Laajakaista kaikkien ulottuville

Kansallinen toimintasuunnitelma tietoyhteiskunnan infrastruktuurin parantamiseksi

LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ

Helsinki, 2008

LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ

KUVAILULEHTI

Julkaisun päivämäärä
15.9.2008

Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri)	Julkaisun laji
Selvitysmies Harri Pursiainen	Raportti
	Toimeksiantaja Liikenne- ja viestintäministeriö
	Toimielimen asettamispäivämäärä 8.5.2008

Julkaisun nimi

Laajakaista kaikkien ulottuville. Kansallinen toimintasuunnitelma tietoyhteiskunnan infrastruktuurin parantamiseksi

Tiivistelmä

Hyvät teleyhteydet ovat muuttuneet ylellisyyshyödykkeestä välttämättömyydeksi ja kansalaisten työ sekä vapaa-aika vaativat korkealaatuisia tietoliikenneyhteyksiä. Eräät teleyritykset ovat kuitenkin samalla ilmoittaneet karsivansa kiinteän televerkon palveluita laajoilla alueilla maassa, eivätkä kansalaiset voi enää kaikkialla saada välttämättömiä palveluita markkinaehtoisesti. Näiden viestintämarkkinoilla tapahtuneiden muutosten vuoksi julkisen sektorin on syytä ryhtyä aikaisempaa vahvempiin toimiin alueellisesti tasa-arvoisen viestintäinfrastruktuurin varmistamiseksi.

Viestintäministeri Suvi Lindén asetti 8.5.2008 kansliapäällikkö Harri Pursiaisen selvitysmieheksi selvittämään, miten voidaan turvata koko maan kattava laajakaistan tarjonta ja järjestää sen rahoitus erityisesti haja-asutusalueilla. Selvityksen ensimmäinen osa on laadittu ehdotetun valtioneuvoston periaatepäätöksen muotoon, ja tätä seuraavassa toisessa osassa on ehdotuksen perustelut kohdittain.

Ehdotuksessa esitetään, että julkinen sektori ryhtyisi antamaan yritystukea yrityksille, jotka parantavat yleisen televerkoston sellaiseksi, että lähes jokaisen kansalaisen saatavilla on 100 megabitin yhteydet mahdollistava valokuitu- tai kaapeliverkko vuonna 2015. Sitä ennen kaikille tulee toteuttaa yleispalveluun sisältyvän laajakaistayhteyden nopeuden nosto keskimäärin 1 megabittiin sekunnissa viimeistään vuoden 2010 loppuun mennessä.

Vuoden 2015 tavoitteen vaatiman valtion osuuden rahoittamiseksi ehdotetaan, että eräät jakoon tulevat radiotaajuudet huutokaupataan. Jos huutokauppatulot eivät riitä valtion teleinfrastruktuurin rakentamistukeen, puuttuva osa rahoitettaisiin teleyrityksiltä perittävällä televerkon tasausmaksulla. Taajuushuutokaupasta ja tasausmaksuista saatavien tulojen tulouttamisen ja niiden käytöstä päättämisen osalta on esitetty vaihtoehtoisina ratkaisuina joko valtion budjettitalouden kautta tapahtuvaa tuloutusta tai budjetin ulkopuolista rahastomallia.

Avainsanat (asiasanat)

Laajakaista, viestintäinfrastruktuuri, yleispalvelu, toimilupavelvoitteet, valokuituverkko, kaapeliverkko, tilaajayhteys, tietoyhteiskunta, haja-asutusalueet, televerkon tasausmaksu, taajuushuutokaupat

Sarjan nimi ja numero	ISSN	ISBN
Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 46/2008	1457-7488 (painotuote) 1795-4045 (verkkojulkaisu)	978-952-201-643-0 (painotuote) 978-952-201-644-7 (verkkojulkaisu)

Sivumäärä (painotuote)	Kieli	Hinta	Luottamuksellisuus
46	suomi		julkinen

Jakaja	Kustantaja
Liikenne- ja viestintäministeriö	Liikenne- ja viestintäministeriö

KOMMUNIKATIONSMINISTERIET

PRESENTATIONSBLAD

Utgivningsdatum
15.9.2008

Författare	Typ av publikation
Utredare Harri Pursiainen	Rapport
	Uppdragsgivare Kommunikationsministeriet
	Datum då organet tillsattes 8.5.2008

Publikation

Bredband för alla. En nationell handlingsplan för förbättrande av informationssamhällets infrastruktur

Referat

Goda teleförbindelser har ändrats från lyxvara till en nödvändighet och medborgarnas arbete och fritid kräver dataförbindelser med hög kvalitet. Några teleföretag har dock samtidigt meddelat att de skär ned på tjänster inom det fasta telenätet på stora områden i hela landet och medborgarna kan inte längre överallt få nödvändiga tjänster på marknadens villkor. P.g.a. dessa ändringar på kommunikationsmarknaden finns det skäl att den offentliga sektorn vidtar starkare åtgärder än hittills för att den regionala jämlikheten i kommunikationsstrukturen säkerställs.

Kommunikationsminister Suvi Lindén utsåg den 8 maj 2008 kanslichef Harri Pursiainen till utredare med uppgiften att redogöra för hur tillgången till bredbandet kan tryggas i hela landet och hur dess finansiering kan ordnas speciellt på glesbygdsområdena. Utredningens första del har utarbetats i form av ett föreslaget principbeslutet av statsrådet och i andra delen har förslaget motiverats punkt för punkt.

I förslaget framförs det att den offentliga sektorn börjar ge företagsstöd till företag som förbättrar det allmänna telenätet så att nästan varje medborgare har år 2015 tillgång till ett optiskt nät eller kabelnät som möjliggör en förbindelse med en hastighet på 100 megabit. Före denna tidpunkt ska hastigheten på bredbandförbindelsen som hör till samhällsomfattande tjänster höjas för alla till genomsnittligen 1 megabit/sekund senast före utgången av 2010.

För att få finansiering till statens andel som målet för 2015 kräver föreslås det att vissa radiofrekvenser som delas ut ska säljas på auktion. Om auktionsinkomsterna inte räcker till byggningsstödet för statens teleinfrastruktur, finansieras den saknande andelen med en utjämningsavgift för telenätet som betalas av teleföretagen. Alternativa modeller som föreslås för redovisningen av de inkomster som fås från frekvensauktionen och utjämningsavgifterna och beslutet om hur de ska användas är antingen redovisning via statens budgetekonomi eller en fondmodell utanför budgeten.

Nyckelord

Bredband, kommunikationsinfrastruktur, samhällsomfattande tjänst, koncessionsförpliktelser, optiskt nät, kabelnät, abonnentförbindelse, informationssamhälle, glesbygdsområden, utjämningsavgift för telenätet, frekvensauktioner

Seriens namn och nummer	ISSN	ISBN
Kommunikationsministeriets publikationer 46/2008	1457-7488 (trycksak) 1795-4045 (nätpublikation)	978-952-201-643-0 (trycksak) 978-952-201-644-7 (nätpublikation)

Sidoantal (trycksak)	Språk	Pris	Sekretessgrad
46	finska		offentlig

Distribution	Förlag
Kommunikationsministeriet	Kommunikationsministeriet

MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS FINLAND

DESCRIPTION

Date of publication
15 September 2008

Authors (from body; name, chairman and secretary of the body)	Type of publication
Rapporteur Harri Pursiainen	Report
	Assigned by Ministry of Transport and Communications
	Date when body appointed 8 May 2008

Name of the publication

Making broadband available to everyone
The national plan of action to improve the infrastructure of the information society

Abstract

Good telecommunications access has evolved from a luxury into a necessity and citizens require telecommunications access of a high standard for both work and leisure. However, certain telecom operators have announced their intention of cutting back services in the fixed telecommunications network across wide swathes of the country and citizens no longer have access to vital services on market terms in all parts of the country. Due to these changes in the communications market it is time for the public sector to take more decisive action to ensure a regionally equitable communications infrastructure.

On 8 May 2008, Ms Suvi Lindén, Minister of Communications, appointed Mr Harri Pursiainen, Permanent Secretary, to study the means of ensuring a comprehensive broadband supply throughout the country and of organising its funding especially in non-built-up areas. The first part of the study includes a proposal for a government resolution and the second part examines the reasoning behind the proposal topic by topic.

The report proposes that the public sector introduce business subsidies to enterprises that upgrade the public telecommunications network into a condition that makes available to most all citizens by 2015 an optical fibre or cable network supporting 100 Mbit connections. Prior to this goal, the speed of the broadband connection included in the universal service obligation must be raised to an average of 1 Mbit/s by the end of 2010 at the latest.

In order to finance the State contribution required for the target for 2015, it is proposed that certain radio frequencies coming up for allocation be auctioned. In the event that auction revenues are insufficient to cover the State's public aid for telecommunications infrastructure construction, the shortfall would be made up with a telecommunications network compensatory payment to be collected from telecommunications operators. The auction revenues and the compensatory payments could be entered as income and decisions on their use made either through the Budget or by means of a fund outside the Budget.

Keywords

Broadband, communications infrastructure, universal service, operating licence obligations, optical fibre network, cable network, local loop, information society, non-built-up areas, compensatory payment, frequency auctions

Serial name and number	ISSN	ISBN
Publications of the Ministry of Transport and Communications 46/2008	1457-7488 (printed version) 1795-4045 (electronic version)	978-952-201-643-0 (printed version) 978-952-201-644-7 (electronic version)

Pages, total (printed version)	Language	Price	Confidence status
46	Finnish		Public

Distributed and published by

Ministry of Transport and Communications

Liikenne- ja viestintäministeriölle

Liikenne- ja viestintäministeriö määräsi minut 8.5.2008 selvittämään, miten voidaan turvata laajakaistan tarjonta kattavasti koko maassa ja järjestää sen rahoitus erityisesti haja-asutusalueilla.

Suomessa on totuttu luottamaan siihen, että teleyritykset huolehtivat markkinaehtoisesti kattavien ja edullisten viestintäpalveluiden tarjonnasta. Tämän luottamuksen seurauksena viestintäpolitiikka on ollut teleyrityksille varsin suopeata. Valtio ei ole puuttunut teleyritysten toimintaan esimerkiksi tiukoin toimilupaehdoin tai veroin ja maksuin. Julkisia varoja ei ole merkittävästi käytetty yleisen viestintäinfrastruktuurin rakentamiseen

Viestintämarkkinoilla on kuitenkin tapahtunut kaksi suurta muutosta, jotka pakottavat miettimään viestintäpolitiikankin keinoja uudelleen.

Ensinnäkin hyvät teleyhteydet ovat muuttuneet ylellisyyshyödykkeestä välttämättömyydeksi. Kansalaisten työ ja vapaa-aika vaativat korkealaatuisia tietoliikenneyhteyksiä. Voi hyvällä syyllä sanoa, että ihmiset voivat olla arjen tietoyhteiskunnan kansalaisia vain, jos heidän ulottuvillaan on palveluiden käyttöön riittävät viestintäyhteydet. Vuoden 2004 kansallisella laajakaistastrategialla saavutettiin hyviä tuloksia, mutta yhteyksien kasvavat nopeustarpeet pakottavat arvioimaan sitäkin uudelleen.

Toinen viestintämarkkinoiden muutos on kaupallinen. Eräät teleyritykset ovat ilmoittaneet karsivansa kiinteän televerkon palveluita laajoilla alueilla maassa. Liikenne- ja viestintäministeriö on toimillaan vaikuttanut ja voi jatkossakin vaikuttaa siihen, että tällaisten toimien johdosta kenenkään palvelutaso ei huonone. Korvaavina yhteyksinä asiakkaille tarjotaan langattomia yhteyksiä kuten langatonta laajakaistaa, jolla voidaankin tyydyttää viestinnän perustarpeet nykytilanteessa. Vähänkään pidemmälle asiaa tarkastellen langaton laajakaista ei kuitenkaan yksinään voi tyydyttää kasvavia yhteystarpeita.

Näistä kahdesta viestintämarkkinoiden muutoksesta voi tehdä selkeän johtopäätöksen, että kansalaiset eivät voi enää kaikkialla saada välttämättömiä palveluita markkinaehtoisesti. Erityisen huolestuttavaksi johtopäätöksen tekee se, että arjen tietoyhteiskunnan kehitys vaatii jatkuvasti parempaa verkkoinfrastruktuuria. On ilmeistä, että nähtävissä olevassa tulevaisuudessa sitä ei voida varmistaa koko maassa kaupallisesti ja palvelutason ero taajamien ja haja-asutusalueiden välillä kasvaa.

Edellä kuvatuista syistä suomalainen viestintäpolitiikka on tullut käännekohtaan. Yhteiskunnallisen ja kaupallisen todellisuuden muututtua myös viestintäpolitiikan keinoja on mietittävä uudelleen. Julkisen sektorin on aika ryhtyä aikaisempaa vahvempiin toimiin alueellisesti tasa-arvoisen viestintäinfrastruktuurin varmistamiseksi.

Raportissani ehdotan, että julkinen sektori (valtio, maakunnat ja kunnat) ryhtyisi antamaan yritystukea yrityksille, jotka sen ollessa kaupallisesti kannattamatonta parantavat yleisen televerkoston sellaiseksi, että lähes jokaisen kansalaisen saatavilla on 100 megabitin yhteydet mahdollistava valokuitu- tai kaapeliverkko vuonna 2015. Sitä ennen kaikille tulee toteuttaa yleispalveluun sisältyvän laajakaistayhteyden nopeuden nosto keskimäärin 1 megabittiin sekunnissa viimeistään vuoden 2010 loppuun mennessä.

Vuoden 2015 tavoitteen vaatiman valtion osuuden rahoittamiseksi ehdotan, että eräät jakoon tulevat radiotaajuudet huutokaupataan. Jos huutokauppatulot eivät riitä valtion teleinfrastruktuurin rakentamistukeen, puuttuva osa rahoitettaisiin teleyrityksiltä perittävällä televerkon tasausmaksulla.

Nyt käsillä olevan tilanteen lisäksi on erittäin tärkeää seurata alkanutta kaupallisten palvelujen voimakasta murrosta, viestintäteknologian kehittymistä ja ihmisten käyttötottumuksia. Ehdotan, että vuonna 2012 aloitetaan uuden toimintasuunnitelman laadinta, jolla varaudutaan vuoden 2015 jälkeiseen tilanteeseen. Tätä uutta toimintasuunnitelmaa laadittaessa on myös kyettävä ottamaan huomioon voimassa olevan toimintasuunnitelman muutostarpeet, jos esimerkiksi kysyntä tai tarjonta poikkeaa ennakoidusta.

Luovutan valtioneuvoston periaatepäätöksen muotoon laatimani ehdotuksen perusteluineen kunnioittavasti liikenne- ja viestintäministeriölle.

Liikenne- ja viestintäministeriössä 15. päivänä syyskuuta 2008.

Harri Pursiainen

Sisällys

1. Valtioneuvoston periaatepäätös 4
2. Ehdotuksen perustelut 8
Toimintasuunnitelman tavoite 8
Vuoden 2010 tavoitteena on 1 MBit kaikille 8
Toimilupavelvoitteet tarkistetaan 10
Laajakaista säädetään yleispalveluksi 11
Yleispalveluvelvoite kohdistetaan myös verkkoyritykseen 12
Laajakaistaiseen yleispalveluun ei tarvita erillistä julkista rahoitusta 13
Vuoden 2015 tavoitteena on 100 MBit kaikkien saataville 13
Julkisen tuen haitat minimoidaan 18
Valokuiturakentaminen osaksi alue- ja yhdyskuntasuunnittelua 19
Laajakaistastrategia ja maakuntasuunnitelmat uudistetaan 19
Maakuntasuunnitelmat toteutetaan avoimesti 20
Kotitalous maksaa jatkossakin itse tilaajayhteytensä 20
Muita yritystukia maksetaan nykyiseen tapaan 22
Valtio osallistuu kaupallisesti kannattamattoman televerkoston rakentamiseen kolmanneksella, korkeintaan 66 miljoonalla eurolla 23
Valtioneuvosto hyväksyy suunnitelman valtakunnallisesta rahoitustarpeesta, Viestintävirasto maksattaa tuen ja valvoo sen käyttöä 24
Toimintasuunnitelma rahoittamiseksi tarvittavat tulot kerätään taajuushuutokaupoista ja televerkon tasausmaksusta 24
Tulojen tulouttaminen sekä tulojen käytöstä päättäminen 26
Kehitys vuoden 2015 jälkeen 30
Toimintasuunnitelman toteutumisen ehdot 31
Periaatepäätöksen ehdollisuus 31
Notifiointi Euroopan komissiolle 31
liite 1 Toimintasuunnitelman rahoituksen hallinta rahastovaihtoehdossa 32
Liite 2: Taulukot 33
Liite 3: Selvitysmiehen asettaminen 35
Liite 4: Selvityksen tausta-aineisto 36

1. Valtioneuvoston periaatepäätös

Ehdotan, että valtioneuvosto tekisi seuraavan periaatepäätöksen:

Valtioneuvoston periaatepäätös

Kansallinen toimintasuunnitelma tietoyhteiskunnan infrastruktuurin parantamiseksi

Valtioneuvosto on tänään tehnyt seuraavan periaatepäätöksen:

Toimintasuunnitelman tavoite

1. Viestintäinfrastruktuurin kehitys varmistetaan siten, että kansalaisilla ja yrityksillä on asuin- ja sijaintipaikastaan riippumatta mahdollisuus tietoyhteiskunnan palvelujen käyttöön niiden tarjonnan mahdollistamalla ja omien tarpeidensa vaatimalla tavalla.

Toimintasuunnitelman mukaisin toimin:

parannetaan yleistä televerkostoa siten, että käyttäjät voivat saada siitä tietoyhteiskuntapalveluiden käyttämiseksi riittäviä tilaajayhteyksiä,

varmistetaan, että laajakaistapalvelut ovat hinnaltaan kohtuullisia sekä

järjestetään toimenpiteitä varten tarvittava valtion osuus rahoituksesta.

Vuoden 2010 tavoitetaso ja sen edellyttämät toimet

2. Lainsäädännöllä ja toimilupapolitiikalla varmistetaan, että viimeistään 31.12.2010 jokaisessa vakinaisessa asunnossa sekä yrityksen ja julkishallinnon organisaation vakinaisessa toimipaikassa voidaan käyttää sujuvasti sähköisiä asiointipalveluita, siirtää sujuvasti digitaalisia kuvia ja ladata digitaalista musiikkia ja videoleikkeitä.

Teknisesti näiden palveluiden käyttö edellyttää kiinteää tai langatonta tilaajayhteyttä, jonka tulevan liikenteen välityskyky on keskimääräiseltä nopeudeltaan vähintään 1 megabitti sekunnissa.

3. Valtioneuvoston myöntämät televerkkoyritysten toimiluvat tarkistetaan ja mahdollisten uusien toimilupien velvoitteet asetetaan siten, että vuoden 2010 tavoitetaso saavutetaan. Merkittävimmän haja-asutusalueen viestintäpalveluiden tarjoajan UMTS-toimiluvan muutos pannaan voimaan 1.1.2010.

4. Viestintämarkkinalakia muutetaan 1.7.2009 lukien siten, että määritellään vuoden 2010 tavoitetaso yleispalveluksi, jota yleispalveluvelvollinen teleyritys on velvollinen tarjoamaan vakinaisiin asuntoihin ja yritysten toimipaikkoihin kohtuullisella hinnalla viimeistään 31.12.2010.

Määrittely on tekniikkariippumaton, joten yleispalvelu voidaan toteuttaa kiinteänä tai langattomana yhteytenä. Lain tulee tehdä mahdolliseksi se, että yleispalvelun määrittelyä tarvittaessa muutetaan tietoyhteiskuntakehityksen vaatimalla tavalla.

Lain nojalla Viestintävirasto määrää 31.12.2009 mennessä kullakin alueella yleispalveluvelvollisen teleyrityksen, jonka on tarjottava yleispalveluvelvoitteen mukaisia palveluita viimeistään 31.12.2010.

5. Viestintämarkkinalakia muutetaan 1.7.2009 lukien siten, että yleispalveluvelvollisuus voi käytännössäkin kohdistua myös verkkoyrityksiin.

6. Teleyrityksen on tarjottava yleispalvelua käyttäjille kohtuulliseen hintaan sillä alueella, jolla Viestintävirasto on määrännyt teleyrityksen yleispalveluvelvolliseksi. Viestintävirasto valvoo lain mukaisesti telemaksujen kohtuullisuutta. Teleyrityksille korvataan yleispalveluvelvollisuuden täyttämisestä aiheutuvat kohtuuttomat nettokustannukset, jos lain mukaiset edellytykset täyttyvät. Lähtökohtana kuitenkin pidetään, että teleyritykset myös jatkossa toteuttavat yleispalveluvelvoitteet ilman julkista rahoitusta.

Vuoden 2015 tavoitetaso ja sen edellyttämät toimet

7. Otetaan tavoitteeksi, että 31.12.2015 mennessä kaikkialla maassa on kysynnän mukaisesti saatavilla 100 megabitin yhteydet mahdollistava valokuitu- tai kaapeliverkko, johon liitettävällä enintään kahden kilometrin pituisella kiinteällä tai langattomalla tilaajayhteydellä ainakin 99 prosentissa vakinaisista asunnoista sekä yritysten ja julkishallinnon organisaatioiden vakinaisista toimipaikoista voidaan käyttää erittäin suuria yhteysnopeuksia vaativia viestintä- ja muita tietoyhteiskunnan palveluita.

8. Teleyritykset rakentavat ja ylläpitävät yleistä televerkostoa kaupallisin perustein lakien, toimilupien ja viranomaismääräysten mukaisesti. Julkinen sektori tukee teleyrityksiä tämän toimintasuunnitelman mukaisesti, jos vuoden 2015 tavoitetasoa ei voida jollakin alueella saavuttaa kaupallisesti eikä sitä voida edellyttää teleyrityksiltä lailla, viranomaismääräyksillä tai toimiluvilla. Yritystuen haitalliset vaikutukset viestintämarkkinoihin ja kilpailuun minimoidaan.

9. Osana muuta alue- ja yhdyskuntasuunnittelua varmistetaan, että yleinen televerkosto pysyy haja-asutusalueellakin tietoyhteiskuntakehityksen vaatimalla tasolla. Suunnittelussa otetaan huomioon kansalaisten, elinkeinoelämän sekä julkisten palvelujen tarpeet.

Ympäristöministeriö arvioi yhdessä liikenne- ja viestintäministeriön kanssa 1.7.2009 mennessä, miten valokuiturakentamisen suunnittelu otetaan osaksi muuta maankäytön suunnittelua.

10. Uudistetaan liikenne- ja viestintäministeriön johdolla pääministeri Matti Vanhasen I hallituksen kansallinen laajakaistastrategia, jonka tulee tukea tätä toimintasuunnitelmaa. Erityisesti huomiota kiinnitetään valokuidun ja langattoman laajakaistan edistämiseen haja-asutusalueilla.

Maakuntien liitot arvioivat yhdessä kuntien kanssa 30.10.2009 mennessä väestö- ja aluekehityksen huomioon ottaen maakunnan nopeiden yhteyksien kysynnän kehityksen ja yleisen televerkoston kehittämistarpeet. Arvion perusteella ne laativat suunnitelmat vuoden 2015 tavoitteen saavuttamiseksi.

Maakuntasuunnitelmien tulee sisältää kuntakohtaiset, sisäisen muuttoliikkeen ja todellisen kysynnän muutosta koskevat kartoitukset.

11. Siltä osin kuin maakuntasuunnitelmat osoittavat, että vuoden 2015 palvelutasoa ei saavuteta kaupallisesti, maakuntien liitot kilpailuttavat suunnitelman toteuttamisen teleyritysten kesken. Ne valitsevat yritystuen saajaksi sen yrityksen tai niiden yhteenliittymän, joka parhaiten ja taloudellisimmin toteuttaa suunnitelman. Kilpailutus toteutetaan niin, että tarvittavat rakennustyöt voidaan toteuttaa vuosina 2010 – 2015 ja että tavoitetaso saavutetaan 31.12.2015 mennessä.

12. Käyttäjät hankkivat tilaajayhteytensä omalla kustannuksellaan valitsemaltaan teleyritykseltä tai muulta toimittajalta.

Kotitalousvähennyksen laajentamisella tieto- ja viestintätekniikan laitteiden, ohjelmistojen, tietoturvan ja tietoliikenneyhteyksien asennus-, kunnossapito- ja opastustyöhön edistetään myös kansalaisten tasa-arvoa laajakaistaliittymän hankinnassa.

13. Maatalous- ja matkailuelinkeinon sekä muun yritystoiminnan yleispalvelutasoa nopeampien tilaajayhteyksien hankintaa tuetaan edelleen julkisin varoin olemassa olevia tukimuotoja käyttäen.

14. Siltä osin kuin vuoden 2015 tavoitetasoa ei saavuteta kaupallisesti, yleisen televerkoston parantamiseksi annetaan yritystukea enintään 67 prosenttia sen rakentamiskustannuksista. Tuki koostuu valtion osuudesta (korkeintaan 33 prosenttia), maakuntien ja kuntien osuudesta (noin 27 prosenttia) ja EU:n rakennerahastojen osuudesta (noin 7 prosenttia).

Valtio osallistuu vain sellaisiin maakuntasuunnitelmien kustannuksiin, jotka ovat välttämättömiä vuoden 2015 tavoitetason saavuttamiseksi. Valtion laajakaistatuki on vuosina 2010 – 2015 arviolta enintään 11 miljoonaa euroa vuodessa (vuoden 2008 hintatasolla), kuitenkin korkeintaan 15. kohdassa mainittuja huutokauppatuloja ja tasausmaksutuloja vastaava määrä.

15. Viestintävirasto maksaa valtion tukiosuuden maakuntien liitoille jäljempänä kuvatun valtioneuvoston suunnitelman mukaisesti. Viestintävirasto arvioi maakuntien liittojen suunnitelmat, joihin tuki kohdistetaan. Maakuntien liitot käyttäisivät saamansa laajakaistatuen yritystukena sopimusten mukaisiin yleisen televerkoston parantamisen kustannuksiin.

16. Toimintasuunnitelman rahoittamiseksi kerätään tuloja radiotaajuuksien huutokaupoilla ja, jos ne eivät riittäisi, tarvittaessa lisäksi teleyrityksiltä perittävällä televerkon tasausmaksulla. Säädetään erillislaki eräiden langattoman laajakaistan tarjontaan varattujen radiotaajuuksien huutokauppaamisesta vuonna 2009 asiaa selvittäneen työryhmän mallintamalla tavalla.

Jos huutokauppatulot eivät riitä periaatepäätöksen mukaisten valtion menojen rahoittamiseksi, teleyrityksiltä peritään vuosina 2010 – 2015 televerkon tasausmaksua niiden laajakaistaliittymien suhteessa. Tuloilla rahoitetaan myös tasausmaksun hallinto- ja perintäkustannukset.

Tulojen tulouttaminen sekä tulojen käytöstä päättäminen[1]

17. a) Budjettimalli

Huutokauppatulot ja taajuusmaksut tuloutetaan valtion talousarvion tulopuolelle omille momenteilleen ja laajakaistatuen maksamiseen tarvittava rahoitus budjetoidaan liikenne- ja viestintäministeriön pääluokkaan erilliselle menomomentille.

Viestintävirasto maksaa tuen maakunnille niiden esittämien suunnitelmien perusteella valtioneuvoston valtakunnallisesta rahoitustarpeesta ja sen alueellisesta jakautumisesta hyväksymän suunnitelman mukaisesti.

17. b) Rahastomalli

Huutokauppatulot ja taajuusmaksutulot tuloutetaan valtion talousarvion ulkopuoliseen rahastoon, jonka varoista laajakaistatuet maksetaan. Televisio- ja radiorahastosta annettua lakia (745/1998) muutetaan siten, että rahaston varoja voidaan käyttää myös yleisen televerkoston rakentamisen tukemiseen tasa-arvoisen tietoyhteiskuntakehityksen varmistamiseksi. Rahaston nimi muutetaan valtion viestintärahastoksi.

Valtioneuvosto vahvistaa vuosittain valtion viestintärahaston käyttösuunnitelman. Se sisältäisi nykyisen televisio- ja radiotoiminnan rahoitussuunnitelman lisäksi suunnitelman maakuntien liitoille osoitettavasta valtion laajakaistatuesta.

Rahastossa pidetään erillään toisaalta valtion laajakaistatuen ja toisaalta Yleisradio Oy:n rahoitukseen käytettävät varat eikä varoja käytetä muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin ne on kerätty.

Jos rahastoon kertyy varoja enemmän kuin valtion laajakaistatukeen tarvitaan, varat jätetään rahastoon. Siinä tapauksessa, että vuoden 2015 lopussa olisi varoja, joita ei ole käytetty menoihin, ylimääräiset varat tuloutetaan valtion talousarvioon. Käyttösuunnitelmaan sisällytetään myös laajakaistatuen hallinnoinnin vaatimat hallinto- ja yleiskustannukset, jotka suoritetaan Viestintävirastolle.

18. Valtio, maakunnat ja kunnat varautuvat myös vuodesta 2015 lukien tukemaan yleisen televerkoston kehitystä tietoyhteiskuntakehityksen vaatimalla tavalla.

<u>Toimintasuunnitelman toteutumisen ehdot</u>

19. Tämä periaatepäätös on ehdollinen ja toteutuu valtion osalta edellyttäen, että maakuntien liitot ja kunnat omalta osaltaan toimivat sen tavoitteiden ja toimenpiteiden mukaisesti.

20. Valtiontuki notifioidaan Euroopan komissiolle sen mukaan kuin siitä on erikseen säädetty. Tuen toteutuminen edellyttää, että komissio hyväksyy sen.

[1] *Koska vaihtoehtoina ovat joko valtion budjettitalouden kautta tapahtuva tuloutusmalli tai talousarvion ulkopuolinen rahastomalli, seuraavassa on esitetty kummankin vaihtoehdon mukainen ehdotus. Jäljempänä periaatepäätöksen perusteluissa on kuvattu vaihtoehdot ja vertailtu niitä.*

2. Ehdotuksen perustelut

Toimintasuunnitelman tavoite

Toimintasuunnitelman tavoite

1. Viestintäinfrastruktuurin kehitys koko maassa varmistetaan siten, että kaikilla kansalaisilla ja yrityksillä on asuin- ja sijaintipaikastaan riippumatta mahdollisuus tietoyhteiskunnan palvelujen käyttöön niiden tarjonnan mahdollistamalla ja omien tarpeidensa vaatimalla tavalla.

Toimintasuunnitelman mukaisin toimin:

parannetaan yleistä televerkostoa siten, että käyttäjät voivat saada siitä tietoyhteiskuntapalveluiden käyttämiseksi riittäviä tilaajayhteyksiä

varmistetaan, että laajakaistapalvelut ovat hinnaltaan kohtuullisia sekä

järjestetään toimenpiteitä varten tarvittava valtion osuus rahoituksesta.

Teleyritykset kehittävät yleistä televerkostoa kaupallisesti. Palveluita tarjotaan kysynnän mukaisesti eikä täysin kattavaa televerkosta siksi synny koko maahan markkinaehtoisesti. On monia viestintäpoliittisia keinoja sen varmistamiseksi, että tavoitetaso saavutetaan. Toimintasuunnitelma koskee näiden keinojen käyttöä.

Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen hallitusohjelman mukaan

> ”Hallitus parantaa nopeiden yhteyksien saatavuutta edistämällä valokaapelien ja langattomien verkkojen rakentamista sekä kehittää tietoyhteiskunnan palveluinfrastruktuuria. Monipuolisten ja korkealaatuisten viestintäpalveluiden saatavuus varmistetaan koko maassa edistäen verkkojen kehitystä myös julkisin varoin alueilla, jonne ei synny kaupallista tarjontaa. Tavoitteena on tuottaa kansalaisten ja yritysten käyttöön kattavat ja helppokäyttöiset arjen toimintoja helpottavat julkiset palvelut.”

Vuoden 2010 tavoitteena on 1 MBit kaikille

2. Lainsäädännöllä ja toimilupapolitiikalla varmistetaan, että viimeistään 31.12.2010 jokaisessa vakinaisessa asunnossa sekä yrityksen ja julkishallinnon organisaation vakinaisessa toimipaikassa voidaan käyttää sujuvasti sähköisiä asiointipalveluita, siirtää sujuvasti digitaalisia kuvia ja ladata digitaalista musiikkia ja videoleikkeitä.

Teknisesti näiden palveluiden käyttö edellyttää kiinteää tai langatonta tilaajayhteyttä, jonka tulevan liikenteen välityskyky on keskimääräiseltä nopeudeltaan vähintään 1 megabitti sekunnissa.

Tällä hetkellä lähes kaikkiin 2,4 miljoonan kotitalouteen ja 250 000 yrityksen vakituiseen toimipaikkaan on mahdollista saada teleyritysten tarjoamin vakioratkaisuin laajakaistainen tilaajayhteys (256 kbit/s)[2]. Tämä perustaso riittää mm. sähköpostin lähettämiseen ja vastaanottoon ja Internetin selailuun, mutta ei riitä sujuvaan sähköisen asiointiin, kuvien siirtoon eikä musiikin ja videoleikkeiden lataukseen.

Haja-asutusalueiden ja taajamien tarjonta poikkeaa toisistaan huomattavasti. Taajamissa on saatavilla yleisesti jopa 100 megabitin yhteyksiä keskenään kilpailevilta teleyrityksiltä. TeliaSonera Finland Oyj (jäljempänä TeliaSonera) on merkittävin haja-asutusalueiden viestintäpalveluiden tarjoaja Suomessa. TeliaSonera ilmoitti helmikuussa 2008 päätöksestään tarjota noin 53 000 kiinteän verkon asiakkaalleen erikseen mainituilla alueilla puhe- ja tietoliikenneyhteydet muun kuin perinteisen kiinteän puhelinverkon kautta. Liikenne- ja viestintäministeriö pyysi yhtiöltä seikkaperäisen sitoumuksen siitä, mihin toimiin yhtiö ryhtyy sen varmistamiseksi, ettei yhtiön ilmoittamista toimista aiheudu kenellekään oikeudenmenetyksiä. TeliaSonera toimitti liikenne- ja viestintäministeriölle maaliskuussa 2008 sitoumuksen. Siinä yhtiö ilmoittaa sitoutuvansa siihen, että sen kaikilla nykyisillä asiakkailla säilyvät käytössä olevat puhepalvelut ja laajakaistayhteydet siihen saakka, kunnes korvaava langaton ratkaisu on saatavilla. Lisäksi yhtiö sitoutuu siihen, että kaikissa kunnissa, joissa TeliaSoneralla on viestintämarkkinalain mukainen yleispalveluvelvoite, asiakkaat saavat velvoitteen mukaiset puhepalvelut ja Internet-yhteyden.

Toinen merkittävä viestintäpalvelujen tarjoaja Elisa Oyj ilmoitti elokuussa 2008 keskittävänsä laajakaistatarjontansa kasvukeskuksiin ja vetäytyvänsä muualta. Vetäytyminen koskee myös keskisuuria kaupunkeja kuten Mikkeliä, Seinäjokea ja Poria.

Ehdotan vuoden 2010 ottamista toimintasuunnitelman ensimmäiseksi tavoiteajankohdaksi, koska toimintasuunnitelman mukainen lainsäädäntötyö, hallinnolliset toimet ja kaupallisen toiminnan muuttaminen niiden mukaiseksi vaativat aikaa.

Tavoitetasoksi asetetaan sellainen laajakaistainen langaton tai langallinen tilaajayhteys, jolla voidaan käyttää sujuvasti sähköisiä asiointipalveluita ja esimerkiksi siirtää sujuvasti digitaalisia kuvia ja ladata digitaalista musiikkia ja videoleikkeitä. Teknisesti näiden palveluiden käyttö edellyttää kiinteää tai langatonta tilaajayhteyttä, jonka tulevan liikenteen välityskyky on keskimääräiseltä nopeudeltaan vähintään 1 megabitti sekunnissa verkosta tilaajalle. Tavoitteeksi on pidemmällä aikavälillä otettava riittävän hyvä yhteysnopeus myös tilaajalta lähtevälle tietoliikenteelle. Tietoyhteiskunnan palvelujen kannalta riittävään ja symmetriseen yhteysnopeuteen päästään toteuttamalla jäljempänä esittämäni vuoden 2015 tavoitetaso.

Haja-asutusalueella vuoden 2010 tavoitetason saavuttaminen taloudellisesti mielekkäällä tavalla edellyttää myös langattoman tekniikan käyttöä. Jäljempänä esitettyjen toimien toteuttamisen jälkeen jokaiseen vakinaiseen asuntoon sekä yrityksen ja jul-

[2] Kotitalouksien telepalveluiden alueellinen saatavuus 2008. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 37/2008

kishallinnon organisaation vakinaiseen toimipaikkaan on saatavissa vuonna 2010 vähintään 1 megabitin tilaajayhteys.

Toimintasuunnitelma tähtää voimassa olevan viestintämarkkinalain ja Euroopan unionin yleispalvelulainsäädännön hengessä vain vakinaisten asuntojen sekä yritysten ja julkishallinnon organisaatioiden vakinaisten toimipaikkojen palvelutason varmistamiseen. Se ei suoranaisesti varmista kaikkien vapaa-ajan asuntojen tulemista laajakaistan piiriin. Käytännössä tavoitetaso toisi 1 megabitin yhteyden saataville lähes kaikkiin vapaa-ajan asuntoihinkin.

Vuoden 2010 tavoitetaso varmistetaan toimilupasääntelyä tarkistamalla ja muuttamalla yleispalvelua koskevaa lainsäädäntöä.

Toimilupavelvoitteet tarkistetaan

3. Valtioneuvoston myöntämät televerkkoyritysten toimiluvat tarkistetaan ja mahdollisten uusien toimilupien velvoitteet asetetaan siten, että vuoden 2010 tavoitetaso saavutetaan. Merkittävimmän haja-asutusalueen viestintäpalveluiden tarjoajan UMTS-toimiluvan muutos pannaan voimaan 1.1.2010.

Mahdollisuudet toimilupasääntelyyn ovat rajalliset. Lain mukaan toimiluvanvaraista teletoimintaa on ainoastaan sellaisten televerkkojen tarjonta, joista tarjotaan langattomia tilaajayhteyksiä.

Tällä hetkellä matkaviestintoimiluvissa ei ole täsmällisiä peittoaluevaatimuksia lukuun ottamatta Digita Oy:lle (jäljempänä Digita) myönnettyä @450-verkon toimilupaa. Toimiluvissa saattaisi kuitenkin olla perusteltua määritellä verkkojen peittoaluevaatimukset nykyistä täsmällisemmin, jotta riittävä palvelutaso voidaan turvata kansalaisille.

Ehdotan, että palvelutason turvaamiseksi TeliaSoneralle verkkopalvelun tarjontaan UMTS-matkaviestinverkossa myönnettyyn toimilupaan lisätään yhtiön jo antamalla suostumuksella (TeliaSoneran kirje 12.3.2008, liikenne- ja viestintäministeriön vastaus 30.5.2008) laajakaistapalvelua (1 Mbit/s) koskeva velvoite, joka tulee sovellettavaksi, jos yhtiö ei voi osoittaa, että vastaava palvelutaso pystytään toteuttamaan muulla tekniikalla. Toimiluvan muutos tulisi voimaan 1.1.2010.

Viestintävirasto selvittää paraikaa teknisiä mahdollisuuksia osoittaa Digitan @450-verkolle yksi uusi taajuuskanava. Jos taajuuskanava on osoitettavissa, ehdotan, että yhtiön toimilupaan jo sisältyvää peittovelvoitetta laajennetaan. Selvitys valmistuu syyskuun 2008 loppuun mennessä.

Valtioneuvosto myöntänee seuraavaksi toimilupia 2,5–2,69 GHz:n taajuusalueelle, jolla verkon rakentamiskustannukset ovat verrattain korkeat ja joka soveltuu teknisten ominaisuuksiensa puolesta parhaiten hyvin korkeiden yhteysnopeuksien tarjoamiseen taajamissa. Toimilupiin liitettävä toiminnan aloittamisvelvoite tulisi laatia siten, että myönnettävä taajuudet tulisi ottaa määräajassa käyttöön erikseen määriteltävän peiton mukaisesti.

Toinen uusi taajuusalue, jota voidaan käyttää langattomien laajakaistapalveluiden tarjoamiseen, on analogiselta televisiolähetystoiminnalta vapautunut UHF 790–862 MHz. Jo kesäkuussa 2008 annetulla asetuksella (441/2008) tämä taajuusalue on osoitettu laajakaistaisille digitaalisille matkaviestinverkoille. Taajuusalue sopii ominaisuuksiensa puolesta hyvin kattavan verkon rakentamiseen. Kun toimiluvat tälle taajuusalueelle myönnetään, tulee arvioida mahdollisuutta ottaa toimilupiin vaatimus erittäin korkeasta väestöpeitosta.

Laajakaista säädetään yleispalveluksi

4. Viestintämarkkinalakia muutetaan 1.7.2009 lukien siten, että määritellään vuoden 2010 tavoitetaso yleispalveluksi, jota yleispalveluvelvollinen teleyritys on velvollinen tarjoamaan vakinaisiin asuntoihin ja yritysten toimipaikkoihin kohtuullisella hinnalla viimeistään 31.12.2010.

Määrittely on tekniikkariippumaton, joten yleispalvelu voidaan toteuttaa kiinteänä tai langattomana yhteytenä. Lain tulee tehdä mahdolliseksi se, että yleispalvelun määrittelyä tarvittaessa muutetaan tietoyhteiskuntakehityksen vaatimalla tavalla.

Lain nojalla Viestintävirasto määrää 31.12.2009 mennessä kullakin alueella yleispalveluvelvollisen teleyrityksen, jonka on tarjottava yleispalveluvelvoitteen mukaiset palvelut viimeistään 31.12.2010.

Yleispalveluvelvoitteen mukaisen Internet-yhteyden nopeusvaatimus on nyt vain 30 – 50 kilobittiä sekunnissa. Se ei enää ole riittävä tietoyhteiskunnan palvelujen käyttämiseen, mitä osoittaa parhaiten se, että huomattava valtaosa Internet-yhteyksistä toteutetaan nykyisin paljon tätä nopeampina laajakaistayhteyksinä.

Yleispalvelu tulee määritellä tekniikkariippumattomasti ja markkinoiden dynamiikkaa kunnioittaen. Olennaista on käyttäjän palvelutaso eikä sen tarjontaan käytetty tekniikka. Yleispalvelun määrääminen suuremmaksi kuin 1 megabitti sekunnissa merkitsisi viestintätekniikan nykyvaiheessa sitä, että yleispalvelua ei voitaisi toteuttaa langattomilla ratkaisuilla koko maassa. Sillä olisi huomattavan suuret kustannusvaikutukset. Tekniikka kuitenkin kehittyy ja langattoman laajakaistan nopeus kasvaa. Ensi vuosikymmenellä on mahdollista arvioida yleispalvelutasoa uudelleen.

Euroopan unionin sähköisen viestinnän yleispalveludirektiivin mukaan yleispalveluvelvoitteen mukaiseen liittymän tarjoamiseen kuuluu datan lähettäminen ja vastaanottaminen sellaisin siirtonopeuksin, jotka mahdollistavat tarkoituksenmukaisen Internet-yhteyden. Tällöin tulee ottaa huomioon vallitseva tilaajien enemmistön käytössä oleva tekniikka ja tekninen toteutettavuus. Direktiivissä ei yksiselitteisesti määritellä, voidaanko tarkoituksenmukaisella Internet-yhteydellä tarkoittaa laajakaistaa. Viestintäviraston ilmoituksen mukaan Suomen viestintämarkkinoilla tilaajien enemmistöllä on käytössä vähintään 1 megabitin siirtonopeus.

Yleispalveludirektiivin mukaan jäsenvaltiot voivat päättää, että yleisesti saatavilla oleville viestintäpalveluille asetetaan suurempia nopeusvaatimuksia. Tällöin jäsenval-

tiot ovat velvollisia kattamaan aiheutuvat ylimääräiset ja erikseen määritellyt nettokustannukset esimerkiksi valtion tulo- ja menoarvioista.

Laajakaistayhteyksien todelliset nopeudet[3] vaihtelevat jonkin verran esimerkiksi eri vuoronkaudenaikoina riippuen siitä, miten kuormittunut[4] verkko on muusta liikenteestä. Samoin esimerkiksi päätelaitteen ominaisuudet ja käyttäjän sijainti, ympäristö sekä liikkuvuus vaikuttavat käyttäjän kokemaan tiedonsiirtonopeuteen. Internet-yhteyden yleispalvelunopeutta säädettäessä on perusteltua asettaa vähimmäistaso vuorokauden keskimääräiselle yhteysnopeudelle, jolloin esimerkiksi 25 prosentin tilapäistä vaihteluväliä keskiarvon molemmin puolin voitaisiin pitää hyväksyttävänä[5]. Valokuituverkoissa lähtevän ja tulevan liikenteen yhteysnopeudet ovat symmetriset. Sen sijaan langattomissa verkoissa lähtevän ja tulevan liikenteen enimmäisnopeudet määritetään yleensä epäsymmetrisesti. Esimerkiksi Digitan @450-verkossa teoreettinen maksiminopeus tulevalle liikenteelle voi olla 5,8 megabittiä sekunnissa ja lähtevälle liikenteelle 1,8 megabittiä sekunnissa. Suomen oloissa verkon enimmäisnopeudet voisivat käytännössä olla 2 megabittiä tulevalle liikenteelle ja 512 kilobittiä sekunnissa lähtevälle liikenteelle (yhdellä lisäkanavalla).

On ilmeistä, että tulevaisuudessa yhteysnopeuden tarve kasvaa, kun verkon tietoyhteiskuntapalvelut lisääntyvät ja monipuolistuvat. Siksi on tarkoituksenmukaista, että yleispalvelun määrittely on dynaamista ja siihen kuuluvaa yhteysnopeutta voidaan nostaa tietoyhteiskuntakehitystä seuraten. Nopeuden noston tulee kuitenkin olla ennakoitavissa ja teknistaloudellisesti mielekkäästi toteutettavissa. Menettelystä säädetään liikenne- ja viestintäministeriössä valmisteilla olevassa laissa.

Yleispalveluvelvoite kohdistetaan myös verkkoyritykseen

5. Viestintämarkkinalakia muutetaan 1.7.2009 lukien siten, että yleispalveluvelvollisuus voi käytännössäkin kohdistua myös verkkoyrityksiin.

Yleispalveludirektiivin säännökset eivät estä jäsenvaltioita nimeämästä eri yrityksiä yleispalvelun tarjoajiksi toisaalta verkossa ja toisaalta palveluissa. Direktiivi on voimaanpantu Suomessa viestintämarkkinalailla. Viestintämarkkinalaissa ei tällä hetkellä ole mainintaa verkkoyrityksen velvollisuudesta tarjota palveluyritykselle liittymän toteuttamiseksi tarvittavat verkkokomponentit.

Ehdotan sääntelyä täsmennettäväksi siten, että yleispalveluvelvoite voidaan tulevaisuudessa tehokkaasti asettaa myös verkkoyritykselle. Kun myös pelkästään verkkoyri-

---

[3] Laajakaistayhteyksiä tarjoavat teleyritykset ilmoittavat yhteyksien nopeudet nimellisnopeuksina. Nimellisnopeus tarkoittaa maksiminopeutta, joka yhteydellä on saatavissa hyvissä olosuhteissa. Liittymän reaalinopeus on usein alhaisempi kuin nimellinen nopeus. Liittymän nimellis- ja reaalinopeutta voidaan verrata liikenteeseen. Maantien nimellisnopeus on rajoitettu esimerkiksi 120 kilometriin tunnissa. Niille liikenneväylille, joissa on eniten liikennettä, rakennetaan useampia kaistoja, esimerkiksi moottoritiet ovat kaksikaistaisia. Siitä huolimatta moottoritietkin ruuhkautuvat ajoittain, ja ajoneuvon reaalinen nopeus jää alle 120 km/h. Käytäntö on osoittanut, että ajoneuvot limittyvät liikenteessä niin hyvin, että kaksi kaistaa riittää suurellekin liikennevirralle. Kaikki Internetliikenne perustuu periaatteessa saamaan limitykseen kuin liikenne. Data siirtyy Internetissä paketteina, jotka limittyvät peräkkäin yhteisesti käytettäville väylille, jotka mitoitetaan arvioidun kokonaiskäytön mukaan.

[4] Yksittäisen Internetkäyttäjän varaama kapasiteetti riippuu oleellisesti siitä, minkä tyyppistä Internetpalvelua käytetään. Suurin osa käytöstä on www-selailua, sähköpostin käyttöä tai videoiden katselua, jotka varaavat kapasiteettia vain hetkellisesti. Sen sijaan suuria ongelmia aiheuttavat tiedostonjakopalvelimien (peer to peer) suurkäyttäjät, jotka jakavat Internetissä keskenään musiikkia ja elokuvia. Tällaisia käyttäjiä on lukumääräisesti vähän, mutta he ottavat suuren osan käytettävissä olevasta kapasiteetista itselleen. Tällainen käyttö on suurin syy siihen, että muiden käyttäjien palvelujen reaalinopeus jää nimellisnopeutta pienemmäksi. Maantieliikenteessä tätä voisi verrata ylileveään kuljetukseen, joka tukkii moottoritien molemmat kaistat mutta kulkee 20 km/h ja pakottaa muunkin liikenteen kulkemaan yhtä hitaasti.

[5] Vaihteluvälin mittausperiaatteet tulisi määritellä lainvalmistelun yhteydessä yhteistyössä viranomaisten ja operaattoreiden kanssa.

tyksenä toimiva teleyritys voidaan määrätä yleispalveluyritykseksi, voidaan viestintäpalveluiden saatavuus erityisesti haja-asutusalueilla varmistaa nykyistä paremmin. Tällöin yleispalveluyritys olisi esimerkiksi velvollinen tarjoamaan verkkopalvelun, esimerkiksi tilaajayhteyden, yleispalveluyritykseksi nimetylle palveluyritykselle.

Laajakaistaiseen yleispalveluun ei tarvita erillistä julkista rahoitusta

6. Teleyrityksen on tarjottava yleispalvelua käyttäjille kohtuulliseen hintaan sillä alueella, jolla Viestintävirasto on määrännyt teleyrityksen yleispalveluvelvolliseksi. Viestintävirasto valvoo lain mukaisesti telemaksujen kohtuullisuutta. Teleyrityksille korvataan yleispalveluvelvollisuuden täyttämisestä aiheutuvat kohtuuttomat nettokustannukset, jos lain mukaiset edellytykset täyttyvät. Lähtökohtana kuitenkin pidetään, että teleyritykset myös jatkossa toteuttavat yleispalveluvelvoitteet ilman julkista rahoitusta.

Jos on ilmeistä, että yleispalvelun tarjonta muodostaa yleispalveluyritykselle kohtuuttoman taloudellisen rasitteen, Viestintäviraston on yleispalveluyrityksen vaatimuksesta laskettava yleispalvelun nettokustannukset. Nettokustannuksilla tarkoitetaan niitä palvelun tuottamisesta aiheutuneita kustannuksia, joita yleispalveluyritys ei saa katetuksi palvelun tuotoilla. Tähän saakka Suomessa ei ole jouduttu korvaamaan yleispalveluvelvollisille teleyrityksille yleispalvelun kustannuksia.

Yleispalveluyritykselle on valtion yleisistä varoista korvattava kohtuuttomaksi taloudelliseksi rasitteeksi muodostava osa yleispalvelun nettokustannuksista, jos yleispalveluyritys sitä vaatii. Päätöksen kustannusten korvaamisesta tekee liikenne- ja viestintäministeriö. Vähäiset nettokustannukset eivät välttämättä oikeuta korvaukseen, vaan kohtuuttomuutta arvioitaessa voidaan tarkastella teleyrityksen toiminnan koko volyymiä. Voimassa olevan lain mukaisesti yleispalveluyritys saattaa joutua tarjoamaan yleispalvelua myös tappiolla, jos se ei ole teleyrityksen kokonaistaloudellinen tilanne huomioiden kohtuutonta.

En esitä muutoksia yleispalvelun määrittelymenettelyyn. Teleyrityksillä olisi oikeus jatkossakin määrätä asiakashintansa. Yleispalveluna tarjotun 1 megabitin tilaajayhteyden hinnan tulee kuitenkin olla asiakkaan kannalta kohtuullinen.

Jos palvelun tarjonta asiakkaalle kohtuullisella hinnalla muodostuu teleyritykselle kokonaisuutena ottaen kohtuuttomaksi, Viestintävirasto arvioi nettokustannukset ja kohtuuttomat nettokustannukset korvataan teleyritykselle viestintämarkkinalain mukaisesti. Lähtökohtana kuitenkin pidetään, että teleyritykset myös jatkossa toteuttavat yleispalveluvelvoitteet ilman julkista rahoitusta.

Vuoden 2015 tavoitteena on 100 MBit kaikkien saataville

7. Otetaan tavoitteeksi, että 31.12.2015 mennessä kaikkialla maassa on kysynnän mukaisesti saatavilla 100 megabitin yhteydet mahdollistava valokuitu- tai kaapeliverkko, johon liitettävällä enintään kahden kilometrin pituisella kiinteällä tai langattomalla tilaajayhteydellä ainakin 99 prosentissa vakinaisista asunnoista sekä yritysten ja julkishallinnon organisaatioiden vakinaisista toimipaikoista

voidaan käyttää erittäin suuria yhteysnopeuksia vaativia viestintä- ja muita tietoyhteiskunnan palveluita.

Tietoyhteiskuntakehityksen tahdissa yhteysnopeuksien tarve kasvaa. Ehdotan pidemmän aikavälin tavoitteeksi, että huomattavalla valtaosalla suomalaisista kotitalouksista ja yrityksistä olisi tavanomaisen sähköisen asioinnin sekä digitaalisten valokuvien siirron yms. lisäksi mahdollisuus muun muassa seuraaviin palveluihin:

1. televisiopalvelut usealla eri kanavalla (sekä standarditasoinen että teräväpiirto)
2. hyvin suurten tiedostojen lataaminen (esimerkiksi elokuvat)
3. useamman tietokoneen nykyistä tehokkaampi yhtäaikainen käyttö (esimerkiksi etätyö, erilaiset yhteisölliset palvelut)

Näiden palveluiden käyttö vaatii olennaisesti nykyistä korkealaatuisempia tietoliikenneyhteyksiä.

Tavoitetason asettamisessa on huomioitava erityisesti se, että tietoliikennetarpeet kehittyvät maaseudulla samalla tavalla kuin kaupungeissa. Edellä mainittujen palveluiden saatavuuden tarve voi maaseudulla olla jopa kaupunkeja suurempi, koska etäisyydet ovat pitkiä ja palvelut ovat kaukana. Kotitalouksien tavanomaisten tietoliikennetarpeiden lisäksi maaseudun erityistarpeita ovat esimerkiksi etäterveydenhuolto, johon voidaan arvioida tarvittavan jo tällä hetkellä vähintään 2 megabitin yhteysnopeus. Suuria yhteysnopeuksia tarvitaan myös maaseudun elinkeinotoiminnassa, kuten eläintiloilla. Eläintilojen valvontaan riittää mahdollisesti 1 megabitin yhteys, mutta esimerkiksi lypsyrobotin nopeusvaatimuksen odotetaan lähitulevaisuudessa kasvavan 8 megabittiin sekunnissa. Maatilamatkailuyritysten nopeusvaatimukset ovat vähintään samaa tasoa kuin kotitalouksissa. Langatonta laajakaistaa tarvitaan erityisesti viljelytiloilla, porotaloudessa ja metsäkonepalveluissa.[6] Myös vaativampi sähköinen asiointi ja erilaiset etätyön muodot, kuten etätulkkaus, voivat vaatia keskimääräistä suurempia yhteysnopeuksia.

Käyttäjän hankittavaksi jäävän tilaajayhteyden enimmäispituus voisi olla esimerkiksi kaksi kilometriä. Samanlainen ajatus on Ruotsin hallitukselle tehdyssä selvitysmiesesityksessä.[7] Kotitaloudet ratkaisevat luonnollisesti itse, millä teknologialla ja millä nopeudella tilaajayhteys valokuitu- tai kaapeliverkosta kotiin toteutetaan. Valokuitu- tai kaapeliyhteyden vetäminen kotiin asti mahdollistaa kotitaloudelle kaikkein nopeimman Internet-yhteyden. Valokuitu- tai kaapeliverkon tuominen lähelle vaikuttaa kuitenkin siihen, että hyvin nopea langallinen tai langaton tilaajayhteys on toteutettavissa myös muilla teknologioilla.

Ehdottamani tavoitetaso vastaa pääministeri Matti Vanhasen I hallituksen hyväksymän kansallisen tietoyhteiskuntastrategian 2007–2015 tavoitteita. Strategian mukaan:

> *Kansallisen toimintasuunnitelman avulla varmistetaan, että kotitalouksille, yrityksille ja julkisen hallinnon organisaatioille on kattavasti tarjolla nopeita, 100 Mbit/s, laajakaistayhteyksiä. Uudisrakennuksissa ja peruskorjauskohteissa laajennetaan valokuidun käyttöä.*

[6] Omnitele: Selvitys maaseudun tietoliikennetarpeista 15.9.2008

[7] Bredband till hela landet: SOU 2008:40

Nykyinen hallitus on hyväksynyt edeltäjänsä tietoyhteiskuntapolitiikan tavoitteet konkretisoiden ne arjen tietoyhteiskunnan toimenpideohjelmassa ja sen mukaisissa toimissa. Hallitusohjelman mukaisesti hallitus parantaa nopeiden yhteyksien saatavuutta edistämällä valokaapelien ja langattomien verkkojen rakentamista sekä kehittää tietoyhteiskunnan palveluinfrastruktuuria. Monipuolisten ja korkealaatuisten viestintäpalveluiden saatavuus varmistetaan koko maassa edistäen verkkojen kehitystä myös julkisin varoin alueilla, jonne ei synny kaupallista tarjontaa. Tavoitteena on tuottaa kansalaisten ja yritysten käyttöön kattavat ja helppokäyttöiset sähköiset arjen toimintoja helpottavat julkiset palvelut.

Ehdottamaani tavoitetta voidaan perustella myös sillä, että tulevaisuudessa tarvitaan entistä enemmän symmetrisiä yhteyksiä, joissa myös lähtevän liikenteen yhteysnopeudet ovat korkeat. Tällaisia tarpeita luovat esimerkiksi etätyön, matkailun ja maaseudun elinkeinotoiminnan tarpeet.

On hyvin mahdollista, että vuonna 2015 suurelle osalle kotitalouksista tarjotaan kaupallisin ehdoin jopa useiden kymmenien megabittien yhteysnopeuksia langattomilla teknologioilla. Samaan aikaan kuitenkin alueelliset erot viestintäpalvelujen tarjonnassa maan eri osien välillä kasvavat. Langattoman laajakaistan tarjontanopeudet vastaavat jatkossakin peruskysyntää taajamissa, mutta haja-asutusalueilla tarjotut yhteysnopeudet ovat vain murto-osa suurissa kaupungeissa ja taajamissa tarjotuista nopeuksista, vaikka kysyntä ja nopeuksien tarve on haja-asutusalueilla aivan sama kuin taajamissa.

Langattoman laajakaistan tarjontanopeuksien ero taajamien ja haja-asutusalueiden välillä on pysyvä. Lisäksi langaton laajakaista epäsymmetrisyydessään[8] sopii huonosti muun muassa sellaisiin etätyötarpeisiin, jotka edellyttävät suurehkojen tiedostojen lähettämistä. Langattomalle laajakaistalle on myös tyypillistä, että sen tarjontanopeutta vähentävät etäisyys tukiasemasta ja käyttäjien lukumäärä sekä käytettävien palveluiden luonne. Valokuidulla pystyttäisiin pysyvästi tasoittamaan alueellisia eroja, koska valokuidun välityskyky on käytännössä rajaton.

Vuoden 2015 valintaa toimintasuunnitelman toiseksi tavoitevuodeksi puoltavat muutkin syyt kuin se, että vuosi on jo aikaisemmin otettu hallituksen tietoyhteiskuntapolitiikan tavoitevuodeksi. Tavoitetason saavuttaminen mahdollistaisi tietoyhteiskunnan palveluiden nykyistä olennaisesti laajemman käytön yhteiskunnan eri osa-alueilla, muun muassa monenlaiset etäpalvelut.

Tavoitetason saavuttaminen avaisi uusia näköaloja koko viestintäpolitiikalle. Ehdotuksen toteutuessa voitaisiin kysymystä maanpäällisen televisiojakelun tulevaisuudesta tarkastella ja tehdä tarvittavia toimiluparatkaisuita esimerkiksi vuoden 2017 alusta lukien. Samalla voidaan arvioida televisiotoiminnan muita kehitysnäkymiä, mm. teräväpiirtotelevision vaatimia viestintäpoliittisia toimenpiteitä.

[8] Valokuituverkoissa lähtevän ja tulevan liikenteen yhteysnopeudet ovat symmetriset. Sen sijaan langattomissa verkoissa lähtevän ja tulevan liikenteen enimmäisnopeudet määritetään yleensä epäsymmetrisesti. Esimerkiksi Digitan @450-verkossa teoreettinen maksiminopeus tulevalle liikenteelle voi olla 5,8 megabittiä sekunnissa ja lähtevälle liikenteelle 1,8 megabittiä sekunnissa. Suomen oloissa enimmäisnopeudet voisivat käytännössä olla 2 megabittiä tulevalle liikenteelle ja 512 kilobittiä sekunnissa lähtevälle liikenteelle (yhdellä lisäkanavalla).

Erittäin nopeiden laajakaistaverkkojen leviäminen olisi omiaan edistämään kilpailua ja nykyistä kevyempiä rakenteita televisio-ohjelmistojen jakelussa. Jos erittäin nopeat laajakaistayhteydet saadaan vuoden 2015 loppuun mennessä lähes kaikkien suomalaisten saataville ja samaan aikaan onnistutaan lisäämään kilpailua maanpäällisissä televisioverkoissa[9], voitaisiin televisio-ohjelmistoja jakaa lähes kaikkialla Suomessa vähintään kolmen kilpailevan verkko-operaattorin toimesta. Verkkokilpailun lisääntyminen vaikuttaisi ohjelmistojen jakelukustannuksiin ja toisi alan toimijoille mahdollisuuden uusien verkkojen kautta rikastuttaa sisältötarjontaa.

Yleisradio Oy vastaa julkisesta palvelusta televisio- ja radiotoiminnassa. Julkisen palvelun tehtäviin kuuluu mm. palvelun tuominen yhtäläisen ehdoin kaikkien saataville. Vasta televisiopalvelun välittämiseen riittävän tietoliikenneyhteyden saatavuus jokaisessa kotitaloudessa tekee mahdolliseksi yleisen televerkoston käytön laajamittaisesti julkisen palvelun tarjontaväylänä.

Tällä hetkellä 100 megabitin välityskyky voidaan toteuttaa lähinnä valokuidulla ja kaapelitelevisioverkossa. Kokeiluvaiheessa on jo yli 100 megabitin langattomiakin yhteyksiä, ja niiden arvioidaan olevan suurissa kaupungeissa kaupallisessa käytössä 2010 – 2012. Näiden nopeiden langattomien yhteyksien leviäminen kaupunkien ulkopuolelle kestää kuitenkin vuosia. Selvää on, että langattomat yhteydet eivät takaa tulevaisuudessakaan taajamatarjonnan mukaisia yhteysnopeuksia haja-asutusalueille. Siksi alueellisen tasa-arvon toteutuminen käytännössä edellyttää nopeiden runkoverkkojen, erityisesti valokuituverkon rakentamisen tukemista.

	Nimellinen maksiminopeus (Mbit/s)	**Reaalinen nopeus haja-asutusalueella (Mbit/s)**	Saatavuus 2015 (% kotitalouksista)
@450	2,0	**1,0**	99
Kiinteä WiMax	40	**5,0**	5
3G	100+	**5,0**	93
Mobiili-WiMax	100+	**5,0**	60
DSL	48	**2,0**	60
Kaapeli-TV	100+	**50**	**67**
Valokuitu	1000+	**10-1000**	**94**

Taulukko. Teknologioiden mahdollistamat ja markkinaehtoisesti kehittyvät yhteysnopeudet haja-asutusalueilla vuonna 2015 sekä arvio eri verkkoteknologioiden saatavuudesta koko maassa.[10]

Arvion[11] mukaan valokuitu- ja kaapeliverkko kehittyvät kaupallisesti siten, että noin 94 prosenttia kotitalouksista on alle kahden kilometrin päässä verkosta ja taajamasta vuonna 2015.[12]

[9] Digitalta saadun arvion mukaan maanpäällisen televisiotoiminnan liikevaihto olisi noin 60 milj. euroa vuonna 2008.

[10] Nordic Adviser Group. Suomen koko väestön kattavan laajakaistapalvelun investointikustannukset – kustannusarvio täyden väestöpeiton saavuttamiseksi. 19.6.2008

[11] Nordic Adviser Group, Suomen koko väestön kattavan laajakaistapalvelun investointikustannukset – kustannusarvio täyden väestöpeiton saavuttamiseksi. 19.6.2008.

[12] Nordic Adviser Group:n selvityksen perustaksi otettu lähtökohta-arvio perustuu oletukseen, että vuoteen 2015 mennessä valokuitu on saatavilla (eli enintään 2 kilometrin tilaajayhteyden päässä) kaikilla sellaisilla alueilla, joilla teleyritysten toiminta saadaan kannattavaksi riittävän suuren kotitaloustiheyden vuoksi. Tämän selvityksen pohjana olevissa laskelmissa taajamaruutu (250 metriä x 250 metriä) on määritelty sellaiseksi karttaruuduksi, jossa on vähintään neljä kotitaloutta eli noin 10 asukasta ja jonka välittömästi ympäröivissä karttaruuduissa (750 metriä x 750 metriä) on yhteensä

Kaupallisten ratkaisuiden rinnalle syntyy todennäköisesti jossakin määrin myös vaihtoehtoisia ratkaisuja (esim. erilaiset seutuverkot), jolloin valokuitu- tai kaapeliverkko voisi olla em. selvityksen perusteella noin 95 prosentin saatavilla.

Toimintasuunnitelman mukaisten toimenpiteiden varaan jäisi laajentaa valokuidun saatavuutta vielä neljällä prosenttiyksiköllä muista kotitalouksista eli noin 120 000 kotitaloudelle.

Jäljempänä esitetyllä tavalla yleisen televerkoston parantaminen vuoden 2015 tavoitteen mukaisesti edellyttäisi arvoltaan noin 200 miljoonan euron verkkoinvestointeja ilman tätä toimintasuunnitelmaa tehtävien kaupallisten investointien lisäksi. Arvion perusteena olevissa laskelmissa valokuituyhteyden rakentamiskustannuksiksi haja-asutusalueella on arvioitu keskimäärin 5,20 euroa metriltä. Arvio sisältää kaivamisen ja kuidun osuuden (keskimäärin 3,60 euroa metriltä) sekä lisäksi liityntäpisteet ja verkon aktiivilaitteet.[13] Vaihtoehtoisena ratkaisuna on arvioitu kustannukset sille, että vuoden 2015 tavoitteeksi otettaisiin suunnitelman mukaisen televerkon ulottaminen kuidulla ja joissain tapauksissa radiolinkillä kotitalouksiin asti. Tällöin kustannukset olisivat yllä mainitun 200 miljoonan euron lisäksi arviolta 480–780 miljoonaa euroa.[14]

Investointikustannusten lisäksi televerkoston parantamisesta aiheutuu myös käyttökustannuksia. Kustannukset voidaan ottaa huomioon yhteyksien asiakasmaksuja määrättäessä. Maahan kaivettujen valokuituverkkojen käyttökustannukset eivät ole läheskään niin merkittävä kuin kupariverkoissa, minkä vuoksi näitä kustannuksia ei ole otettu huomioon toimintasuunnitelman mukaisessa yritystuessa. Teleyritykset ottaisivat käyttökustannukset huomioon asiakasmaksuja asettaessaan.

Selvityksen mukaan noin 2 000 kotitalouden saataville ei ole taloudellisesti järkevää rakentaa kuitua, vaan hoitaa yhteys linkeillä tai muilla kotitalouskohtaisilla järjestelyillä.[15] Näiden järjestelyiden yksityiskohtainen toteuttaminen ja kustannusten kohtuullisuus arvioitaisiin kuntakohtaisesti maakunnallisissa laajakaistastrategioissa.

Toimintasuunnitelmalla ei pyrittäisi kaikkien vapaa-ajan asuntojen yhteystarjonnan saamiseen vuoden 2015 tavoitteen piiriin. Käytännössä huomattava osa vapaa-ajan asunnoistakin hyötyisi siitä, että tavoitetason mukainen yleinen televerkosto on korkeintaan kahden kilometrin kiinteän tai langattoman tilaajayhteyden päässä kaikista kotitalouksista. Ihmisten elintavat muuttuvat ja etätyö lisääntyy. Kysymykseen vapaa-

---

vähintään 12 kotitaloutta eli noin 30 asukasta. Määritelmän mukaiset taajamaruudut kattavat yhteensä noin 84,5 prosenttia Suomen kotitalouksista ja enintään 2 kilometrin päässä taajamaruudusta asuu 94 prosenttia kotitalouksista. Selvityksen perusoletuksen lisäksi mobiililaajakaistan kehitys edistää nopeiden kiinteiden yhteyksien kaupallista rakentamista kahdella tavalla: 1) toisaalta mobiiliverkot itse tulevat vaatimaan kuitupohjaisia siirtoyhteyksiä 2) ja jotta kiinteän verkon toimijat olisivat kilpailukykyisiä, niiden on tarjottava huomattavasti nopeampia yhteyksiä kuin vastaavat mobiilit ratkaisut.

13 Nordic Adviser Group, Suomen koko väestön kattavan laajakaistapalvelun investointikustannukset – kustannusarvio täyden väestöpeiton saavuttamiseksi. 19.6.2008. Laskelman perusteena oleva arvio rakentamiskustannuksista perustuu kolmen suomalaisen operaattorin toteutuneisiin valokuituverkon rakentamiskustannuksiin haja-asutusalueilla Länsi-, Itä- ja Pohjois-Suomessa. Laskelmassa on huomioitu erisuuruiset kaivamiskustannukset eri puolilla Suomea sekä asukastiheydestä johtuvat erilaiset verkkorakenteet, jotka vaikuttavat aktiivilaitteiden määriin. Aktiivilaitteiden osalta arvio perustuu verkon tähän osaan lisäksi tarvittaviin aktiivilaitteisiin. Kustannuslaskelmat kohdistuvat viimeisen noin 5 prosentin saatavuuspeiton toteuttamiseen (2 kilometrin etäisyydelle tilaajista) yleensä olemassa olevaa tieverkostoa hyödyntäen. Tilaajayhteyksien sekä taajamissa toteutettavan alueverkon rakentaminen on kalliimpaa erityisesti suurempien kaivamiskustannusten takia.

14 Nordic Adviser Group, Suomen koko väestön kattavan laajakaistapalvelun investointikustannukset – kustannusarvio täyden väestöpeiton saavuttamiseksi. 19.6.2008.

15 Nordic Adviser Group, Suomen koko väestön kattavan laajakaistapalvelun investointikustannukset – kustannusarvio täyden väestöpeiton saavuttamiseksi. 19.6.2008.

ajan asuntojen laajakaistasaatavuudesta voidaan joutua palaamaan ennen tavoitevuotta.

Julkisen tuen haitat minimoidaan

8. Teleyritykset rakentavat ja ylläpitävät yleistä televerkostoa kaupallisin perustein lakien, toimilupien ja viranomaismääräysten mukaisesti. Julkinen sektori tukee teleyrityksiä tämän toimintasuunnitelman mukaisesti, jos vuoden 2015 tavoitetasoa ei voida jollakin alueella saavuttaa kaupallisesti eikä sitä voida edellyttää teleyrityksiltä lailla, viranomaismääräyksillä tai toimiluvilla. Yritystuen haitalliset vaikutukset viestintämarkkinoihin ja kilpailuun minimoidaan.

Vuonna 2015 valtaosalle suomalaisista tarjotaan kaupallisesti tavoitteen mukaisia ja sitä paljon nopeampiakin yhteyksiä. Toimintaohjelmalla ei muuteta tilannetta, jossa mm. toimilupapolitiikalla pidetään yllä voimakasta kilpailua matkaviestinverkoissa. Kilpailu kaikissa verkoissa parantaa palvelutasoa ja takaa kohtuulliset hinnat. Toimintasuunnitelman mukaisia tukitoimia tarvitaan vain silloin, jos yksikään teleyritys ei rakenna johonkin osaan maata tavoitetason mukaista yleistä televerkostoa, koska se ei ole kaupallisesti kannattavaa.

Julkinen tuki järjestetään siten, että se aiheuttaa mahdollisimman vähän häiriöitä markkinoilla. Tämä edellyttää mm. tekniikkaneutraalisuutta ja yritystuista annettujen säännösten tarkkaa noudattamista. Keskeistä on kiinnittää huomiota siihen, että yritystuki suunnataan vain sellaisen todellisen kysynnän mukaan, jota kaupallinen tarjonta ei miltään osin kohtaa.

Toimintasuunnitelma ei velvoita teleyrityksiä rakentamaan kannattamattomia kuituyhteyksiä taajamiin eikä haja-asutusalueille. Toimintasuunnitelman mukaiset toimet kuitenkin vähentävät olennaisesti yritysten investointiriskejä harvaan asutuimmilla alueilla ja siten edesauttavat verkkojen ulottamista markkinaehtoisestikin kauemmaksi taajamien ulkopuolelle. Tuetut yhteydet luovat lisäkysyntää myös markkinaehtoisesti kannattavien kuituyhteyksien kautta jaettaville palveluille. Yrityksen kannalta tuettu kuituyhteys on kannattavaa rakentaa rahoitusosuuden suhteessa (enintään 67 % rakennuskustannuksista) markkinaehtoisesti suunniteltua pidemmälle tai vastaavassa suhteessa harvemmassa asuvien kotitalouksien ulottuville. Todellinen kysyntätarve luo myös alueellisia yhteistyömuotoja, jotka ovat edelleen omiaan vähentämään teleyrityksen investoinnin riskejä.

Harvimmin asutuille alueille suunnattu julkinen yritystuki saattaa olla helpoiten sellaisten teleyritysten hyödynnettävissä, jotka jo toimivat alueella tai sen läheisyydessä. Mutta myös muille tulisi varmistaa mahdollisuus halutessaan osallistua yritystuella rakennettavien kuituyhteyksien rakentamiskilpailuun.

Haja-asutusalueiden todellisen kysynnän saattaminen tuetusti erittäin suuria yhteysnopeuksia vaativien viestintä- ja muiden tietoyhteiskunnan palveluiden tarjonnan piiriin vaikuttaa jossakin määrin kilpailtujen ja markkinaehtoisesti rakennettujen runkoyhteyksien lisätarpeeseen.

Valokuiturakentaminen osaksi alue- ja yhdyskuntasuunnittelua

9. Osana muuta alue- ja yhdyskuntasuunnittelua varmistetaan, että yleinen televerkosto pysyy haja-asutusalueellakin tietoyhteiskuntakehityksen vaatimalla tasolla. Suunnittelussa otetaan huomioon kansalaisten, elinkeinoelämän sekä julkisten palvelujen tarpeet.

Ympäristöministeriö arvioi yhdessä liikenne- ja viestintäministeriön kanssa 1.7.2009 mennessä, miten valokuiturakentamisen suunnittelu otetaan osaksi muuta maankäytön suunnittelua.

Yleisen televerkoston suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito ovat pääosin kaupallisia tehtäviä, joita hoitavat teleyritykset viestintämarkkinoilla. Alue- ja yhdyskuntasuunnitteluun kuuluu kuitenkin myös sen varmistaminen, että tietoyhteiskunnan palveluiden vaatima verkkoinfrastruktuuri syntyy kaikkialle. Sen vuoksi verkkojen kehittäminen on osa yleistä suunnittelujärjestelmää yhtä hyvin kuin esimerkiksi liikennejärjestelmän suunnittelu.

Ehdotan, että ympäristöministeriö yhdessä liikenne- ja viestintäministeriön kanssa arvioi 1.7.2009 mennessä, miten valokuiturakentamisen suunnittelu otetaan osaksi muuta maankäytön suunnittelua. Televerkostojen ja laajakaistan toteuttajien kannalta suunnittelun niveltäminen maankäytön suunnitteluun turvaisi mahdollisuuden toteuttamiseen ilman hankaluuksia. Kunta taas saisi tietoonsa tulevat toiveet ja esimerkiksi katuverkoston alle sijoitettavia johtotarpeita voitaisiin tehdä yhteisputkistoihin sekä siten vähentää kaivamisesta liikenteelle aiheutuvia haittoja. Haja-asutusalueilla asia on myös yleiskaavoituskysymys.

Laajakaistastrategia ja maakuntasuunnitelmat uudistetaan

10. Uudistetaan liikenne- ja viestintäministeriön johdolla pääministeri Matti Vanhasen I hallituksen kansallinen laajakaistastrategia, jonka tulee tukea tätä toimintasuunnitelmaa. Erityisesti huomiota kiinnitetään valokuidun ja langattoman laajakaistan edistämiseen haja-asutusalueilla.

Maakuntien liitot arvioivat yhdessä kuntien kanssa 30.10.2009 mennessä väestö- ja aluekehityksen huomioon ottaen maakunnan nopeiden yhteyksien kysynnän kehityksen ja yleisen televerkoston kehittämistarpeet. Arvion perusteella ne laativat suunnitelmat vuoden 2015 tavoitteen saavuttamiseksi.

Maakuntasuunnitelmien tulee sisältää kuntakohtaiset, sisäisen muuttoliikkeen ja todellisen kysynnän muutosta koskevat kartoitukset.

Tarve entistä välityskykyisempiin verkkoihin tulee ottaa huomioon tuettavien toimien taloudellisuusvertailussa. Koska toimintasuunnitelman mukaisesti vuoden 2015 tavoitetaso olisi 100 megabitin välityskyky, maakuntasuunnitelmissa jouduttaisiin yleensä suosimaan valokuitupohjaisia ratkaisuja. Käytännössä vuoden 2015 tavoitetason saavuttaminen edellyttää tukea muillekin ratkaisuille erityisesti haja-asutusalueilla ja kaikkein kaukaisimpien kotitalouksien palvelutason varmistamiseksi.

Valokuitu ei kuitenkaan korvaa langatonta laajakaistaa, koska liikkuvan käytön tarve lisääntyy jatkuvasti. Langattoman laajakaistan todelliset tarjontanopeudet lienevät vuonna 2015 haja-asutusalueilla enintään noin viisi megabittiä. Maakunnallisissa suunnitelmissa on kuntakohtaisesti kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että valokuituratkaisut saatetaan kysynnän mukaisesti vain niitä todella tarvitsevien ulottuville. Kuntakohtaisesti pyritään arvioimaan mm. kunnan sisäisen muuttoliikenteen vaikutus todellisen kysyntätarpeen muutokseen.

Kansallisen laajakaistastrategiatyön yhteydessä selvitetään muun muassa se, miten julkisella tuella rakennettuun verkkoon pääsy järjestetään avoimeksi kaikille palveluntarjoajille ja miten edistetään eri verkkoinfrastruktuurin ylläpitäjien (televerkostot, sähkön jakeluverkot, vesijohtoverkot) yhteistyötä kuituverkkoja rakennettaessa.

Maakuntasuunnitelmat toteutetaan avoimesti

11. Siltä osin kuin maakuntasuunnitelmat osoittavat, että vuoden 2015 palvelutasoa ei saavuteta kaupallisesti, maakuntien liitot kilpailuttavat suunnitelman toteuttamisen teleyritysten kesken. Ne valitsevat yritystuen saajaksi sen yrityksen tai niiden yhteenliittymän, joka parhaiten ja taloudellisimmin toteuttaa suunnitelman. Kilpailutus toteutetaan niin, että tarvittavat rakennustyöt voidaan toteuttaa vuosina 2010 – 2015 ja että tavoitetaso saavutetaan 31.12.2015 mennessä.

Maakuntasuunnitelmat tulee toteuttaa läpinäkyvästi, taloudellisesti ja realistiseen kysyntäkehitykseen perustuen. Yritystuen saajat tulee valita avoimella kilpailutuksella.

Ehdotan, että maakuntien liitot järjestäisivät teleyrityksille kilpailutuksen vuoden 2015 tavoitetason saavuttamiseksi keväällä 2010. Maakuntasuunnitelmat toimitetaan Viestintävirastolle, joka arvioi suunnitelmat ja tekee esityksen valtakunnallisesta rahoitustarpeesta.

Toimenpiteet vuoden 2015 tavoitetason saavuttamiseksi toteutettaisiin kuuden vuoden aikana.

Kotitalous maksaa jatkossakin itse tilaajayhteytensä

12. Käyttäjät hankkivat tilaajayhteytensä omalla kustannuksellaan valitsemaltaan teleyritykseltä tai muulta toimittajalta.

Kotitalousvähennyksen laajentamisella tieto- ja viestintätekniikan laitteiden, ohjelmistojen, tietoturvan ja tietoliikenneyhteyksien asennus-, kunnossapito- ja opastustyöhön edistetään kansalaisten tasa-arvoa ja uusien palveluiden käyttöä.

On perusteltua, että markkinataloudessa kuluttaja valitsee ja kustantaa itse yhteytensä silloinkin, kun verkko on yritystuen avulla tuotu häntä lähemmäs. Valinta tapahtuisi useista kilpailevista vaihtoehdoista, joita eri teleyritykset tarjoaisivat. Terveessä tietoyhteiskuntakehityksessä kasvava palvelujen tarjonta ohjaa kysyntää. Toimintasuunnitelma johtaa myös telepalvelujen hintojen alenemiseen, mikä sellaisenaan edistää korkealaatuisten liittymien kysyntää. Muissakin peruspalveluissa kansalaiset ja yritykset

joutuvat kustannuksellaan hankkimaan omat hyödykkeensä. Esimerkiksi sähköliittymä ja tieyhteys yleiselle tielle on jokaisen järjestettävä kustannuksellaan itse. Valtion, maakuntien ja kuntien toimenpitein varmistettaisiin ainoastaan se, että palveluita on kohtuullisin kustannuksin niiden käyttäjien saatavilla, jotka sellaisia haluavat hankkia.

Tilaajayhteyden kustannukset

Haja-asutusalueilla jo toteutettujen kotitalouksien kuituyhteyksien keskimääräinen kokonaiskustannus on ollut 2 000 – 3 000 euroa kotitaloutta kohden. Hinta on hyvin rinnastettavissa esimerkiksi sähköliittymän todellisiin hankintakustannuksiin.

Energiamarkkinaviraston vahvistamien hinnoitteluperiaatteiden mukaan kotitalouksien sähköliittymien hinnoittelussa on vuodesta 2005 noudatettu yleensä ns. vyöhykehinnoittelua. Tällä tarkoitetaan liittyjien jakamista liittyjän sijainnin perusteella erilaisiin hintavyöhykkeisiin, joille sähköyhtiö määrittelee hinnastoonsa vakiohinnan. Vyöhykkeet sähköyhtiö voi rajata esimerkiksi asemakaava-alueeseen tai etäisyyteen muuntamolta. Vyöhykehinnoittelun ulkopuolisiin liittyjiin sovelletaan ns. aluehinnoittelua. Tällöin liittymähinta määritellään tietylle ennalta rajatulle sähköistettävälle alueelle, esimerkiksi lomamökkialueelle tai saareen. Näissä tapauksissa sähköyhtiö määrittelee kyseiselle alueelle sähköistyskustannusten ja mahdollisten liittyjien määrän perusteella keskimääräisen liittymismaksun. Aluehinnoittelulla sähköyhtiö voi suunnitella alueen sähköistämisen ja verkonrakentamisen kokonaisuuden kannalta järkevimmällä tavalla. Hinnoittelutavasta riippumatta sähköliittymän hinta on tuhansia euroja, keskihinnan ollessa 2 000 – 3 000 euroa. Haja-asutusalueella sähköliittymän hinta voi olla jopa yli 10 000 euroa. Laajakaistan hinnoittelu voisi muistuttaa sähköliittymän hinnoittelua.

Viestintävirasto arvioi tilaajayhteyteen kohdistuvia käyttöoikeuden luovutusta koskevia velvoitteita sekä viestintäverkkojen ja -palveluiden yhteen liittämistä koskevia velvoitteita osana markkinavalvontaa ja -sääntelyä viestintämarkkinalain mukaisesti.

Kotitalousvähennyksen laajennus

Hallitus on päättänyt vuoden 2009 talousarvion yhteydessä esittää, että tuloverolain mukainen kotitalousvähennys laajennetaan tieto- ja viestintätekniikan laitteiden, ohjelmistojen, tietoturvan ja tietoliikenneyhteyksien asennus-, kunnossapito- ja opastustyöhön. Kotitalousvähennyksen laajentaminen hallituksen esittämällä tavalla edistää kansalaisten tasa-arvoa ja siirtymistä uusien palveluiden, myös nopeiden laajakaistayhteyksien hankintaa. Vuoden 2009 talousarvioesityksen mukainen vähennys olisi tehtävissä myös liittymiskustannuksiin sisältyvän asennustyön osuudesta. Ennen vähennysoikeuden laajentamista vähennyskelpoista asunnon kunnossapitotyötä on varsinaiseen rakennukseen kohdistuvien töiden lisäksi piha-alueella tehtävät korjaus- ja perusparannustyöt kuten esimerkiksi vesi-, viemäri-, kaukolämpöjärjestelmiin ja sähköistykseen liittyvät asennus- ja korjaustyöt. Myös pora- tai muun kaivon rakentaminen voidaan rinnastaa asunnon perusparannustyöhön.

Tarjonta muuttaa kysyntää

Toimintasuunnitelma antaisi teleyritykselle mahdollisuuden tarjota lähes kaikkein ulottuville saatetusta valokuitu- tai kaapeliverkosta liittymiä käyttäjille valitsemallaan

tekniikalla. Vuoden 2010 tavoitetasolla (1 Mbit/s) kiinteässä verkossa olisi tarjolla yleensä puhelinverkon DSL-liittymä, mutta vuoden 2015 tavoitetasolla teleyritysten olisi mielekästä tarjota laajalti myös valokuituyhteyttä. Käyttäjä valitsisi yhteyden teleyrityksen tarjoamista vaihtoehdoista. Vuoteen 2015 mennessä verkkopalvelujen tarjonta lisää nopeiden yhteyksien kysyntää. On todennäköistä, että huomattavassa osassa kotitalouksista on silloin valokuituliittymä.

Muita yritystukia maksetaan nykyiseen tapaan

13. Maatalous- ja matkailuelinkeinon sekä muun yritystoiminnan yleispalvelutasoa nopeampien tilaajayhteyksien hankintaa tuetaan edelleen julkisin varoin olemassa olevia yritystukimuotoja käyttäen.

Tukea voidaan myöntää mm. yritystoiminnan tukemisesta annetun asetuksen (2000/1200) ja maaseudun kehittämislain (2006/1443) nojalla. Yritystukilain (2000/1068) sekä sen nojalla annetun asetuksen mukaan tuki suunnataan hankkeisiin, joissa tuella arvioidaan olevan merkittävä vaikutus hankkeen toteuttamiseen siten, että hanketta ei toteuteta ilman tukea, hanke voidaan toteuttaa nopeammassa aikataulussa, hanke voidaan toteuttaa laadullisesti korkeatasoisempana tai hanke voidaan toteuttaa laajempana. Tuen myöntämistä puoltavana tekijänä pidetään hankkeen myönteisiä ympäristövaikutuksia.

Maaseutuelinkeinojen rahoituslain (329/1999) nojalla, joka on korvattu hanketukien osalta maaseudun kehittämislailla (2006/1173), tukia on vuosina 2000–2006 myönnetty laajakaistayhteyksien rakentamiseen ja rakentamisen suunnitteluun 76 hankkeelle eri puolelle Suomea. Tukiin on käytetty kaikkiaan 8,4 miljoonaa euroa. Tästä noin kuusi miljoonaa euroa oli julkista tukea ja loput yksityistä rahoitusta. Julkisesta tuesta EU-rahoituksen osuus oli 2,3 miljoonaa euroa.

Valtio osallistuu kaupallisesti kannattamattoman televerkoston rakentamiseen kolmanneksella, korkeintaan 66 miljoonalla eurolla

14. Siltä osin kuin vuoden 2015 tavoitetasoa ei saavuteta kaupallisesti, yleisen televerkoston parantamiseksi annetaan yritystukea enintään 67 prosenttia sen rakentamiskustannuksista. Tuki koostuu valtion osuudesta (korkeintaan 33 prosenttia), maakuntien ja kuntien osuudesta (noin 27 prosenttia) ja EU:n rakennerahastojen osuudesta (noin 7 prosenttia).

Valtio osallistuu vain sellaisiin maakuntasuunnitelmien kustannuksiin, jotka ovat välttämättömiä vuoden 2015 tavoitetason saavuttamiseksi. Valtion laajakaistatuki on vuosina 2010 – 2015 arviolta enintään 11 miljoonaa euroa vuodessa (vuoden 2008 hintatasolla), kuitenkin korkeintaan 15. kohdassa mainittuja huutokauppatuloja ja tasausmaksutuloja vastaava määrä.

Vuoden 2015 tavoitetason saavuttaminen maksaa selvityksen mukaan arviolta 200 miljoonaa euroa verkkoon tuohon mennessä kaupallisesti tehtävien investointien lisäksi[16]. Yritykset osallistuvat verkon rakentamiseen kaupallisista vaikuttimista. On tärkeätä, että myös kunnat ja maakunnat sitoutuvat toimintasuunnitelmaan. Sen vuoksi ehdotan, että rahoituksen julkinen osuus jaettaisiin valtion, kuntien ja maakuntien kesken. Kustannusten jakaantuminen teleyritysten, valtion, maakuntien ja kuntien sekä EU:n rakennerahaston kesken on esitetty liitteessä 2.

Ehdotan, että yritystukena suoritettavan valtion laajakaistatuen määrä on rajoitettu neljällä tavalla:

1) Valtion laajakaistatuki on enintään 33 prosenttia maakunnassa tarvittavan kokonaisinvestoinnin kustannuksista. Lisäksi kuntien, maakuntien ja EU:n rakennerahastojen tuen on oltava vähintään samansuuruinen kuin valtion maksama laajakaistatuki.

2) Valtion laajakaistatuki on enintään huutokauppatuloja ja tasausmaksutuloja vastaava määrä.

3) Valtio ei maksa laajakaistatukea maakuntasuunnitelmien toteuttamiseen siltä osin kuin ne ylittävät tavoitetason.

4) Valtion laajakaistatuki on yhteensä arviolta enintään 66 miljoonaa euroa (vuoden 2008 hintatasolla) vuosina 2010 – 2015.

Valtiolle laajakaistatuesta aiheutuvat vuosittaiset arvioidut kulut on eritelty liitteessä 2.

EU rahoittaa hankkeita rakennerahastoista, jotka on tarkoitettu vähentämään alueiden välisiä eroja ja parantamaan heikompien alueiden kilpailuedellytyksiä sekä ihmisten mahdollisuuksia työmarkkinoilla. Suomi saa EU:lta tukea kahdesta rakennerahastosta, Euroopan aluekehitysrahastosta ja Euroopan sosiaalirahastosta.

[16] Nordic Adviser Group, Suomen koko väestön kattavan laajakaistapalvelun investointikustannukset – kustannusarvio täyden väestöpeiton saavuttamiseksi. 19.6.2008.

Valtion laajakaista tuki kohdistuu vain viimeiseen 4-5 prosenttiin markkinoista, joten tuella ei ole kilpailua vääristäviä vaikutuksia niihin markkinoihin, joilla teleyrityksille on kannattavaa toimia kaupallisesti.

Valtioneuvosto hyväksyy suunnitelman valtakunnallisesta rahoitustarpeesta, Viestintävirasto maksattaa tuen ja valvoo sen käyttöä

15. Viestintävirasto maksaa valtion tukiosuuden maakuntien liitoille jäljempänä kuvatun valtioneuvoston suunnitelman mukaisesti. Viestintävirasto arvioi maakuntien liittojen suunnitelmat, joihin tuki kohdistetaan. Maakuntien liitot käyttäisivät saamansa laajakaistatuen yritystukena sopimusten mukaisiin yleisen televerkoston parantamisen kustannuksiin.

Viestintävirasto maksattaa laajakaistatuen maakuntien liitoille ja valvoo tuen käyttöä. Viestintäviraston tulee seurata ja valvoa, että julkisella yritystuella toteutetuissa laajakaistaverkoissa ei synny kilpailun vääristymiä. On erikseen arvioitava yhteisölainsäädäntökin huomioon ottaen, tuleeko ja miten varmistaa se, että kaikilla palveluoperaattoreilla on pääsy tällaisiin verkkoihin. Viestintävirasto laatii yhtenäiset ja selkeät kriteerit, jotta voidaan varmistaa, että laajakaistaverkon rakentamista tuetaan eri puolella maata käyttämällä rahoituksen perusteena samanlaisia taloudellista kannattamattomuutta koskevia kriteereitä. Yritystuen kriteereissä tulee kiinnittää huomiota muutenkin julkisen tuen käytön edellytyksiin ja tarkoituksenmukaiseen käyttöön.

Viestintävirasto valvoo yritystuen käyttöä ja raportoi siitä vuosittain liikenne- ja viestintäministeriölle. Raporttiin sisältyy arvio laajakaistatarjonnan kehityksestä lähivuosina. Ministeriö raportoi toimintasuunnitelman toteutumisesta osana valtion tilinpäätöskertomusta.

Maakuntien liitot käyttävät saamansa laajakaistatuen sopimusten mukaisiin yleisen televerkoston parantamisen kustannuksiin.

Rahoituksen asianmukaisen käytön varmistamisessa Viestintäviraston valvonnan lisäksi tulee kiinnittää erityistä huomiota maakuntaliittojen ja kuntien järjestelyjen läpinäkyvyyteen sekä jälkikäteiseen todennettavuuteen.

Toimintasuunnitelma rahoittamiseksi tarvittavat tulot kerätään taajuushuutokaupoista ja televerkon tasausmaksusta

16. Toimintasuunnitelman rahoittamiseksi kerätään tuloja radiotaajuuksien huutokaupoilla ja tarvittaessa lisäksi teleyrityksiltä perittävällä televerkon tasausmaksulla. Säädetään erillislaki eräiden langattoman laajakaistan tarjontaan varattujen radiotaajuuksien huutokauppaamisesta vuonna 2009 asiaa selvittäneen työryhmän mallintamalla tavalla.

Jos huutokauppatulot eivät riitä periaatepäätöksen mukaisten valtion menojen rahoittamiseksi, teleyrityksiltä peritään vuosina 2010 – 2015 televerkon tasaus-

maksua niiden laajakaistaliittymien suhteessa. Tuloilla rahoitetaan myös tasausmaksun hallinto- ja perintäkustannukset.

Radiotaajuuksien huutokaupat

Huutokaupan etuja, haittoja ja markkinavaikutuksia on selvitetty tuoreessa liikenne- ja viestintäministeriön työryhmäraportissa. Ministeriö on hankkinut raportista lausunnot. Huutokauppoja vastustavat erityisesti monet teleyritykset. Useat lausunnon antajat pitävät tärkeänä, että jos huutokaupat otetaan käyttöön, mahdollisilla huutokauppamaksuilla kerättävät tulot käytettäisiin sen toimialan hyväksi, jolta maksut kerätään.

Ehdotan lainsäädännön valmistelun ja muiden toimien käynnistämistä siten, että ministeriön työryhmäraportissa[17] tarkoitetut radiotaajuudet huutokaupataan viimeistään elokuussa 2009. Taajuusalue 2,5–2,69 GHz sopii hyvin uudenlaisen taajuuksien myöntämismenettelyn käyttöön. Huutokaupan etuna kyseisellä taajuusalueella on neutraalisuus ja suoraviivaisuus. Tehtyjen kansainvälisten vertailujen perusteella huutokauppamenettelyllä ei voida osoittaa olevan suoraa vaikutusta verkkoinvestointien aikatauluihin, loppukäyttäjähintoihin tai kilpailutilanteeseen, vaan esimerkiksi EU-maiden väliset erot selittyvät ennen kaikkea telemarkkinoiden kilpailutilanteella sekä muilla eroilla yleisessä markkina- ja sääntely-ympäristössä kuin käytetyillä toimilupien myöntämismenettelyillä. Voimakkaimmin kilpailluilla telemarkkinoilla kuluttajahinnat ovat edulliset toimilupien myöntämistavasta riippumatta. Huutokauppamenettelyyn voi toisaalta liittyä negatiivisia lieveilmiöitä, kuten korkeat etupainotteiset maksut sekä taajuuksien keskittyminen vain harvoille toimijoille. Näitä on mahdollista ehkäistä ennakolta, kuten sopivilla toimilupaehdoilla sekä porrastamalla huutokauppasumma useammalle vuodelle.

Huutokauppamaksut määräytyvät huutokaupassa eikä niistä saatavia valtion tuloja voi tarkasti arvioida. Vastaavien radiotaajuuksien huutokauppa tuotti Norjassa 25 miljoonaa euroa ja Ruotsissa 230 miljoonaa euroa. Suhteuttaen nämä huutokaupat maiden väkilukujen perusteella Suomeen voidaan otaksua, että Suomen valtiolle kertyisi huutokauppatuloja 30 – 130 miljoonaa euroa. Huutokauppamaksut olisi tarkoituksenmukaista periä toimiluvansaajilta tasaerissä porrastetusti. Työryhmän ehdotuksesta poiketen kuitenkin ehdotan, että huutokauppatulot porrastettaisiin toimilupakauden kuudelle ensimmäiselle vuodelle eli vuosille 2010–2015.

Huutokauppamaksujen arvioidut vuosittaiskertymät on eritelty liitteessä 2. Lähtökohtana on yllä kuvattu kuuden vuoden maksuaika.

Huutokaupan panisi toimeen Viestintävirasto viimeistään elokuussa 2009. Hallintokulut huutokaupan järjestämisestä katettaisiin huutokauppamaksuilla samoin kuin nykyisin korvataan televisiomaksujen perinnästä ja valvonnasta virastolle aiheutuvat kulut.

Erityisesti teleyritysten huutokauppaa kohtaan esittämä kritiikki tekee tarpeelliseksi arvioida perusteellisesti, onko huutokauppa yleisesti ottaen hyvä tapaa antaa radiotaajuuksien käyttöoikeuksia. Sen vuoksi ehdotan, että vuoden 2009 huutokaupasta säädettäisiin erillislaki. Se koskisi vain kysymyksessä olevia laajakaistapalveluihin käy-

[17] Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 19/2008: Markkinalähtöinen taajuushallintomalli. Työryhmän ehdotus

tettäviä radiotaajuuksia eikä yleisiä huutokauppasäännöksiä otettaisi viestintämarkkinalakiin.

Televerkon tasausmaksu

Ehdotan erityisen televerkon tasausmaksun käyttöön ottamista kattamaan niitä laajakaistatuen aiheuttamia valtion menoja, joita huutokauppatulot eivät kata. Tasausmaksu otettaisiin käyttöön, jos huutokauppatulot olisivat arviolta alle 73,6 miljoonaa euroa (summa perustuu arvioon valtion rahoitustarpeen kokonaismäärästä vuoden 2008 hintatasolla korotettuna rakennuskustannusindeksillä).

Verovelvollisia olisivat laajakaistapalveluita tarjoavat teleyritykset. Maksu määräytyisi kunkin teleyrityksen laajakaistaliittymien määrän mukaan. Maksu olisi määräaikainen ja sitä perittäisiin vuosina 2010 – 2015.

Maksukertymään vaikuttaisi laajakaistaliittymien määrän kehitys. Laajakaistaliittymien määrä 31.12.2007 ja arvioitu kehitys on eritelty liitteessä 2.

Tasausmaksu olisi veronluonteinen ja se säädettäisiin verolain säätämisjärjestyksessä. Se mitoitettaisiin kattamaan yleisen televerkoston parantamisesta ja yleispalvelusta aiheutuvat kustannukset. Jos radiotaajuuksien käyttöoikeuksia huutokaupataan, maksuna kerättäisiin vain se osa vuoden 2015 tavoitetason rahoituksesta, jota huutokauppatulot eivät kata.

Teleyritysten kokonaisliikevaihto vuonna 2007 oli 4 475 miljoonaa euroa. Vuosina 2010–2015 perittävä tasausmaksu olisi suuruusluokaltaan 0.2 prosenttia siitä, jos valtio saisi huutokauppatuloja Norjan tasoa vastaten. Liikevaihdon kasvaessa nykyistä vauhtia tasausmaksut olisivat vuonna 2010 enää noin 0,1 prosenttia teleyritysten kokonaisliikevaihdosta. Tasausmaksulla kerätyt tulot käytettäisiin televerkon parantamiseen ja ne palautuisivat teleyrityksille, joilta yleisen televerkoston parantamistyö tilattaisiin.

Edellä sanotun perusteella mahdollisen määräaikaisen tasausmaksun vaikutus teleyritysten talouteen ja viestintämarkkinoihin olisi vähäinen.

Tasausmaksu ei vaikuttaisi mainittavasti laajakaistapalvelun hintoihin eikä kysyntään. Tyypilliset asiakasmaksut nousisivat noin yhden prosentin, jos teleyritykset siirtäisivät tasausmaksun kokonaan niihin.

Laajakaistatuen rahoitus rahoituslähteittäin ja tasausmaksun jakaantuminen teleyritysten kesken on eritelty liitteessä 2.

Tulojen tulouttaminen sekä tulojen käytöstä päättäminen

Koska vaihtoehtoina ovat joko valtion budjettitalouden kautta tapahtuva tuloutusmalli tai nk. budjetin ulkopuolinen rahastomalli, olen seuraavassa esittänyt kaksi vaihtoehtoista ratkaisua.

17. a) Budjettimalli

Huutokauppatulot ja taajuusmaksut tuloutetaan valtion talousarvion tulopuolelle omille momenteilleen ja laajakaistatuen maksamiseen tarvittava rahoitus budjetoidaan liikenne- ja viestintäministeriön pääluokkaan erilliselle menomomentille.

Viestintävirasto maksaa tuen maakunnille niiden esittämien suunnitelmien perusteella valtioneuvoston valtakunnallisesta rahoitustarpeesta ja sen alueellisesta jakautumisesta hyväksymän suunnitelman mukaisesti.

Valtion talousarviossa noudatetaan ns. täydellisyysperiaatetta, jonka mukaisesti kaikki tulot ja menot on otettava talousarvioon. Toisaalta sallitaan kuitenkin yhteys toisiinsa liittyvien tulojen ja menojen osalta. Perustuslain 84 §:n 1 momentissa säädetään:

> ”Valtion talousarvioon otetaan arviot vuotuisista tuloista ja määrärahat vuotuisiin menoihin sekä määrärahojen käyttötarkoitukset ja muut talousarvion perustelut. Lailla voidaan säätää, että talousarvioon voidaan ottaa joistakin toisiinsa välittömästi liittyvistä tuloista ja menoista niiden erotusta vastaavat tuloarviot tai määrärahat.”

Edelleen pykälän 3 momentissa säädetään, että ”toisiinsa liittyviä tuloja ja menoja vastaavat tuloarviot ja määrärahat voidaan ottaa talousarvioon usealta varainhoitovuodelta sen mukaan kuin lailla säädetään”.

Valtion talousarviossa annetun lain (13.5.2988/423) 3 a §:n 1 momentissa on säädetty yksityiskohtaisemmin, mitkä tulot ja menot voidaan nettobudjetoida eli ottaa talousarvioon edellä mainitun perustuslain säädöksen mukaisesti tuloista ja menoista vain niiden erotusta vastaavat tuloarviot tai määrärahat. Laissa on erikseen todettu, mitä tuloja ja menoja ei voida nettobudjetoida. Tällaisia tuloja ovat verot ja veronluontoiset maksut sekä menoja siirtomenot.

Huutokauppatuloja ja tasausmaksuja ei siten voida nettobudjetoida. Niistä kertyviä tuloja ei voida sitoa myöskään myönnettävään laajakaistatukeen, joka on siirtomeno. Sen vuoksi sekä huutokauppatulot että tasausmaksutulot on otettava erikseen sekä valtion talousarvion tulopuolelle että menopuolelle osoittaen ne toimintasuunnitelman mukaisiin valtion menoihin.

Sekä huutokauppatulot että tasausmaksutulot budjetoitaisiin maksuperusteisesti eli sille vuodelle jolloin valtio saa rahasuorituksen. Jos huutokauppa järjestetään vuonna 2009, valtiolle vuosina 2010 – 2015 huutokaupasta kertyvien tulojen määrä voidaan ennakoida. Jokaiselle vuodelle budjetoitaisiin kertyviä tuloja vastaava määrä. Myös tarvittavien tasausmaksutulojen määrä voidaan ennakoida.

Laajakaistatuesta aiheutuvat menot puolestaan otettaisiin valtion talousarvioon liikenne- ja viestintäministeriön pääluokkaan erilliselle menomomentille vuosien 2010 – 2015 talousarvioissa. Koska kyseessä on siirtomeno (tuki yrityksille), määräraha olisi joko kiinteä tai siirtomääräraha. Molemmat ovat luonteeltaan kiinteitä ja siten riippumattomia esimerkiksi taajuusmaksujen kertymästä. Kiinteä määräraha olisi käytettävä ko. vuonna, siirtomääräraha on käytettävissä enintään kolmena varainhoitovuotena. Tässä tapauksessa siirtomääräraha olisi joustavampi vaihtoehto.

Huutokaupoista sekä tasausmaksusta annettavissa laeissa säädettäisiin myös valtion huutokauppa- ja tasausmaksutulojen käytöstä. Säädökset olisivat edellä viitatun perustuslain 84.1 §:n mukaisia kytkiessään valtion talousarviossa eräät tulot ja menot toisiinsa erillislain nojalla. Kytkentä laitettaisiin sekä tulo- että menomomenttien perusteluihin. Momentin perusteluissa annettaisiin myös informaatio siitä, miten tulokertymä ja menot vastaavat toisiaan. Tällä tavoin huolehdittaisiin siitä, että vastaavuus säilyisi.

Valtion talousarvioesityksen laadinta-aikataulu on ongelma, sillä huutokauppatulot sekä mahdollisesti tarvittavat tasausmaksutulot voidaan tietää vasta hallituksen talousarviokäsittelyn jälkeen. Tiedot jouduttaisiin sisällyttämään täydentävään esitykseen. Menomääräraha mitoitettaisiin maakunnan liittojen tekemien suunnitelmien perusteella. Ensimmäisenä vuonna menomäärärahan tarve olisi arvio, sillä valtion talousarvioesitys joudutaan laatimaan aiemmin kuin maakuntaliittojen suunnitelmat on käsitelty ja rahoitustarpeet kartoitettu. Ottaen huomioon myös laajakaistatuen myöntämisprosessi, menomäärärahan tarve kasvaa todennäköisesti asteittain.

Koska menomäärärahat ovat sidoksissa tuloihin lain perusteella, menot tulisi määritellä kehysten ulkopuoliksi menoiksi.

Huutokauppamaksuista ja telepalvelun tasausmaksusta ei ole tarkoitus luoda tapaa verottaa tietoyhteiskuntapalvelujen tarjontaa, vaan ainoastaan huolehtia yleisen televerkoston yhteiskunnallisesti ja alueellisesti tasapainoisesta kehityksestä.

Määrärahojen jakamisesta päättämisessä on huomioitava alueiden kehittämislaki 2002/602.

17. b) Rahastomalli

Huutokauppatulot ja taajuusmaksutulot tuloutetaan valtion talousarvion ulkopuoliseen rahastoon, jonka varoista laajakaistatuet maksetaan. Televisio- ja radiorahastosta annettua lakia (745/1998) muutetaan siten, että rahaston varoja voidaan käyttää myös yleisen televerkoston rakentamisen tukemiseen tasaarvoisen tietoyhteiskuntakehityksen varmistamiseksi. Rahaston nimi muutetaan valtion viestintärahastoksi.

Valtioneuvosto vahvistaa vuosittain valtion viestintärahaston käyttösuunnitelman. Se sisältäisi nykyisen televisio- ja radiotoiminnan rahoitussuunnitelman lisäksi suunnitelman maakuntien liitoille osoitettavasta valtion laajakaistatuesta.

Rahastossa pidetään erillään toisaalta valtion laajakaistatuen ja toisaalta Yleisradio Oy:n rahoitukseen käytettävät varat eikä varoja käytetä muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin ne on kerätty.

Jos rahastoon kertyy varoja enemmän kuin valtion laajakaistatukeen tarvitaan, varat jätetään rahastoon. Siinä tapauksessa, että vuoden 2015 lopussa olisi varoja, joita ei ole käytetty menoihin, ylimääräiset varat tuloutetaan valtion talousarvioon. Käyttösuunnitelmaan sisällytetään myös laajakaistatuen hallinnoinnin vaatimat hallinto- ja yleiskustannukset, jotka suoritetaan Viestintävirastolle.

Rahastomalli perustuu perustuslain sallimaan vaihtoehtoon budjettitaloudelle vaihtoehtoiseen rahoitukseen. Suomen perustuslain 87 §:ssä säädetään talousarvion ulkopuolisista rahastoista. Lailla voidaan säätää valtion rahaston jättämisestä talousarvion ulkopuolelle, jos valtion pysyvän tehtävän hoitaminen sitä välttämättä edellyttää. Talousarvion ulkopuolisen rahaston perustamista taikka tällaisen rahaston tai sen käyttötarkoituksen olennaista laajentamista tarkoittavan lakiehdotuksen hyväksymiseen vaaditaan eduskunnassa vähintään kahden kolmasosan enemmistö annetuista äänistä. Säädös lisättiin perustuslakiin vuoden 1998 lain uudistuksen yhteydessä. Lakiesityksen perusteluissa todettiin, että rahastoinnin etuina pidetään toiminnan itsenäisyyttä ja varainkäytön joustavuutta nopeasti vaihtelevissa ja ennalta arvaamattomissa tilanteissa sekä mahdollisuutta sitoa tietyt tulot ja menot toisiinsa. Lisäksi esityksessä muistutettiin talousarvion ulkopuolisten rahastojen merkitsevän poikkeusta talousarvion täydellisyysperiaatteeseen ja että rahastojen perustaminen on poikkeuksellista. Tarve talousarvion ulkopuoliseen rahastotalouteen on tässä tapauksessa kuitenkin olemassa.

Perustuslain esitöiden mukaan tehtävän hoitamisen voidaan katsoa ehdottomasti edellyttävän rahaston perustamista lähinnä silloin, kun tehtävä kuuluu pysyvästi valtion hoidettavaksi eivätkä budjettitalouden piirissä olevat keinot kuten nettobudjetointi, monivuotinen budjetointi taikka arvio- tai siirtomäärärahat sovellu tehtävän hoitamiseen. Erityisesti toiminnot, jotka edellyttävät varautumista määrältään huomattaviin ja vaikeasti ennakoitaviin tai kenties kokonaan toteutumatta jääviin menoihin, saattavat edellyttää rahaston perustamista.

Televisio- ja radiorahaston käyttötarkoituksen laajentamista ehdottamallani tavalla olisi ilmeisesti pidettävä oleellisena, koska tähän asti rahastosta on rahoitettu vain pääosin Yleisradio Oy:n toimintaa televisiomaksuilla. Myös rahaston nimenmuutos viittaisi sen käyttötarkoituksen muuttamiseen. Rahaston varojen käyttötarkoitus laajenisi yleisen televerkoston rakentamisen tukemiseen tasa-arvoisen tietoyhteiskuntakehityksen varmistamiseksi.

Korkealaatuisten viestintäpalveluiden edellyttämiä viestintäverkkoja on pidettävä sellaisena nykyaikaisen tietoyhteiskunnan perusinfrastruktuurina, jonka yhdenvertaisesta saatavuudesta huolehtimista voidaan pitää valtiolle kuuluvana tehtävänä. Koska verkkojen rakentuminen markkinaehtoisesti koko maahan ei muuten toteudu, on tarpeen luoda välineet, joilla verkkojen rakentamista voidaan tarvittaessa tukea valtion varoin.

Taajuushuutokaupoilla kerättävien toimilupamaksujen rahastoimista valtion talousarvion ulkopuoliseen rahastoon voidaan pitää perusteltuna ottaen huomioon huutokauppatulojen poikkeuksellisen luonteen. Tulot halutaan käyttää viestintäverkon tavoitetilan saavuttamiseksi aiheutuviin menoihin.

Valtion talousarvioon tuloutetaan se mahdollinen rahamäärä, jota ei tarvita vuoden 2015 loppuun mennessä kertyneisiin menoihin, ellei tätä rahaa päätetä käyttää myöhemmin laadittavan uuden toimintasuunnitelman rahoitukseen.

Rahasto on pysyvä, koska pidemmällä aikavälillä yhteystarpeiden oletetaan edelleen kasvavan, vaikka vuoden 2015 jälkeiselle ajalle ei tässä vaiheessa ole mielekästä ottaa tarkkoja teknisiä tavoitteita. Yleistä televerkostoa joudutaan parantamaan palvelutarjonnan vaatimusten mukaisesti myös vuoden 2015 välitavoitteen jälkeen. Siksi on il-

meistä, että toimintasuunnitelman tyyppisiä rahoitustoimia tarvitaan myöhemminkin. Jäljempänä ehdotan, että vuonna 2012 aloitetaan uuden toimintasuunnitelman laadinta, jolla varaudutaan vuoden 2015 jälkeiseen tilanteeseen.

Huutokauppamaksujen ja mahdollisen televerkon tasausmaksun tarkoituksena ei ole lisätä teletoiminnan verotusta, vaan ainoastaan ohjata kertyvät varat verkkojen rakentamisen alueellisten erojen tasaamiseen. Tarkoituksen toteuttamiseksi hyvä tapa olisi sitoa maksuina valtiolle kerättävät tulot yleisen televerkoston rakentamisen tukeen rahaston kautta.

En ehdota rahastolakiin muita muutoksia. Rahaston hallintoa hoitaisi edelleen Viestintävirasto ja valtioneuvosto vahvistaisi vuosittain sen käyttösuunnitelman ja tilinpäätöksen.

Yleisradio Oy:n rahoitusta koskeva selvitystyö on vireillä erikseen liikenne- ja viestintäministeriön asettamassa parlamentaarisessa työryhmässä. Rahastoa koskevat ehdotukset edellyttävät, että julkisen palvelun rahoittamisessa valtion rahasto jää edelleen käyttöön.

Kehitys vuoden 2015 jälkeen

18. Valtio, maakunnat ja kunnat varautuvat myös vuodesta 2015 lukien tukemaan yleisen televerkoston kehitystä tietoyhteiskuntakehityksen vaatimalla tavalla.

Pidemmällä aikavälillä yhteystarpeet kasvavat edelleen. Vuoden 2015 jälkeiselle ajalle ei ole vielä mielekästä asettaa tarkkoja tavoitteita. Kaupalliset ja maantieteelliset tosiasiat eivät kuitenkaan muutu. Uudet teknologiat ja palvelut tulevat jatkossakin ensimmäiseksi tarjolle kaupunkeihin. Vastaavasti haja-asutusalueille on vaikeaa saada aikaan kannattavaa liiketoimintaa puhtaasti kaupallisin ehdoin. Toimintasuunnitelman mukaisesti parannetun yleisen televerkoston ylläpito tulee todennäköisesti vaatimaan julkista tukea pysyvästi.

Yleistä televerkostoa jouduttaneen parantamaan palvelutarjonnan vaatimusten mukaisesti haja-asutusalueilla myös vuoden 2015 jälkeen. Siksi on ilmeistä, että tässä toimintasuunnitelmassa esitetyn kaltaisia toimia tarvitaan myös myöhemmin.

Ehdotan, että vuonna 2012 aloitetaan uuden toimintasuunnitelman laadinta, jolla varaudutaan vuoden 2015 jälkeiseen tilanteeseen. Uutta toimintasuunnitelmaa laadittaessa on myös kyettävä ottamaan huomioon voimassa olevan toimintasuunnitelman muutostarpeet esimerkiksi kysynnän tai tarjonnan osoittautuessa ennakoidusta poikkeavaksi.

Toimintasuunnitelman toteutumisen ehdot

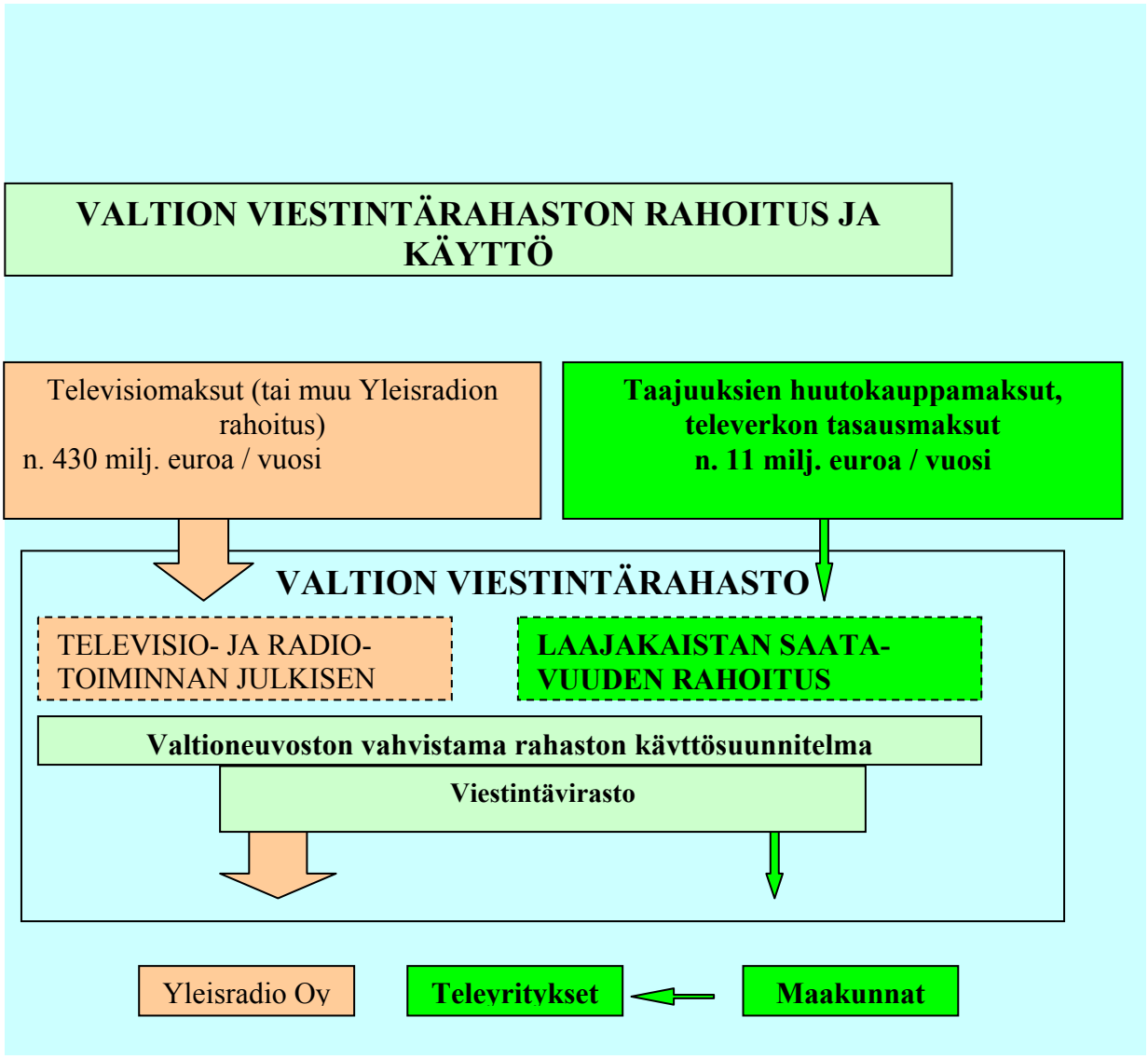
Periaatepäätöksen ehdollisuus

19. Tämä periaatepäätös on ehdollinen ja toteutuu valtion osalta edellyttäen, että maakuntien liitot ja kunnat omalta osaltaan toimivat sen tavoitteiden ja toimenpiteiden mukaisesti.

Notifiointi Euroopan komissiolle

20. Valtiontuki notifioidaan Euroopan komissiolle sen mukaan kuin siitä on erikseen säädetty. Tuen toteutuminen edellyttää, että komissio hyväksyy sen.

liite 1 Toimintasuunnitelman rahoituksen hallinta rahastovaihtoehdossa



Liite 2: Taulukot

Taulukko 3. Vuoden 2015 tavoitetason kustannusten jako (vuoden 2008 hintatasolla)

	Kustannukset yhteensä v. 2010 – 2015, milj. euroa	Kustannukset milj. euroa/v
Teleyritykset, vähintään	66,0	11,0
Valtion laajakaistatuki, enintään	66,0	11,0
Maakunnat ja kunnat	54,0	9,0
EU:n rakennerahastot	14,0	2,3
Yhteensä	200,0	32,3

Taulukko 4. Valtion menot laajakaistatuista enintään (vuoden 2008 hintatasolla), 1 000 euroa

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**Yht.**
Valtion laajakaista-tuki	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	66 000
Hallinto- ja yleiskus-tannukset	300	300	300	300	300	300	1 800
Yhteensä	11 300	11 300	11 300	11 300	11 300	11 300	67 800
Yhteensä (indeksiko-rotettuna)	*11 300*	*11 673*	*12 058*	*12 456*	*12 867*	*13 292*	*73 646*

Alimman sarakkeen indeksikorotettu yhteissumma on arvioitu käyttäen laskennassa rakennuskustannusindeksiä, jonka mukaan kustannusten vuosimuutos vuosina 2000 - 2007 oli keskimäärin 3,3 % vuodessa.

Taulukko 5. Arvioita huutokauppatuloista

Jos huutokauppamaksuina saataisiin 30 miljoonaa euroa (Norjan taso) tai vastaavasti 130 miljoonaa euroa (Ruotsin taso), ehdotettua maksujärjestelyä noudattaen valtiolle kertyisi seuraavat tulot:

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**Yht.**
Huutokauppatulot (Norjan tasossa)	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	30 000
Huutokauppatulot (Ruotsin tasossa)	21 666	21 666	21 666	21 666	21 666	21 666	130 000

Taulukko 6. Laajakaistaliittymien määrä v. 2007 ja arvioitu kehitys v. 2008-2011 (1 000 kpl)

	2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
DSL	1 348	1 400	1 460	1 520	1 580	1 660	1 720	1 780	1 840
Kaapelimo-deemi	210	220	230	240	250	260	270	280	290
Valokuitu, mobiililaaja-kaista, langa-ton laajakaista ja muut	202	380	510	640	770	880	1010	1140	1270
Yhteensä	1 760	2 000	2 200	2 400	2 600	2 800	3 000	3 200	3 400

Tasausmaksuna olisi kerättävä 6,4 miljoonaa euroa vuodessa, jos huutokauppatuloista kertyisi Norjan tason mukaiset 30 miljoonaa euroa. Tasausmaksun suuruus olisi näillä oletuksilla 22 senttiä/kk laajakaistaliittymältä vuonna 2010. Laajakaistaliittymien määrän lisääntyessä tasausmaksu alenisi vuoteen 2015 mennessä 16 senttiin/kk liittymää kohti. Vuoden 2007 lopun markkina-

osuuksilla ja ehdotettujen verovelvollisten vuoden 2007 tilinpäätöstiedoilla laskettuna suurimpien verovelvollisten tasausmaksut olisivat seuraavat:

Taulukko 7. Telepalveluiden tasausmaksut teleyrityksittäin v. 2010-2015

Teleyritys	Laajakaista-liittymät, kpl	Tasausmaksun määrä, milj. €/v	% tasausmaksu-kertymästä	Yrityksen liikevaihto v. 2007, milj. €	% yrityksen/ ryhmän v. 2007 liike-vaihdosta
Elisa Oyj	600 000	2,6	34	1 568	0,17
TeliaSonera Finland Oyj	510 000	2,2	29	1 788	0,12
Finnet-ryhmän teleyri-tykset	246 000	1,1	14	330	0,33
DNA	230 000	1,0	13	534	0,19
Swelcom Oyj	80 000	0,3	4,5	146	0,30
Muut kaapeli-televisioyhtiöt yhteensä	80 000	0,3	4,5	alle 100	alle 0,30
Yhteensä	1 760 000	7,5	100	4 475	0,17

Liite 3: Selvitysmiehen asettaminen

LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ

8.5.2008 848/30/2008

Jakelussa mainituille

Viite

Asia Selvitysmiehen asettaminen

Liikenne- ja viestintäministeriö on tänään tekemällään päätöksellä määrännyt kansliapäällikkö Harri Pursiaisen selvitysmieheksi selvittämään, miten voidaan turvata koko maan kattava laajakaistan tarjonta ja järjestää sen rahoitus erityisesti haja-asutusalueilla.

Selvitysmiehen tulee jättää raporttinsa 15.9.2008 mennessä.

Selvitys tehdään virkatyönä.

Viestintäministeri Suvi Lindén

Osastopäällikkö Liisa Ero

Jakelu Kansliapäällikkö Pursiainen
Viestintäpolitiikan osasto
Kirjaamo

Postiosoite	Käyntiosoite	Puhelin	Telekopio
PL 31 00023 Valtioneuvosto kirjaamo@mintc.fi info@mintc.fi	Eteläesplanadi 16-18, Helsinki	(09) 160 02	(09) 160 28596 (09) 160 28590 (tiedotus)

Liite 4: Selvityksen tausta-aineisto

Bird & Bird: Kansallisen laajakaistaohjelman rahoitus. 19.8.2008.

Bredband till hela landet, Betänkande av utredningen bredband 2013, SOU 2008:40

Liikenne- ja viestintäministeriön saamat vastaukset 10 operaattorille tehtyyn kyselyyn: operaattoreiden oma arvio laajakaistatarjonnan kehityksestä nopeusluokittain ja teknologioittain v. 2015 loppuun mennessä. (Operaattoreiden vastaukset eivät ole julkisia julkisuuslain (1999/621) 24 § 20 kohdan nojalla)

Liikenne- ja viestintäministeriön saamat vastaukset maakuntien liitoille tehtyyn kyselyyn: maakuntien arvio tämänhetkisestä laajakaistapeitosta, tulevasta kehityksestä (ml. kuka rakentaa), ongelmista sekä mahdollisen julkisen rahoituksen tarpeesta

Liikenne- ja viestintäministeriön saama vastaus Viestintävirastolle tehtyyn kyselyyn: langattomien verkkojen todelliset yhteysnopeudet

Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 41/2000: Laajakaista kaikille? Tekniset ja taloudelliset edellytykset Suomessa.

Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 19/2008: Markkinalähtöinen taajuushallintomalli. Työryhmän ehdotus.

Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 37/2008. Kotitalouksien telepalvelujen alueellinen saatavuus 2008.

Nordic Adviser Group: Suomen koko väestön kattavan laajakaistapalvelun investointikustannukset – kustannusarvio täyden väestöpeiton saavuttamiseksi. 19.6.2008. (julkaistu liikenne- ja viestintäministeriön verkkosivulla http://www.lvm.fi/web/fi/julkaisut/muut)

Omnitele: Palveluiden asettamat vaatimukset laajakaistanopeuksille. 3.6.2008. (julkaistu liikenne- ja viestintäministeriön verkkosivulla http://www.lvm.fi/web/fi/julkaisut/muut)

Viestintävirasto: Viestintämarkkinat Suomessa 2007 -vuosikatsaus