



**Viestintävirasto**  
**Kommunikationsverket**  
Finnish Communications  
Regulatory Authority

**VIESTINTÄVIRASTON  
TOIMINTA- JA TALOUSSUUNNITELMA  
VUOSILLE 2012–2015**

1 JOHDANTO.....	3
2 VIESTINTÄVIRASTON TOIMINTA- JA TALOUSSUUNNITELMAN 2012–2015 STRATEGISET PERUSLÄHTÖKOHDAT .....	3
2.1 LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖN ASETTAMAT STRATEGISET JA VIESTINTÄPOLIITTISET TAVOITTEET.....	3
2.2 VIESTINTÄVIRASTON STRATEGISET PAINOPISTEET JA TOIMINNALLISET LINJAUKSET.....	3
3 TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA TULEVAISUUSNÄKYMÄT.....	4
4 TOIMINNALLISET LINJAUKSET JA MONIVUOTISET TULOSTAVOITTEET 2012–2015 .....	7
4.1 VIESTINNÄN INFRASTRUKTUURI.....	7
4.1.1 <i>Toimivat viestintäverkot</i> .....	7
4.1.2 <i>Radiotaajuudet</i> .....	9
4.1.3 <i>Turvalliset viestintäverkot ja -palvelut</i> .....	10
4.1.4 <i>Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaaminen</i> .....	11
4.1.5 <i>Yhteiskunnan tuottavuuden, investointien ja kilpailukyvyyn edistäminen viestinnän         toimialalla</i> .....	12
4.2 VIESTINTÄPALVELUT .....	13
4.2.1 <i>Viestintäpalveluiden laatu, saatavuus ja kohtuuhintaisuus</i> .....	13
4.2.2 <i>Sananvapaus ja moniarvoinen sähköinen media</i> .....	14
4.3 LUOTTAMUS SÄHKÖISIIN PALVELUIHIN JA PALVELUJEN HYÖDYNTÄMINEN .....	14
4.3.1 <i>Luottamus sähköisiin palveluihin</i> .....	14
4.3.2 <i>Erityisryhmien tarpeet</i> .....	15
4.4 VIESTINTÄVIRASTON SÄHKÖISET PALVELUT .....	16
4.4.1 <i>Palveluprosessien kehittäminen</i> .....	16
4.4.2 <i>Sähköisten palvelujen kehittäminen</i> .....	16
5 RESURSSIT JA TOIMINNAN KEHITTÄMINEN .....	16
5.1 TALOUDELLISET VOIMAVARAT .....	16
5.1.1 <i>Toiminnan rahoitus</i> .....	16
5.1.2 <i>Maksullisen toiminnan tulot</i> .....	17
5.1.3 <i>Veronluonteiset tulot</i> .....	17
5.2 NYKYISTEN TEHTÄVIEN VAATIMAT RESURSSIT .....	18
5.2.1 <i>Taloudelliset voimavarat</i> .....	18
5.2.2 <i>Omaisuus</i> .....	19
5.3 HENKISTEN VOIMAVAROJEN HALLINTA JA KEHITTÄMINEN.....	19
5.3.1 <i>Henkilöstösuunnittelu</i> .....	19
5.3.2 <i>Henkilöstön hankinta ja osaamisen varmistaminen</i> .....	20
5.3.3 <i>Hyvinvoiva henkilöstö</i> .....	20
5.4 TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTYÖ .....	20
5.5 TOIMINNAN KEHITTÄMINEN .....	21
5.5.1 <i>Tuottavuusohjelma</i> .....	21
5.5.2 <i>Palvelukeskusorganisaation käyttö</i> .....	21
5.5.3 <i>Tiedonhallinnan kehittäminen</i> .....	22
5.5.4 <i>Kokonaisvaltainen riskienhallinta</i> .....	22
5.5.5 <i>Sisäinen turvallisuus sekä valmius- ja varautumistoiminta</i> .....	23
5.5.6 <i>Sidosryhmätoiminnan kehittäminen</i> .....	23
5.5.7 <i>Ilmastonmuutoksen hillintä ja ympäristöasiat</i> .....	24

## **1 JOHDANTO**

Viestintäviraston vuosille 2012–2015 laaditussa toiminta- ja taloussuunnitelmassa on otettu huomioon hallitusohjelmassa ja arjen tietoyhteiskuntastrategiassa esitetyt linjaukset, joita liikenne- ja viestintäministeriö on tarkentanut toiminta- ja taloussuunnitelman laatimisesta antamassaan ohjeessa (23.8.2010, dnro 1443/01/2010). Suunnitelma on laadittu toiminta- ja taloussuunnitelmien laatimisesta annettujen säädösten ja määräysten sekä liikenne- ja viestintäministeriön antamien yksityiskohtaisten laadintaohjeiden edellyttämällä tavalla.

Viestintävirasto esittää suunnitelmassaan strategiset painopisteensä ja toiminnalliset linjauksensa sekä tärkeimmät monivuotiset tulostavoitteensa suunnittelukaudelle 2012–2015. Ministeriön antamien laadintaohjeiden mukaisesti suunnitelmassa esitetään rahoituksesta ainoastaan valtiontalouden kehysten mukainen peruslaskelma. Suunnitelma ei siten sisällä erillistä kehittämissuunnitelmaa.

## **2 VIESTINTÄVIRASTON TOIMINTA- JA TALOUSSUUNNITELMAN 2012–2015 STRATEGISET PERUSLÄHTÖKOHDAT**

### **2.1 Liikenne- ja viestintäministeriön asettamat strategiset ja viestintäpoliittiset tavoitteet**

Liikenne- ja viestintäministeriö on asettanut viestinnän toimialalle sekä hallinnonalan virastoille seuraavat yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet, jotka Viestintävirasto on suunnitelmassaan ottanut huomioon:

Viestintäpolitiikka:

- Monipuolisia, korkealaatuisia ja kohtuuhintaisia viestintä- ja tietoyhteiskuntapalveluita on saatavilla koko maassa.
- Yksityisyyden suoja, sananvapaus ja viestinnän moniarvoisuus sekä kansalaisten ja yritysten luottamus sähköisiin palveluihin säilyvät ja vahvistuvat.
- Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään tehokkaasti hyväksi tuottavuuden, arjen sujuvuuden, osaamisen ja kilpailukyvyn parantamiseksi ottaen erityisesti huomioon ikääntyneiden ja erityisryhmien tarpeet.

Hallinnonalan yhteiset tavoitteet:

- Hallinnonala tukee toiminnallaan ilmastonmuutoksen hillintää sekä sopeutumista ilmastonmuutokseen.
- Hallinnonalan tutkimus- ja kehittämistoiminta tukee (hallitusohjelmassa esitettyjen) viestintää ja liikennettä koskevien toimenpiteiden toteuttamista.
- Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään tehokkaasti hyväksi tuottavuuden ja kilpailukyvyn parantamiseksi.
- Huolehditaan yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamiseen liittyvien tehtävien toteuttamisesta.
- Hallinnonalan tuottavuutta parannetaan.

### **2.2 Viestintäviraston strategiset painopisteet ja toiminnalliset linjaukset**

Viestintäviraston strategia on laadittu kaudelle 2009–2015. Strategian painopisteet ja toiminnalliset linjaukset ovat linjassa liikenne- ja viestintäministeriön viestinnän toimialalle asettamien yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden kanssa. Toiminnallisista linjauksista johdettavat monivuotiset tulostavoitteet esitetään kehyskaudelle laadittavassa toiminta- ja taloussuunnitelmassa. Monivuotisia tavoitteita tarkentavat vuositason tavoitteet kirjataan ministeriön ja viraston välillä solmitavaan tulossopimukseen sekä viraston tulostietoihin.

Viestintäviraston strategiset painopisteet kaudella 2009–2015 ovat kuluttajien ja kansalaisten etu, elinkeinoelämän kilpailukyky ja yhteiskunnan toimivuus. Viraston merkittävimmät toiminta-alueet ovat viestintäverkot, viestintämarkkinat, viestintäpalvelut, tietoturvallisuus, radiotaajuudet sekä Yleisradion rahoituksen turvaaminen.

Viraston strategian mukaiset toiminnalliset linjaukset painopistealueittain ovat:

#### *Kuluttajien ja kansalaisten etu*

- Laadukkaat ja kohtuuhintaiset viestintäpalvelut kansalaisille
- Nopeat ja toimivat viestintäyhteydet ja -palvelut kansalaisille
- Kansalaisten oikeuksien turvaaminen viestintäpalvelujen käyttäjinä
- Kansalaisille on tarjolla häiriöttömästi toimivia ja vaatimuksenmukaisia radio- ja telepäätelaitteita
- Monipuolisen median turvaaminen kansalaisille
- Kansalaisten tietoturva- ja tietosuojatietoisuuden lisääminen sekä viestinnän luottamuksellisuuden varmistaminen
- Viestintäviraston palvelujen kehittäminen

#### *Elinkeinoelämän kilpailukyky*

- Markkinoiden toimivuuden varmistaminen
- Nopeat ja toimivat tietoliikenneyhteydet yrityksille ja yhteisöille
- Taajuuksien tehokas jakaminen
- Kotimaisten verkkoinvestointien edistäminen
- Yritysten tietoturvallisuuden lisääminen
- Tietoturvallisuusjärjestelmien kansainvälisen hyväksyttävyyden tukeminen
- Viestintäviraston sähköisten palvelujen kehittäminen

#### *Yhteiskunnan toimivuus*

- Viestintäverkkojen ja -palvelujen teknisen laadun ja toimivuuden edistäminen
- Radioverkkojen häiriöttömyyden varmistaminen
- Viestintäverkkojen ja tietoyhteiskunnan palvelujen turvallisuus
- Huoltovarmuuskriittisten toimijoiden toimintaedellytysten kehittäminen ja erityissuojattavien kohteiden turvaaminen
- Postipalvelujen toimivuuden varmistaminen
- Yleisradion rahoituksen turvaaminen

### **3 TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA TULEVAISUUSNÄKYMÄT**

#### *Viestintämarkkinat ja -palvelut*

Tieto- ja viestintäteknikan korostunut asema arjen tietoyhteiskunnassa ja taloudellisen kilpailukyvyn kannalta asettaa kasvavia vaatimuksia viestintäpalveluille. Samaan aikaan epävarmuus talouden kehityksestä sekä muun muassa yksityisyyteen ja tietoturvaan kohdistuvat uhkat voimistuvat. Yhteiskunnan joka osa-alueella laajeneva tietoverkkojen käyttö ja ennen kaikkea sosiaaliset mediat lisäävät käyttäjien yksityisyyden piiriin kuuluvien tietojen leviämistä verkoissa. Esimerkiksi henkilö-tietojen levittäminen altistaa käyttäjät väärinkäytöksille, mihin ei ole helppoa puuttua teknisin suojakeinoin.

Viestintäpalveluita kulutetaan kaikkialla yhä enemmän. Jatkuvasti monipuolistuvat tietoyhteiskuntapalvelut ovat kaikkien kansalaisten saatavilla. Valokuitupohjaista runkoverkkoa kehitetään ja verkon peittoa laajennetaan tarvittaessa julkisen tuen avulla myös harvaan asutuille alueille. Uudet palvelut vaativat toimiakseen huippunopeita yhteyksiä, mikä korostaa myös langattomia yhteyksiä nopeampien kiinteiden yhteyksien merkitystä. Vuoden 2015 loppuun mennessä nopeat 100 megabitin laajakaistayhteydet ovat kysynnän mukaan lähes kaikkien saatavilla.

Mobiililaajakaistaliittymät yleistyvät voimakasta vauhtia, kun yhä useammassa matkapuhelinliittymäsopimuksessa on mukana kuukausimaksullinen tiedonsiirtopalvelu. Mobiliteetin lisäksi matkaviestinverkossa toimivien tiedonsiirtoratkaisujen suosiota pitää yllä myös liittymien edullisuus ver-

rattuna kiinteän verkon liittyisiin. Toisaalta mobiililaajakaistaliittymien ja niitä tukevien päätelaitteiden yleistyminen luo edellytykset myös uusien palvelujen yleistymiselle.

Paikannuspalveluiden suosio kasvaa voimakkaasti, samoin palveluntarjoajien halukkuus tuottaa paikkatietoisia palveluita. Paikannukseen hyödynnetään GPS-paikannussatelliittien lisäksi myös tietoliikenneverkkoja tavoilla, jotka eivät ole välttämättä läpinäkyviä loppukäyttäjälle. Tilaajan mahdollisuus kontrolloida päätelaitteensa paikanmäärittäystä on tällöin rajallinen, ja sillä on vaikutusta yksityisyydensuojaan.

Tieto- ja viestintäteknikkaa hyödynnetään laajasti kaikessa yhteiskunnan toiminnassa. Myös julkiset palvelut siirtyvät enenevässä määrin sähköisiin tietoverkkoihin. Internetin tuoma mahdollisuus globaaliin viestintään luo uusia käyttötapoja ja muuttaa esimerkiksi joukkoviestintää aikaisempaa vuorovaikutteisemmaksi. Tämä kaventaa eroa perinteisen kohdeviestinnän ja joukkoviestintäpalveluiden välillä. Käyttäjät jakavat itse sisältöä internetissä eivätkä ainoastaan vastaanota sitä.

Yhteisöllisyys ja verkostoituminen ilmenevät erilaisten verkko-yhteisöjen vakiinnuttaessa asemansa arkielämässä. Nämä yhteisöt voivat toimia ilman liiketoiminnallisia päämääriä ja niiden tuottama sisältö on yhä useammalle myös vaihtoehto perinteisten mediayhtiöiden tuottamille ohjelmistoille, mikä voi vaikuttaa tv-ohjelmistojen tuotantoon ja jakeluun. Samalla kaikenlainen sisältö on yhä helpommin ja vapaammin kaikkien saatavilla. Myös kansalaisaktiivisuus verkossa laajenee, mikä tarjoaa monipuolisempia keinoja osallistua ja vaikuttaa yhteiskuntaan. Uhkakuvana uusien palvelujen kehittymiselle voivat muodostaa niin sanottuun Network Neutrality -periaatteeseen liittyvät ongelmat. Verkko-operaattorit voivat halutessaan rajoittaa verkossaan tarjottavia palveluita tai niiden käyttöä.

Uusiin teknisiin ja liiketoimintaratkaisuihin siirtyminen edellyttää investointeja olemassa oleviin ja uusiin järjestelmiin. Teleyritykset hakevat mittakaavaetuja kasvattamalla verkkojensa peittoa ja investoimalla laajakaistaverkkojen ja -palvelujen parantamiseen. Toimintaa tehostetaan erilaisten yritysten omistus-, rakenne- ja yhteistyöjärjestelyjen kautta. Markkinoille saattaa tulla yhä suurempia, mutta toisaalta erikoistuneempia toimijoita. Suhdannevaihtelujen vaikutukset sähköisen viestinnän toimialalla ovat vähäisempiä kuin muilla toimialoilla.

Viestintäpalvelujen yhdentyminen jatkuu edelleen voimakkaana ja markkinat muuttuvat entistä palvelukeskeisemmiksi. Esimerkiksi tv-toimijoilta vaaditaan uusia innovaatioita niin sisällön tuotannossa kuin ohjelmien jakelutavoissa. Lisääntyvä ilmaisten sähköisten palvelujen määrä kasvattaa sähköisen viestinnän käyttöä entisestään ja siten esimerkiksi painetun median käyttö vähentyy. Toisaalta myös perinteisten viestintäpalvelujen ansaintalogiikka muuttuu, kun internetin kautta tarjottavien maksuttomien viestintäpalvelujen käyttö kasvaa. Kuluttajat ovat todennäköisesti entistä haluttomampia maksamaan sisällöstä, jota verkossa on saatavissa ilmaiseksi. Palvelujen paketointi kasvaa, koska teleyritykset pyrkivät laajentamaan palvelutarjontaansa. Määräaikaisten sopimusten ohella palvelujen paketointi sitoo kuluttajia palvelujen käyttäjiksi. Paketoimalla sisältöpalveluja yhteen esimerkiksi tiedonsiirtopalvelujen kanssa teleyritykset voivat parantaa katteitaan ja suojautua sisältöpalveluihin kohdistuvalta ulkomaiselta kilpailulta.

#### *Sähköisen viestinnän infrastruktuuri*

Nopeat langattomat verkot mahdollistavat hyvälaatuisten ja monipuolisten data-, puhe- ja viihdepalvelujen toteuttamisen, jolloin niillä voidaan osin korvata langallisia yhteyksiä. Nimellisesopeuksien kasvaessa langattomien tiedonsiirtoyhteyksien kapasiteettirajoitteet aiheuttavat haasteita yhteyksien luotettavuudelle. Valokuiduin ja kuparein toteutettu runkoverkko pysyy perustana, jolle tiedonsiirto keskittyy myös tulevaisuudessa. Kuitupohjainen verkko laajenee asteittain kattamaan suurimman osan taajama-alueista.

Runkoverkoissa liikenteen määrä kasvaa dramaattisesti. Tämä edellyttää operaattoreilta panostusta verkon suorituskyvyn ja laatuksen hallintaan. Mobiililaajakaistaliittymien lisäksi tiedonsiirron määrää lisäävät uudet internetin käyttötavat, älykkäät päätelaitteet ja sensoriverkot esimerkiksi autoissa, kodeissa, julkisissa tiloissa ja teollisuusympäristöissä.

Pilvipalvelut ovat vakiinnuttaneet asemansa ja niiden vaikutus tulee olemaan erittäin merkittävä. Pilvipalvelut mahdollistavat IT-toiminnallisuuksien tarjoamisen, hajauttamisen ja virtualisoinnin

verkosta saatavana palveluna. On selvää, että nämä asettavat merkittäviä vaatimuksia verkkojen ja tietojen käytettävyydelle ja luotettavuudelle. ICT:stä on tullut merkittävä energiasyöppö ja tämän takia energiatehokkuus ohjaa vahvasti myös verkkosuunnittelua.

Toimiluvanvaraisen teletoiminnan radioverkot muuttuvat entistä monikäyttöisemmiksi laajakaista-verkoiksi teknologian kehittyessä nopeasti. Samalla näihin verkkoihin siirtyy sellaista viestintää, jota varten tarvittiin aikaisemmin oma erillinen verkko. Langattomien sovellusten teknologiariippuvuus vähenee, jolloin palvelut voidaan toteuttaa yhä useammalla verkkoteknologialla. Taajuuksien käyttöön liittyvä itseohjautuvuus ja älykkyys lisääntyvät erityyppisissä verkkoratkaisuissa. Kehityksen seurauksena radiotaajuuksien yhteiskäyttöisyys kasvaa ja verkot jakavat keskenään yhteisen taajuusresurssin.

Maanpäällinen televisioverkko sekä kaapelitelevisio tulevat edelleen olemaan tärkeimmät jakelutiet. Televisiotoimintaan on jaettu uusia kanavanippuja, joissa on mahdollista lähettää sekä teräväpiirto- että normaali-lähetyksiä. Teräväpiirto-lähetykset tulevat yleistymään uusien tekniikoiden käyttöönoton myötä. Matkaviestinverkot on optimoitu kohdeviestintään. On nähtävissä, että erityisesti matalimmilla taajuuksilla kaikki LTE-kapasiteetti tullaan tarvitsemaan kohdeviestintään.

Harvaan asutussa maassa viestintäpalvelujen ja riittävän nopeiden langattomien yhteyksien kottuhintainen saatavuus edellyttävät alempien taajuuksien riittävää saatavuutta. Verkkojen ja laitteiden yhteiskäyttöisyyden kehittymisestä huolimatta kysytyimpien, teknisesti ja taloudellisesti käyttökelpoisimpien, alle 1 GHz:n ja myös alle 3 GHz:n taajuuksien kysyntä ja tarve kasvavat.

Lyhyen kantaman radiolaitteiden teknologia kehittyy ja mahdollistaa uusia monipuolisia sovelluksia. Uusimmilla langattomilla tekniikoilla voidaan esimerkiksi korvata tietokoneen ja sen oheislaitteiden välisiä kaapeleita. Myös radiotaajuuksia käyttävä tunnistamisen menetelmä (RFID) yleistyy muun muassa terveydenhuollossa, kaupassa, teollisuudessa ja liikenteessä. Yhteiskunnassa korostuu liikenteenohjauksen tehostaminen, liikenneturvallisuuden parantaminen ja ympäristöhaittojen torjunta.

Taajuuksien kokonaiskysyntä jatkaa kasvuaan. Muissakin kuin toimiluvanvaraisen teletoiminnan radioverkoissa, kuten viranomaisradioverkoissa, tarvitaan yhä laajakaistaisempaa tiedonsiirtokapasiteettia esimerkiksi videokuvan siirtoon viranomaisverkoissa. Merkittävää taajuuspulaa ei kuitenkaan ole nähtävissä.

Taajuuksien riittävän saatavuuden turvaamiseksi taajuuksien hallinnointimenetelmiin tarvitaan lisää joustavuutta. Radioluvanvaraisuudesta vapautetaan sellaisten taajuuksien käyttö, joille ei ole tarvetta tehdä tapauskohtaista taajuussuunnittelua ja joiden toimintataajuuDET on harmonisoitu vähintään Euroopassa. Toimilupaa edellyttävien taajuuksien osoittamisessa käyttäjille voidaan siirtää vaihteittain kaupallisiin menettelytapoihin.

Tietoturvan merkitys korostuu entisestään tekniikan ja palveluiden kehittyessä sekä yhteiskunnan muuttuessa yhä riippuvaisemmaksi tietotekniikasta ja viestintäverkoista. Langattoman teknologian käytön lisääntyessä sekä tahallisen että tahattoman radiohäirinnän uhat saattavat myös aiheuttaa ongelmia. Tietoverkkojen turvallisuus on tehokkaassa seurannassa ja turvallisuuden vähimmäistaso on varsin korkea. Sen sijaan jatkuvasti kasvava ongelma on tietoyhteiskunnan palveluiden ja palvelualustojen tietoturva.

Internetpalveluiden kansainvälisyyden haasteet korostuvat. Ulkomaisten palveluntarjoajien sitoutumisesta suomalaisiin tietoturva- ja tietosuojakäytäntöihin tai -lainsäädäntöön ei ole varmuutta. Tietoliikenneverkkojen tietoturvallisuusongelmien ennakointi, havainnointi ja ratkaiseminen edellyttävät entistä tiiviimpää kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä. Tietoturvallisuuden ja tietoverkkojen toimivuuden tilannekuvan merkitys päätöksenteon apuvälineenä on yhä tärkeämpi kaikilla yhteiskunnan toimintatasoilla.

Yhteiskunta on jatkossa entistä riippuvaisempi viestintäyhteyksien ja -palvelujen toimivuudesta, laadusta ja turvallisuudesta. Viestintäverkkojen yhdentyessä myös palveluiden haavoittuvuus lisääntyy. Kun palveluita tarjotaan yhdentyvien viestintäverkkojen välityksellä, yksittäinen vika voi vaikuttaa laajamittaisesti verkkojen ja palvelujen toimintaan sekä käytettävyyteen. Yhteiskunnan huoltovarmuuskriittisten toimintojen tukeutuminen pitkälti yleisten viestintäverkkojen ja -

palvelujen varaan asettaa myös viestintäyhteyksien ja -palveluiden häiriöttömyydelle ja tietoturvalle erityisen suuria vaatimuksia. Tietoturvaohjelmat eivät kohdistu enää pelkästään teleyrityksiin, vaan myös huoltovarmuuskriittisiin tietoliikennepalvelujen käyttäjiin sekä palveluntarjoajiin, jotka muun muassa hallinnoivat suuria, henkilötietoja sisältäviä asiakasrekistereitä.

### *Lainsäädäntö*

Uusilla sähköisen viestinnän direktiiveillä muutettiin vuonna 2002 annettuja viestintädirektiivejä. Viestintäpalvelujen sisämarkkinoiden syntymistä edistetään entistä yksityiskohtaisemmalla sääntelyn harmonisoinnilla. Harmonisointi koskee erityisesti menettelyjä, joilla edistetään sähköisen viestinnän markkinoiden kilpailun toimivuutta. Sääntelyyn liittyvien toimintatapojen yhtenäistäminen koskee myös taajuuksien ja numeroiden käyttöoikeuksien myöntämistä. Tavoitetta markkinaperusteiseen taajuushallintoon edistetään ottamalla lähtökohdaksi taajuuksien teknologia- ja palveluneutraali käyttö, jolloin taajuuksien käyttäjät voivat itse päättää sekä käytettävän teknologian että sen, mitä palveluja ne tarjoavat langattomissa verkoissa. Tämä muuttaa radiotaajuuksien käytön suunnittelua ja hallinnointia. Taajuuksien käyttöoikeudet on myönnettävä avoimella ja syrjimättömällä menettelyllä.

Lisäksi asetuksella perustettiin Euroopan sähköisen viestinnän sääntelyviranomaisten yhteistyöelin BEREC (Body of European Regulators in Electronic Communications), jolla on virallinen neuvonantavan elimen asema EU:n telemarkkinoita koskevassa sääntelyssä. Säädosmuutokset johtavat komission, BERECin ja kansallisten sääntelyviranomaisten yhteistyön tiivistymiseen, mikä edistää myös komission pyrkimystä yhä pidemmälle vietyyn sääntelyn harmonisointiin.

Audiovisuaalisten mediapalvelujen direktiivin kansallinen täytäntöönpano on laajentanut valvontaa perinteisestä televisiotoiminnasta tietoverkoissa tarjottaviin audiovisuaalisiin mediapalveluihin, mikä tarkoittaa muun muassa tilausvideopalveluja ja televisio-ohjelmiin rinnastettavia, internetissä tarjottavia sisältöjä. Postipalveludirektiivin myötä arvioitavaksi tulee tarve asettaa postipalvelujen yleispalveluvelvoite, mikäli kilpailu ei riittävässä määrin turvaa peruspalveluja käyttäjille. Arvioitavaksi tulevat myös yleispalvelun kustannukset.

Laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista on laajentanut sähköisiä allekirjoituksia koskevan sääntelyn ja viranomaisvalvonnan koskemaan myös vahvan sähköisen tunnistamisen palveluja. Markkinoille on tulossa Väestörekisterikeskuksen kansalais- ja organisaatiovarmenteeseen ja pankkien vaihtuviin salasanoihin perustuvien tunnistamisratkaisujen lisäksi ainakin mobiilivarmenteisiin perustuvia tunnistamisratkaisuja. Vahvaa sähköistä tunnistamista hyödyntävien palvelujen uskotaan yleistyvän voimakkaasti.

## **4 TOIMINNALLISET LINJAUKSET JA MONIVUOTISET TULOSTAVOITTEET 2012–2015**

### **4.1 Viestinnän infrastruktuuri**

#### **4.1.1 Toimivat viestintäverkot**

##### *Toiminnalliset linjaukset*

Yhteiskunta muuttuu entistä riippuvaisemmaksi viestintäverkkojen ja niissä tarjottavien keskeisten viestintäpalvelujen toimivuudesta. Toisaalta IP-teknologialla toteutettujen verkkojen osuus kasvaa voimakkaasti ja laajakajaistayhteydet muuttuvat entistä nopeammiksi. Verkkojen tekninen laatu ja toimivuus varmistetaan tarkoituksenmukaisella ohjeistuksella, mikä sisältää muun muassa verkkojen operoinnissa käytössä olevien parhaiden käytäntöjen edistämisen ja vika- ja häiriötilanteiden tehokkaan hallinnan ja korjaamisen. Viestintävirasto ylläpitää ja kehittää tilannekuvaa verkkojen rakenteesta ja toimivuudesta.

Televerkon numerointijärjestelmää kehitetään ottaen huomioon verkkoteknologian muutokset ja tarpeet uusille numerointialueille. Telealuekohtaisen kiinteän televerkon numeroinnin uusiminen tulee ajankohtaiseksi siinä vaiheessa, kun piirikytkentäiset verkot ovat pääosin korvautuneet pa-

kettikytkentäisillä IP-tekniikkaan perustuvilla ratkaisuilla. IP-tekniikkaan perustuvien ratkaisujen myötä IP-osoitteiden tarve kasvaa nopeasti. Suunnittelukauden aikana IPv4-numeroavaruudesta kansainvälisesti jaettavissa olevat numeroblokit loppuvat. IPv4-osoitteita on suomalaisilla teleyrityksillä käytettävissä edelleen runsaasti, mutta kansallisestikin on tarpeen käynnistää toimenpiteet IPv6-osoitteiden käytön laajentamiseksi.

Fi-verkkotunnukset säilyttävät asemansa suomalaisten yritysten ja yhteisöjen ensisijaisena verkko-tunnuksena luotettavuutensa, kilpailukykyisen hintatasonsa ja suomalaisen identiteettinsä ansios-ta. Yksityishenkilöiden osuutta fi-verkkotunnusten haltijoina kasvatetaan aktiivisesti. Viestintävi-rasto seuraa verkkotunnus- ja nimipalvelinjärjestelmien teknistä kehitystä ja varautuu tekemään tarvittavat muutokset järjestelmiinsä.

Liikennemäärien kasvu ja tarve yhä nopeampiin tiedonsiirtonopeuksiin ohjaavat teleyritykset siir-tymään matkaviestinverkoissa seuraavan sukupolven radiotekniikan käyttöön, koska nykyisen UMTS-radiotekniikan tiedonsiirtonopeutta ei voida enää nostaa. Uudet tekniikat hyödyntävät taajuuksia entistä tehokkaammin. Siirtymä on välttämätön, jotta käytettävissä olevasta taajuus-resurssista saataisiin mahdollisimman suuri yhteiskunnallinen hyöty. Eri verkko-tekniikoiden yh-täaikainen häiriötön käyttö samoilla taajuusalueilla asettaa erityisiä haasteita taajuuksien hallin-noinnille. Viraston tekemillä oikea-aikaisilla päätöksillä, teknisillä tutkimuksilla ja radiolupien tekni-sillä reunaehdoilla ehkäistään haitallisten häiriöiden syntyminen ja turvataan matkaviestinverko-jen asiakkaille teknisesti mahdollisimman korkealaatuiset puhe- ja tiedonsiirtoyhteydet.

Joukkoviestintäverkkoihin on vuosina 2011–2014 tulossa muutoksia, sillä valtioneuvosto on myön-tänyt maanpäällisiin joukkoviestintäverkkoihin verkkotoimilupia uusille verkko-yrityksille. Myös joukkoviestintäpalvelut monipuolistuvat tarkastelujaksolla, sillä mm. maanpäälliset teräväpiirtolä-hetykset alkavat. Myös laajakaistaisen internetyhteyksien välityksellä tarjottavat IPTV-palvelut ovat voimakkaassa kehitysvaiheessa. Valtioneuvosto myöntää paitsi verkkotoimiluvat myös ohjel-mistoluvat, joilla palveluyritykset mm. voivat hankkia lähetyksien kapasiteettia tietystä verkosta ja lä-hetysnipusta (ns. muksista). Yritykset sopivat toiminnasta toimilupien puitteissa, mutta muuttunut toimintakenttä voi aiheuttaa tarvetta viranomaisohjaukselle. Verko- ja ohjelmistoluvat ovat voi-massa vuoteen 2016, jolloin valtioneuvosto tarkastelee koko kenttää kokonaisuutena uudelleen. Kaudella 2011–2014 käynnistyy siksi liikenne- ja viestintäministeriön ohjaama joukkoviestintä-verkkojen ja -palveluiden kokonaisvaltainen tarkastelu, johon Viestintävirasto tuo erityisesti teknis-tä asiantuntemusta.

Viestintäviraston ohjaus joukkoviestintäverkoissa voi pitää sisällään puolueetonta tukea yritysten neuvottelutilanteissa sekä teknistä ohjausta verkkojen ja palveluiden teknisen laadun ja yhteen-toimivuuden varmistamiseksi. Erityisesti Viestintävirasto pyrkii ohjaamaan alan yritysten toimintaa käyttäjien etujen kannalta, jotta käyttäjät saavat ajoissa ymmärrettävää tietoa uusista palveluista ja jotta tekniset muutokset toteutetaan käyttäjien edun mukaisesti.

Viestintäverkkojen globalisoituessa on yhä tärkeämpää, että teknisessä ohjauksessa otetaan huo-mioon muissa maissa olevat käytännöt ja että käytännöt ovat mahdollisimman hyvin yhteen sovi-tettavissa keskenään.

### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Viestintävirasto:

- varmistaa televerkkojen teknisen laadun ja toimivuuden tarkoituksenmukaisella ohjeistuksella ja parhaiden käytäntöjen edistämällä.
- edistää nopeiden ja toimivien laajakaistayhteyksien tarjontaa yhteistyössä toimijoiden kanssa.
- kehittää ja ylläpitää tilannekuvaa verkkojen rakenteesta ja toimivuudesta.
- ottaa teleyritysten teknisessä ohjauksessa huomioon kansainvälistymiseen liittyvät näkökohdat ja kannustaa yrityksiä kansallisiin verkkoinvestointeihin.
- kehittää numerointijärjestelmää ottaen huomioon verkkotekniikoiden tapahtuvat muutokset. Numerointi tukee uusien palvelujen kehitystä. Numerot ja tunnukset myönnetään nopeasti ja tasapuolisesti.

- edistää uusien radioteknologioiden käyttöönottoa ja ennalta ehkäisee häiriöiden syntymistä matkaviestinverkoissa yhdessä toimijoiden kanssa tekemällä tarvittavia tutkimuksia ja kehittämällä määräyksiä sekä ohjeita.

Lisäksi:

- Viestintäviraston ylläpitämä fi-verkkotunnusjärjestelmä pidetään toimivana ja luotettavana niin, että fi-verkkotunnusten rekisteröintimäärät kasvavat vuosittain.

#### 4.1.2 Radiotaajuudet

##### *Toiminnalliset linjaukset*

Laajakaistaiset matkaviestinverkot tarvitsevat lisää taajuuksia, mikä johtuu yhä kasvavan tiedonvälityksen tarpeista. Myös muiden tietoyhteiskunnan osa-alueiden, kuten lyhyen kantaman radiolaitteiden eri sovellusten, teollisuusautomaation, lääketieteen ja liikennelogistiikan, käyttöön tarvitaan lisää taajuuksia. Viranomaisien langattomien datasiirtotarpeiden kasvu ja tiedon reaaliaikainen saatavuus edellyttävät, että uusille laajakaistaisille ja leveäkaistaisille radiojärjestelmille osoitetaan lisää taajuuksia. Taajuustehokkuutta ja taajuuksien käytön joustavuutta pyritään lisäämään taajuuksien hallinnoinnissa.

Lisätaajuudet voidaan useimmiten osoittaa vain sellaisilta taajuusalueilta, jotka ovat jo muun radioviestinnän käytössä. Kysynnän kasvu kohdistuukin pääosin tällä hetkellä tiiviissä käytössä oleville alle 5 GHz:n taajuuksille. Nykyinen muu käyttö joudutaan siirtämään teknisten ja taloudellisten mahdollisuuksien salliessa korkeammille taajuuksille. Tämän lisäksi monet taajuuksien käyttäjät joutuvat entistä enemmän jakamaan samoja taajuuksia.

Luvasta vapaiden lyhyen kantaman radiolaitteiden ja verkkojen määrä kasvaa, ja yhteistaajuuksilla toimivien, luvasta vapautettujen laitteiden käyttöön tarvitaan lisää taajuuksia. Tähänkin käyttötarkoitukseen lisätaajuudet voidaan useimmiten osoittaa vain sellaisilta alueilta, jotka ovat jo muussa käytössä.

Viestintävirasto ottaa huomioon taajuuksien kasvavan kysynnän ja kehittää toimintaansa siten, että kansallinen taajuuksienkäyttösuunnitelma ja -strategia ovat ajan tasalla ja niissä otetaan huomioon tuleva kehitys. Jotta kasvavasta kysynnästä voidaan huolehtia mahdollisimman tehokkaasti, viraston taajuussuunnittelu perustuu aikaisempaa enemmän eri radiojärjestelmille osoitettujen taajuuksien käytön yhteensovittamiseen.

Taajuudet osoitetaan eri tarkoituksiin pääosin Euroopan- tai maailmanlaajuisilla päätöksillä. EU:n komission tekemät jäsenmaita sitovat taajuuspäätökset antavat laitevalmistajille ja operaattoreille varmuuden siitä, että tuotteita ja palveluita kannattaa luoda ja kehittää. Harmonisointi luo edellytykset laitteiden massamarkkinoille ja siten edullisille hinnoille sekä mahdollistaa maantieteellisesti kattavat verkot.

Suomen edun mukaista on vaikuttaa eurooppalaisen yhteistyön lisäksi maailmanlaajuiseen harmonisointityöhön, jotta taajuuksien käyttö on mahdollisimman yhdenmukaista. Kansallisia ratkaisuja taajuuskaistojen käyttötarkoituksista voidaan tehdä vain yksittäisissä tapauksissa. Lisäksi Suomen ja Venäjän välinen yhteistyö on yhä tärkeämpää, jotta tehtyjä harmonisointipäätöksiä voidaan toteuttaa myös Suomen raja-alueilla.

Hätä- ja turvallisuusliikenteen, viranomaisverkkojen, yleisten televerkkojen, joukkoviestinnän jakeluverkkojen, energiahuollon ja kuntainfran verkkojen suojaaminen häiriöiltä on välttämätöntä. Viranomaisilla on tarve tehostaa toimintaansa erilaisten uhkien torjunnassa, mikä korostaa näiden viestintäjärjestelmien toimintavarmuuden merkitystä. Yhteiskunta ei toimisi myöskään ilman matkaviestinverkkoja eikä radioteitse tapahtuvaa joukkoviestintää. Viestintäviraston on edelleen kehitettävä radioviestinnän häiriöiden syiden etsintämenetelmiä, jotta häiriöihin voidaan puuttua entistä nopeammin ja tehokkaammin.

Viestintävirasto suunnittelee toimintansa siten, että taajuuksien hallinnoinnista huolehditaan joustavasti ja kustannustehokkaasti.

#### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Viestintävirasto:

- seuraa ja kartoittaa alan toimijoiden ja tietoyhteiskunnan sekä älykkään liikenteen palveluiden ja liikenneturvallisuuden taajuustarpeiden kehitystä.
- vaikuttaa taajuuspäätöksillään siihen, että taajuuksien käyttäjillä Suomessa on jatkuvasti saatavissa eri käyttäjätarpeisiin soveltuvia riittävän häiriöttömiä radiotaajuuksia.
- selvittää ja poistaa radioverkkojen häiriöt ottaen erityisesti huomioon yhteiskunnan toiminnan kannalta oleellisten radioverkkojen häiriöttömyyden tarpeet.
- edistää taajuusratkaisuillaan uuteen teknologiaan perustuvien laitteiden ja palvelujen käyttöön-ottoa.
- myöntää käyttäjille näiden tarvitsemat luvat ja todistukset nopeasti sekä kustannustehokkaasti.
- kehittää taajuuksien käyttöoikeuksien tarjonta- ja palvelumalleja yhteiskunnan ja markkinoiden tarpeiden mukaisesti.
- kehittää taajuuksien teknisiä hallinnointimenetelmiä taajuuksien käytön tehostamiseksi ja lisää mahdollisuuksien mukaan joustavuutta taajuuksien käyttöön.

Lisäksi:

- Suomen kannalta oleelliset taajuustarpeet saadaan mahdollisimman laajasti mukaan eurooppalaisiin taajuuspäätöksiin sekä tarvittaessa maailman radiokonferenssien yhteiseurooppalaisiin tavoitteisiin ja konferenssien päätöksiin. Kahdenvälisellä yhteistyöllä huolehditaan taajuuksien häiriöttömyydestä ja riittävydestä naapurimaiden raja-alueilla.
- Radiolaitteiden teknologian kehittymiseen vaikutetaan siten, että radiolaitteiden tekniset ominaisuudet mahdollistavat taajuuksien tehokkaan käytön.

#### **4.1.3 Turvalliset viestintäverkot ja -palvelut**

##### *Toiminnalliset linjaukset*

Hyvän tietoturvaluustason ylläpitäminen edellyttää viestintäverkkojen tekniseen kehitykseen sovitettuja määräyksiä ja ohjeistusta sekä automaatioteknologian laaja-alaista hyödyntämistä tietoturvaloukkausten havainnoinnissa. Tietoturvauhkien torjunnassa tehdään myös yhteistyötä asiakas- ja sidosryhmien kanssa.

Viraston ohjaus- ja valvontatoiminnassa painottuvat uusien palvelutarjoajien ja kehittyvien uusien sähköisten palveluiden tietoturvaratkaisut. Tietoturvaloukkausten käsittelyssä virasto tukee aktiivisesti toimijoiden omia valmiuksia reagoida tunnistettuihin ongelmiin ja uhkiin. Keskeisiä painopisteitä ovat ennakointikyvyyn ylläpitäminen ja tietoturvallisuuden tilannekuvapalvelut.

#### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Viestintävirasto:

- tuottaa turvallisen verkko- ja palvelutarjonnan varmistamiseksi tietoturva- ja tietosuojauhkien ennakointiin kehittyneitä ratkaisu- ja varoituspalveluja, jotka perustuvat korkeatasoista automaatiota hyödyntävään tilannekuvavalvontaan ja havainnointiin.
- tuottaa yhteistyössä keskeisten turvallisuuspalveluja tuottavien tahojen kanssa elinkeinoelämän turvallisuustilannetta käsitteleviä raportteja ja uhka-analyyssejä. Yritykset voivat hyödyntää tietoa ennakoidessaan ja arvioidessaan turvallisuustilanteeseen vaikuttavia riskejä.
- kehittää yhteistyössä alan toimijoiden ja sidosryhmien kanssa uusia toimintamalleja tietoturvan sääntelyyn ja luo edellytyksiä toimijoiden tehokkaalle itsesääntelylle. Muun muassa viestintäpalvelujen laillisen käytön tunnistaminen sekä sähköisen asiointin tunnistamisratkaisut tulevat käsiteltäviksi.
- vaikuttaa yhteistyössä tietosuojavaltuutetun kanssa aktiivisesti sähköisten asiointipalvelujen tarjoajiin palvelujen tietoturvatason parantamiseksi.

#### 4.1.4 Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaaminen

##### *Toiminnalliset linjaukset*

Viestintäviraston toiminta poikkeusoloihin varauduttaessa ja normaaliolojen häiriötilanteissa painottuu ensisijaisesti yhteiskunnalle välttämättömien viestintäyhteyksien toimivuuden ja viraston oman toimintakyvyn varmistamiseen.

Viestintäviraston keskeisenä tehtävänä poikkeusoloihin varautumisessa on suunnitella ja järjestää verkkojen ja palvelujen tilannekuvan ylläpito ja yhteistyö liikenne- ja viestintäministeriön ja muiden varautumisorganisaatioiden kanssa. Tehtäviin kuuluvat tietoturvaloukkausten käsittelyn (CERT-FI), tietoturvaohjeiden havainnoinnin, analysoinnin ja ohjeistuksen lisäksi radiotaajuuksia, verkkoja ja palveluja koskevat erityisjärjestelyt, verkkojen ja palveluiden tilannekuvan kehittämisen sekä verkkojen ja palvelujen varmistamista koskevat määräykset ja ohjeet.

Viestintävirasto on tuottanut vuodesta 2006 lähtien ylimmälle valtiojohdolle tilannekuvapalveluita tietoverkkojen merkittävistä vika- ja häiriötilanteista sekä tietoturvaloukkauksista ja tietoturvaohjeista. Viestintäviraston pyrkimys on kehittää toimintaa valtion turvallisuutta uhkaavien tietoturvaohjeiden käsittelyn suuntaan. Tällaisesta toiminnasta käytetään nimitystä GovCERT. Vastava viranomaistaho löytyy esimerkiksi Ruotsista, Norjasta ja Tanskasta, mutta Suomessa tehtävään ei ole vastuutettu ketään. CERT-FI on käytännössä toiminut vastinparina ulkomaisten GovCERT-viranomaisten kanssa sekä edustanut Suomea EU:ssa ja NATO:n NCIRC-toiminnossa.

Viestintävirasto on kansainvälisistä tietoturvaselvoitteista annetun lain tarkoittamalla tavalla määrätty kansalliseksi tietoturvaohjeeksi (NCSA-FI) tietojärjestelmien ja tietoliikenteen tietoturvaselvoitetta koskeissa asioissa.

Viestintävirasto (NCSA-FI) määrittelee, miten kansainvälistä turvaluokiteltua tietoa sähköisesti käsiteltäessä on otettava huomioon kansainväliset turvallisuuksopimukset ja kansallinen lainsäädäntö. Lisäksi virasto toimii kansallisena salaustekniikan asiantuntijana, hyväksyy kansallisesti käytettävät salaustekniikat kansainvälisen turvaluokittelun tiedon suojaamiseen, huolehtii salaustekniikan materiaalin hallinnasta, säilytyksestä ja jakelusta sekä vastaa kansainvälistä luokiteltua tietoa käsittelevien tietoliikennejärjestelmien hyväksymisestä.

Viestintäviraston (NCSA-FI) antama tietoliikennejärjestelmien hyväksyntä EU:n turvaluokiteltua tietoa käsitteleville järjestelmille on edellytys kyseisten tietojen sähköiselle käsittelylle Suomessa. Lisäksi salaustuotteiden viranomaishyväksyntä samoin kuin yhteisöturvallisuus selvityksiin liittyvä tietoliikennejärjestelmien hyväksyntä edistävät kotimaisten tietoturvaohjeiden ja -palvelujen pääsyä kansainvälisille markkinoille.

Virasto on joutunut aloittamaan kyseisen toiminnon aliresursoituna vuonna 2010. TTS-kaudella virasto kehittää toimintaa ja pyrkii lisäämään tietoturvaohjeistustoiminnan resursseja niin, että se pystyy suoriutumaan kyseiselle viranomaiselle asetetuista velvoitteista.

##### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Viestintävirasto:

- edistää teleyritysten ja muiden huoltovarmuuskriittisten toimijoiden välistä yhteistyötä, jolla tuetaan viestintäverkkojen luotettavuuden ja toimivuuden kehittämistä.
- kehittää yhteistyössä muiden varautumisvastuullisten organisaatioiden kanssa yhteiskunnan huoltovarmuuskriittisen infrastruktuurin tilannekuvaprosessia ja erityisohjeita, joilla varmistetaan yhteiskunnan mahdollisimman häiriötön toiminta poikkeusoloissa ja vakavissa häiriötilanteissa.
- varmistaa viestinnän infrastruktuurin toimintakyvyn ja teknisen laadun normaaliolojen häiriötilanteissa sekä poikkeusoloissa teknisillä määräyksillä, suosituksilla, ohjeilla, suunnitelmilla ja ratkaisuilla.

- asettaa kansallisena tietoturvallisuusviranomaisena vaatimukset erityissuojattavien kohteiden viestintäverkkojen ja näihin liittyvien keskeisten järjestelmien ja palvelujen turvallisuudelle.
- laajentaa tietoturvapalvelujen kohderyhmiä muun muassa IT-palvelujen tuottajiin ja automaatiojärjestelmien toimittajiin sekä sosiaali- ja terveystoimeen.
- kehittää tietoturva- ja tietosuojaviranomaistoimintaa niin, että se pystyy suoriutumaan sille asetetuista velvoitteista.
- edistää Suomeen luotavaa GovCERT-viranomaistoimintaa, jonka tehtäviin kuuluisi huolehtia valtion turvallisuutta vaarantavien tietoturvaloukkausten käsittelystä sekä toimia yhteyspisteenä kansainvälisessä GovCERT-verkostossa.

#### **4.1.5 Yhteiskunnan tuottavuuden, investointien ja kilpailukyvyn edistäminen viestinnän toimialalla**

##### *Toiminnalliset linjaukset*

Viestintävirasto seuraa ja analysoi markkinoiden kehittymistä, palvelujen hintatasoa ja laatua. Viestintävirasto seuraa teletoimialan yritysten investointikykyä ja toteutuneita investointeja. Säännöllisesti julkaistavan markkinatiedon ja yrityksille annetun ohjeistuksen avulla lisätään markkinoiden läpinäkyvyyttä sekä parannetaan sääntelyn ennakoitavuutta ja selkeyttä. Viestintäviraston rooli toimialaa seuraavana viranomaisena korostuu Tilastokeskuksen televiestintätilaston lopettamisen jälkeen.

Viestintämarkkinoiden sääntelyllä edistetään kilpailua ja pyritään poistamaan markkinahäiriöitä kohdistamalla sääntely pullonkauloiksi muodostuneiden verkkotuotteiden tarjontaan. Viestintäviraston markkinaseurannan ja markkinoiden valvonnan painopisteenä on edistää kilpailua laajakais- tapalvelujen tarjonnassa. Esimerkiksi verkkoon pääsyä koskevilla velvoitteilla mahdollistetaan kilpailevien yritysten tulo laajakaispalvelujen markkinoille. Viestintämarkkinoiden valvonnalla varmistetaan, että yritykset noudattavat niille asetettuja hinnoittelun- ja toimintavelvoitteita. Ajantasaisella ja objektiivisella markkinatiedolla viestintämarkkinoiden kehityksestä ja keskeisistä palveluista tuetaan viestintäyritysten ohjausta ja valvontaa.

Viestintävirasto edistää sääntelytoimillaan infrastruktuurikilpailua ja pyrkii siihen, että sääntely on teknologianeutraalia ja innovaatioihin kannustavaa. Markkinoiden valvonnalla kannustetaan alalle tulevia yrityksiä kehittämään omaa kilpailevaa verkkoaan ja siten tulemaan entistä riippumattomammiksi perinteisten toimijoiden vuokraamasta verkkokapasiteetista. Sääntelytoimien tavoitteena on edistää kilpailun toimivuutta ja investointeja, varmistaa palvelujen yhteentoimivuus, taata monipuolisten, edullisten ja laadukkaiden viestintäpalvelujen tarjonta ja siten parantaa koko kansantalouden hyvinvointia.

Viestintävirasto ottaa toiminnassaan huomioon yritysten investointikannusteet ja pyrkii sääntelyllä kannustamaan sekä perinteisiä toimijoita että uusia markkinoille tulijoita investointeihin. Säännellyt hinnat perustuvat Suomessa pääasiassa yritysten omiin toteutuneisiin kustannuksiin kuitenkin siten, että säännellyssä hinnassa otetaan huomioon toiminnan tehokkuus ja myös sitoutuneen pääoman kustannukset. Harmonisointikehityksen edistyessä EU:n komissiolle tehtävä raportointi ja tietojen toimittaminen tulee merkittävästi lisääntymään niin markkinaseuranta- kuin valvontatoiminnassa.

Viestintävirastolla on keskeinen rooli syrjäseutujen laajakaisahankkeiden tukemisessa. Virasto toimii hankkeiden valtion tuen valtionapuviranomaisena. Valtion tuen avulla pyritään luomaan verkkoinvestointeja myös alueille, joille teleyritykset eivät markkinaehtoisesti rakentaisi laajakais- taisia tietoliikenneverkkojaan.

##### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Viestintävirasto:

- tuottaa ja ylläpitää yhteistyössä viestintäyritysten ja muiden sidosryhmien kanssa julkishal- linnon ja markkinoiden tarpeita palvelevaa, puolueetonta tutkimus- ja seurantatietoa vies-

tintätoimialan kehityksestä, investointikyvystä ja investoinneista sekä markkinaindikaattoreista.

- seuraa säänneltyjen tuotteiden hinta- ja kustannuskehitystä sekä julkaisee tarvittaessa ohjeita ja suosituksia kohtuullisena pidettävästä hinnoittelusta.
- analysoi kilpailutilanteen säännöllisin väliajoin ennakkosääntelyn kannalta merkityksellisillä viestintämarkkinoilla. Kilpailutilanteen niin vaatiessa Viestintävirasto nimeää huomattavan markkinavoiman yritykset ja asettaa niille tarvittavat velvollisuudet.
- varmistaa viestintämarkkinoiden valvonnalla, että yritykset noudattavat niille asetettuja tukumarkkinavelvoitteita.
- huolehtii siitä, että yritysten väliset verkko- ja viestintäpalvelujen hinta- ja laatuerimielisyydet ratkaistaan ensisijaisesti osapuolten keskinäisissä sovitteluissa. Vireille tulleet valitukset ratkaistaan määräaikoja noudattaen.

## 4.2 Viestintäpalvelut

### 4.2.1 Viestintäpalveluiden laatu, saatavuus ja kohtuuhintaisuus

#### *Toiminnalliset linjaukset*

Tele- ja postipalvelujen tasa-arvoisen saatavuuden sekä kohtuuhintaisuuden turvaaminen kaikille kuluttajaryhmille korostuu. Viestintävirasto kiinnittää valvonnassaan erityistä huomiota kuluttajien kannalta kohtuullisiin viestintäpalvelujen sopimusehtoihin, samoin kuin yritysten hinnoittelun ja sopimusehtojen selkiyttämiseen. Telepalvelujen yleispalvelu sisältää puhelinpalvelun lisäksi myös perustason laajakaistayhteyden, jonka nopeudeksi on tässä vaiheessa määritelty 1 Mbit/s. Myös postipalveluja koskeva lainsäädäntö on uudistumassa. Uudistuneen postipalvelulainsäädännön myötä Viestintäviraston rooli ja tehtävät yleispalvelun turvaamisessa kasvavat.

Viestintämarkkinoiden muutokset lisäävät jatkuvasti myös palvelujen laatua koskevan ajantasaisen tiedon tarvetta. Viestintäpalvelujen laadun seuranta korostuu myös EU-tasolla. Laadun nostaminen merkittäväksi kilpailutekijäksi hinnan rinnalle edellyttää, että palvelujen käyttäjillä on tarjolla ajankohtaista tietoa palvelujen laadusta. Ajantasaisen tiedon tuottamisen lisäksi erityisenä painopisteenä on valvoa telepalvelujen yleispalvelun toteutumista. Telepalvelujen yleispalvelun laajeneminen laajakaistaan edellyttää panostusta erityisesti näiden palvelujen laadun ja toimintavarmuuden varmistamiseksi.

Kohtuuhintaisuus varmistetaan valvomalla yleispalvelutuotteiden vähittäishintoja. Valvonta edellyttää ajantasaista tietoa yleispalvelun hinnoittelusta. Postipalvelujen valvonnassa yleispalvelun laatu, saatavuus ja kohtuuhintaisuus ovat myös jatkossa valvonnan pääkohteina.

Valtioneuvosto linjasi vuoden 2008 joulukuussa, että vuoden 2015 loppuun mennessä nopeat 100 Mbit/s:n yhteydet mahdollistava runkoverkko tulisi olla kattavasti lähes kaikkien saatavilla. Valtio osallistuu verkkojen rakentamiseen kaikkein syrjäisimmillä alueilla, joilla asuu noin viisi prosenttia Suomen väestöstä. Viestintävirastolle määriteltiin laajakaistarakentamisen valtion tukea koskevasa laissa uusia, valtionapuviranomaisen rooliin liittyviä tehtäviä.

#### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Viestintävirasto:

- tarjoaa sekä toimialan yrityksille että kuluttajille ajantasaista ja järjestelmälliseen seurantaan perustuvaa tietoa viestintäpalvelujen hinnoista ja laadusta.
- tuottaa tutkimuksiin ja selvityksiin perustuvaa tietoa tele- ja postipalveluiden yleispalvelun hinnoittelusta, saatavuudesta, laadusta ja palvelutasosta.
- varmistaa palvelujen tasa-arvoisen saatavuuden ja kohtuuhintaisuuden valvomalla, että lainsäädännössä määritelty yleispalvelu toteutuu säädetyn tasoisena. Toimijoille annetaan yleispalvelun toteuttamiseksi tarvittavat suositukset, ohjeet ja velvoittavat päätökset.

- nimeää tarvittaessa yleispalveluvolliset tele- ja postiyrietykset ja seuraa säännöllisesti markkinoiden kehitystä. Viestintävirasto muuttaa yleispalvelupäätöksiään, mikäli markkina-tilanteessa tapahtuu merkityksellisiä muutoksia.
- toimii valtion tukemien laajakaistaverkkohankkeiden valtionapuviranomaisena.
- valvoo selvityksin, ohjein ja päätöksin, että teleyritysten sopimusehdot ovat kohtuullisia. Valvonnassa kiinnitetään erityistä huomiota sopimusehtojen ja hinnoittelun selkeyteen ja läpinäkyvyyteen.

#### **4.2.2 Sananvapaus ja moniarvoinen sähköinen media**

##### *Toiminnalliset linjaukset*

Sähköisen median jakelukanavat monipuolistuvat ja tv-kuvan laatu paranee. Teräväpiirtolähetykset yleistyvät kaapelitelevisio-, satelliittitelevisio- ja IPTV-verkoissa, ja suunnittelukaudella teräväpiirtolähetykset alkavat myös maanpäällisissä televisiojakeluverkoissa. Myös erilaisten tilausvideopalveluiden käyttö yleistyy kotitalouksissa.

Sähköisen mediaympäristön muutokset asettavat uusia haasteita mediapalvelujen valvonnalle. Sääntelyssä korostuu valvonnan riippumattomuus laite-, jakelu- tai vastaanottotavoista. Muuttuvilla markkinoilla on tärkeää turvata kotimaisten sisältö- ja verkkotoimijoiden toimintaedellytykset niin, että loppukäyttäjille on kohtuukustannuksin tarjolla monipuolisia mediapalveluja riippumatta käytetystä laite- tai jakelutavasta.

Uudistuneen kansallisen lainsäädännön myötä viraston valvontatoiminta ulottuu perinteisen lineaarisen televisiotoiminnan ohella koskemaan osin myös tilausvideopalveluita sekä internetissä tarjottavia sisältöjä. Jakeluteiden monipuolistuminen ja tekniikan kehitys edellyttävät tarvittavan valvonnan ja ohjauksen määrän, laadun ja kohteiden jatkuvaa arviointia.

Julkisen palvelun rahoitus turvataan keräämällä televisiomaksua valtion televisio- ja radiorahaston käyttösuunnitelman mukaisesti.

##### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Viestintävirasto:

- seuraa tutkimuksin ja selvityksin televisio- ja radiotoiminnalle asetettujen lupaehtojen ja muiden toiminnallisten rajoitusten noudattamista. Virasto myös ohjaa toimintaa ohjein ja suosituksin sekä tukee toimijoiden mahdollisimman laaja-alaista itsesääntelyä.
- valvoo, että kaupalliselle viestinnälle sekä eurooppalaiselle ja riippumattomalle ohjelmatuotannolle asetetut ehdot toteutuvat audiovisuaalisten mediapalvelujen tarjonnassa.
- antaa vuosittain lausunnon valtioneuvostolle Yleisradion kertomuksesta julkisen palvelun toteutumisesta.
- kerää televisiomaksut valtion televisio- ja radiorahaston vuosittaisten käyttösuunnitelmien mukaisesti.
- valvoo, että television käyttöönotosta tehdään ilmoitus televisiomaksun perimistä varten.

### **4.3 Luottamus sähköisiin palveluihin ja palvelujen hyödyntäminen**

#### **4.3.1 Luottamus sähköisiin palveluihin**

##### *Toiminnalliset linjaukset*

Käyttäjien luottamus sähköisiin palveluihin perustuu toimiviin viestintäverkkoihin ja -palveluihin sekä hyvään tietoturvaan ja -suojaan. Luottamuksen ylläpitäminen edellyttää nopeasti kehittyvässä ja monimutkaistuvassa verkko- ja palvelutarjonnassa esiin tulevien ongelmien ja uhkien teho-

kasta hallintaa. Samoin kansalaisten ja yritysten tieturvaosaamista ja -tietoisuutta sähköisten palveluiden käyttäjinä ja toteuttajina on edelleen parannettava.

Viestinnän luottamuksellisuuden suojaaminen uusilla tekniikoilla toteutettavissa palveluissa edellyttää jatkossa myös salaus- ja tunnistamisjärjestelmien laaja-alaisempaa soveltamista. Varmenneteknologian ja tunnistuspalvelujen kehitys ja niiden parempi hyödyntäminen edistävät sekä nykyisten tietoyhteiskuntapalvelujen käytön laajentumista että kokonaan uudenlaisten palvelujen markkinoille saattamista ja kehittymistä.

#### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Viestintävirasto:

- edistää kansalaisten luottamusta viestintäverkkoihin ja tietoyhteiskunnan palveluihin tarjoamalla ennakoivia ratkaisu- ja varoituspalveluja tietoturva- ja tietosuojauhkien ja riskien hallintaan.
- tukee ja kehittää käyttäjien tietoturva- ja turvallisuusvalmiuksia ja tuottaa käyttäjille kansalaisryhmittäin sovitettua tietoa, tietoturvapalveluja ja turvallisen verkkoasioinnin malleja ja suosituksia.
- edistää uusien menetelmien käyttöä sähköisten allekirjoitusten ja sähköisen tunnistamisen välineinä. Sähköisen asioinnin mahdollisuudet kehittyvät, ja viranomaisvalvonta lisää luottamusta palveluihin.

Lisäksi:

- vuotuinen Tietoturvapäivä-kampanja saa rinnalleen ympärivuotista toimintaa.

### **4.3.2 Erityisryhmien tarpeet**

#### *Toiminnalliset linjaukset*

EU:ssa valmisteilla olevassa sähköisen viestinnän direktiivipaketissa ikääntyneiden ja erityisryhmien tarpeet viestintäpalvelujen käyttäjinä korostuvat entisestään. Postipalvelujen esteettömyys on jatkossa osa yleispalvelun saatavuuden valvontaa. Viestintävirasto turvaa erityisryhmien tarpeet lisäämällä yhteistyötä ja tietojen vaihtoa palvelujen tuottajien ja erityisryhmiä edustavien tahojen välillä.

Viestintämarkkinalain yleispalvelua koskevien säännösten uudistamisen yhteydessä on kiinnitetty erityistä huomiota vammaisten käyttäjien oikeuksien toteutumiseen. Viestintäviraston on selvitettävä nykyisten yleispalvelupäätösten muutostarpeet ja varmistettava yleispalvelun toteutuminen myös erityisryhmille.

Näkö- ja kuulovammaisille tarkoitettut ääni- ja tekstityspalvelut televisiossa laajenevat. Velvoite tarjota ääni- ja tekstityspalveluja koskee jatkossa Yleisradion lisäksi myös ns. yleisen edun mukaisia, valtakunnallisen toimiluvan nojalla toimivia kaupallisia kanavia.

#### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Viestintävirasto:

- tuottaa tutkimuksiin ja selvityksiin perustuvaa tietoa postipalvelujen esteettömyydestä osana yleispalvelun valvontaa.
- valvoo, että ääni- ja tekstityspalveluja koskevat velvoitteet toteutuvat televisiotoiminnassa.
- valvoo aktiivisesti telepalvelujen yleispalvelun toteutumista vammaiskäyttäjille.

## **4.4 Viestintäviraston sähköiset palvelut**

### **4.4.1 Palveluprosessien kehittäminen**

#### *Toiminnalliset linjaukset*

Viestintävirasto tarjoaa asiakkailleen laadukkaita ja asiakkaiden tarpeisiin perustuvia asiantuntija- ja asiointipalveluita. Viestintävirastolla on siihen hyvin toimivat, tehokkaat, kansalaisten ja sidosryhmien tarpeet huomioivat palveluprosessit.

#### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Palveluprosessien kehittämisen tavoitteena on jatkuvasti parantaa Viestintäviraston palvelujen saatavuutta ja laatua samalla, kun prosessien virtaviivaistamisella ja osaprosessien automatisoinnilla saavutetaan resurssien säästöä ja korkea toiminnan tuottavuus.

### **4.4.2 Sähköisten palvelujen kehittäminen**

#### *Toiminnalliset linjaukset*

Viestintävirasto tarjoaa asiakkailleen kehittyneitä ja luotettavia sähköisiä palveluja kehittämällä niitä yhteistyössä sidosryhmiensä kanssa. Verkkopalveluiden systemaattisen kehittämisen tueksi Viestintävirastolla on sähköisten palvelujen kehittämisstrategia, joka kokoaa yhteen viraston tehtävien hoitoon liittyvien sähköisten palvelujen kehitystarpeet ja linjaukset.

Viestintäviraston palveluista merkittävä osa on tarjolla myös sähköisenä asiointipalveluna verkossa. Hallituksen 6.3.2009 tekemän kannanoton mukaisesti loputkin kansalaisille ja yrityksille suunnatuista viraston keskeisimmistä palveluista tullaan tarjoamaan myös verkossa vuoden 2013 loppuun mennessä.

#### *Monivuotiset tulostavoitteet*

Viestintäviraston sekä kansalaisille että sidosryhmilleen tarjoamia sähköisiä palveluja ovat muun muassa sähköisesti myönnettävät verkkotunnukset, televerkon numerot, radiotaajuuksien luvat ja tutkinnot, tietoturvallisuuspalvelut sekä alan markkinatietojen kerääminen ja markkinakatsausten julkaiseminen. Virasto sekä ottaa vastaan että toimittaa asiakkailleen e-laskuja. Tavoitteena on kehittää jatkossakin konkreettisia sähköisiä palveluita, jotka parantavat kansalaisten ja yritysten arkipäivää merkittävästi. Asiointi tapahtuu pääosin itsepalveluperiaatteella ajasta ja paikasta riippumattomasti. Sähköiset asiointipalvelut rakentuvat yhteisen palvelualustan ja -arkkitehtuurin pohjalle. Vuoden 2010 aikana viraston sähköisten palvelujen kehittämisstrategia on uusittu ja se kattaa vuodet 2011–2014.

## **5 RESURSSIT JA TOIMINNAN KEHITTÄMINEN**

### **5.1 Taloudelliset voimavarat**

#### **5.1.1 Toiminnan rahoitus**

Viestintävirasto on valtion talousarviossa nettobudjetoitu virasto, joka kattaa toimintansa kustannukset pääosin keräämillään maksuilla. Viraston menot on merkitty toimintamenomomentille. Pääosa viraston tuloista on maksullisen toiminnan tuloja, jotka on kohdistettu toimintamenomomentille. Loput viraston keräämistä tuloista on veronluonteisen toiminnan tuloja ja ne tuloutetaan verotuloihin.

Suurimmat maksullisen toiminnan tulot kertyvät radiolähettimien taajuusmaksuista, viestintäverkon numerointimaksuista ja verkkotunnusmaksuista. Myös valtion televisio- ja radiorahastolta laskutettu korvaus rahastoon kerättävien maksujen perimisestä on merkitty maksullisen toiminnan tuloihin.

Viestintämarkkinamaksun, tietoturvamaksun, postitoiminnan valvontamaksun sekä televisio- ja radiotoiminnan valvontamaksun tuloarviot on merkitty veronluonteisiin tuloihin.

Viestintäviraston maksullisesta toiminnasta arvioidaan vuonna 2011 kertyvän tuloja yhteensä 27,6 miljoonaa euroa nettomenon ollessa 7,5 miljoonaa euroa. Veronluonteisina tuloina kertyisi yhteensä 5,6 miljoonaa euroa.

Viestintäviraston maksujen tulee olla kustannusvastaavia. Maksuja määrättäessä pyritään siihen, että kustakin maksusta tuleva vuosittainen kertymä vastaa niitä kokonaiskustannuksia, jotka aiheutuvat kyseisen toiminnan hoitamisesta. Viraston uudet ja muuttuvat tehtävät sekä muun muassa yleinen kustannustason nousu edellyttävät tarkistuksia maksurakenteeseen ja maksujen tasoon. Samoin kehittyvä teknologia, muuttuvat markkinat ja lainsäädäntö edellyttävät jatkuvaa maksurakenteen kehittämistä.

### **5.1.2 Maksullisen toiminnan tulot**

Radiohallinnollisten maksujen säädöspohjana on valtion maksuperustelaki. Radiohallinnon maksuilla katetaan radiohallintoon liittyvien tehtävien Viestintävirastolle aiheuttamat kustannukset. Vuoden 2011 tulokertymäarvio on noin 10,2 miljoonaa euroa.

Liikenne- ja viestintäministeriön asettama taajuusmaksutyöryhmä antoi maaliskuussa 2010 ehdotuksensa uudeksi taajuusmaksumalliksi. Uusitun taajuusmaksumallin tavoitteena on kohdella nykyistä tasapuolisemmin taajuuksien eri käyttäjäryhmiä sekä kannustaa tehokkaaseen taajuuksien käyttöön. Radioluvan haltijan käytössä olevat taajuudet otettaisiin taajuusmaksun määräytymisessä voimakkaammin huomioon. Tämä korottaisi huomattavasti televisiotoiminnan taajuusmaksuja. Rakennemuutos toteutetaan asteittain siten, että televisiotoiminnasta perittävien maksujen muutokset tulisivat täysimääräisesti voimaan vasta vuoden 2016 alusta ja vastaavasti matkaviestinverkkojen taajuusmaksujen alentaminen toteutettaisiin saman siirtymäkauden aikana.

Numerointimaksun perusteista säädetään viestintämarkkinalaissa. Viestintäverkon numerointimaksua maksetaan numeron tai tunnuksen käytöstä, numeroinnin hallinnosta ja valvonnasta aiheutuvien kustannusten kattamiseksi. Numerointimaksujen tulokertymätavoite vuoden 2011 talousarviossa on noin 2,5 miljoonaa euroa.

Verkkotunnusmaksujen tasoa ja rakennetta on tarkistettu vuosittain. Verkkotunnusten rekisteröintimäärien kasvun johdosta verkkotunnusmaksuja on voitu alentaa. Vuoden 2011 tulokertymäarvio on 3 miljoonaa euroa.

Valtion televisio- ja radiorahastolta laskutettava korvaus rahastoon kerättävien maksujen perimisestä perustuu lakiin. Viestintävirastolle perinnän ja tarkastuksen kuluihin on vuoden 2011 budjetissa osoitettu 10,9 miljoonaa euroa. Yleisradiotoiminnan rahoittamista ja hallintomallia koskeva kokonaisuudistus on seuraavan hallituksen valmisteltava asia. Virasto varautuu sopeuttamaan toimintansa ja resurssinsa uuden rahoitusmallin mukaan.

Huoltovarmuuskeskus on tehnyt viraston kanssa ostosopimuksen kriittisen infrastruktuurin toimijoille tarjottavasta tietoturvapalvelusta. Sopimus on voimassa vuoden 2016 loppuun.

### **5.1.3 Veronluonteiset tulot**

Sähköisen viestinnän tietosuoja lakiin perustuvaa tietoturvamaksua peritään teleyrityksiltä. Maksu on sidottu teleyritysten liikevaihtoon. Tuloarvio vuonna 2011 on 0,5 miljoonaa euroa.

Viestintämarkkinamaksun perusteista säädetään viestintämarkkinalaissa. Maksua peritään ilmoituksen- tai toimiluvanvaraista teletointaa harjoittavilta teleyrityksiltä. Viestintämarkkinamaksu vastaa niitä kustannuksia, jotka aiheutuvat Viestintävirastolle viestintämarkkinalaissa säädettyjen, teleyrityksiä koskevien tehtävien hoitamisesta. Tuloarvio vuodelle 2011 on 2,9 miljoonaa euroa.

Postipalvelulakiin perustuvaa postitoiminnan valvontamaksua peritään postiyrityksiltä. Maksu vastaa niitä kokonaiskustannuksia, joita virastolle aiheutuu laissa säädettyjen postiyrityksiä koskevien tehtävien hoitamisesta. Tuloarvio vuodelle 2011 on 1,3 miljoonaa euroa.

Televisio- ja radiotoiminnasta annetun lain mukaan valtioneuvoston myöntämän toimiluvan nojalla televisio- tai radiotoimintaa harjoittavat yritykset sekä Yleisradio Oy ovat velvollisia suorittamaan Viestintävirastolle vuosittaisen valvontamaksun. Maksu vastaa niitä kustannuksia, jotka aiheutuvat virastolle televisio- ja radiotoiminnasta annetussa lasissa säädettyjen televisio- ja radiotoiminnan harjoittajia koskevien tehtävien hoitamisesta. Maksun tulokertymäarvio vuonna 2011 on noin 0,7 miljoonaa euroa.

## 5.2 Nykyisten tehtävien vaatimat resurssit

### 5.2.1 Taloudelliset voimavarat

Suunnitelma on laadittu peruslaskelmatasoon lähtökohtana vuoden 2011 talousarvioesitys. Laskelmat on laadittu vuoden 2011 hinta- ja kustannustasoon. Viestintäviraston vuosittainen kehys eli nettomenoarvio suunnittelukaudella on 7,5 miljoonaa euroa. Kehys sisältää väistölilasta aiheutuvia budjettirahoitteisia menoja noin 1,2 miljoonaa euroa sekä budjettirahoitteisen NCSA-toiminnan menoja 0,65 miljoonaa euroa.

Momentille 31.40.50 Valtionavustus valtakunnallisen laajakaistahankkeen toteuttamiseen on budjetoitu vuosittain 500 000 euroa Viestintäviraston hallinnollisia ja yleiskustannuksia varten.

Viestintäviraston bruttomenot vuoden 2011 talousarviossa ovat yhteensä 35,1 miljoonaa euroa. Vuoden 2015 bruttomenoarvio suunnitelmassa on 34,5 miljoonaa euroa.

Henkilöstömenot laskevat vuoden 2011 talousarvion noin 16,6 miljoonasta eurosta suunnittelukauden lopun 16,0 miljoonaan euroon. Tuottavuusohjelman mukaiset henkilötyövuosivähennykset laskevat henkilöstömenoja.

Muut kulutusmenot ovat vuoden 2011 talousarviossa noin 16,1 miljoonaa euroa ja suunnittelukauden lopulla noin 16,2 miljoonaa euroa. Palvelujen ostomenot kasvavat palvelujen ulkoistamisen myötä.

Investointimenot vaihtelevat vuosittain. Suunnittelukauden alkuvuosina on varauduttu televisio-maksujärjestelmän kehittämisinvestointeihin. Myös sähköisen asioinnin kehittämis-investoinnit ajoittuvat suunnittelukauden alkuvuosille.

Viestintävirasto esittää suunnitelman liitteenä ehdotuksen, joka sisältää luettelon virastolle tulevista uusista tehtävistä ja niiden edellyttämistä resursseista.

#### Momentti 31.40.01 Viestintäviraston menot ja tulot vuosina 2009–2015 (milj. euroa)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	TP	TA	TAE	TTS	TTS	TTS	TTS
<b>Menot</b>							
henkilöstömenot	15,7	16,2	16,6	16,6	16,1	16,0	16,0
muut kulutusmenot	15,2	15,9	16,1	16,1	16,2	16,2	16,2
investoinnit	2,4	4,5	2,4	3,4	3,5	2,3	2,3
<b>Menot yhteensä</b>	<b>33,3</b>	<b>36,6</b>	<b>35,1</b>	<b>36,1</b>	<b>35,8</b>	<b>34,5</b>	<b>34,5</b>
<b>Tulot</b>	<b>27,8</b>	<b>29,1</b>	<b>27,6</b>	<b>28,6</b>	<b>28,3</b>	<b>27,0</b>	<b>27,0</b>
<b>Nettomenot</b>	<b>5,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>

Tuloarviot toimintamomentilla koostuvat maksuperustelain mukaisista tuloista. Tuloarvioita ja maksuasetuksia tarkennetaan vuosittaisen budjettiprosessin yhteydessä.

Veronluonteisen toiminnan tuloarviot on merkitty veronluonteisten tulojen momentille.

*Momentti 11.19.04 Muut veronluonteiset tulot vuosina 2009–2015 (milj. euroa)*

	2009 TP	2010 TA	2011 TAE	2012 TTS	2013 TTS	2014 TTS	2015 TTS
Tuloarvio	5,2	6,1	5,6	5,7	5,7	5,7	5,7

### 5.2.2 Omaisuus

Viestintäviraston omaisuuden arvo vuoden 2009 lopussa oli 10,8 miljoonaa euroa. Käyttöomaisuudesta suurimman erän muodostavat erilaiset atk-ohjelmistot ja sovellukset kuten taajuustietokanta, verkkotunnusjärjestelmä ja muut sähköisen asioinnin järjestelmät. Koneet ja laitteet sisältävät mm. lähiverkon laitteet sekä radiotarkastuksen mittalaitteet.

Tase-ennusteet suunnittelukaudelle ilmenevät oheisesta taulukosta.

*Tase vuonna 2009 ja tase-ennusteet vuosille 2010–2015 (milj. euroa)*

	2009 TP	2010 ennuste	2011 ennuste	2012 ennuste	2013 ennuste	2014 ennuste	2015 ennuste
Tase	10,8	11,2	11,6	12,5	13,0	12,3	11,6

## 5.3 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

### 5.3.1 Henkilöstösuunnittelu

Henkilöstö on Viestintäviraston tärkein voimavara. Viraston toiminnan tuloksellisuus edellyttää, että viraston palveluksessa työskentelee oikein mitoitettu, työhönsä motivoitunut, aikaansaava, tyytyväinen ja osaava henkilöstö.

Viestintävirasto on henkilöstöstrategiassaan asettanut suuntaviivat henkisten voimavarojen hallinnalle ja kehittämiselle. Strategiaa täydentää konkreettisempi henkilöstösuunnitelma, joka kattaa vuodet 2011–2015. Tämä keskipitkän aikavälin henkilöstösuunnitelma laaditaan syksyn 2010 aikana ensimmäisen kerran, ja se on tarkoitus jatkovuonna päivittää vuosittain.

Henkilöstösuunnitelma tulee sisältämään yksityiskohtaiset linjaukset osaamisen kehittämisestä ja siinä myös tarkastellaan henkilöstön rakenteellista ja määrällistä kehitystä keskipitkällä aikavälillä. Henkilöstösuunnitelmaan sisältyy myös työhyvinvointisuunnitelma.

Suunnittelukaudella tapahtuu merkittäviä Viestintäviraston toimintaan ja henkilöstöresursseihin vaikuttavia ulkoisia ja sisäisiä muutoksia. Muutoksia aiheuttavat mm. viestintätoimialan kehitys, julkishallinnon taloudellinen tilanne, valtion tuottavuusohjelma, viraston tehtävien muutokset ja henkilöstön ikääntyminen. Muutokset heijastuvat lähivuosina viraston henkilöstöresursseihin sekä laadullisesti että määrällisesti.

Suunnittelukauden aikana viraston toiminta laajenee ja resurssitarpeet kasvavat mm. kansallisen tietoturvallisuuden (NCSA-viranomaistoiminta), laajakaistapalvelujen ja viestintädirektiivien uusien hallintotehtävien johdosta.

Valtion tuottavuusohjelman asettamat rajoitteet lisäresurssien hankkimiselle lisäävät henkilöstösuunnittelun haasteellisuutta. Tuottavuusohjelman rajoitusten seurauksena tarve priorisoida nykyisiä ja uusia lakisääteisiä tehtäviä kasvaa. Viestintävirasto tulee myös kohdentamaan suunnittelu- ja toteutuksen eläkepoistuman viraston virka- ja toimirakennetta kehittävällä tavalla.

Viestintäviraston henkilöstösuunnitelman htv-ennusteessa on otettu huomioon liikenne- ja viestintäministeriön virastolle asettamat tuottavuuden kehittämistavoitteet ja tavoitteiden tarkistukset.

*Henkilöstöresurssit (htv) vuosina 2012–2015. Viestintäviraston henkilötyövuodet TTS-kaudella 2012–2015 tuottavuusohjelman mukaisesti:*

Henkilötyövuodet (htv)	Lähtötaso	Tavoite		Tavoite TTS-kaudelle			
	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Päätoimiset	253	248	245	245	234	233	233

Viestintävirastossa toimii TTS-kaudella 2012–2015 myös sivutoimisia tutkintojen vastaanottajia.

### 5.3.2 Henkilöstön hankinta ja osaamisen varmistaminen

Viestintävirasto varmistaa, että sillä on tavoitteiden ja kehittyvän toiminnan tarpeiden mukaiset henkilöstöresurssit.

Virasto kehittää ja ylläpitää toimivia henkilöstön hankinta- ja valintaprosesseja, myönteistä työntantajakuvaa sekä viraston palkitsemisjärjestelmää.

Kehityskeskusteluilla (tulos-, tavoite- ja kehityskeskusteluosiot) varmistetaan henkilöstön selviytyminen vaikeutuissa ja uudistuvissa tehtävissä. Viraston toiminnan tehokkuus, kehittäminen sekä henkilöstön ammattitaidon laajentaminen ja syventäminen saavutetaan muun muassa koulutuksella, urasuunnittelulla sekä asiantuntijuutta jakamalla niin talon sisäisesti kuin neuvottelukunnissa ja työryhmissä. Myös esimiestyön kehittäminen ja laadun mittaaminen tukevat virastolle asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

### 5.3.3 Hyvinvoiva henkilöstö

Työhyvinvointiin liittyvien toimenpiteiden painopiste on ennaltaehkäisevässä toiminnassa viraston henkilöstöstrategian ja vuosittain tarkistettavan työhyvinvointisuunnitelman mukaisesti. Fyysisen ja henkisen työkuoron lisäksi kiinnitetään huomiota muun muassa työn organisointiin, johtamisen kehittämiseen työkykyä tukevaksi sekä yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen. Työhyvinvointia ja ilmapiiriä seurataan säännöllisesti vuosittain tehtävillä kartoituksilla, joiden pohjalta käynnistetään tarvittavia kehittämishankkeita. Valtionhallinnon työhyvinvointihankkeita ja tarjolla olevia kuntoutusmahdollisuuksia hyödynnetään henkilöstön työhyvinvoinnin parantamisessa.

### 5.4 Tutkimus- ja kehittämistyö

Viestintäviraston tutkimus- ja kehittämistyön ensisijaisena tavoitteena on tukea viraston ydintehtäviä tuottamalla virastolle tietoa tieto- ja viestintäteknologian toimialan kehityksestä. T&k-hankkeiden seuraaminen syventää viestintäteknologioihin, -palveluihin ja -markkinoihin liittyvää osaamista virastossa. Viestintävirastossa ei ole erikseen organisoitua t&k-toimintoa eikä t&k-työlle ole osoitettu erillisiä määrärahoja.

Viestintävirasto laatii arvioita ja ennusteita radioverkkojen taajuuksien kysynnästä ja saatavuudesta. Virasto osallistuu mahdollisuuksien mukaan toimialan t&k-yhteistyöhön kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Lisäksi Viestintäviraston tuottamat selvitykset, tilastot ja tutkimukset ovat kaikkien saatavilla viraston internetsivuilla.

Tutkimus- ja kehittämistyön tärkeimmät toimintamuodot Viestintävirastossa ovat:

- Viestintävirastolle säädettyjen tai tehtävien hoitoa välittömästi tukevien selvitysten, tilastojen ja tutkimusten laatiminen.
- Yhteistyö yliopistojen ja tutkimuslaitosten sekä toimialan yritysten kanssa erikseen nimeytyissä ja resursoituissa t&k-hankkeissa ja -foorumeissa. Näissä virasto antaa omaa asiantuntemustaan hankkeen käyttöön ja hyödyntää hankkeen tuloksia omassa toiminnassaan.
- Vaikuttaminen alan kansainvälisten organisaatioiden laatimiin asiakirjoihin ja ohjeisiin Suomen kansallisten etujen mukaisesti ja toimialan kansainvälisessä yhteistyössä esille tulevan uuden tiedon välittäminen kansalliselle tasolle.
- Suomen kannanottojen valmistelu ja kansainvälisiin päätöksiin vaikuttaminen yhteistyössä alan sidosryhmien kanssa siten, että Suomen tarpeet saadaan niihin mukaan.

## **5.5 Toiminnan kehittäminen**

### **5.5.1 Tuottavuusohjelma**

Viestintävirasto on jo saavuttanut sille asetetut, vuoden 2011 loppuun mennessä toteutettavat vähennykset (tavoite - 4 htv). Vähennykset on saavutettu luonnollista poistumaa hyödyntämällä.

Viestintävirasto toteuttaa suunnittelukauden aikana televisiomaksutoimintojen ja -prosessien tehostamistoimia, joiden henkilöstövähennysvaikutus on - 10 htv. Toiminnan ja prosessien tehostamissuunnitelmat perustuvat nykyisen valtion televisio- ja radiorahastolain mukaisiin tehtäviin. Suunnitelmassa ei ole huomioitu suunnittelukaudelle mahdollisesti ajoittuvia televisiomaksutoiminnan muutoksia tai uudelleenjärjestelyjä lukuun ottamatta toiminnan tietotekniseen kehittämiseen tehtyä investointivarausta.

Tukitoimintojen tehostamistarve on otettu huomioon viraston sisäisissä suunnitelmissa. Tehostaminen tapahtuu luonnollista poistumaa hyödyntämällä ja viraston työntekijöiden osaamista kehittämällä (moniosaaminen). Viestintävirasto arvioi saavuttavansa suunnittelukaudella tukitoimintojen tehostamiselle asetetut henkilöstötavoitteet - 2 htv.

### **5.5.2 Palvelukeskusorganisaation käyttö**

Viestintävirasto on siirtänyt suunnittelukauden alkuun, vuoteen 2012 mennessä merkittävän osan valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskukseen (Palkeet) ulkoistettavista talous- ja henkilöstöhallinnon tehtävistä (ostolaskut ja Rondon pääkäyttäjäpalvelut, henkilöstö- ja palkanlaskennan tehtäviä). Suunnittelukaudella palvelukeskukseen ulkoistetaan viraston ydintukitoimintoihin kuulumattomia, muita palvelukeskuksen palveluvalikoimaan ja tehtäviin soveltuvia talous- ja henkilöstöhallinnon tehtäviä.

Tukipalvelujen keskittäminen luo virastolle mahdollisuuksia kohdentaa voimavaroja ydintehtäviin, mutta toisaalta virastossa on säilytettävä riittävä talous- ja henkilöstöhallinnon osaaminen. Palvelukeskusasiakkuus edellyttää, että virasto vastaa omalta osaltaan palveluprosessien ja yhteistyön edellyttämän resursoinnin ja asiantuntemuksen riittävydestä sekä tarvittavista palvelun sisältöön ja läpivientiin vaikuttavista päätöksistä.

### 5.5.3 Tiedonhallinnan kehittäminen

#### *Toiminnan tavoite*

Viestintäviraston toiminta on pääasiassa tiedon käsittelyä, joten tiedonhallinnan kehittämisellä on tärkeä osa viraston strategisessa kehittämisessä. Viestintävirastossa toteutetaan tiedonhallinnan strategiaa, jonka visiona on, että Viestintävirasto on työskentelymalleiltaan ja prosesseiltaan sekä tiedonhallinnan näkökulmasta toimialan erityisasiantuntija, joka hyödyntää tiedon hallinnassa tietotekniikkaa tehokkaasti, turvallisesti ja taloudellisesti.

#### *Toimenpiteet tavoitteeseen pääsemiseksi*

Tiedonhallinnan strategia on laadittu ohjaamaan tiedonhallinnan kehittämistä ja tiedon hyväksikäytön avartamista virastossa. Tiedonhallinnan kehittämisen painopistealueet ovat viraston tiedonhallinnan sekä osaamisen, kyvykkyyden ja suorituskyvyn kehittämisessä. Viestintävirasto seuraa myös aktiivisesti valtion tietohallintostrategian ja ValtIT-hankkeiden toteuttamisen etenemistä ja toteuttaa valtionhallinnon yhteisiä IT-toimintaperiaatteita, ratkaisuja ja arkkitehtuuria omassa toiminnassaan. Vuoden 2011 aikana viraston tiedonhallinnan strategiaa uusitaan vuosille 2012–2015.

### 5.5.4 Kokonaisvaltainen riskienhallinta

#### *Toiminnan tavoite*

Viestintäviraston kokonaisvaltaisen riskienhallinnan tavoitteena on hallita virastolle haitallisia riskejä, viraston toiminnan seurauksien vaikutusta yhteiskuntaan, mahdollistaa tiedostettu riskinotto sekä varmistaa, että viraston johdolla on käytettävissään tarvittavat tiedot päätöksentekoa varten.

#### *Toimenpiteet tavoitteeseen pääsemiseksi*

Viestintävirasto analysoi sekä hallitsee strategisiin tavoitteisiin tai niiden saavuttamiseen, projekteihin, sisäiseen turvallisuuteen mukaan lukien tietoturvallisuus sekä valmius- ja varautumistoimintaan liittyviä riskejä kokonaisvaltaisen riskienhallintapolitiikan mukaisesti. Viraston ylin johto seuraa säännöllisesti tunnistettujen riskien hallitsemiseksi valittujen riskienhallintakeinojen soveltuvuutta ja tilaa sekä mahdollisesti uusia, aiemmin tunnistamattomia riskejä. Riskit arvioidaan viraston osoittaman riskienhallintamenetelmän avulla, jonka käyttöä tuetaan tarvittavin ohjein sekä koulutuksin. Viestintävirasto tulostuu kokonaisvaltaisen riskienhallinnan toteutumista.

Viraston riskienhallintatyön onnistumista arvioidaan tarvittaessa ulkopuolisen toimijan toteuttamin arvioinnein tai osana sisäistä tarkastusta.

#### *Toiminta- ja taloussuunnitelman 2012–2015 merkittävimmät riskit*

Viestintävirasto on analysoinut toiminta- ja taloussuunnitelmansa merkittävimpiä riskejä riskienhallintapolitiikkansa ja käytössä olevan riskianalyysimenetelmänsä mukaisesti. Merkittävimmät riskit esiintyvät yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamiseen liittyvissä GovCERT- ja NCSA-FI-toiminnoissa.

GovCERT-toimintaan ei ole tällä hetkellä kansallisessa lainsäädännössä osoitettu ns. vastuuviranomaista, eikä toiminnon toteuttamiseen tarvittavaa rahoitusta ole järjestetty valtion budjetista. Viestintäviraston CERT-FI-yksikkö on toiminut GovCERT-roolissa usean vuoden ajan, mutta puuttuva rahoitus ja siten myös tuottavuusohjelmien asettamat tiukat henkilöresurssitavoitteet vaikeuttavat merkittävästi GovCERT-toiminnan asianmukaista hoitamista.

NCSA-FI-toiminta käynnistyi virastossa vuoden 2010 alussa. Toiminnan käynnistämisen rahoitus on järjestetty valtion budjetista, mutta toiminnan kehittämisen rahoitusta ei ole turvattu. Kansallis-

ten tietoturva-vaatimusten suorittaminen hyväksyttävällä minimitasolla ei ole näin ollen kestäväällä pohjalla. Toiminnan asianmukaiseksi hoitamiseksi ei ole voitu rekrytoida riittävästi henkilöresursseja, ja rekrytointia vaikeuttaa edelleen myös tuottavuusohjelmien tiukat henkilöresurssitavoitteet.

### **5.5.5 Sisäinen turvallisuus sekä valmius- ja varautumistoiminta**

#### *Toiminnan tavoite*

Viestintäviraston sisäisen turvallisuuden tavoitteena on turvata viraston ydintoimintojen sekä niiden tarvitsemien resurssien häiriötön toiminta mukaan lukien viraston ja viraston asiakkaiden tiedot, niiden luottamuksellisuus, eheys, käytettävyys ja saatavuus niille asetettujen ulkoisten ja sisäisten vaatimusten mukaisesti. Viestintäviraston tavoitteena on myös ylläpitää ja parantaa ISO27001-sertifioitua tietoturvallisuuden hallintajärjestelmäänsä sekä saavuttaa valtioneuvoston antaman tietoturva-asetuksen velvoitteiden mukaisesti tietoturvallisuuden korotettu tai korkea taso vuoteen 2015 mennessä.

Viestintäviraston valmius- ja varautumistoiminnan tavoitteena on turvata Viestintäviraston ydintoiminnan jatkuvuus kaikissa yhteiskunnallisissa oloissa sekä mahdollistaa nopea ja tehokas toiminta mahdollisista häiriötilanteista.

#### *Toimenpiteet tavoitteeseen pääsemiseksi*

Tavoitteeseen pääsemiseksi virasto ylläpitää ja parantaa tietoturvallisuuden hallintajärjestelmää mittaamalla sen tehokkuutta, analysoimalla ja seuraamalla säännöllisesti sisäisen turvallisuutensa sekä valmius- ja varautumistoimintansa nykytilaa, vastaamalla virastoa koskeviin turvallisuusvaatimuksiin, tulosohjaamalla tarvittavien toimenpiteiden jalkauttamista, reagoimalla tehokkaasti mahdollisiin turvallisuuspoikkeamiin sekä kehittämällä jatkuvasti yleistä turvallisuus- sekä valmius- ja varautumistoimintaansa. Virasto käyttää mahdollisuuksien mukaan sisäisen tietoturvallisuustyönsä tukena valtionhallinnon tarjoamia tietoturvallisuuden konsernipalveluita sekä ulkoisia ostopalveluita.

Viraston turvallisuustyön onnistumista arvioidaan säännöllisesti sisäisesti sekä ulkopuolisten toimijoiden toteuttamien arvioinnein. Valmius- ja varautumistoiminnan valmiuksia ylläpidetään ja kehitetään sisäisten sekä yhteistoimintaharjoitusten avulla.

### **5.5.6 Sidosryhmätoiminnan kehittäminen**

#### *Toiminnan tavoite*

Viestintäviraston tulostavoitteiden saavuttaminen edellyttää tuloksekasta ja monipuolista vuorovaikutusta laajasti eri sidosryhmien edustajien kanssa. Tämän vuoksi yhteistyön, yhteydenpidon ja viestinnän muotoja kehitetään jatkuvasti.

#### *Toimenpiteet tavoitteeseen pääsemiseksi*

Virasto laatii erillisen asiakkuusstrategian sidosryhmätyön vaikuttavuuden ja tuloksellisuuden varmistamiseksi. Työ aloitetaan viraston asiakkuuksien tunnistamisella sekä ammattilais- ja asiantuntijakohderyhmien viestinnällisten palvelujen kohentamisella. Suunnittelukauden aikana parannetaan niin ikään viraston sähköisiä asiointipalveluja.

Kansalais-kuluttajasidosryhmän palveluita ja viestintää kehitetään viraston kuluttajaprojektin linjauksen mukaisesti. Käytännön toimenpiteet, muun muassa erillinen kuluttajille suunnattu verkkosivusto julkaistiin keväällä 2010. Viraston viestien näkyvyyttä vahvistetaan edelleen ja vuorovaikutustapoja kansalaisten kanssa monipuolistetaan suunnittelukauden aikana.

Viestintävirasto toteuttaa vuosittain asiakaskyselyn, jolla mitataan virastolle asetettujen tulosta-voitteiden toteutumista ja toiminnan onnistuneisuutta. Kyselyn tuloksia hyödynnetään toiminnan ja palvelujen kehitystyössä.

### **5.5.7 Ilmastonmuutoksen hillintä ja ympäristöasiat**

Viestintävirasto luo toiminnallaan edellytyksiä viestintäverkkojen ja -palvelujen kehittymiselle Suomessa. Toimivat ja turvalliset viestintäverkot edistävät sähköisten viestintäpalveluiden käytön yleistymistä.

Kehittyneet viestintäverkot ja sähköiset viestintäpalvelut parantavat elinkeinoelämän kilpailukykyä ja säästävät luonnonvaroja. Erityisesti liikenteessä ja teollisuudessa sähköisten viestintäpalveluiden käyttöönotolla voidaan vähentää haitallisia ympäristövaikutuksia.

Ympäristöasioiden merkitys on jatkuvasti korostunut viestinnän toimialalla sekä kansainvälisellä että kansallisella tasolla. Viestintävirasto ottaa entistä tarkemmin huomioon toimialan uusien teknisten ratkaisujen ympäristövaikutukset. Viestintäverkkojen ja -palvelujen energiatehokkuuden kehittyminen tukee ilmastonmuutoksen hillintää. Viestintävirasto kehittää myös omaa toimintaansa ympäristönäkökohdat huomioon ottaen.