

31.1.2013

## **Nokia Siemens Networks:n vastaus kommentointipyyntöön ehdotuksesta huippunopean laajakaistan toimenpideohjelmaksi**

Nokia Siemens Networks (NSN) kiittää mahdollisuudesta kommentoida Liikenne- ja viestintäministeriön ehdotusta huippunopean laajakaistan edistämiseksi.

### **Huippunopean laajakaistan tarve ja edistäminen**

Nokia Siemens Networks yhtyy esitettyyn näkemykseen, että huippunopeaa laajakaistaa tulee edistää kaikilla käytettävissä olevilla keinoilla ja että tällä hetkellä kapasiteetin tarve on nopeassa kasvussa etenkin langattomassa matkaviestinverkossa, jossa nähtävissä oleva nykyistä laajamittaisempi videokuvan välittäminen tulee olennaisesti edelleen kiihdyttämään kapasiteetin kysyntää.

Huippunopean laajakaistan edistämisen päämääränä tulee nähdä kehittyvien digitaalisten palvelujen tarjonnan ja käytön lisääminen sekä saman käyttäjäkokemuksen tarjoaminen riippumatta teknologiasta jolla liittymä toteutetaan, tai laitteesta jota käytetään. Lähtökohtana tulee olla langattoman ja kiinteän laajakaistan kehittäminen tasapuolisesti niin, että mahdollistetaan digitaalisten palvelujen käyttö ajasta ja paikasta riippumatta.

Ehdotuksessa todetaan, että laajakaistaliittymän nopeus on suhteellinen ja riippuu käyttötavasta ja kiinteä yhteys vaatii käytettävän ruudun suuremman koon vuoksi nopeamman yhteyden. Usein varmaan onkin niin, että kiinteään yhteyteen on liitetty isompi näyttölaite, mutta monelle käyttäjälle langaton on ainoa laajakaista kiinni kannettavassa tietokoneessa. Sitä käytetään kiinteään yhteyden tapaan, jolloin halutaan myös hyvää kuvanlaatua. Lisäksi 4G/LTE-yhteyksien edelleen yleistyessä langattoman laajakaistan käytön tietokoneella uskotaan lisääntyvän nopeasti.

Ehdotuksessa myös vertaillaan mobiili- ja kiinteiden yhteyksien kehityssuuntia kappaleessa 6. Esitetyssä kuvassa ei ole täsmennetty puhutaanko huippu- vai keskinopeuksista, mutta näkemys yhteyksien eroista nopeuden, latenssin ja luotettavuuden suhteen on osin harhaanjohtava. Esimerkiksi 3G-mobiililaajakaistalla saavutetaan yli 1 Mbps:n yhteysnopeudet, ja myös 3G-yhteyden latenssi on riittävällä tasolla muun muassa pelaamista varten. Lisäksi 4G-mobiiliyhteyden latenssi ei käytännön kannalta eroa kiinteästä yhteydestä. WLAN-yhteyttä ei myöskään voida pitää olennaisesti nopeampana kuin 4G-yhteyttä, eikä ainakaan luotettavampana. (Sivun 9. maininta 1800 MHz:n taajuusalueen käytöstä sisältää myös asiavirheen – 1800 MHz:n alue jaettiin alun perin GSM:lle ja siinä käytössä se on tähän asti ollut, ja nyt on mahdollistettu 4G (LTE) käyttö.)

Televisio-ohjelmien jakelusta internetissä Nokia Siemens Networks on aikaisemmin kommentoinut lausunnossa luonnoksesta sähköisen median viestintäpoliittiseksi ohjelmaksi. Toimme esiin näkökulman, voisiko eMBMS-tekniikalla rakentaa kustannustehokkaammin TV-verkkoja. Kustannusetua voisi saavuttaa käyttämällä nykyisten mobiili-verkkojen tukiasemapaikkoja, jolloin verkko voitaisiin rakentaa pienitehoisimmilla lähettimillä. Tällaisen verkon suurin etu tulisi sen joustavuudesta: kapasiteettia voisi tarpeen mukaan siirtää TV-lähetyksistä mobiili-laajakaistaan, jos käyttäjien tarpeet muuttuvat. Tämä toisi muutoksia nykyiseen verkonrakentamiseen, koska matkaviestin-operaattoreilla voisi olla kiinnostusta näihin toimilupiin.

Yhteenvetona voimme todeta, että ehdotuksessa on mukana hyviä ja tarkoituksenmukaisia toimenpiteitä huippunopean laajakaistan edistämiseksi. Mobiiliin laajakaistan osalta erityisen tärkeää on ennakoida voimakkaasti kasvavan siirretyn datan määrän vaikutuksia, ja pyrkiä varmistamaan kapasiteetin riittävyys tulevaisuudessa ottamalla käyttöön uusia taajuusalueita matkaviestinverkon käyttöön. Kannatamme

31.1.2013

myös tämän toimenpideohjelman sekä KIDE-ohjelman tavoitteiden ja toimenpiteiden tiivistä koordinoitua muiden tätä tavoitetta tukevien, esimerkiksi hiljattain julkistetussa ICT2015 raportissa suositeltujen, toimenpiteiden kanssa parhaan mahdollisen vaikuttavuuden aikaan saamiseksi.

Nokia Siemens Networks:n puolesta

Sakari Kotola  
Head of Government Relations, Finland

Lauri Oksanen  
Head of Research and Technology