



## **Tuottoprosentin uudelleenmäärittely kaikille HMV-markkinoille**

**Sisällysluettelo**

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>WACC-mallin päivitetty parametrit .....</b>	<b>4</b>
	2.1 WACC-malli .....	4
	2.2 Vieraan pääoman kustannuksen määrittäminen.....	4
	2.3 Oman pääoman kustannuksen määrittäminen.....	5
	2.4 Pääoman keskimääräinen kustannus yhteensä .....	7
<b>3</b>	<b>Kohtuullinen pääoman tuotto .....</b>	<b>8</b>

## 1 Johdanto

Pääoman tuoton arviointi on osa Viestintäviraston suorittamaa hinnoittelun kustannussuuntautuneisuuden arviointia. Hinnoitteluelvoitteita on Suomessa asetettu yrityksille, jotka tarjoavat kiinteään televerkkotoimintaan, matkaviestinverkkotoimintaan tai digitaalisiin televisiolähetyspalveluihin liittyviä palveluita. Suomessa toimii runsaat 30 kiinteän verkon teleyritystä, kolme matkaviestinnän verkkoyritystä ja yksi digitaalisia televisiolähetyspalveluita tarjoava yritys, joilla on katsottu olevan huomattava markkinavoima jollain merkityksellisellä tukkumarkkinalla. Näille yrityksille Viestintävirasto on asettanut verkon käyttöoikeuden luovuttamista tai yhteenliittämistä koskevia hinnoitteluelvoitteita. Kyseisiin hinnoitteluelvoitteisiin liittyy velvollisuus hinnoitella säännellyt tuotteet kustannussuuntautuneesti. Viestintämarkkinalain mukaan kustannussuuntautuneella hinnalla tarkoitetaan hintaa, joka on aiheutuneet kustannukset ja toiminnan tehokkuus huomioon ottaen kohtuullinen. Kohtuullisuutta arvioitaessa on otettava huomioon myös kohtuullinen pääomalle laskettava tuotto, johon vaikuttavat teleyrityksen tekemät investoinnit ja niihin liittyvät riskit.

Mikäli yrityksen käyttämää pääoman tuoton kohtuullisuutta on syytä epäillä, Viestintävirasto arvioi kohtuullisen tuottoprosentin WACC-menetelmän avulla. Oman pääoman kohtuullista tuottoa arvioidaan CAP-mallin avulla. Tällä hetkellä käytössä olevat WACC-mallin parametrit on määritelty Viestintäviraston kullekin säännellylle markkinalle laatimissa hinnoittelun arviointiperiaateissa<sup>1</sup>. Riskitöntä korkoa on päivitetty vuosittain, ja samalla on julkaistu muistio seuraavan vuoden aikana sovellettavista kohtuullisista tuottoprosenteista. Viestintävirasto on myös aikaisemmin selvittänyt pääoman tuoton kohtuullisuutta sekä teettänyt ulkopuolisilla asiantuntijoilla arvioita kohtuullisiksi katsottavista tuotoista. Edellä mainitut arviointiperiaatteet sekä viraston aiempia selvityksiä löytyy Viestintäviraston internet-sivuilta.<sup>2</sup>

WACC- ja CAP -mallien parametrit ovat osittain riippuvaisia ajankohtaisesta taloudellisesta tilanteesta, joten niitä on tarvetta päivittää aika ajoin. Tämän johdosta Viestintävirasto teetti keväällä 2009 Deloitte Oy:llä selvityksen, jonka tarkoituksena oli määrittää uudelleen Viestintäviraston käyttämien WACC- ja CAP-mallien parametreja kaikilla niillä markkinoilla, joilla yrityksille on asetettu velvoite käyttää kustannussuuntautunutta hinnoittelua (kiinteä televerkkotoiminta, matkaviestinverkkotoiminta ja digitaaliset televisiolähetyspalvelut).<sup>3</sup>

Parametrien päivitys tehtiin erikseen kiinteälle televerkkotoiminnalle, matkaviestinverkkotoiminnalle ja digitaalisille televisiolähetyspalveluille. Lisäksi tutkimus tehtiin olettaen, että kiinteässä televerkkotoiminnassa, matkaviestinverkkotoiminnassa ja digitaalisissa televisiolähetyspalveluissa parametrit ovat toimialoittain yhdenmukaiset, eivätkä vaihtele yrityskohtaisesti.

Viestintävirasto pyysi teleyrityksiltä lausuntoja tuottoprosenttien päivittämisestä kesäkuussa 2009. Neljä yhteisöä antoi lausuntonsa, jotka Viestintävirasto otti huomioon lopullista muistiota laadittaessa. Lausunnot eivät antaneet aihetta muuttaa valittuja WACC-mallin parametreja tai niiden pohjalta laskettuja kohtuullisia tuottoprosenteja.

Tässä muistiossa esitellään päivitettyt WACC-mallin parametrit ja pääoman kohtuulliset tuottoprosentit sellaisina kuin Viestintävirasto niitä 1.7.2009 lähtien soveltaa.

## 2 WACC-mallin päivitettyt parametrit

### 2.1 WACC-malli

WACC-mallissa koko pääoman kustannus muodostuu oman ja vieraan pääoman tuottovaatimusten painotetusta keskiarvosta, jossa painokertoimena toimii yrityksen nettovelkaantumisaste eli vieraan pääoman prosentuaalinen osuus koko sijoitetusta pääomasta. Kun WACC:n määrittämisessä huomioidaan maksetut verot, määritetään WACC ennen veroja seuraavasti:

<sup>1</sup> Arviointiperiaatteet kiinteän verkon yhdysliikenteen hinnoittelusta, Arviointiperiaatteet digitaalisten televisiolähetyspalvelujen hinnoittelusta, Viestintäviraston arviointiperiaatteet matkaviestinverkon laskevan liikenteen hinnoittelusta, Tilaaajayhteyksien ja laajakaistatukkuuotteiden hinnoittelun ja syrjimättömyyden arviointiperiaatteet (päivitettävänä, julkaistaan syksyllä 2009)

<sup>2</sup> <http://www.ficora.fi/index/saadokset/ohjeet/taloudellinervalvonta.html>

<sup>3</sup> Deloitte Corporate Finance Oy: Tuottoprosentin määrittäminen kaikille HMV-markkinoille, 18.5.2009 <http://www.ficora.fi/index/saadokset/ohjeet/taloudellinervalvonta.html>.

$$WACC_{pre-tax} = D/V \times R_d + E/V \times R_e \times \left( \frac{1}{1-T} \right),$$

missä

- $D$  = vieraan pääoman määrä,
- $E$  = oman pääoman määrä,
- $V = E + D$  eli koko pääoman määrä,
- $R_d$  = vieraan pääoman kustannus,
- $R_e$  = oman pääoman kustannus ja
- $T$  = yhtiöverokanta.

## 2.2 Vieraan pääoman kustannuksen määrittäminen

WACC-laskelmassa vieraan pääoman kustannus voidaan käytännössä määrittää kahdella tavalla: suoraan yrityksen olemassa olevien lainojen korkoihin perustuen tai määrittämällä erikseen arvot riskittömälle korolle ja vaaditulle velkapreemiolle. Yleisesti käytetty ja läpinäkyvämpi vaihtoehto on määrittää vieraan pääoman kustannus edellä mainittuihin erillisiin komponentteihin perustuen.

Lisäksi vieraan pääoman kustannus tulee määrittää yhdenmukaisilla periaatteilla muiden WACC-laskelman parametrien kanssa. Koska yrityksen oman pääoman kustannus määräytyy osittain yrityksen velkaantuneisuuden perusteella, vieraan pääoman kustannuksen määrittäminen todellisiin maksettuihin korkoihin perustuen olisi ristiriidassa tavoitteellisen pääomarakenteen käytön kanssa (tästä tarkemmin jäljempänä nettovelkaisuusastetta käsittelevässä kohdassa). Viestintävirasto määrittää vieraan pääoman kustannuksen riskittömän koron ja velkapreemion avulla.

### Riskitön korko

Riskitön korko kuvaa hypoteettisen riskittömän sijoituskohteen markkinoilla vallitsevaa tuottoastetta. Viestintävirasto katsoo, että pitkien joukkolainojen (5 tai 10 vuoden maturiteetti) tuoton käyttö riskittömän koron mittarina on perusteltua. Maturiteetin tulisi vastata keskivertosijoittajan osakesijoitukselle asettamaa sijoitushorisonttia ja yleisesti riskittömän koron laskemiseen on käytetty noin 10 vuoden maturiteetin joukkovelkakirjoja.

Viestintävirasto käyttää riskittömänä korkona käytetään Suomen valtion 10 vuoden viitelainan korkoa. Noteeraushetkenä Viestintävirasto käyttää edellisen helmikuun keskiarvoa. Tähän käytäntöön ei tule edellä mainitun Deloitte selvityksen perusteella muutosta.

Ennalta määritetty noteerausaika on selkeä ja etukäteen kaikkien osapuolten tiedossa. Riskitön korko pysyy siten samana arviointihetkestä riippumatta. Näin määritetty riskitön korko on myöskin helposti saatavissa esimerkiksi Suomen Pankin kotisivuilta, osoitteesta [www.bof.fi](http://www.bof.fi). Suomen 10 vuoden joukkolainojen helmikuun keskimääräinen tuotto vuonna 2009 on 3,93 %. Viestintävirasto käyttää tätä prosenttia arvioinnissaan riskittömänä korkona helmikuun 2010 loppuun asti.

### Velkapreemio

Kohtuullinen velkapreemio voidaan määrittää markkinoilla yleisen kaupankäynnin kohteena olevien tietyn luottoluokituksen omaavien yritysten joukkovelkakirjojen markkina-arvoista. Aikaisemmin Viestintävirasto on käyttänyt velkapreemiona kiinteässä televerkkotoiminnassa vaihteluväliä 0,5-1,5 %, matkaviestinverkkotoiminnassa 1,5 % ja televisiolähetyspalveluissa 0,5 %.

Tilanne pääomamarkkinoilla on kuitenkin muuttunut merkittävästi Viestintäviraston edellisen säännelyjen pääoman tuotto prosenttien arvioinnin jälkeen. Vuoden 2007 lopun jälkeen sekä osake- että velkamarkkinoilla on tapahtunut selkeä riskin uudelleenarviointi, joka on johtanut pääomamarkkinoiden huomattavasti aikaisempaa alhaisempaan likviditeettiin sekä arvopapereiden arvostustason laskuun. Pääomamarkkinoiden muutoksella ja arvopapereiden arvostustason laskulla on ollut selkeä nostava vaikutus yritysten velkapääoman hintaan.

Koska velkapääoman hinta on nykyisessä markkinatilanteessa noussut huomattavasti, myös Viestintäviraston kohtuullisena pitämää velkapreemiota on aihetta korottaa. Uutena velkapreemiona Viestintävirasto käyttää vaihteluväliä 2,5-3,5 %. Kyseinen vaihteluväli perustuu Deloitteen selvityksessä esitettyyn suositukseen.

### **Vieraan pääoman kustannus**

Vieraan pääoman kustannus muodostuu riskittömän koron ja velkapreemion summana. Siten edellä esitetyn perusteella Viestintävirasto käyttää vieraan pääoman kustannuksena vaihteluväliä 6,43–7,43 %.

### **2.3 Oman pääoman kustannuksen määrittäminen**

WACC-laskelmissa oman pääoman kustannus määritetään riskittömän koron, markkinariskipreemion ja beeta-kertoimen avulla.

#### **Riskitön korko**

Viestintäviraston käyttämä riskitön korko on edellä esitetyn mukaisesti Suomen 10 vuoden joukkolainojen helmikuun keskimääräinen tuotto vuonna 2009 eli 3,93 %.

#### **Markkinariskipreemio**

Markkinoiden yleinen riskipreemio kuvaa riskiä sisältävistä sijoituskohteista saatua pitkän tähtäimen keskimääräistä lisätuottoa riskittömään sijoituskohteeseen verrattuna. Markkinariskipreemio ei ole toimialariippuvainen vaan kuvaa yleistä markkinoilla vallitsevaa riskin hintaa.

Aikaisemmin Viestintävirasto on käyttänyt markkinariskipreemiona kiinteässä televerkkotoiminnassa vaihteluväliä 4-5 %, matkaviestinverkkotoiminnassa 4-5 % ja televisiolähetyspalveluissa 5 %.

Yleisen taloustilanteen heikkenemisestä johtuen osakemarkkinoiden volatilitteetti on kasvanut, jolloin osakkeiden tulevien tuottojen epävarmuus on kasvanut. Tämän seurauksena sijoittajat vaativat osakesijoituksilta aikaisempaa korkeampaa preemiota riskittömään tuottoon verrattuna. Viestintäviraston kohtuullisena pitämää markkinariskipreemiota on aihetta korottaa. Deloitteen selvityksessä esitetyn suosituksen mukaisesti Viestintävirasto käyttää yleisenä markkinariskipreemiona 5,00–5,50 %.

#### **Velaton beeta**

Beeta-kerroin kuvaa osakkeeseen vaikuttavaa markkinariskiä. Markkinariski mittaa osakkeen herkkyyttä yleisiin markkinoiden muutoksiin. Beeta kuvaa yrityksen riskisyyttä suhteessa muihin sijoituksiin. Beeta-kertoimen ollessa 1 vastaa osake riskisyydeltään markkinoiden keskimääräistä riskiä. Beeta-kerroin on ainoa sijoituspäätöksen kannalta relevantti riskin mittari. WACC-menetelmää käytettäessä yrityksen riskit tulevat huomioiduksi beeta-kertoimessa.

Aikaisemmin Viestintävirasto on käyttänyt beeta-kertoimena kiinteässä televerkkotoiminnassa vaihteluväliä 0,65–0,8, matkaviestinverkkotoiminnassa 1,1–1,3 % ja televisiolähetyspalveluissa 0,9.

Deloitteen laatimasta selvityksestä kävi ilmi, että teleyrityksille estimoidut oman pääoman beetat sekä velattomat beetat ovat laskeneet keskimäärin noin 0,15–0,20 yksikköä viimeisten kolmen vuoden aikana. Televisioverkkoyritysten oman pääoman beetat ovat nousseet 0,2–0,5 yksikköä. Koska em. yritysten velkaantuneisuus on kuitenkin noussut merkittävästi, ei velattomissa beetoissa ole tapahtunut merkittävää muutosta.

Teleyritysten oman pääoman beetojen laskeneet arvot eivät välttämättä osoita todellisen riskisyyden laskua, vaan saattavat olla tilapäinen koko markkinan korkeasta volatilitteetista johtuva ilmiö. On kuitenkin mahdollista, että estimoitujen beetojen merkittävä lasku merkitsee myös pysyvää muutosta

beetojen arvoissa kahden viimeisen vuoden aikana. Tämän johdosta Viestintävirasto katsoo, että teleyritysten beetakertoimia tulee hieman laskea aikaisemmasta. Digitaalisten televisiolähetyspalveluiden beetassa ei ole tapahtunut merkittävää muutosta.

Deloitteen antaman suosituksen mukaisesti Viestintävirasto käyttää velattoman beetan arvona kiinteässä televerkkotoiminnassa vaihteluväliä 0,55–0,70, matkaviestinverkkoliiketoiminnassa 1,1–1,3 ja televisiolähetyspalveluissa 0,85–0,95.

### **Oman pääoman beeta**

Viestintävirasto määrittää beetan, jota käytetään oman pääoman kustannuksen laskemiseen, perustuen velattomaan beetaan ja 30 % nettovelkaisuusasteeseen (tästä tarkemmin jäljempänä nettovelkaisuusastetta käsittelevässä kohdassa). Näin oman pääoman beetaksi saadaan kiinteässä televerkkotoiminnassa vaihteluväli 0,79–1,00, matkaviestinverkkoliiketoiminnassa 1,57–1,71 ja televisiolähetyspalveluissa 1,21–1,36.

### **Oman pääoman kustannus yhteensä**

Lisäämällä riskittömään korkoon oman pääoman beetalla kerrottu markkinariskipremio saadaan laskettua oman pääoman kustannus. Siten edellä esitetyn perusteella Viestintävirasto käyttää oman pääoman kustannuksena kiinteässä televerkkotoiminnassa vaihteluväliä 7,86–9,43 %, matkaviestinverkkoliiketoiminnassa 11,79–13,36 % ja televisiolähetyspalveluissa 10,00–11,39 %.

## **2.4 Pääoman keskimääräinen kustannus yhteensä**

### **Nettovelkaantumisaste**

WACC-menetelmän mukaan yrityksen kokonaispääoman kustannus lasketaan oman ja vieraan pääoman kustannusten painotettuna keskiarvona. Painokertoimena käytetään yhtiön nettovelkaisuusastetta, joka kertoo vieraan pääoman prosentuaalisen osuuden yrityksen koko pääomasta.

Viestintävirasto arvioi nettovelkaantumisastetta sen mukaan, millaista velkaantumisen tasoa suositellaan tele- ja televisiolähetyspalvelualueiden yrityksille. Deloitteen selvityksen mukaan nykyisessä markkinatilanteessa suositeltavaa on säilyttää luottokelpoisuus hyvällä investment grade -luottoluokituksen tasolla, johtuen alhaisemman luottokelpoisuuden aikaisempaa voimakkaammasta vaikutuksesta velan hintaan. Deloitteen selvityksen mukaan Viestintäviraston aikaisemmin käyttämä 30 %:n nettovelkaantumisaste on edelleen yhdenmukainen suositeltavan luottoluokituksen tason kanssa.

Eri HVM-markkinoiden välillä ei Viestintäviraston näkemyksen mukaan ole havaittavissa merkittäviä eroja, jotka vaatisivat eriävien nettovelkaantumisasteiden käyttämistä eri HVM-markkinoilla. Siten WACC-laskelman nettovelkaisuusasteena tulee käyttää kaikille yrityksille samaa vieraan pääoman ja oman pääoman suhdetta.

Deloitteen selvityksen perustuen Viestintävirasto käyttää matkaviestinverkkoliiketoiminnassa nettovelkaisuusasteena 30 %. Tämä luku on sama kuin Viestintäviraston aikaisemmassa ratkaisukäytännössä.

### **Yrityksen maksettaviksi tulevat verot**

Viestintävirasto huomioi maksetut verot pääoman kustannuksessa voimassa olevan yritysverokannan mukaisesti (tällä hetkellä 26 %). Toisin sanoen Viestintävirasto käyttää pääomakustannuksen määrittämisessä niin kutsuttua pre-tax WACC:a. Verojen huomioiminen nostaa pääoman kustannusta.

### 3 Kohtuullinen pääoman tuotto

Edellä kohdissa 2.2–2.4 esitetyn perusteella Viestintävirasto katsoo, että kohtuulliseksi katsottava tuotto on kiinteässä televerkkotoiminnassa **9,4–11,2 %**, matkaviestinverkkoliiketoiminnassa **13,1–14,9 %** ja televisiolähetyspalveluissa **11,4–13,0 %**.

Kohtuullinen pääoman tuotto lasketaan 1.7.2009 lähtien Viestintäviraston valvomilla HMV-markkinoilla seuraavia WACC-parametreja käyttäen. Muilta osin yritysten tuottovaatimuksia ei ole tällä hetkellä viestintämarkkinalain nojalla mitenkään rajoitettu.

	Kiinteä televerkko-toiminta		Matkaviestin-verkkotoiminta		Televisiolähetys-palvelutoiminta	
	Alaraja	Yläraja	Alaraja	Yläraja	Alaraja	Yläraja
Riskitön korko	3,93 %	3,93 %	3,93 %	3,93 %	3,93 %	3,93 %
Velkapreemio	2,50 %	3,50 %	2,50 %	3,50 %	2,50 %	3,50 %
Vieraan pääoman kustan-nus	6,43 %	7,43 %	6,43 %	7,43 %	6,43 %	7,43 %
Riskitön korko	3,93 %	3,93 %	3,93 %	3,93 %	3,93 %	3,93 %
Markkinariskipreemio	5,00 %	5,50 %	5,00 %	5,50 %	5,00 %	5,50 %
Velaton beeta	0,55	0,70	1,10	1,20	0,85	0,95
Oman pääoman beeta	0,79	1,00	1,57	1,71	1,21	1,36
Oman pääoman kustan-nus	7,86 %	9,43 %	11,79 %	13,36 %	10,00 %	11,39 %
Nettovelkaantumisaste	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %
Verot	26 %	26 %	26 %	26 %	26 %	26 %
<b>WACC (pre tax)</b>	<b>9,36 %</b>	<b>11,15 %</b>	<b>13,08 %</b>	<b>14,87 %</b>	<b>11,39 %</b>	<b>13,01 %</b>

TAULUKKO 1: Viestintäviraston WACC-laskelma kiinteälle televerkkotoiminnalle, matkaviestinverkkotoiminnalle ja televisiolähetyspalvelutoiminnalle