

Asia: VN/6290/2025

Turvallisuutta ja uutta talouskasvua tietoverkoista -hanke (TUUTTI-hanke)

Kysymykset

Mitkä teknologiset, taloudelliset, geopoliittiset ja muut yhteiskunnalliset muutokset ovat keskeisimpiä viestintäverkkojen kehityksen kannalta seuraavan kymmenen vuoden aikana?

YLEISRADION LAUSUNNON JOHDANTO

Yleisradio esittää lausunnossaan vastaukset LVM:n lausuntopyynnössä oleviin neljään kysymykseen ja lisäksi viestintäpoliittisia ehdotuksia Tuutti-hankkeessa arvioitavaksi.

Tässä aluksi tiivistelmä Ylen viestintäpoliittisista ehdotuksista, jotka kuvaamme yksityiskohtaisesti lausuntomme lopussa kysymyksen numero 4 alla:

1. Laajakaistaverkkojen kattavuuden, kapasiteetin ja toimintavarmuuden ohjaaminen talouden, väestön ja turvallisuuden tarvitsemalle nykyistä paremmalle tasolle.

- liityntäverkkojen koko maan kattava vähimmäiskapasiteettivaatimus sen varmistamiseksi, että suomalaiset mediasisällöt ovat koko yleisön saatavilla.

- liityntäverkkojen toimintavarmuuden parantaminen

- ulkomaanyhteyksien toimintavarmuuden parantaminen

- varautumis- ja toipumissuunnitelmien jatkuva ylläpito ja harjoittelu

2. Informaation huoltovarmuuden turvaamiseksi tarvittava käyttöliittymäsääntely

YLEISRADION VASTAUS LAUSUNTOPYYNNÖN KYSYMYKSEEN NRO 1 "Mitkä teknologiset, taloudelliset, geopoliittiset ja muut yhteiskunnalliset muutokset ovat keskeisimpiä viestintäverkkojen kehityksen kannalta seuraavan kymmenen vuoden aikana?"

Yleisradion ja laajemminkin kotimaisen media-alan kannalta sosiaaliset ja yhteiskunnalliset muutosvoimat kietoutuvat viestintäverkkojen kehityksessä monin tavoin yhteen teknologisten, taloudellisten ja geopoliittisten muutosvoimien kanssa.

Audiovisuaalisten mediasisältöjen vastaanotossa muuttuvat myös laitteiden ja palvelujen käyttöliittymät. Kun koko suomalainen yleisö siirtyy täysin internetin sisältöpaljouden äärelle, sen enempää julkinen valta kuin tiedotusvälineet eivät voi enää luottaa siihen, että tavoittavat edes enemmistön väestöstä.

Alustoista on tullut ”näkyvyyden infrastruktuureja”. Tämä ilmenee sekä laitteiden käyttöliittymien tasolla että sovellusten käyttökokemuksen tasolla.

Ensinnäkin, kun olohuone-TV-kulutus siirtyy äly-tv-laitteisiin, laitteen käynnistyessä avautuva sivu ohjaa sisältövalintoja - on tutkimustietoa siitä, että laitteiden tai sovellusten oletusasetukset ja käyttöliittymärakenteet ohjaavat katselutapoja (Johnson et al 2025 <https://doi.org/10.1177/01634437241313040>, Lobato et al 2024 <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/22469/4825>). Äly-tv-ympäristössä esille nostettuja sisältöjä kulutetaan enemmän. Voidaan siis puhua muutoksesta kohti parasta näkyvyytilaa (”prime space”, vrt. Bruun et al 2025 https://doi.org/10.1386/jdmp_00167_1), vastaavasti kuin lineaarisessa broadcast-televisiossa on käytetty parhaan katseluajan käsitettä (”prime time”).

Toiseksi, Googlen ja Metan kaltaisten kansainvälisten teknologiajättien kerätessä käyttäjien dataa eri käyttötilanteissa, niiden kaupallisia intressejä palvelevat algoritmiset mekanismit vaikuttavat sisältöjen näkyvyyteen, mikä ei ole omiaan johtamaan suomalaista tiedonvälitystä ja kulttuuria tukevaan mediatarjontaan. Omissa digitaalisissa palveluissaan Yle kehittää ns. julkisen palvelun algoritmia varmistaakseen kyvyn käyttää toimituksellista päätösvaltaa. Ulkoisissa algoritmisissa ympäristöissä tämä vaikeutuu ja on alisteinen alustojen ohjaamille näkyvyyden mekanismeille.

Pelissä on digitaalinen suvereniteetti eli Suomen kyky hallita kriittistä media- ja tietoinfrastruktuuria. Tämä liittyy keskeisesti huoltovarmuuteen. Tämä tietoympäristön laatuun liittyvä yhteiskunnallinen intressi edellyttää Yleisradion ja tiettyjen muiden mediatoimijoiden etusijalle asettamista (prominenssin sääntelyn tarve, josta Yle esittänyt ehdotuksen LVM:lle 16.4.2025).

Sosiaaliset muutosvoimat: luottamus ja demokratian kestävyys, väestön digiosaaminen, informaatioympäristön laatu

Disinformaation, informaatiovaikuttamisen ja some-alustojen kasvava merkitys korostaa luotettavan, saavutettavan ja monimuotoisen julkisen palvelun median roolia demokratian ylläpitäjänä. Luottamus Yleen ja muihin uutismedioihin on meillä kansainvälisesti korkealla, mutta polarisaatio ja epäluottamus voivat kasvaa, jos kansallinen mediatarjonta heikkenee.

Kansalaisten digiosaaminen: Mediakäytön digitalisoituminen, väestön ikääntyminen ja digikuilut: riskinä syrjäytyminen/ jääminen tiedonväityksen saavuttamattomiin, jos uusia palveluita ei tehdä saavutettaviksi kaikille.

Taloudelliset muutosvoimat

Taloudelliset investointitavoitteet ja -rajoitteet, sääntelytarpeet ja tukimekanismit, joilla varmistetaan ”jokaisen saataville yhtäläisin ehdoin” -periaate myös tulevaisuudessa.

Jakelurakenteen murros & investointitarpeet, sen tilanteen varalta että markkinaehtoiset investoinnit eivät yksin riitä turvaamaan ”jokaisen saataville yhtäläisin ehdoin” -periaatetta. Tarve

mobiilioperaattoreiden kapasiteettivoitteilta ja/tai julkiselle tuelle, jotta TV- ja radiopalvelujen saavutettavuus säilyy.

Mainos- ja sisältömarkkinoiden kansainvälistyminen, kuin globaalit alustat (Meta, Alfabet, Bytedance) ohjaavat mainosrahaa ja yleisöjä pois kansallisilta toimijoilta.

Geopoliittiset muutosvoimat

Huoltovarmuus ja kriittisten tietoverkkojen toimintavarmuus korostuvat hybridiuhkien, kyberriskien ja kansainvälisten kriisien aikana.

Kansainvälisten alustojen valta ja sääntely: Isojen teknologiayritysten (ns. big tech) rooli tiedonvälityksessä ja datan hallinnassa vaatii sääntelyä, jotta kansallinen mediatuotanto, demokratia ja kulttuuri eivät jää kansainvälisten yhtiöiden armoille.

Mitä konkreettisia tarpeita ja teemoja tulisi tarkastella entistä turvallisempien ja talouskasvua luovien viestintäverkkojen ja teknologian kehittämiseksi?

Viestintäverkkosääntelyn valmisteluun liittyvät konkreettiset tarpeet ja teemat ovat

- yhdenvertaisen saavutettavuuden turvaaminen langattomissa laajakaistaverkoissa, myös poikkeusoloissa,
- tiedon huoltovarmuus ja vaaratiedotteiden perillemeno,
- kansallisten sisältöjen prominenssin ja löydettävyyden varmistaminen digitaalisissa ympäristöissä, ja
- kansalaisten osallisuus.

Suomalaisten mediasisältöjen löydettävyys eli prominenssi (prominence)

Kansainvälisten alustojen ja teknologiayritysten kasvanut valta sisällön jakelussa, käyttöliittymien hallinnassa ja algoritmisessa löydettävyydessä edellyttää julkisen palvelun sisältöjen etusijalle asettamista. Yleisradio on esittänyt liikenne- ja viestintäministeriölle 16.4.2025 ehdotuksen prominenssin sääntelystä, jolla varmistetaan yleisön pääsy yhteiskunnallisesti merkitykselliseen mediaan.

Ehdotuksen mukaan julkisen palvelun (ja muiden prominenssin edunsaajien) sisältöjen ja palveluiden on oltava helposti saatavilla aloitusvalikoissa ja käyttöliittymissä, erityisesti silloin kun sovelluksia tarjotaan esiasennettuina suomalaikäyttäjille. Jos käyttöliittymä nostaa esiin yksittäisiä sisältöjä tai kanavia, myös Yleisradion sisällöt on sisällytettävä näkyvästi — myös tekoälyn personoimissa käyttöliittymissä esimerkiksi uusimmissa äly-tv-laitesukupolvissa. Tästä näkyvyydestä ei saa periä erillistä korvausta.

Yleisradion ehdotuksen mukaan prominenssin sääntelyn on ulotuttava laiteriippumattomasti kaikkiin mediankulutuksen käyttöympäristöihin: televisioon, radioon ja verkkoympäristöihin. Näin turvataan tiedon huoltovarmuus, kansalaisyhteiskunnan toimintaedellytykset ja kuluttajan valinnanvapaus nopeasti muuttuvassa mediaympäristössä.

Osallisuus

Ilman osallistumista digimaailmaan yksilön mahdollisuudet työelämässä, koulutuksessa, terveydenhuollossa ja arjen asioinnissa heikkenevät. Kyse ei siten ole vain mediakäytöstä vaan osallisuudesta yhteiskuntaan yleensä. Käsitlemme kansalaisten ja kuluttajien digiosaamisen edistämistä kysymyksen 4. yhteydessä.

Mitä kehityksen esteitä, riskejä tai uhkia Suomessa ja Euroopassa on uusien digitalisaatioon nojaavien käyttökohteiden, liiketoiminnan ja sektoreiden kehitykselle sekä näitä tukevien investointien ja innovaatioiden syntymiselle?

Medialaitteiden käyttöliittymäkehitys: Älylaitteet, äly-TV, älypuhelin

Mediankäyttö siirtyy pelkkiin älylaitteisiin, joiden käyttäjäkokemusta hallitsevat kansainväliset alustat ja valmistajat. Laitevalmistajien laite-ekosysteemit ohjaavat median kulutusta.

Käyttöliittymien muutos kaupallisiksi ja algoritmiohjatuiksi vaarantaa kansalaisten yhdenvertaisuuden ja heikentää koko väestön kattavaa mediasaatavuutta. Kaikkien suomalaisten mediapalvelujen ja -sisältöjen on aiempaa vaikeampi saavuttaa suomalaisia, koska saavuttaminen perustuu kansainvälisten yritysten kaupallisiin sopimuksiin ja algoritmisiin ratkaisuihin, joissa näkyvyyttä saadaan ensisijaisesti kaupallisin ehdoin. Äärimmillään voi katsoa, että uhattuna on suomalaisen kulttuurin ja kansalliskielten elinvoima sekä perustuslain sananvapauteen liittyvä kansalaisen oikeus vastaanottaa tietoja, mielipiteitä ja muita viestejä kenenkään ennakolta estämättä.

Riippuvuus ulkomaisista toimijoista tuotannoissa ja jakelussa

Kun riippuvuus ulkomaisista toimijoista kasvaa, tietoturva- ja huoltovarmuusriskit korostuvat, erityisesti kriisitilanteissa.

Ylen tuotannossa ja jakelussa riippuvuus suurista kansainvälisistä teknologiatoimijoista, esimerkkinä Amazon.

Tekoälyn ja algoritmien rooli. Tekoälyn hyödyntäminen sisällön suosittelussa, personoinnissa ja tuotannossa tuo mediatoimijoillekin taloudellisia mahdollisuuksia.

Algoritmisessa dataistuneessa tietoympäristössä riskit datamonopoleista, väärän tiedon leviämisestä ja informaatiovaikuttamisesta kasvavat.

Normaalioloissakin kansainvälisten alustojen ja datamonopoliin valta uhkaa kotimaisen kulttuurin elinvoimaa.

Digiosaamisen, mediataitojen ja luottamuksen puute

Haavoittuvissa väestöryhmissä digiosaamisen, mediataitojen ja luottamuksen puute hidastaa uusien palveluiden - muidenkin kuin mediapalvelujen - käyttöönottoa. Käsitlemme kansalaisten ja kuluttajien digiosaamisen edistämistä kysymyksen 4. yhteydessä.

Mitkä asiat vaikuttavat siihen, että Suomi on tulevaisuudessakin edistyksellinen maa turvallisten ja luotettavien viestintäverkkojen ja -teknologioiden käytössä?

Jotta Suomi säilyy ja vahvistaa asemaansa edistyksellisenä ja turvallisena digitaalisten viestintäverkkojen ja teknologioiden maana, tarvitaan:

- kattavat, toimintavarmat ja turvalliset verkot koko maahan,
- pitkäjänteiset investoinnit luotettavasti kansallisessa hallinnassa olevaan mediajakeluinfraan,
- kansalaisten vahva luottamus yhteiskunnan instituutioihin ja
- kansalaisten hyvät media- ja digitaidot sekä kyky torjua disinformaatiota.

Kattavat, toimintavarmat ja turvalliset verkot koko maahan

Mobiiliverkkojen kehitys: 5G:n täysimittainen käyttöönotto ja 6G:n tulo 2030-luvulla mahdollistavat mediapalvelujen käyttämisen mobiiliverkon varassa liikkuvassa käytössä (autot, joukkoliikenne) ja erityisesti haja-asutusalueilla myös kotitalouksissa ja vapaa-ajan asunnoissa. Tämä edellyttää verkkoinvestointeja, joiden toteutumista voidaan toisaalta kannustaa viestintäpoliittisilla insentiiveillä ja toisaalta turvata velvoittavalla sääntelyllä.

Sääntelyn tulee antaa Ylelle edellytykset toteuttaa tehtävänsä. Yleisradio valmistautuu 2030-luvulla edessä olevaan tilanteeseen, jossa sen sisältöjen vastaanotto on täysin IP-pohjaista (Omnitelen Traficomille laatima konsulttiraportti 2024, skenaario 3). UK:ssa BBC:n PWC:llä teettämän The Socioeconomic Impact of Digital Transition - raportin mukaan television digisiirtymä tukee kansantalouden miljardihyötyjä. Raportissa todetaan, että erityisessä syrjäytymisvaarassa olevien kolmen ryhmän, työttömien, vammaisten ja yli 75-vuotiaiden, tukeminen digisiirtymässä on välttämätöntä heidän yhteiskunnallisen osallisuutensa turvaamiseksi.

Uusi Yle-laki edellyttää digitaalisten palvelujen huoltovarmuuden parantamista. Näiden investointien lisäksi, koko kansan palvelemisen turvaamiseksi, erityisesti nuorten yleisöjen tavoittaminen vaatii myös uusien palveluiden ja sisältöjen kehittämistä. Riittävästi resursoitu, vahva julkinen palvelu tukee osaltaan kansalaisten luottamusta yhteiskunnan instituutioihin.

Kansalaisten vahva luottamus yhteiskunnan instituutioihin

Hybridisodan leimaamassa informaatioympäristössä vihamieliset toimijat pyrkivät heikentämään kansalaisten luottamusta yhteiskunnan instituutioihin. EU-sääntelyssä on luotu sääntelyinstrumentteja, joilla veloitetaan erittäin suuria verkkoalustoja arvioimaan riskejä ja (tarkenna). Näiden asetusten toimeenpano edellyttää myös kansallista aktiivisuutta.

Kansalaisten hyvät media- ja digitaidot sekä kyky torjua disinformaatiota

Kansalaisten ja kuluttajien digiosallisuuden edistäminen laajentaa asiakaspohjaa erilaisille tulevaisuuden digitaalisille palveluille. Osa väestöstä on vaarassa jäädä yhteiskunnan palveluiden ulkopuolelle, ellei esteitä osallistua digipalveluihin poisteta järjestelmällisesti ja yhdessä. Näitä esteitä voivat olla esimerkiksi kotitalouksien heikot taloudelliset mahdollisuudet hankkia digilaitteita ja nettiyhteyksiä tai heikot digitaidot, mikä voi johtua kiinnostuksen ja motivaation puutteesta, jollei nähdä syitä hankkia digilaitteita ja -yhteyksiä ja käyttää digitaalisia palveluita. Esteinä voi olla myös luottamuksen puute ja digitaalisten ympäristöjen pelko. Pelkoa voi synnyttää esimerkiksi digitaalisissa palveluympäristössä ja tiedotusvälineissä esillä pidettävä uhka joutua huijauksen uhriksi.

Ilman osallisuutta digimaailmaan yksilön mahdollisuudet työelämässä, koulutuksessa, terveydenhuollossa ja arjen asioinnissa heikkenevät. Digimaailman ulkopuolelle jääminen on riski demokratian toteutumisen kannalta sekä kansallisen huoltovarmuuden näkökulmasta. Kyse ei ole vain mediakäytöstä vaan osallisuudesta digitalisoituvaan yhteiskuntaan yleensä. Digitaalisesta osallisuudesta ks. myös UK:n tieteen, innovaation ja teknologian ministeriön (DSIT) digitaalisen osallisuuden toimintasuunnitelma Digital Inclusion Action Plan (2025).

Yleisradio pitää tarpeellisena, että Suomi alkaa toteuttaa tavoitteellisia toimia, joiden tavoitteena on tukea demokratiaa ja luottamusta mediasisällön löydettävyyden keinoin. Tavoitteena tulisi olla, että suomalainen, luotettava sisältö on löydettävissä niissä sovelluksissa, käyttöliittymissä ja syötteissä, joissa yleisö on. Tämän seurannan tueksi tulisi ryhtyä tuottamaan säännöllistä "Informaatioympäristön tila" - raporttia, jossa systemaattisesti seurataan alustasääntelyn vaikuttavuutta kansallisesta näkökulmasta, kansalaisten medialukutaidon kehittymistä ja lain nojalla edellytetyn prominenssin toteutumista laitteiden käyttöliittymissä.

Mahdollisia "Informaatioympäristön tila" - raportin teemoja (ei-kattava esimerkinomainen lista):

- Toteutuva prominenssi ja löydettävyyys laitteissa ja käyttöjärjestelmissä, kun velvoite tarjota edunsaajien sisällöt avausnäkyymiin (aloitusnäytöt, kanavapaikat, äänihakujen vastaukset).
- Tutkimusdata ja avoimuus: seurataan, miten tutkijoiden pääsy alustojen dataan (mm. suositusjärjestelmät, poliittinen mainonta, hylkäykset/poistot) toteutuu
- Toteutuneet digitaitojen edistämishankkeet.

YLEN EHDOTUKSET LVM:LLE VIESTINTÄPOLIITTISIKSI TOIMENPITEIKSI

Yle esittää, että LVM toteuttaa seuraavat viestintäpoliittiset toimenpiteet, jotta kaiken informaation tarjonnan ja käytön siirtyminen pelkästään laajakaistaverkkoihin tukisi Suomen talouden ja turvallisuuden myönteistä kehitystä. Osa ehdotuksistamme lukeutuu enemmän viestintäpalvelu- kuin viestintäverkkopolitiikan alueelle, koska Yle arvioi, että kansallisesti tärkeitä tavoitteita ei kyetä saavuttamaan pelkillä verkkopolitiikan keinoilla.

1. Laajakaistaverkkojen kattavuuden, kapasiteetin ja toimintavarmuuden ohjaaminen viestintäverkkopolitiikalla talouden, väestön ja turvallisuuden tarvitsemalle nykyistä paremmalle tasolle.

1a) Yleistä

Laajakaistayhteydet ovat jo nyt kriittisen tärkeitä yhteiskunnan kaikille toiminnoille logistiikasta, terveydenhuollosta, koulutuksesta, maanpuolustuksesta ja turvallisuudesta aina mediatarjontaan. Riippuvuus jatkuvasti ja kaikkialla saatavilla olevasta laajakaistayhteydestä muodostuu vielä nykyistäkin täydellisemmäksi kun perinteiset fyysiset ja analogiset palvelut vähenevät ja monilta osin päättyvät yhteiskunnan eri alueilla. Yhteiskunnan kriittiset perustoiminnot siirtyvät yhä enemmän pilvipohjaisiin SaaS-palveluihin, mikä tekee suomalaisen arjen sujumisen vielä nykyistäkin riippuvaisemmaksi laajakaistayhteyksistä. Laajakaistayhteyden saatavuuden tärkeys korostuu poikkeusoloissa, jossa väestön terveys on riippuvainen esimerkiksi suuronnettomuusvaroitusten perillemenosta. Sodan aikana laajakaistayhteyksien on toimittava myös suojatiloissa kuten väestönsuojissa.

1b) Liityntäverkkojen kattavuuden ja toimintavarmuuden parantaminen

Laajakaistaliityntäverkkojen kattavuus ja kapasiteetti ei nykyisellään vastaa pelkkiin laajakaistaverkkoihin siirtymisen tarpeita erityisesti harvaanasutulla maaseudulla, jossa asuu noin 5 % väestöstä.

Yle ehdottaa, että valtioneuvosto asettaa 4G-, 5G ja 6G-taajuuksien toimilupiin koko maan kattavan vähintään 50 Mbits vähimmäiskapasiteettivaatimuksen viimeistään vuodesta 2032 lähtien sen varmistamiseksi, että suomalaiset mediasisällöt ovat koko yleisön saatavilla. Olennaista on että vähimmäiskapasiteetti on tarjolla koko ajan eikä vain osan aikaa.

Mobiilioperaattorien investointitarve suuruusluokaltaan puolintuu, jos kapasiteettimittauksen kriteeriksi mobiilidatavastaanottoon määrätään Traficomien määräyksen mukainen suunta-antenni. Antenni-tv-vastaanotossa edellytetään tällä hetkellä Traficomien määräyksen mukaista kattoantennia, eli kustannusvastuu antenni-tv-vastaanoton onnistumisesta on jaettu verkko-operaattorin ja asuinkiinteistön omistajan kesken.

Vertailukohdaksi sopii Saksan telesääntelyviranomaisen Bundesnetzagenturin maaliskuussa 2025 Saksan mobiiliverkko-operaattoreille haja-asutusalueille vuodesta 2029 lähtien asettama 100 Mbits kapasiteettivaatimus (<https://www.bundesnetzagentur.de/EN/Areas/Telecommunications/FrequencyManagement/ElectronicCommunicationsServices/start.html>).

Katsomme, että tämä vähimmäiskapasiteettia koskeva viestintäverkkopoliittinen linjapäättös tulee tehdä jo Tuutti-hankkeessa, koska näin sekä verkko-operaattorit että verkkojen käyttäjät voivat pitkäjänteisesti valmistautua määräysten voimaantuloon ja nykyistä paremman verkkokapasiteetin hyödyntämiseen. Tällainen pitkäjänteisyys on tärkeää yhtälailla mediatoimialalle kuin muun muassa terveydenhuollon digipalvelujen kehitykselle. Ehdottamamme linjauksen tekeminen jo Tuutti-hankkeessa on tarpeen myös sen ajateltavissa olevan skenaarion varalta, että mediasisältöjen broadcast-jakelu päättyisi toimilupakausista riippumatta jo vuoden 2030 tienoilla yritystaloudellisen kannattamattomuuden takia.

Liityntäverkkojen toimintavarmuuden parantaminen on toteutettavissa Traficomien määräyksillä SVPL 244 §:n nojalla. Yhteiskunnan tarvitseman liityntäverkkojen toimintavarmuuden mm. keskeytyksettömän sähkönsyötön ja toisaalta investointivaatimusten kohtuullisen tasapainon määrittäminen edellyttää laajakaistayhteyksien eri käyttötarpeiden ja toisaalta erilaisten häiriöskenarioiden jatkuvaa arviointia. Viestintäverkkopoliittisessa päätöksenteossa tulee määritellä tavoitetaso ja ohjausprosessi, jotka tuottavat yhteiskunnan tarvitseman käyttövarmuuden.

Traficomin määräyksillä voidaan myös ehkäistä 3G-verkkojen sulkemisen aiheuttamien laajakaistasaatavuuden häiriöiden kaltaisten saatavuushäiriöiden toistuminen.

1c) Ulkomaanyhteyksien toimintavarmuus

Ylen arvion mukaan myös laajakaistaverkkojen runkoverkko- ja transitverkko-osuuksien toimintavarmuus vaatii parantamista. Yhtenä tärkeänä varautumisskenariona runko- ja transitverkoissa on valmistauduttava normaaliyhteyksien suuren osan menettämiseen Suomeen kohdistuvan aseellisen hyökkäyksen seurauksena. Erittäin tärkeä osa runkoyhteyksiä ovat ulkomaanyhteydet, kun lukuisat yhteiskunnan kriittiset toiminnot ovat riippuvaisia ulkomaanyhteyksiä hyödyntävistä pilvipalveluista.

1d) Ajantasaisten varautumis- ja toipumissuunnitelmien ylläpito ja harjoittelu

Informaation huoltovarmuuden varmistamisen keskeinen osa on varautumis- ja toipumissuunnittelu sekä -harjoittelu. Laaja-alaisissa valmiusharjoituksissa mukana ovat myös laajakaistaverkkojen häiriötilanteet. Viestintäverkkopolittisilla linjauksilla ja käytännön ohjauksella on edelleen tarve parantaa siitä, että kaikki yhteiskunnan kriittiset toimijat varautuvat riittävän kattavasti verkkoliikenteen erilaisiin häiriötilanteisiin ja niistä toipumiseen. Yhteiskunnan kriittisillä toimijoilla on oltava varautumissuunnitelmiansa pohjatietona käsitys myös sodan ajan vakavien verkkovaurioiden vaikutuksista omaan toimintaansa, jotta ne kykenevät varautumaan myös äärimmäisiin häiriötilanteisiin, joiden aikana toimintaa ei voi jatkaa omissa tiloissa vaan toiminta pitää hajauttaa mobiililaajakaistayhteyksien varaan. Osa laajakaistaverkkojen käyttäjien tarvitsemaa tietoa on ymmärrys siitä, miten viranomaisen valmiuslain ja puolustustilalain nojalla tekemät sääntelypäätökset vaikuttavat saatavilla oleviin laajakaistayhteyksiin. Havainnollistavana esimerkkinä: ulkomaan laajakaistayhteyksistä riippuvaiden pilvipalvelujen käyttäjien on oman varautumissuunnittelunsa pohjaksi tiedettävä, miten LVM:n valmiuslain 60.1 §:n nojalla tekemät päätökset laajakaistaliikenteen rajoittamisesta vaikuttavat pilvipalveluiden toimintaan. Vaikka verkkohäiriöiden ja viranomaispäätösten yhteisvaikutusta laajakaistayhteyksien ja pilvipalveluiden toimintaan ei voi tarkasti ennustaa, niin käyttäjät tarvitsevat varautumissuunnittelunsa ja -harjoittelunsa pohjaksi mahdollisimman hyvää tietoa todennäköisimmistä skenarioista. Oikeisiin lähtötietoihin pohjautuvaa varautumista laajakaistayhteyksien häiriöihin voidaan tukea pitkäjänteisillä viestintäverkkopoliittisilla linjauksilla.

1e) Verkkoinvestointien hyötyjen ja kustannusten pitkäjänteinen viestintäverkkopoliittinen ohjaus on välttämätöntä

Tarvittavat laajakaistaverkkojen kattavuuden, kapasiteetin ja toimintavarmuuden parannustoimet ovat moninaisia ja edellyttävät osin merkittäviä investointeja. Tavoitetasolle pääseminen ei tapahdu yksittäisten investointi- tai sääntelypäätösten avulla vaan edellyttää pitkäjänteistä ja kattavaa suunnittelua sekä viestintäverkkopoliittista ohjausta. Tavoitteiden saavuttamiseksi on välttämätöntä, että tavoitetaso ja -aikataulut asetetaan viestintäverkkopoliittisessa päätöksenteossa niin selkeiksi ja pitkäaikaisiksi, että verkko-operaattorit ja laajakaistaverkkojen käyttäjät voivat sopeuttaa oman investointi-, kehittämis- ja varautumissuunnittelunsa tiedossa oleviin tavoitteisiin. Mediajakelussa erityistä huomiota vaatii 2030-luvun alkupuoli, jolloin mediasisältöjen broadcast-

jakelu saattaa päättyä, mikä aiheuttaa huomattavan lisäkysynnän laajakaistakapasiteetille, erityisesti tv-katselun enimmäishetkien aikana.

2. Informaation huoltovarmuuden turvaamiseksi tarvitaan myös viestintäpalvelupolitiikan toimia

Kun kaikki informaatio ml. suomalainen mediasisältö siirtyy pelkkään internetjulkaisemiseen, riippuu suomalaisen yhteiskunnan informaation huoltovarmuus viestintäverkkojen kattavuuden ja toimintavarmuuden lisäksi myös luotettavan informaation löydettävyydestä. Vaikka Tuutti-hanke on rajattu viestintäverkkopolitiikkaan, niin Yle tuo esille myös tässä yhteydessä tarpeet informaation huoltovarmuuden tukemiseksi myös viestintäpolitiikan muilla keinoilla.

Gloaalien internetjättien ja laitevalmistajien käyttöliittymät määrittävät jo nykyään keskeisesti sitä, mitä tietoa suomalaiselle yleisölle on tarjolla. Mediatarjonnan siirtyessä pelkästään internetiin ja tekoälysovellusten yleistyessä kaiken tiedonsaannin käyttöliittymiksi suomalaisen yhteiskunnan tiedonsaannin määrittävät kokonaan Suomen ulkopuolelta hallittavat internetin käyttöliittymät. Hakukoneilla ja some-alustoilla on jo nyt määräävä asema siinä, mitkä ja kenen julkaisemat uutissisällöt päätyvät tarjolle suomalaiselle yleisölle. Samat käyttöliittymät toimivat portinvartijoina myös kulttuuri- ja viihdesisältöihin. Yhteiskunnan ja talouden toiminnan kannalta uuden tilanteen aiheuttaa se, että globaalit internetikäyttöliittymät ja tekoälysovellukset muodostuvat kaiken informaation portinvartijoiksi. Globaalien internetikäyttöliittymien ja tekoälysovellusten menestys johtaa siihen, että ne päätynevät koko väestön ensisijaiseksi ja äärimmillään jopa ainoaksi tietolähteeksi. Tämä pätee niin kaupalliseen tietoon kuin myös viranomaisten julkistamaan tietoon ja viranomaisten väestölle antamiin ohjeisiin.

Internetikäyttöliittymien ml. tekoälysovellusten portinvartija-asemaa voidaan säädellä mm. EU:n digimarkkina- ja digipalvelusäädöksillä. Mediasisältöjen osalta AV-direktiivi antaa alkuperämääperiaatteen rajoittamat mahdollisuudet suomalaisten mediasisältöjen löydettävyyden parantamiseksi. Sääntelyratkaisut tehdään monilta osin unionin lainsäädännössä, joka ei tällä hetkellä näyttäisi kykenevän turvaamaan jäsenvaltioiden informaation huoltovarmuutta.

Yle ehdottaa, että viestintäverkkopolitiikan Tuutti-hankkeen rinnalla LVM suunnittelee keinot suomalaisen informaation huoltovarmuuden vaatimukset täyttävän käyttöliittymäsäätelyn toteuttamiseksi. Yle on jo aikaisemmin esittänyt ministeriön datatalous- ja mediayksikölle ehdotuksensa suomalaisten mediasisältöjen löydettävyyden parantamiseksi AVMSD 7 a artiklan nojalla. Tässä lausunnossa korostamme lisäksi, että globaalien internet-käyttöliittymien ja tekoälysovellusten vaikutus on paljon laajempaa kuin vain mediamarkkinaan kohdistuvaa. Nuo käyttöliittymät määrittävät koko suomalaisen informaation huoltovarmuuden niin normaali- kuin poikkeusoloissakin.

Holopainen Janne
Yleisradio Oy