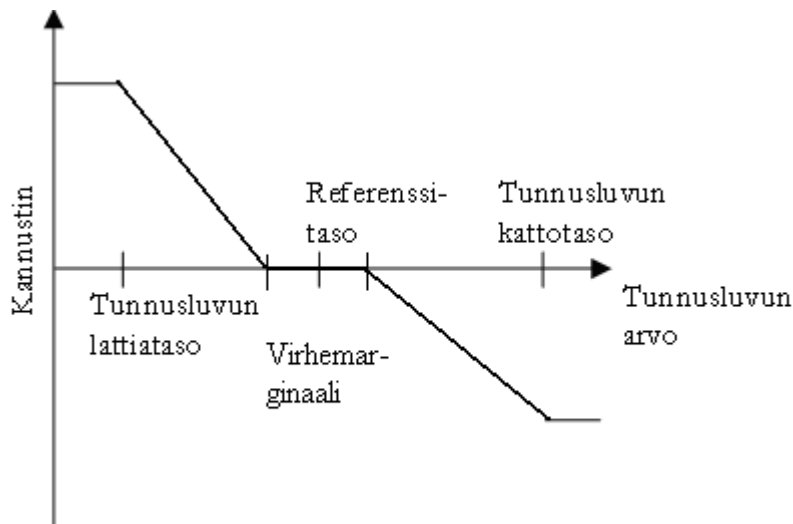
missä

kk_{kust} = kustannustehokkuuskannustimen kannustinkerroin

$T_{kust}^{ref} \pm 5\%$ = kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutaso sisältäen 5 %:n vaihteluvälin

T_{kust}^{tot} = toteutunut kustannustaso

Kannustinmallin voidaan esittää graafisesti kuvan 1 mukaisesti. Kuvassa tunnusluvun matalammat arvot vastaavat toiminnan parempaa tasoa.



Kuva 1. Kustannustehokkuuskannustin.

Käytännön haasteena kustannustehokkuuskannustimen soveltamisissa on kustannusten vertailutason ja kannustinkertoimen asettaminen. Energiamarkkinavirasto käyttää toisella valvontajaksolla kustannustehokkuuskannustimessa kannustinkertoimena 0,5,

jolloin vertailutason ylityksestä tai alituksesta tuleva hyöty tai haitta jaetaan tasan asiakkaiden ja siirtoverkonhaltijan kanssa.

Energiamarkkinavirasto käyttää vuosina 2010 - 2013 kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutasona luvussa 4.3.4 esitetyllä tavalla kullekin vuodelle erikseen vahvistettavaa lukua. Vahvistettuun kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutasoon sallitaan ± 5 prosentin vaihteluväli, jonka jälkeen sitä verrataan toteutuneeseen kustannustasoon ja kerrotaan kannustin kertoimella. Kustannustehokkuuskannustimeen sisällytettävät kustannuserät on esitetty luvussa 4.3.3.1. Mikäli Energiamarkkinavirasto käyttää vertailutason määrittämisessä lähtötasona tarkasteltavan vuoden budjettia, niin kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutasoa ei tarvitse erikseen korjata rahanarvon muutoksen takia. Vastaavasti, jos virasto käyttää vertailutiedon määrittämisessä lähtötasona toteutuneita kustannuseriä, niin tällöin kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutaso korjataan se kyseisen vuoden rahanarvoon käyttäen rakennuskustannusindeksiä.¹⁴

Siirtoverkonhaltijan kustannustehokkuuskannustimeksi muodostuu näin ollen puolet määrästä, jolla tarkasteluvuonna siirtoverkonhaltijan toteutuneet kontrolloitavissa olevat operatiiviset kustannukset ovat ylittäneet (tai alittaneet) 5 prosentin vaihteluvälillä lisätyn (tai vähennetyn) Energiamarkkinaviraston kyseiselle vuodelle vahvistaman kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutason.

Luvussa 4.3.3 esitetyn tehokkuusmallin yleisen periaatteen mukaisesti kustannustehokkuusmalliin voidaan asettaa ns. katto- ja lattiatasot (kuva 1.), jotka rajaavat sen, mihin rajaan saakka poikkeamat kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutason ja toteutuneiden kustannusten välillä otetaan huomioon arvioitaessa siirtoverkonhaltijan hinnoittelun kohtuullisuutta. Kustannustehokkuuskannustimen osalta malli perustuu valvottavan siirtoverkonhaltijan operatiivisesta toiminnasta riippuvaan tunnuslukuun, joten mallissa ei välttämättä ole tarvetta käyttää katto- ja lattiatasoja. Keskeisenä oletuksena on se, että siirtoverkonhaltijan kontrolloitaviin operatiivisiin kustannuksiin sisältyvät kustannuserät on määritelty etukäteen vertailutasoa asetettaessa, eikä kustannuksiin siten sisälly kustannuksia, joiden mahdollista syntymistä ei siirtoverkonhaltija ole voinut ennakoita. Toisaalta myös kannustinkerroin (0,5) ottaa huomioon osittain osan ennakoidun poikkeamista.

Koska kuitenkin siirtoverkonhaltijan toimintaan voivat osaltaan vaikuttaa myös siirtoverkonhaltijasta riippumattomat tekijät, Energiamarkkinavirasto käyttää toisella valvontajaksolla kustannuskannustimelle mallissa lattia- ja kattotasoa. Energiamarkkinavirasto katsoo, että siirtoverkonhaltijan verkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuutta arvioitaessa oikaistua tulosta laskettaessa toisen valvontajakson kunakin vuonna huomioon otettava kustannustehokkuuskannustin voi euromäärältään vastata enintään viittä (5) prosenttia kyseisenä vuonna verkkotoimintaan sitoutuneelle pääomalle veron jälkeen lasketusta kohtuullisesta tuotosta.

¹⁴ Korjaus tehdään rakennuskustannusindeksin (1995=100) perusteella siten, että esimerkiksi vuoden 2010 rahanarvoa vastaavana indeksinä käytetään rakennuskustannusindeksin vuoden 2009 huhti-kesäkuun keskiarvoa ja valvontajakson muiden vuosien rahanarvoa vastaavana indeksinä käytetään kyseistä vuotta edeltävän vuoden huhti-kesäkuun keskiarvoa.

4.3.6 Toimitusvarmuuskannustin

Valvontajaksolla sovellettava siirtoverkonhaltijan toimitusvarmuuskannustimen (SII_{toimv}) rakenne vastaa pääpiirteittäin kustannustehokkuuskannustinta. Mikäli toimittamatta jääneen energian määrä ylittää ns. kynnyksarvon, toimitusvarmuuskannustin voidaan esittää kaavana seuraavasti.

$$SII_{toimv} = kk_{toimv} \times (T_{toimv}^{tot} - T_{toimv}^{ref}(P))$$

missä

kk_{toimv} = toimitusvarmuuskannustimen kannustinkerroin

T_{toimv}^{tot} = toteutunut toimittamatta jääneen energian määrä

T_{toimv}^{ref} = toimittamatta jääneen energian kynnyksarvo

P = maakaasun ja kevyen polttoöljyn välinen hintaero

Siirtoverkonhaltijan toimitusvarmuuskannustimen toimittamatta jääneen energian kynnyksarvo perustuu siirtoverkonhaltijan toteutuneeseen toimittamatta jääneeseen energian määrään vuosina 2002 - 2007. Toimitusvarmuuskannustimen kannustinkerroin määrittää toimitusvarmuuden muutoksesta tulevan haitan jakoa siirtoverkonhaltijan ja asiakkaiden kesken. Toimitusvarmuuskannustimen kannustinkertoimena Energiamarkkinavirasto käyttää toisella valvontajaksolla arvoa 0,5, jotta kannustinvaikutus on selkeä ja vastaa asiakkaiden kokemaa haittaa.

Toimittamatta jäänyt energia arvostetaan kevyen polttoöljyn ja maakaasun hintaeron suuruiseksi tapauskohtaisesti ja puolet toimittamatta jääneen energian arvosta kynnyksarvon ylittävältä osalta vähentää verkonhaltijan sallittua tuottoa.

Laskenta tapahtuu seuraavasti: mikäli vuoden aikana toimittamatta jääneen energian määrä ylittää kynnyksarvon 20 GWh, muunnetaan jokaisen keskeytyksen aikainen toimittamatta jääneen energian määrä ns. keskeytykskustannukseksi kertomalla se tapauskohtaisesti kevyen polttoöljyn ja maakaasun hintaerolla, käyttämällä tarkimpia saatavilla olevia polttoaineiden hintoja keskeytyshetkellä. Näiden keskeytykskustannusten summasta lasketaan keskimääräinen hintaero maakaasun ja kevyen polttoöljyn välille, jota käytetään laskettaessa kynnyksarvon ylittävälle osuudelle euromääräistä summaa, josta puolet siis vähentää sallittua tuottoa sellaisenaan ja puolet haitan jaosta jää asiakkaiden kannettavaksi.

Energiamarkkinavirasto katsoo, että siirtoverkonhaltijan verkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuutta arvioitaessa oikaistua tulosta laskettaessa toisen valvontajakson kunkin vuonna huomioon otettava toimitusvarmuuskannustin voi euromäärältään vastata enintään kahta (2) prosenttia kyseisenä vuonna verkkotoimintaan sitoutuneelle pääomalle verojen jälkeen lasketusta kohtuullisesta tuotosta. Tällä varmistetaan se, että kannustinmalli ei johda poikkeuksellisissakaan tilanteissa kohtuuttomiin seurauksiin.

4.3.7 Kustannustehokkuus- ja toimitusvarmuuskannustimen toteutumisen arviointi

Kustannustehokkuus- ja toimitusvarmuuskannustimien toteutumista arvioidaan vuosittain jälkikäteen tehtävillä siirtoverkonhaltijan hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmilla sekä valvontajakson päätyttyä annettavassa valvontapäätöksessä.

Kustannustehokkuuskannustimen toteutumisen arvioinnissa verrataan toisen valvontajakson kunakin vuonna siirtoverkonhaltijan vahvistetun eriytetyn verkkotoiminnan tilinpäätöksen mukaisia toteutuneita kontrolloitavissa olevia operatiivisia kustannuksia Energiamarkkinaviraston vahvistamaan kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutasoon.

Jos tarkasteluvuonna siirtoverkonhaltijan toteutuneet operatiiviset kustannukset ylittävät 5 prosentin vaihteluvälillä lisätyt kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutason mukaiset operatiiviset kustannukset, Energiamarkkinavirasto kasvattaa siirtoverkonhaltijan korjattua liikevoittoa kannustinkertoimen mukaisesti euromäärällä, joka on puolet edellä mainitusta ylityksestä, enintään siihen saakka, kunnes euromäärä vastaa viittä (5) prosenttia kyseisenä vuonna verkkotoimintaan sitoutuneelle pääomalle verojen jälkeen lasketusta kohtuullisesta tuotosta.

Vastaavasti, mikäli siirtoverkonhaltijan toteutuneet kustannukset tarkasteluvuonna alittavat 5 prosentin vaihteluvälillä vähennetyt kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutason mukaiset operatiiviset kustannukset, Energiamarkkinavirasto pienentää siirtoverkonhaltijan korjattua liikevoittoa euromäärällä, joka on puolet edellä kerrotusta ylityksestä, enintään siihen saakka, kunnes euromäärä vastaa viittä (5) prosenttia kyseisenä vuonna verkkotoimintaan sitoutuneelle pääomalle verojen jälkeen lasketusta kohtuullisesta tuotosta.

Toimitusvarmuuskannustimen toteutumisen arviointi vastaa kustannustehokkuuskannustimen toteutumisen arviointia sillä erotuksella, että ensin tarkastellaan toimittamatta jääneen energian määrää ja mikäli se ylittää ns. kynnysarvon, niin kynnysarvon ylittänyt energian määrä muutetaan ns. keskeytyskustannukseksi kertomalla se maakaasun ja kevyen polttoöljyn välisellä keskimääräisellä hintaerolla.

Näin ollen jos tarkasteluvuonna siirtoverkonhaltijan toteutunut toimittamatta jääneen energian määrää ylittää ns. kynnysarvon, Energiamarkkinavirasto kasvattaa siirtoverkonhaltijan korjattua liikevoittoa kannustinkertoimen mukaisesti euromäärällä, joka on puolet toteutuneen toimittamatta jääneen energian määrän ja toimitusvarmuuskannustimen mukaisen toimittamatta jääneen energian kynnysarvon välisestä erotuksesta kerrottuna polttoaineiden keskimääräisellä hintaerolla keskeytyshetkellä, enintään siihen saakka, kunnes euromäärä vastaa kahta (2) prosenttia kyseisenä vuonna verkkotoimintaan sitoutuneelle pääomalle verojen jälkeen lasketusta kohtuullisesta tuotosta.

Toisen valvontajakson kunakin vuonna kustannustehokkuus- ja toimitusvarmuuskannustimen kokonaisvaikutus siirtoverkonhaltijan korjattuun liikevoittoon voi kuitenkin yhteensä vastata enintään viittä (5) prosenttia kyseisen vuoden sitoutuneelle pääomalle verojen jälkeen lasketusta kohtuullisesta tuotosta. Tämä kokonaisvaikutus voi siis muodostua jo pelkästään kustannustehokkuuskannustimen kautta. Mikäli kustannustehokkuus- ja toimitusvarmuuskannustimen kokonaisvaikutus olisi laskennallisesti yli

viisi (5) prosenttia kyseisen vuoden sitoutuneelle pääomalle verojen jälkeen lasketusta kohtuullisesta tuotosta, niin siinä tapauksessa sovelletaan kuitenkin vain viiden (5) prosentin kannustinvaikutusta.

4.4 Verkkovuokrat

Mikäli verkonhaltija on vuokrannut osittain tai kokonaan hallinnassaan olevan maakaasuverkon, niin Energiamarkkinavirasto purkaa vuokrausjärjestelyn verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa. Laskelmissa vuokrattua verkko-omaisuutta käsitellään samalla tavoin kuin, jos kyseinen verkko-omaisuus olisi verkonhaltijan omistama.

Edellä luvussa 2.1 on todettu, että kohtuullisuuslaskelmissa verkkotoimintaan sitoutunutta pääomaa määritettäessä vuokratut verkkokomponentit sisällytetään mukaan verkonhaltijan verkko-omaisuuteen ja edelleen verkkotoimintaan sitoutuneeseen pääomaan, jolle määritellään kohtuullinen tuotto luvussa 3 esitetyllä tavalla.

Verkkovuokraan sisältyy verkon omistajalle maksettava tuotto-osa sekä verkon ikäänymisestä vastaava poisto-osa. Koska verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa verkonhaltijan hallinnassa oleva verkko-omaisuus sisällytetään verkkotoimintaan sitoutuneeseen pääomaan ja pääomalle määritellään kohtuullinen tuotto, tulee yhdenmukaisuuden perusteella toteutunutta tuottoa laskettaessa vastaavasti eliminoida tuloslaskelmaan merkityt verkonhaltijan maksamat verkkovuokrat.

Jos verkonhaltijan maksamaan verkkovuokraan sisältyy esimerkiksi vuokratun verkko-omaisuuden käyttö- tai kunnossapitokustannuksia ja verkonhaltija haluaa, ettei näitä kustannuksia eliminoida toteutunutta tuottoa laskettaessa, niin verkonhaltijan tulee toimittaa Energiamarkkinavirastolle näiden kustannusten osuudesta verkkovuokrassa erillinen selvitys. Verkkovuokraan sisältyneet vuokratun verkon käyttö- ja kunnossapitokustannukset, joita ei eliminoida toteutunutta tuottoa laskettaessa, sisällytetään tehostamistavoitteen toteutumisen arvioinnissa verkonhaltijan kontrolloitavissa oleviin operatiivisiin kustannuksiin.

Verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa myös vuokratulle verkko-omaisuudelle määritellään tasapoisto myöhemmin luvussa 4.5.1 esitetyllä tavalla.

4.5 Poistot

4.5.1 Maakaasuverkosta tehtävät poistot

Verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutuneen tuoton laskennassa Energiamarkkinavirasto käyttää verkonhaltijan kirjanpidossa maakaasuverkosta tekemien poistojen sijasta verkon jälleenhankinta-arvosta määriteltyihin laskennallisiin tasapoistoihin perustuvaa poistoa.

Maakaasuverkon laskennallinen tasapoisto määritetään vuosittain verkon jälleenhankinta-arvon perusteella. Verkon jälleenhankinta-arvon määrittely on kuvattu tämän

asiakirjan luvussa 2.1.1.1. Laskennallinen tasapoisto määritetään verkkokomponentteittäin tai komponenttiryhmittäin.

Yhden verkkokomponentin tai komponenttiryhmän i osalta laskennallinen tasapoisto vuoden t rahanarvossa ($TP_{t,i}$) lasketaan seuraavasti:

$$TP_{t,i} = \frac{JHA_{t,i}}{\text{pitoaika}_i}$$

Koko verkon osalta laskennallinen tasapoisto lasketaan yksittäisille komponenteille tai komponenttiryhmillä määriteltyjen tasapoistojen summana. Verkon laskennallinen tasapoisto vuoden t rahanarvossa (TP_t) lasketaan seuraavasti:

$$TP_t = \sum_{i=1}^n \left(\frac{JHA_{t,i}}{\text{pitoaika}_i} \right)$$

Edellä olevissa kaavoissa

$TP_{t,i}$ = Komponentin tai komponenttiryhmän i laskennallinen tasapoisto vuoden t rahanarvossa.

TP_t = Verkon laskennallinen tasapoisto vuoden t rahanarvossa.

$JHA_{t,i}$ = Komponentin tai komponenttiryhmän i jälleenhankinta-arvo vuoden t rahanarvossa.

pitoaika_i = Komponentin tai komponenttiryhmän i verkkokomponenttien pitoaika. Pitoajalla tarkoitetaan sitä aikaa, jonka verkkokomponentti todellisuudessa on toiminnallisessa käytössä ennen sen uusimista (teknistaloudellinen pitoaika).

Mikäli verkonhaltija on vuokrannut osittain tai kokonaan hallinnassaan olevan verkon, niin Energiamarkkinavirasto purkaa vuokrausjärjestelyn verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskelmissa. Vuokrattua verkko-omaisuutta käsitellään laskelmissa samalla tavoin kuin jos kyseinen verkko-omaisuus olisi verkonhaltijan omistama. Edellä luvussa todettiin, että verkonhaltijan verkkotoiminnan tuottoa koskevissa laskennassa verkkotoimintaan sitoutunutta pääomaa määritettäessä vuokratut verkkokomponentit sisällytetään mukaan verkonhaltijan verkko-omaisuuteen, jolloin verkon laskennalliseen tasapoistoon sisältyy myös vuokratusta verkko-omaisuudesta edellä esitetyllä tavalla laskettu tasapoisto.

Toisella valvontajaksolla maakaasuverkon tasapoisto määritetään vuosittain kunkin vuoden alun verkon jälleenhankinta-arvoa vastaavana samassa yhteydessä, kun verkon jälleenhankinta-arvo (ks. luku 2.1).

Jos valvontajakson aikana verkonhaltijan hallinnassa olevan maakaasuverkon laajuus muuttuu olennaisesti esimerkiksi yrityskaupan seurauksena, verkon laskennalliset ta-

sapoistot lasketaan yrityskaupan kohteena oleville verkoille vuosittain samalla tavoin kuin tehtäisiin ilman yrityskauppaa. Yrityskaupan tuloksena syntyneelle maakaasuverkolle käytetään yrityskaupasta lähtien koko ensimmäisen valvontajakson ajan tasapoistona yrityskaupan kohteena olleiden maakaasuverkkojen vuosittain laskettavien tasapoistojen summaa.

Yrityskaupassa, jossa vain osa kaupan osapuolena olevan verkonhaltijan hallinnassa olevasta verkko-omaisuudesta siirtyy pois kyseisen verkonhaltijan hallinnasta esimerkiksi toiselle verkonhaltijalle, muodostetaan näin syntyneiden maakaasuverkkojen verkkokomponenttien tai komponenttiryhmien jälleenhankinta-arvot käyttäen komponenttikohtaisia standardiyksikköhintoja tai valvontajakson ensimmäisenä vuonna mahdollisesti hyväksytyjä yrityskohtaisia yksikkökustannuksia. Yrityskaupan seurauksena muuttuneiden maakaasuverkkojen laskennalliset tasapoistot lasketaan verkkokomponenttien tai komponenttiryhmien jälleenhankinta-arvoista verkonhaltijan ilmoittamien komponenttiryhmäkohtaisten pitoaikatietojen perusteella.

Jos yrityskauppa tapahtuu kesken vuotta, niin kyseisen vuoden hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa verkko-omaisuuden muutos otetaan huomioon vain siitä hetkestä lähtien kuin yrityskauppa on tapahtunut. Jos yrityskauppa tapahtuu esimerkiksi puolessavälissä vuotta, niin kyseisen vuoden hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa verkosta tehtävänä laskennallisena tasapoistona käytetään yrityskauppaa edeltävän ja yrityskaupan jälkeisen verkon jälleenhankinta-arvojen perusteella laskettujen tasapoistojen keskiarvoa.

Energiamarkkinavirasto ilmoittaa verkonhaltijalle hallinnassa olevan verkon laskennalliset tasapoistot neljän kuukauden kuluessa siitä kun muutoksista verkko-omaisuudessa on ilmoitettu ja verkonarvon määrittämiseksi tarpeelliset tiedot on toimitettu Energiamarkkinavirastolle (samassa yhteydessä kuin vastaavan verkon jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvot).

4.5.2 Muista pysyvien vastaavien hyödykkeistä tehtävät poistot

Muista verkkotoiminnan pysyvien vastaavien hyödykkeistä tehtävien poistojen osalta verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutuneen tuoton laskennassa sovelletaan kirjanpidossa käytettäviä poistoja (vastaavasti sitoutunutta pääomaa määritettäessä sovelletaan näiden erien kohdalla tasearvoja).

Mikäli maakaasuverkon arvonnäilykseen sisältyviä omaisuuseriä on kirjattuina verkonhaltijan taseessa taseen muissa verkkotoiminnan hyödykkeissä kuin maakaasuverkon hyödykkeissä, eliminoidaan ne pois maakaasuverkkoliiketoiminnan taseesta verkkotoimintaan sitoutunutta pääomaa määritettäessä. Vastaavalla tavoin näistä omaisuuseristä tehdyt poistot eliminoidaan muista hyödykkeistä tehtävistä poistoista, koska ne sisältyvät luvussa 4.5.1 määritelyyn verkon laskennalliseen tasapoistoon.

Aiemmin luvussa 2.1.2 todettiin, että määritettäessä verkkoliiketoimintaan sitoutunutta pääomaa Energiamarkkinavirasto eliminoi verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutuneen tuoton laskennassa taseesta kohdistamattoman liikearvon. Vastaavasti Energiamarkkinavirasto eliminoi verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutuneen tuoton laskennassa tuloslaskelmasta liikearvosta kirjanpidossa tehdyt poistot.

4.6 Verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuva kustannus

Verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuvan kustannuksen määrittämisessä Energiamarkkinavirasto soveltaa markkinaoikeuden 31.12.2008 antamissa päätöksissä¹⁵ vahvistamaa menetelmää. Energiamarkkinavirasto on valittanut korkeimpaan hallinto-oikeuteen kyseisistä markkinaoikeuden päätöksistä koskien mm. verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuvan kustannuksen määrittämismenetelmää. Näin ollen markkinaoikeuden 31.12.2008 vahvistama menetelmä (myynti- ja siirtosaamisia ei sisällytetä rahoitusomaisuuteen ja verkkotoiminnan harjoittamiseksi tarvittavan rahoitusomaisuuden määrä lasketaan Current Ratio -tunnusluvun perusteella) ei ole lainvoimainen. Energiamarkkinavirasto tulee tarvittaessa muuttamaan alla kuvatun verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuvan kustannuksen määrittämismenetelmän vastaamaan korkeimman hallinto-oikeuden myöhemmin annetussa päätöksessä vahvistettavaa menetelmää.

Energiamarkkinavirasto eliminoi verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman määrittelyssä luvussa 2.1.3.1 esitetyillä perusteilla verkonhaltijan eriytetyn tilinpäätöksen mukaiseen maakaasuverkkotoiminnan taseeseen kirjatun rahoitusomaisuuden. Eliminoitavaan rahoitusomaisuuteen luetaan taseen erät Muut lyhyt- ja pitkäaikaiset saamiset, annettu tai saatu ja tilinpäätöshetkellä maksettu konserniavustus, Rahoitusarvopaperit sekä Rahat ja pankkisaamiset sekä niihin rinnastettavissa olevat erät. Vastaavasti Energiamarkkinavirasto ei myöskään sisällytä rahoitustuottoja hinnoittelun kohtuullisuuslaskelmissa verkkotoiminnan oikaistuun tulokseen. Siten verkonhaltijan saamat rahoitustuotot eivät vaikuta hinnoittelun kohtuullisuuden arviointiin.

Maakaasuverkkotoiminnan harjoittaminen edellyttää kuitenkin määrättyä rahoitusomaisuutta yhtäältä säännöllisten maksujen suorittamiseksi, kun yrityksen maksusuoritukset tapahtuvat väistämättä jossain määrin eriaikaisesti kassaan maksujen kanssa, ja toisaalta ennalta arvaamattomiin menoihin varautumiseksi. Näin ollen verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi välttämättömästä rahoitusomaisuudesta aiheutuva kustannus tulee ottaa jollakin tavoin huomioon verkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton ja siirtopalvelusta perittävien maksujen kohtuullisuutta arvioitaessa.

Energiamarkkinavirasto ottaa verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuvan kustannuksen huomioon markkinaoikeuden päätöksissä¹⁶ vahvistettua tapaa vastaavalla menetelmällä, jolloin valvontajakson kunkin vuoden oikaistua toteutunutta tulosta laskettaessa otetaan huomioon vähennyksenä verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuva kustannus, joka perustuu Current ratio -tunnuslukuun.

Rahoitusomaisuuden kustannusta laskettaessa käytetään Yritystutkimusneuvottelukunnan määrittämää ja käyttämää Current Ratio -tunnuslukua, joka lasketaan seuraavalla kaavalla.

¹⁵ Markkinaoikeuden päätökset 31.12. 2008 nrot 551-634/2008.

¹⁶ Markkinaoikeuden päätökset Nrot 270/2006 ja 271-344/2006 sekä nrot 551-634/2008.

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Vaihto} - \text{omaisuus} + \text{rahoitusomaisuus}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}}$$

Markkinaoikeuden 31.12.2008 annetun päätöksen mukaisesti rahoitusomaisuudelle laskettavaa kustannusta laskettaessa on vähennykseksi laskettava oikaistun tuloksen määrityksessä vain sille osalle rahoitusomaisuutta, jotka ovat Current ratio -tunnusluvun kaavassa tarkoitettua vaihto-omaisuuden sekä myynti- ja siirtosaamisten lisäksi tarpeen Current ratio -tunnusluvun arvon 0,7 saavuttamiseksi.

Current ratio -tunnusluvun laskennassa Lyhytaikaisena vieraana pääomana käytetään verkonhaltijan eriytetyn tilinpäätöksen taseen mukaisia eriä, jotka on kirjattu lyhytaikaiseen vieraaseen pääomaan. Verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavana rahoitusomaisuutena otetaan huomioon taseeseen eriin Muut lyhyt- ja pitkäaikaiset saamiset, annetut tai saadut ja tilinpäätöshetkellä maksetut konserniavustukset, Rahoitusarvopaperit sekä Rahat ja pankkisaamiset kirjatusta rahoitusomaisuudesta enintään määrä, joka vaihto-omaisuuden ja myynti- ja siirtosaamisten lisäksi on tarpeen current ratio -tunnusluku arvon 0,7 saavuttamiseksi.

Current ratio -tunnusluvun avulla laskettava rahoitusomaisuuden kustannuksena sallitun rahoitusomaisuuden määrä lasketaan seuraavalla kaavalla:

$$0,7 * \text{Lyhytaikainen vieras pääoma} =$$

$$\text{Vaihto} - \text{omaisuus} + \text{myyntisaamiset} + \text{siirtosaamiset} + \text{rahoitusomaisuus}$$

Markkinaoikeuden 31.12.2008 antaman päätöksen mukaisesti kaavaan sijoitetaan pääomaerät seuraavassa järjestyksessä: 1) Vaihto-omaisuus, 2) myynti- ja siirtosaamiset 3) rahoitusomaisuus. Mikäli esimerkiksi erät 1) ja 2) ovat yhtä suuret kuin 0,7 * lyhytaikainen vieras pääoma, niin tällöin rahoitusomaisuuden kustannuksena ei sallita minkäänlaista rahoitusomaisuutta.

Verkonhaltijan verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuva kustannus lasketaan kertomalla em. osuus taseeseen kirjatusta rahoitusomaisuudesta pääoman painotetun keskikustannuksen laskennassa käytettävällä korollisen vieraan pääoman kustannuksella, joka on määritelty luvussa 3.3.

Energiamarkkinavirasto soveltaa rahoitusomaisuuden käsittelyssä vastaavia markkinaoikeuden vahvistamia menetelmiä myös maakaasun verkonhaltijoiden osalta.

4.7 Tuloslaskelman oikaisu ja toteutuneen tuoton laskenta

Energiamarkkinavirasto laskee verkonhaltijan toteutuneen tuoton vuosittain ja lähtee verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutuneen tuoton laskennassa verkonhaltijan maakaasumarkkinalain 5 luvun 2 §:n nojalla laatiman eriytetyn maakaasuverkkotoiminnan tuloslaskelman mukaisesta liikevoitosta (liiketappiosta).

Laskelmassa liikevoittoon (liiketappioon) lisätään maksetut verkkovuokrat, suunnitelman mukaiset poistot maakaasuverkosta ja liikearvosta. Tämän jälkeen näin saadus-

ta luvusta vähennetään maakaasuverkon jälleenhankinta-arvosta lasketut tasapoistot sekä verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuva kustannus.

Näin saatavasta korjatusta liikevoitosta vähennetään vielä kulloinkin voimassa olevan yhteisöverokannan mukainen välitön yhteisövero.

Yrityskaupan yms. järjestelyn myyntivoitto tai -tappio otetaan huomioon tuloslaskelman oikaisussa. Jos myyntivoitto tai -tappio on verkonhaltijan tilinpäätöksessä kirjattu satunnaisiin tuottoihin tai kuluihin, ei oikaistun tuloslaskelman liikevoittoon tehdä korjausta. Mutta jos myyntivoitto on kirjattu tilinpäätöksessä liiketoiminnan muihin tuottoihin, vähennetään oikaistusta liikevoitosta myyntivoiton määrä. Myyntitappion tapauksessa oikaistun tuloslaskelman liikevoittoon lisätään tappion määrä, jos myyntitappio on kirjattu tilinpäätöksessä liiketoiminnan muihin kuluihin.

Laskelman tuloksena saadaan verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutunut tuotto laskennallisten yhteisöverojen jälkeen.

Seuraavassa taulukossa on kuvattu yksinkertaistettuna kaavana laskennallisten yhteisöverojen jälkeisen verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutuneen tuoton laskenta.

<p>Liikevoitto (liiketappio)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,5 * (Kustannustehokkuuskannustimen kustannusten vertailutaso +/- 5 % - toteutuneet operatiiviset kustannukset *) - 0,5 * (Toimitusvarmuuskannustimen keskeytyskustannusten vertailutaso - toteutuneet kustannukset) *) + Maksetut verkkovuokrat + Suunnitelman mukaiset poistot liikearvosta + Suunnitelman mukaiset poistot maakaasuverkosta - Verkon jälleenhankinta-arvosta lasketut vuotuiset tasapoistot - Verkkotoiminnan harjoittamisen turvaamiseksi tarvittavasta rahoitusomaisuudesta aiheutuva kustannus
<p>= Korjattu liikevoitto/-tappio</p>
<p>= Laskennallinen tulos</p> <ul style="list-style-type: none"> +/- Muut korjauseurat
<p>= Tulos ennen veroja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yhtiölle kuuluvat laskennalliset yhteisöverot
<p>= Toteutunut oikaistu tulos</p>

*) = kustannustehokkuus- ja toimitusvarmuuskannustimen kokonaisvaikutus toteutuneeseen liikevoittoon voi kuitenkin olla maksimissaan 5 prosenttia.

Taulukko 4. Toteutuneen oikaistun tuloksen laskentaperiaate.

5 VERKKOTOIMINNAN TUOTON KOHTUULLISUUDEN ARVIOINTI

Toisella valvontajaksolla Energiamarkkinavirasto laskee ja ilmoittaa verkonhaltijoille tiedoksi vuosittain lokakuun loppuun mennessä edellisen vuoden tilinpäätös- ja muiden tietojen perusteella ennen valvontajakson alkua annetussa vahvistuspäätöksessä vahvistettuja arviointimenetelmiä ja -periaatteita noudattaen verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutuneen ja kohtuullisen tuoton.

Kohtuullisen tuoton laskentaa varten Energiamarkkinavirasto laskee verkkotoimintaan sitoutuneen pääoman määrän oikaisemalla verkonhaltijan eriytetyn verkkotoiminnan tasetta luvussa 2.2 esitettyjen periaatteiden mukaisesti, jolloin lopputuloksena saadaan selville verkonhaltijan verkkotoimintaan sitoutunut pääoma jaettuna omaan pääomaan sekä korolliseen ja korottomaan vieraaseen pääomaan. Verkkotoimintaan sitoutuneelle pääomalle lasketaan sitä vastaava kohtuullinen tuotto laskennallisten yhteisöverojen jälkeen luvussa 3.4 esitetyllä tavalla. Maakaasun siirtoverkonhaltijan verkkotoiminnan toteutunut tuotto lasketaan luvussa 4.7 esitettyjen periaatteiden mukaisesti, jonka lopputuloksena saadaan verkonhaltijan verkkotoiminnan toteutunut tuotto laskennallisten yhteisöverojen jälkeen.

Verkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton kohtuullisuutta arvioitaessa maakaasuverkkotoiminnan toteutunutta oikaistua tuottoa laskennallisten yhteisöverojen jälkeen verrataan sitoutuneen pääoman perusteella laskettuun kohtuulliseen euromääräiseen tuottoon laskennallisten yhteisöverojen jälkeen. Valvontajakson aikana yksittäisenä vuotena maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan toteutunut oikaistu tuotto voi ylittää vastaavan kohtuullisen tuoton.

Toisen valvontajakson päättymisen jälkeen Energiamarkkinavirasto vahvistaa vuoden 2014 lokakuun loppuun mennessä verkonhaltijalle annettavissa valvontapäätöksessä valvontajakson aikana kertyneen toteutuneen tuoton laskennallisten yhteisöverojen jälkeen sekä sen, kuinka suurella euromäärällä kyseinen tuotto on ylittänyt tai alittanut kohtuullisen verkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton valvontajakson ajalta. Laskelmassa Energiamarkkinavirasto laskee valvontajakson eri vuosina kertyneet toteutunut tuotot laskennallisten yhteisöverojen jälkeen yhteen ja vähentää summasta vastaavien vuosien verkonhaltijan verkkotoiminnan kohtuullisten laskennallisten yhteisöverojen jälkeisten tuottojen summan.

Energiamarkkinavirasto ottaa ensimmäiseltä valvontajaksolta vuosina 2006 – 2009 verkonhaltijalle kertyneen verkkotoiminnan tuoton yli- ja alijäämän huomioon seuraavan toisen valvontajakson loputtua tehtävässä laskelmassa. Jos verkonhaltijalle on kertynyt ensimmäiseltä valvontajaksolta verkkotoiminnasta ylijäämää yhteisöverojen jälkeen, niin se lisätään edellä olevaan lukuun. Jos verkonhaltijalle on kertynyt ensimmäiseltä valvontajaksolta verkkotoiminnasta alijäämää yhteisöverojen jälkeen, niin se vähennetään edellä olevasta luvusta.

Lopputuloksena saadaan selville, kuinka paljon verkonhaltijan verkkotoiminnasta on kertynyt toisen valvontajakson ajalta tuoton yli- tai alijäämää yhteisöverojen jälkeen.

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 5) on esitetty yksinkertaistettuna verkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton kohtuullisuuden arvioinnin periaate.

+ Valvontajakson eri vuosina toteutuneiden yhteisöverojen jälkeisten verkkotoiminnan tuottojen summa
- Valvontajakson eri vuosien yhteisöverojen jälkeisten verkkotoiminnan kohtuullisten tuottojen summa
+ Edelliseltä valvontajaksolta kertynyt verkkotoiminnan ylijäämä (+) tai alijäämä (-) yhteisöverojen jälkeen
= Valvontajaksolta verkkotoiminnasta kertynyt ylijäämä (+) / alijäämä (-) yhteisöverojen jälkeen

Taulukko 5. Verkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton kohtuullisuuden arvioinnin periaate.

6 RAPORTOINTI ENERGIAMARKKINAVIRASTOLLE

Maakaasuverkonhaltijan verkkotoiminnan tuoton kohtuullisuuden arviointi edellyttää verkonhaltijoilta vuosittaista toimintaa koskevaa raportointia Energiamarkkinavirastolle. Energiamarkkinavirasto on vuonna 2006 kehittänyt sähköisen Internet-pohjaisen valvontatietojärjestelmän, jonka kautta verkonhaltijoiden tulee toimittaa raportoitavat tiedot Energiamarkkinavirastoon. Energiamarkkinavirasto päivittää valvontatietojärjestelmää vastaamaan vahvistuspäätöksessä vahvistettuja menetelmiä vastaavien laskelmien tekemisessä tarvittavien tietojen raportointia.

Maakaasuverkon jälleenhankinta- ja nykykäyttöarvon määrittämiseksi verkonhaltijoiden on ilmoitettava toisen valvontajakson aikana vuosittain maaliskuun loppuun mennessä liitteen A mukaisesti jaoteltuna Energiamarkkinavirastolle hallinnassaan ja tosiasiallisessa käytössä olevien maakaasuverkoston komponenttien määrä- ja valmistusaikatiedot kyseisen vuoden tammikuun ensimmäisen päivän tilannetta vastaavana sekä vastaavalla jaottelulla edellisen vuoden aikana maakaasuverkkoon tehdyt investoidut ja verkosta poistetut komponentit määrätietoina.

Verkonhaltijoiden on ilmoitettava Energiamarkkinavirastolle vahvistetun eriytetyn tilinpäätöksen mukainen verkkotoiminnan tuloslaskelma ja tase vuosittain kauppa- ja teollisuusministeriön asetuksen maakaasuliiketoimintojen eriyttämisestä (222/2005) mukaisesti toukokuun loppuun mennessä. Samassa yhteydessä verkonhaltijoiden on ilmoitettava verkkotoiminnan tuloslaskelman ja taseen oikaisuissa tarvittavat muut erittelyt.

TERMINOLOGIAA

Nykykäyttöarvo	Nykykäyttöarvo (NKA) lasketaan toisella valvontajaksolla vähentämällä jälleenhankinta-arvosta komponenttiryhmän keski-ikä ja teknistaloudellisen pitoajan välistä suhdetta vastaava verkon arvon aleneminen.
Jälleenhankinta-arvo	Jälleenhankinta-arvolla (JHA) tarkoitetaan sitä kustannusta, jonka samaan komponenttiryhmään kuuluvien verkkokomponenttien rakentaminen nykyisellä kustannustasolla aiheuttaisi.
Pitoaika	Pitoajalla tarkoitetaan sitä aikaa, jonka maakaasuverkon komponentit todellisuudessa ovat toiminnallisessa käytössä ennen niiden uusimista (teknistaloudellinen pitoaika).
Keski-ikä	Keski-ikällä tarkoitetaan komponenttiryhmään kuuluvien verkkokomponenttien ikätietojen jälleenhankinta-arvoilla painotettua keskiarvoa. Yksittäisen verkkokomponentin kohdalla keski-ikä lasketaan keskiarvona.
WACC	Pääoman painotettu keskikustannus.

LÄHDELUETTELO

Energiamarkkinavirasto (2005): Sähkö- ja maakaasuliiketoimintojen laskennallinen eriyttäminen. Suositus 9.6.2005 (dnro 724/61/2004)

FIM Corporate Finance Oy (2004): Lausunto pääoman keskimääräiskustannuksen määrittämisestä sähkö- ja maakaasuverkkotoiminnalle. 25.5.2004.

Kallunki Juha-Pekka, Sahlström Petri (2009): Lausunto vieraan pääoman kustannukseen sisältyvän riskipreemion määrittämisestä maakaasuverkkotoiminnalle. 12.5.2009

Pablo Fernández, April 16, 2009: Market Risk Premium used in 2008 by Professors: a survey with 1,400 answers, Professor of Corporate Finance. IESE Business School, Camino del Cerro del Aguila 3. 28023 Madrid, Spain, Telephone 34-91-211 3000 e-mail: fernandezpa@iese.edu

PricewaterhouseCoopers (2000): Osakkeiden markkinariskipreemio Suomessa.

PwC Corporate Finance Oy (2004): Lausunto Suomen maakaasumarkkinoiden erityispiirteiden ottamisesta huomioon maakaasun siirtoverkon hinnoittelun kohtuullisuuden valvonnassa. 6.6.2004.

PricewaterhouseCoopers Oy (2009): Independent opinion on Gasum Oy's debt spread over the risk-free rate for the years 2010 – 2013 following a submission proposal of the Energy Market Authority, 27.5.2009 päivätty raportti Gasum Oy:lle.

Syrjänen Mikko, Vanhanen Juha (2008): Tehokkuuden arviointimenetelmän kehittäminen maakaasun siirtoliiketoiminnalle (julkinen versio). Gaia Consulting Oy 16.12.2008.

Synergies Economic Consulting, March 19th 2009; Goldfields Gas Pipeline Access Arrangement 2009, Equity Beta Analysis. Synergies Economic Consulting Pty Ltd, www.synergies.com.au

LIITE A

**VERKKOKOMPONENTTIRYHMÄT, KOMPONENTIT, YKSIKKÖHINNAT
JA TEKNISTALOUELLISET PITOAJAT**

Putkikoko, 54 barg	Yksikkö	Yksikköhinta 2010 [euroa]	Teknistoloudellinen pitoaika [a]
DN 50	m		65
DN 80	m		65
DN 100	m		65
DN 150	m		65
DN 200	m		65
DN 250	m		65
DN 300	m		65
DN 400	m		65
DN 500	m		65
DN 700	m		65
DN 900	m		65
DN 1000	m		65

Putkikoko, 80 barg	Yksikkö	Yksikköhinta 2010 [euroa]	Teknistoloudellinen pitoaika [a]
DN 50	m		65
DN 80	m		65
DN 100	m		65
DN 150	m		65
DN 200	m		65
DN 250	m		65
DN 300	m		65
DN 400	m		65
DN 500	m		65
DN 700	m		65

Paineenvähennysasemat	Yksikkö	Yksikköhinta 2010 [euroa]	Teknistoloudellinen pitoaika [a]
Tyyppi 1 (500 – 1000 MW)	kpl		85
Tyyppi 2 (250 – 500 MW)	kpl		85
Tyyppi 3 (100 – 250 MW)	kpl		85
Tyyppi 4 (50 – 100 MW)	kpl		85
Tyyppi 5 (alle 50 MW)	kpl		85

Kompressoriasemat	Yksikkö	Yksikköhinta 2010 [euroa]	Teknitaloudellinen pitoaika [a]
Imatran vastaanottomittaus	kpl		
Imatran kompressoriaseman putkistot ja laitteet	kpl		
Valkealan kompressoriaseman putkistot ja laitteet	kpl		
Mäntsälän kompressoriaseman putkistot ja laitteet	kpl		
4,7 MW	kpl		65
5 MW	kpl		65
6,5 MW	kpl		65
10 MW	kpl		65

Rakennukset	Yksikkö	Yksikköhinta 2010 [euroa]	Teknitaloudellinen pitoaika [a]
Toimistorakennukset	m ²		60
Muut rakennukset	m ²		60

Maa-alueet	Yksikkö	Yksikköhinta 2010 [euroa]	Teknitaloudellinen pitoaika [a]
Käyttöoikeusalueet	m ²		
Omistusoikeusalueet	m ²		

Tiedonsiirto ja automaatiojärjestelmät	Yksikkö	Yksikköhinta 2010 [euroa]	Teknitaloudellinen pitoaika [a]
Tiedonsiirtojärjestelmä	kpl		22,5
Putkiston valvontajärjestelmä	kpl		22,5
Kompressoriasemien automaatio	kpl		22,5
Määrämittaus ja muut hallintajärjestelmät	kpl		22,5

Muu verkko-omaisuus	Yksikkö	Yksikköhinta 2010 [euroa]	Teknitaloudellinen pitoaika [a]
CHP-moottorivoimalaitos	kpl		22,5
Varastoidut varaosat	kpl		22,5