

Asia: LVM/2038/01/2017

## **Luonnos digitaalisen infrastruktuurin strategiaksi**

### Lausunnonantajan lausunto

#### **Yleiset huomiot strategialuonnoksesta**

SIY ry kiittää mahdollisuudesta saada lausua digitaalisen infrastruktuurin strategiaksi 2025.

Stragian visio asettaa tavoitteeksi saavuttaa Suomelle asema tietoliikenneverkkojen kärkimaana 2025. Strategian

avulla on tarkoitus avata niitä viranomaistoimia joita tavoitteeseen pääsemiseen tarvitaan ja nähdään oleellisiksi.

Tietoliikenneverkot ovat keskeistä yhteiskunnan infrastruktuuria jossa tarvitaan sekä sääntelyä että kannustimia

kaupallisen kilpailun lisäksi. Huoltovarmuustekijät, yhteiskunnan kilpailukyky ja elämisen laatu yleensä ovat myös

voimakkaasti infrastruktuuriin sidonnaisia joka asettaa kehittämisen strategialle suuren merkittävyyden.

Strategialuonnoksen painopiste on selvästi mobiiliteknologia ja taajuuspolitiikka sekä kuluttajamarkkina. Strategialuonnos

on heijastuma 2000-luvun taitteen viestintäpolitiikasta joka nojasi lähes ainostaan matkaviestinverkkoihin

ja -päätelaitteisiin. Sittemmin strategian on todettu olleen virhe jonka seurauksia yhteiskunta kantaa edelleen

esimerkiksi kehittymättömän valokuituinfrastruktuurin ja -markkinan muodossa.

Strategialuonnoksen kattamat muut viestintäpoliittiset toimet ovat oikeansuuntaisia mutta merkitykseltään suhteellisen

vähäisiä. Yhteisrakentaminen, yhden luvan periaate, eri EU rahoitushankkeisiin osallistuminen, kannustaminen

innovatiivisiin hankintoihin ja muut strategian listaamat toimet eivät ole riittäviä eivätkä edes oleellisempia

toimenpiteitä tavoitteeseen suhteutettuna. Liikenneautomaatioon panostaminen on erityisen outo toimenpide koska

Suomessa ajoneuvoliikenteen ongelmat ovat autokannan ikä ja tiestön kunto eikä suinkaan kilpailu globaalissa

autoteollisuudessa. Kilpailuteknisiä innovaatioita tulisikin etsiä Suomen vahvuusalueilta joita teollisuudessa ovat

esimerkiksi metsä- ja meriteollisuus.

### **5G-verkkojen rakentumisen edistämiseen liittyvät taajuuspoliittiset toimenpiteet**

-

### **Verkkojen kustannustehokkaan ja nopean rakentamisen edistäminen**

-

### **Investointien ja rahoituksen riittävyyden varmistaminen**

-

### **Markkinoiden toimivuuden edistäminen**

-

### **Tutkimuksen ja innovaatioiden tukeminen**

Tietoverkkojen kärkimää tarvitsee korkean osaamisen työvoimaa kaikilla digitalisaation osa-alueilla. Strategian

tulisi kannustaa koulutukseen, työperäiseen maahanmuuttoon, kokemus- ja oppimisverkostoihin sekä täydennyskoulutukseen

voimakkaasti. Tietoliikenneverkkojen automatisointi esimerkiksi optimointi ja vikatilanteista toipuminen

tekoälyn sovellutuksin vähentää alemman osaamistason työvoiman tarvetta mutta nostaa korkean osaamistason

työvoiman kysyntää. Varsinkin epäjatkuvuuskohdat joissa automatisaatiota suunnitellaan ja toteutetaan luo

voimakkaan kysynnän asiantuntijoista. Asiantuntijoita tulee myös johtaa tuloksellisesti joten osaamista tarvitaan

myös ihmisten johtamiseen.

Kaikki digitalisaation osa-alueet perustuvat voimakkaasti matemaattisiin taitoihin joten sen opettamiseen, opetuspaikkoihin

ja oppilaiden motivointiin tulisi panostaa jo strategian tasolla.

## **Muuta huomioitavaa**

SIY ry:n kehittämissuositukset

Strategiaan tulisi lisätä toimenpiteet tietoliikenneverkkojen rakenteiden kehittämiseen, tietoturvan parantamiseen

sekä tietotaidon ja osaamisen kehittämiseen. Nämä ovat keskeisiä tekijöitä jotta strategialuonnoksessa kuvatut

tulevaisuuden tarpeet tulevat mahdollisiksi ja antavat visiolle uskottavaa katetta.

Rakenteiden kehittäminen

Globaaleja megatrendejä tietoliikennestrategioissa ovat pilvipalvelut, strategiset maa- ja merikaapeliyhteydet, yhdysliikenne

sekä datatalous (BigData, IoT, AI, OTT jne). Yhteisiä edellytystekijöitä näiden strategisten alueiden kehittymiselle ovat yhteyksien saatavuus ja kattavuus, latenssi loppukäyttäjälle (asiakas) ja toimintaympäristön

verkostot. Strategiaan tulisi lisätä toimet joilla näitä rakenteellisia perustekijöitä kehitetään:

- Suomi-Saksa merikaapelin (C-Lion1) ja sen sen Hanko -haaran hyödyntäminen jalostusarvoa kasvattamalla

- Arctic Connect hankkeen edistäminen ja kansallisen runkoverkon kehittäminen hanketta tukemaan

- yhdysliikenteen kehittäminen vetovoimatekijäksi pilvipalveluille, konesaleille ja OTT toimijoille

- palvelinsalien toimintaedellytysten turvaaminen viranomaislupia ja yhteiskunnan palveluita selkeyttämällä

- datatalouden toimintaympäristön vakauden kehitys ja innovaatiotoiminnan kannustaminen

- valokuituun perustuvien laajakaistaliittymien rakentamisen ja saatavuuden oleellinen parantaminen, sekä kotitalouksille

että yritystoimintaan, edellyttämällä tätä tukevia toimia kaavoituksessa, rakentamisessa, yhteisrakentamisessa

ja tarvittaessa investointitukien avulla (EU rahoituksen kanssa yhteistyössä).

Tietoturvan parantaminen

Tietoliikenteen kärkimaalta edellytetään korkeatasoista ja turvallista toimintaympäristöä. Avaintekijänä Suomessa

on Kyberturvallisuuskeskus jonka toimintaedellytyksistä tulee huolehtia. Viranomaisverkkojen siirtyessä yhä laajemmin

hyödyntämään kaupallista infrastruktuuria nousee yhä pontevimmin esille PPP-yhteistyö (viranomaiset ja

yksityinen sektori) josta Suomi onkin poikkeuksellisen hieno esimerkki. Tietoturvan parantamisessa on useita eri

osa-alueita mutta tietoliikenteen osalta ne voidaan rajata sääntelyn kehittämiseen (varmistukset, varautuminen),

kriittisten toimijoiden ohjaukseen (NIS-direktiivin toimeenpano) ja tietovuotojen ehkäisemiseen / toipumiseen

(GDPR, ePrivacy). Kansallisen turvallisuuden ja digitaalisen suvereniteetin osalta riippuvuutta ulkomaisista palveluista

ja toimijoista tulisi ehkäistä riittävässä määrin esimerkiksi kohdentamalla julkisia hankintoja kotimaiselle

teollisuudelle ja palvelusektorille. Kansallinen kriittinen- ja ydininfrastruktuuri tulisi inventoida ja sille luoda turvaamissuunnitelma

(juurinimipalvelimet, merikaapelien maa-asetat, runkoverkkojen solmupisteet, synkronointikellot jne).

Juselius Juhani

Suomen Internet-yhdistys, SIY ry - SIY ry:n hallituksen puolesta, Jorma Mellin