LAPIN TIETOYHTEISKUNTASTRATEGIA

2007–2010

Kilpailukyky – arjen tietoyhteiskunta – osallisuuden lisääminen

29.1.2007

LAPIN LIITTO

SISÄLLYS

Johdanto …… 2

1 LAPPI JA TIETOYHTEISKUNTAKEHITYS – AJASSA MUKANA …….. 3

1.1 Lapin tietoyhteiskunta …….. …. 3
1.2 Tietoyhteiskuntastrategian rooli osana aluekehitystyötä…….. 4
1.3 Strategian valmisteluprosessi …….. 5

2 TOIMINNAN VIITEKEHYKSET JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ…… 7

2.1 Globaalit trendit …… 7
2.2 Eurooppalaiset trendit…… 8
2.3 Kansallinen tietoyhteiskuntakehitys …….. 9
2.4 Lapin tietoyhteiskuntakehitys …….. 10
2.5 Katsaus Lapin aiemman tietoyhteiskuntastrategian toteutumaan …… 13
2.6 Kooste edellisen strategian arvioinnista …… 16
2.7 Tiivistelmä strategian taustana käytetyistä kyselyistä …… 17
2.8 SWOT -analyysi Lapin tietoyhteiskuntakehityksestä …… 20

3 VISIO 2010 JA STRATEGIAN TEEMAT…….. 21

3.1 Visio 2010…… 21
3.2 Kilpailukyky, arjen tietoyhteiskunta ja osallisuuden lisääminen …… 21

4 LAPPILAISEN TIETOYHTEISKUNNAN KEHITTÄMISTAVOITTEET …….. 24

4.1 Väestön tietoyhteiskuntaosaamisen parantaminen ja vaivattoman pääsyn luominen sähköisiin palveluihin…… 24
4.2 Sähköisen liiketoiminnan lisääminen yrityksissä …….. 25
4.3 ICT-, sisältö- ja mediatoimialan vahvistaminen Lapissa…….. 26
4.4 Sähköisten palveluiden ja palvelurakenteiden uudistaminen …….. 27
4.5 Kilpailukykyisen osaamisen tuottaminen ja ylläpitäminen…… 28
4.6 Tutkimus- ja tuotekehitysympäristöjen pitäminen kansainvälisesti kilpailukykyisinä …….. 29
4.7 Sähköisten elinkeino- ja palveluedellytysten parantaminen Lapin maakuntasuunnitelman eri asuinympäristöissä …… 29
4.8 Ympäristönäkökulman huomioon ottaminen tietoyhteiskunnan kehittämistyössä …… 31
4.9 Taloudellisesti turvatun ja teknisesti kilpailukykyisen tietoliikenne- ja viestintäinfrastruktuurin luominen Lappiin …… 32

5 TOTEUTUS JA SEURANTA ……... 34

JOHDANTO

Lappi on parhaillaan siirtymässä uuteen EU-ohjelmakauteen, jossa korostuu alueen ja yritysten kilpailukyky, innovaatiotoiminta ja työllisyyden parantaminen. Tässä tilanteessa halutaan terävöittää myös Lapin tietoyhteiskuntakehitystä ja suunnata joitakin kehittämisen painotuksia uudelleen. Uudella ohjelmakaudella lappilaisen tietoyhteiskunnan pääteemoiksi onkin valittu kilpailukyky, arjen tietoyhteiskunta ja osallisuuden lisääminen.

Kuluneella ohjelmakaudella Lapissa on tehty erityispanostuksia tietoliikenneyhteyksien kehittämiseen koko Lapin alueella. Teknologian kehitys on kuitenkin nopeaa, eivätkä Lapissa vasta tehdyt investoinnit tule jäämään kertainvestoinneiksi. Ne eivät myöskään edelleenkään muutu itsestään kannattaviksi ja markkinaehtoisiksi, vaan julkisen tuen tarve tulee säilymään Lapissa vielä pitkään tai pysyvästi, ellei väestökehitys muutu radikaalisti tai teknologiat kehity ja hinnat putoa oleellisesti. Rakennettuja yhteyksiä on siten uudistettava jatkuvasti ja kiinteiden yhteyksien rinnalle on luotava mobiileja yhteyksiä. Osa tästä rakentamisesta tapahtuu markkinaehtoisesti, mutta osaan tarvitaan julkista tukea. Tällä hetkellä vuoden 2006 lopussa ollaan tilanteessa, jossa vuosien 2004-2006 aikana tehtyä peruslaajakaistayhteyksien rakentamistyötä on vielä täydennettävä useimpien kuntien alueilla ja samalla on jo pohdittava keinoja seuraavan verkkosukupolven aikaansaamiseksi koko Lapin alueella. Lisäksi Lapissa on havaittu puutteita peruspuhelinyhteyksissä, mikä edellyttää matkapuhelinverkon lisärakentamista lähes joka puolella Lappia. Samalla on otettava huomioon matkapuhelinsukupolven vaihtuminen. Parhaillaan 3G –puhelimet yleistyvät Suomessa huimaa vauhtia, eikä verkolla ole Lapissa kuuluvuutta toistaiseksi kuin noin 5 kilometrin toimintasäteellä Lapin kaupungeissa ja matkailukeskuksissa. Myös television näkyvyysalueissa on Lapissa vielä aukkoja ja ne tulisi poistaa ennen elokuuta 2007, jolloin analogiset lähetykset loppuvat koko maassa.

Suuri kysymys Lapin tietoliikenne- ja viestintäyhteyksien jatkokehittämisessä ja toiminnan turvaamisessa on lisäksi se, millä keinoin Lapissa voidaan turvata pysyvä telepalveluiden tarjonta ja kilpailu. Nykyisellään palveluiden tarjonta ei kokonaisuutena ole Lapissa taloudellisesti kannattavaa, eikä avoimen kilpailun sallivia verkkoja ole mahdollista rakentaa julkisen rahoituksen turvin.

Kaiken kaikkiaan tietoliikenne- ja viestintäyhteyksien kehittäminen vaatii Lapissa yhä edelleen paljon työtä, vaikka kehittämistyössä päähuomio tulisi jo voida kiinnittää palveluiden ja sisältöjen kehittämiseen. Tällä sektorilla Lapissa onkin edessään hyvin mittava kehittämisurakka, kun koko julkisen sektorin palvelurakenteet tulisi uudistaa ja samalla uusille palvelualueille ja toimijoiden välisille yhteenliittymille tulisi tuottaa uudet operatiiviset järjestelmät ja useita uusia sähköisiä palveluita.

Myös yksityiset kansalaiset muistetaan Lapin tietoyhteiskunnan kehittämisessä. Osa heistä pystyy hankkimaan tarvitsemansa tiedon, laitteet ja palvelut itse, mutta osa tarvitsee siihen yhteiskunnan tukea. Lappilainen näkemys tietoyhteiskuntaan onkin, että kaikilla lappilaisilla tulee olla tasavertaiset mahdollisuudet osallistua tietoyhteiskuntaan ja sen tarjoamiin palveluihin.

1 LAPPI JA TIETOYHTEISKUNTAKEHITYS – AJASSA MUKANA

1.1 Lapin tietoyhteiskunta

Lapin tietoyhteiskuntakehitystä on viety määrätietoisesti eteenpäin jo vuosien ajan. Yksi merkittävä virstanpylväs kehityksessä saavutettiin, kun lähes koko Lapin kattava laajakaistaverkko saatiin rakennettua vuonna 2006. Myös julkishallinnon tietohallintoa ja verkkopalveluita on kehitetty ja maakuntaportaalihanke edistyy. Kansalaisten tietoyhteiskuntavalmiuksia on kohotettu tarjoamalla kansalaisvalmennusta tieto- ja viestintätekniikan käyttöön. Edistyminen näkyy myös oppilaitoksissa, missä tieto- ja viestintätekniikan käytössä ollaan jo hyvin pitkällä.

Lapissa on tehty voimakkaita panostuksia myös ICT-toimialojen vakiinnuttamiseksi maakuntaan. Ala on keskittynyt suurimpiin keskuksiin ja Rovaseudulla sekä Kemi-Tornion alueella on molemmilla omat kehittämisohjelmansa. Rovaniemen seudun painoaloja ovat elämystuotanto- ja media-ala sekä uusimpana ICT-turvaklusterin kehittäminen. Kemi-Tornion seudun erikoistumisalat taasen ovat mikro- ja nanoteknologia sekä digitaalinen media. Tietojärjestelmien yhtenäistämisessä ja käyttöönotossa Lapissa on vastikään tehty mittavaa seutukunnallista kehittämistyötä myös Itä-, Pohjois- ja Tunturi-Lapin alueella.

Lapin tietoyhteiskuntakehityksessä on myös haasteita, jotka ovat tyypillisiä harvaanasutulle ja pinta-alaltaan laajalle kokonaisuudelle. Pelkät maantieteelliset haasteet kuten ilmasto, pitkät välimatkat ja vaativa maasto asettavat omat ehtonsa tietoyhteiskunnan kehittämiselle. Myös inhimilliset tekijät kuten vähäinen väestö, yrityskannan pienuus sekä taloudellisten ja teknisten voimavarojen niukkuus vaativat kehitystoiminnan huolellista, pitkäjänteistä ja sitoutunutta suunnittelemista ja toteuttamista. Tässä strategiassa luodaan toimintalinjat vuoteen 2010 saakka, jonne luotu visiokin tähtää.

Vuoteen 2010 vaikuttavat muutostekijät ovat jo selvästi havaittavissa. Niitä on esitelty tarkemmin luvussa 2. Jotta myönteiset muutokset toteutuisivat, muutostekijöihin on syytä panostaa heti. Strategiassa on kuvattu eri toimintaympäristöjä, tarkennettu toiminnan teemoja ja tavoitteita sekä hahmotettu toiminnan toteuttamista ja seuraamista. Visiossa tiivistyy se, mihin Lapin tietoyhteiskuntakehityksessä tähdätään. Strategian rooli on olla myös kokoava ohjelma alueellisten kehittämissuunnitelmien tietoyhteiskuntaa koskevista toimista.

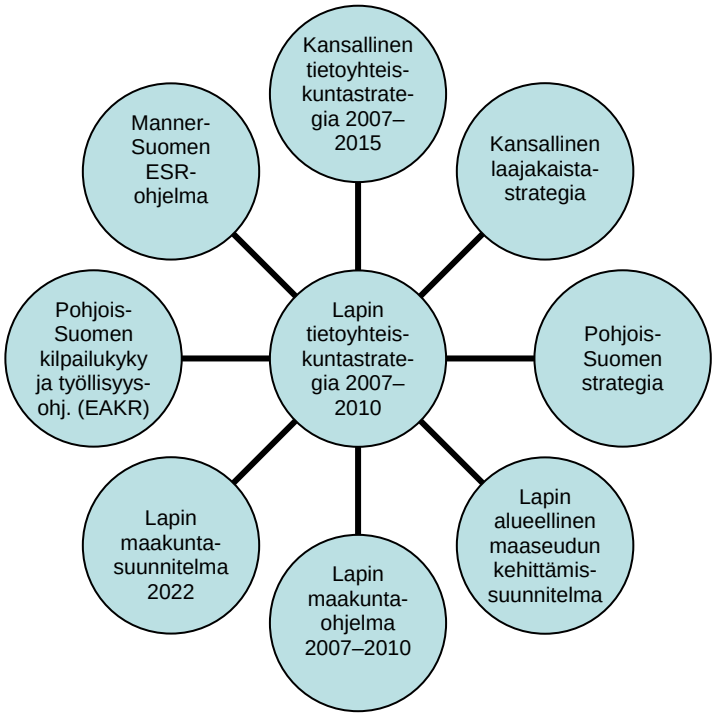
Tietoyhteiskunnan kehittämisessä liikkeelle lähdetään alueen vahvuuksista, poistetaan heikkouksia ja paikallistetaan vielä piilossa olevia voimavaroja. Lapin tietoyhteiskuntakehityksessä oleellista on nähdä hyödyt alueen etua palvelevina. Kehityksellä voidaan tukea niin instituutioiden toimintaa lisäämällä tiedonsaanti- ja kommunikaatiomahdollisuuksia kuin taloudellista toimintaa lisäämällä alueen elinkeinoja ja työllisyyttä. Lappi on osaava, menestyvä ja eksoottinenkin tietoyhteiskunta.

1.2 Tietoyhteiskuntastrategian rooli osana aluekehitystyötä

Koko Lapin kehittämistyön läpikäyvänä periaatteena on koota yhteen alueen henkiset ja taloudelliset resurssit yhteistyössä sovittujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Erilaisia tavoitteita ja toimintalinjauksia on linjattu strategioihin, joista kauaskantoisin on *Lapin maakuntasuunnitelma 2022*. Se on tahdonilmaus suunnasta, johon maakuntaa halutaan kehittää. Asetettuja tavoitteita ovat muun muassa uusien työpaikkojen synnyttäminen ICT-aloille sekä kansainvälisesti merkittävän ict-turva-alan osaamiskeskittymän muodostaminen alueelle.

Lapin maakuntaohjelma puolestaan on lyhyemmän aikavälin strategia, jota toteutetaan Lapin liiton valtuustokauden ajan. Se on maakuntasuunnitelman linjauksille uskollinen, mutta tavoitteissaan konkreettisempi sekä Euroopan unionin rahoituskausiin sidotumpi. Lapin maakuntaohjelmaa 2007–2010 toteutetaan seitsemän eri toimintalinjan avulla. Toimintalinjoja läpäisee viisi erilaista teemaa, joista yksi on Tietoyhteiskunta ja sähköiset palvelut. Tämä teema huomioidaan mahdollisuuksien mukaan kaikkien toimintalinjojen toteutuksessa. Tavoitteita, joissa kyseinen teema vaikuttaa vahvasti, ovat muun muassa pk-yrityksille suunnatut kehittämistoimet, maaseudun tietoyhteiskunnan kehittäminen ja alueen teknologiakeskusten kehittäminen.

Euroopan unionin uudella rakennerahastokaudella 2007–2010 yhden toiminta-alueen muodostaa Pohjois-Suomen alue mukaan lukien Lappi, Pohjois-Pohjanmaa ja Keski-Pohjanmaa. Suuralueelle on laadittu oma toimenpideohjelma *Pohjois-Suomen kilpailukyky ja työllisyys -ohjelma 2007–2013*, joka pohjautuu kiinteästi alueiden maakuntaohjelmiin. Myös *Manner-Suomen ESR-ohjelma* kartoittaa alueittain toteutettavia toimenpiteitä osaamisen, työvoiman, työllisyyden ja yrittäjyyden kehittämiseksi. Kaikki edellä mainitut kehittämissuunnitelmat luovat suuntaviivoja, joita tässä strategiassa tarkennetaan. Kaikkien ohjelmien taustalla on lisäksi Lissabonin strategia.



Kaavio 1. Lapin tietoyhteiskuntastrategian keskeiset sidokset muihin ohjelmiin

1.3 Strategian valmisteluprosessi

Tämä strategia on laadittu osana Lapin liiton Tietoyhteiskunnan kehittämishanketta ja sen tarkoituksena on jatkaa vuonna 2003 laaditun edeltäjänsä tavoin Lapin tietoyhteiskuntakehityksen suunnan ja tavoitteiden määrittelyä. Tarve Lapin tietoyhteiskuntastrategian päivittämiselle ja samalla uuden strategian luomiselle johtuu uudesta EU-ohjelmakaudesta sekä nopeasta tieto- ja viestintätekniikan kehitysvauhdista.

Strategian valmistelussa on pyritty kokoamaan alueen keskeisten toimijoiden kuten julkisen hallinnon, kehittämisorganisaatioiden, koulutus- ja yritysalan edustajien sekä yksityisten kansalaisten näkemyksiä luomaan laaja ja edustava pohja strategialle. Strategiatyö käynnistyi elo-syyskuun vaihteessa 2006, jonka jälkeen työtä on jatkettu useissa seminaareissa ja työryhmissä. Lisäksi aineistoa on koottu kahden laajan internet-kyselyn avulla, joista toinen suunnattiin alueen viranomaisille ja toinen kansalaisille.

Viranomaisille suunnattu vajaa kymmensivuinen kysely toteutettiin lokakuussa 2006 ja se lähetettiin suorana sähköpostina 450 eri henkilölle. Näistä 134 vastasi. Toinen samanlaajuinen kysely suunnattiin yksityisille kansalaisille koko Lapin alueella ja se oli avoinna Lapin liiton kotisivulla loka-marraskuun taitteessa. Myös kuntien kotisivuilla oli linkit kyselyyn. Lisäksi kyselystä tiedotettiin radion ja lehtien välityksellä, noin 2000 suoralla sähköpostiviestillä sekä eläkeläisjärjestöjen ja työttömien yhdistysten atk-luokkien seinille kiinnitettyjen ilmoitusten avulla. Kansalaiskyselyyn vastasi 634 henkilöä internetin kautta. Kyselyyn oli mahdollisuus vastata myös puhelimitse, mutta myös ne vastasivat suoraan internetin kautta, joilla ei ollut käytettävissä omaa tietokonetta. Muutaman viikon sisällä molempiin kyselyin vastasi yhteensä 768 henkilöä koko Lapin alueelta.

Kyselyn tuloksia hyödynnettiin muun muassa eri kohderyhmien tarpeiden kartoituksessa, ongelmien paikantamisessa ja strategian tavoitteiden määrittelyssä. Välittömintä hyötyä lienee ongelmakohtien paikantamisesta, erityisesti matkapuhelimen ja digi-tv:n katvealueiden tunnistamisesta. Näiden olemassa olosta tiedettiin ilman kyselyäkin, mutta satojen vastaajien nimeltä mainitsemien kuuluvuus- ja näkyvyysalueiden ulkopuolella olevien kohteiden määrä ja sijoittuminen koko Lapin alueelle oli jossakin määrin yllätys. Tehty kysely antaakin syyn tutkia kuuluvuus- ja näkyvyysongelmia tarkemmin ja niiden perusteella Lappiin voidaan määritellä uusi puhelimen kuuluvuuden ja tv:n näkyvyyden tavoitetaso. Etenkin puhelimen kuuluvuusalueilla on suora yhteys alueen turvallisuuteen paitsi alueen pysyvän väestön kannalta, myös alueella liikkuvien suurten matkailijamäärien ja maanteillä liikennöivien turistibussien ja moninaisen raskaan liikenteen kannalta. Kyselyissä esiin tuodut sisältöpalvelutoiveet taasen ovat hieman pitemmän tähtäimen kehittämistavoitteita ja niiden perusteella voidaan kehittää Lappiin uusia käyttäjien toivomia palveluita.

Strategiaa on lisäksi käsitelty tietoyhteiskuntahankkeen ohjausryhmän kokouksissa ja se on ollut yleisesti esillä kommentoitavana 7.-18.12.2006 (jatkoaika 8.1.2007 saakka) Lapin liiton internet-sivuilla. Näiden jälkeen strategia on esitelty maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristössä ja hyväksytty Lapin liiton hallituksessa.

Pääasiallisen suunnittelu- ja kirjoitustyön strategian laadinnassa on tehnyt projektipäällikkö Jaana Kuula Lapin liitosta. Kirjallisen oheisaineiston keruun, ympäristökuvauksen luonnoksen ja internet-kyselyiden teknisen toteutuksen on tehnyt projektisihteeri Kaisa Hytönen. Lisäksi Lapin liiton virastossa sisällön muokkaukseen ovat osallistuneet

kehittämisjohtaja Maiju Hyry, maakuntasuunnittelija Ritva Kauhanen ja maakuntajohtaja Esko Lotvonen. Tietoyhteiskuntahankkeen ohjausryhmässä taasen luonnokseen ovat antaneet oman panoksensa johtaja Pirkko Saarela Lapin TE-keskuksesta, lääninsivistysneuvos Helena Alhosaari Lapin lääninhallituksesta, kehittämispäällikkö Pekka Selkälä Lapin TE-keskuksen maaseutuosastolta, teknologia-asiantuntija Risto Mäkikyrö Lapin TE-keskuksen teknologiaosastolta, sivistystoimentarkastaja Kauko Kunnari Lapin lääninhallituksesta, toimitusjohtaja Pirkka Salo Lapin yrittäjistä, toimitusjohtaja Martti Ruotsalainen Kemi-Tornion kehittämiskeskuksesta sekä professori Hanna-Kaisa Isomäki Lapin yliopistosta. Muissa työryhmissä ja sähköisen kommentoinnin kautta strategialuonnosta ovat lisäksi voineet kommentoida lukuisat eri ihmiset. Vahvimmin strategian valmistelutyöhön ovat osallistuneet Rovaniemen, Itä-Lapin, Pohjois-Lapin ja Tunturi-Lapin seutukuntien edustajat sekä Lapin Tietotekniikkayhdistyksen jäsenet.

2 TOIMINNAN VIITEKEHYKSET JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Lapin tietoyhteiskunnan toimintaympäristön analyysissä on keskitytty teeman kannalta oleellisten toimintojen arviointiin. Yleisemmin ja kattavammin Lapin toimintaympäristöä on kuvattu esimerkiksi Lapin maakuntaohjelmassa 2007–2010.

2.1 Globaalit trendit

Teknologian kehittyminen on ollut yhteiskunnallista kehitystä eteenpäin vievä voima jo usean vuosisadan ajan. Kehityksessä korostuu välineellisyys ja tavoitteellisuus, nykyään myös tieto. Tietoyhteiskunta on osa normaalia yhteiskuntakehitystä. Sen vaikutukset tuntuvat lähes jokaisella yhteiskunnan osa-alueella.

Vallitseva globaali kilpailutalous koskettaa myös tietoyhteiskuntaa. Taloudellisen kehityksen jatkuessa nousujohteisena myös tietoyhteiskuntakehitys on ollut nopeaa. Kehitysvauhti on niin kiivasta, että alalle on vaikeaa tehdä kauaskantoisia ennusteita tai kehityssuunnitelmia. Keskeistä talouskilpailussa ja siten myös tietoyhteiskuntakehityksessä on alueiden menestyminen. Se on noussut keskeiseksi kilpailuaiheeksi niin Euroopassa kuin koko maailmassa. Alueet kilpailevat paitsi osaamisella ja tiedolla, myös innovatiivisuudella.

Alueiden välisessä kilpailussa alueen on tärkeää profiloitua tietylle toimintasektorille. Lisäksi menestymisen edellytyksenä on verkottuminen. Erilaiset toimijat verkostoituvat eri kanavia käyttäen ja siten tiedon, pääoman ja toimijoiden liikkuminenkin yleistyy. Verkostoitumisesta huolimatta kasvukeskukset yleistyvät kaikkialla maailmassa. Ihmiset, pääomat, yritykset ja tieto kasaantuvat keskuksiin, ja reuna-alueet uhkaavat jäädä vähemmälle huomiolle. Kilpailua käydään maan sisällä sekä maiden ja maanosien välillä.

Globaalia tietoyhteiskuntakehitystä on pyritty koordinoimaan YK:n johdolla. Erityisesti YK:n kaksiosaisessa Tietoyhteiskuntahuippukokouksessa (World Summit on the Information Society – WSIS) käsiteltiin niitä haasteita ja mahdollisuuksia, joita tietoyhteiskuntakehitys tuo valtioille ja kansalaisille kehityksen edistämiseksi. Kehitysmaiden ja teollisuusmaiden välisen digitaalisen kuilun kaventaminen on ollut yksi merkittävä WSIS:ssä sovituista tavoitteista.

WSIS:ssa on keskusteltu hyvinkin konkreettisista asioista, kuten internetin hallinnosta ja rahoitusmekanismeista. Kokouksessa pyrittiin muodostamaan yhteinen visio ja käsitys tietoyhteiskunnasta sekä laatimaan toimintasuunnitelma, jota jokainen jäsenvaltio alkaa toteuttaa. Toimintasuunnitelma[1] tähtää YK:n vuosituhatjulistuksen päämäärien saavuttamiseen. Myös Suomi YK:n jäsenvaltiona on sitoutunut tämän toimeenpanosuunnitelman toteuttamiseen.

Suurin osa toimeenpanosuunnitelman tavoitteista koskee asuinalueiden ja julkisten organisaatioiden (oppilaitokset, kirjastot, terveyskeskukset, ym.) yhdistämistä tieto- ja viestintätekniikan avulla. Lisäksi kansalaisten pääsyä sähköisten palveluiden ulottuville halutaan lisätä. Valtioiden rooliksi tieto- ja viestintätekniikan kehityksen edistämisessä

[1] Lisää tietoa ja toimintasuunnitelma on saatavissa internetistä osoitteesta http://www.itu.int/wsis/index.html

luetellaan muun muassa kansallisten e-strategioiden kehittäminen, järjestelmällisen vuoropuhelun aloittaminen parhaiden käytäntöjen edistämiseksi ja kumppanuushankkeiden perustaminen.

Tietoyhteiskuntakehityksen globaali seuranta ja koordinointi on kannatettava ajatus, mutta sen päämäärien saavuttamista ei voi pitää varmana. Jokainen alue ja maanosa kilpailee kuitenkin itsenäisenä toimijana tietoyhteiskuntakehityksessä. Perinteisesti kilpailua johtanut Yhdysvallat on edelleen teknologisen kehityksen johtomaa, mutta Eurooppa on sille vahva kilpailija. Yhdysvallat ja Eurooppa ovat kuitenkin saamassa varteenotettavaa vastusta idästä, kun esimerkiksi Kiina ja Intia ovat edenneet huimasti kehityksessä. OECD:n tilastotiedon mukaan Kiina on ohittanut Yhdysvallat IT-tarvikkeiden viejänä vuonna 2004[1]. Lisäksi kaupankäynti Kiinasta on vahvistunut Aasiaan päin.

2.2 Eurooppalaiset trendit

Euroopan unioni on pyrkinyt turvaamaan kansalaisilleen ja alueensa yrityksille täyden hyödyn tietoyhteiskuntakehityksestä. Erityisesti juuri koheesiopolitiikan tarkoituksena on tasoittaa alueiden välisiä kehityseroja mukaan lukien tietoyhteiskuntakehitys. Kehityseroja pyritään tasoittamaan niin jäsenmaiden välillä kuin jäsenmaiden sisällä.

Keskeinen EU:n tietoyhteiskuntaa ohjaava strategia on i2010 – kasvua ja työllisyyttä edistävä eurooppalainen tietoyhteiskuntastrategia[2], joka perustuu uudistettuun Lissabonin strategiaan. Lissabonin strategiassa Eurooppa-neuvosto määrittelee EU:lle uuden strategisen päämäärän tulevalle vuosikymmenelle: tulla maailman kilpailukykyisimmäksi ja dynaamisimmaksi tietoon perustuvaksi taloudeksi, joka kykenee ylläpitämään kestävää talouskasvua, luomaan uusia ja parempia työpaikkoja ja lisäämään sosiaalista yhteenkuuluvuutta.

i2010-strategiaan on kirjattu kolme keskeistä tavoitetta, jotka koskevat Euroopan tietoyhteiskuntaa ja viestimiä koskevaa politiikkaa. Ensimmäinen tavoite on luoda yhtenäinen eurooppalainen tietoalue, jolla edistetään avoimia ja kilpailuun perustuvia sisämarkkinoita tietoyhteiskunnan ja viestinten alalla. Toinen tavoite on lisätä innovointia ja investointeja tieto- ja viestintäteknisillä ja sisältöaloilla. Kolmas tavoite on luoda osallisuutta edistävää eurooppalaista tietoyhteiskuntaa, joka edistää myös kahta edellä mainittua tavoitetta. i2010-strategian yleinen tavoite on tukea kasvua ja lisätä työpaikkoja tietoyhteiskunta- ja media-aloilla.

Tavoitteiden saavuttamiseksi EU on suunnitellut monia keinoja. Yhtenäisen eurooppalaisen tietoalueen toteuttamiseksi komissio aikoo tarkistaa lainsäädännön, jolla ohjataan sähköistä viestintää ja audiovisuaalisia palveluja. Lisäksi se aikoo tukea eurooppalaista sisällöntuotantoa. Turvallisen eurooppalaisen tietoyhteiskunnan suunnittelutyöhön panostetaan ja lisäksi edistetään järjestelmien ja teknologioiden yhteentoimivuutta.

[1] OECD:n tilastotieto, saatavissa internetistä osoitteesta http://www.oecd.org
[2] Lisää tietoa ja i2010-strategiateksti on saatavissa internetistä osoitteesta http://ec.europa.eu/information_society/index_en.htm

Innovoinnin ja tutkimusinvestointien osalta komissio ehdottaa, että tieto- ja viestintäalan tutkimustukea lisätään 80 prosentilla vuoteen 2010 mennessä. Tukitoimia kohdennetaan etenkin osaamista, sisältöä ja luovuutta tukeviin teknologioihin. Yksityisen sektorin investointeja tutkimus- ja innovointityöhön halutaan lisätä. Myös innovoinnissa ja tutkimuksessa halutaan kiinnittää huomiota kaikille yhteisen tietoyhteiskunnan luomiseen.

Osallisuuden ja julkisten palveluiden laadun parantamiseksi komissio ehdottaa yhteisiä suuntaviivoja laajakaistan kattavuudesta ja sähköisestä saavutettavuudesta. Ihmisten yhtäläiset mahdollisuudet tieto- ja viestintätekniikan käyttöön halutaan turvata.

EU on Suomen keskeinen ohjaustekijä myös tietoyhteiskuntakehityksessä. Suomessa, kuten muissakin EU:n jäsenmaissa on laadittu kansallinen toimenpideohjelma, jossa Lissabonin strategian ja i2010-strategian tavoitteiden saavuttamiseksi on muotoiltu kansallisia toimenpiteitä. Kansallisen toimenpideohjelman tarkistuksessa[1] todetaan, että Suomi on saavuttanut useita alkuperäisen Lissabonin strategian tavoitteista.

Vaikka päätelaitteiden kehittyminen jatkuu koko ajan, myös sisältöpalvelujen kehittyminen on vauhdikasta. Lissabonin strategian konkreettinen toteutuminen heijastuu käytännössä muun muassa eurooppalaiseen maksuliikenteeseen. Yhteisen eurooppalaisen maksuliikealueen SEPA:n toteuttaminen (Single Euro Payments Area), Euroopan laajuisen sähköisen laskutusjärjestelmän käyttöönotto ja pk-sektorin saaminen mukaan digitalisaatiokehitykseen ovat keskeisiä toimenpiteitä Euroopan kilpailukyvyn edistämisessä.

Ensimmäinen konkreettinen toimenpide unionin innovaatiojärjestelmän uudistamiseksi on eurooppalaisen Living labs -verkoston käynnistäminen Suomen EU-puheenjohtajakauden aikana 2006. Living labs -verkostossa yritykset, julkishallinto, tutkimuslaitokset ja kansalaiset kehittävät yhteistyössä tietoyhteiskunnan tuotteita ja palveluita sekä innovaatiotoimintaan liittyviä toimintamalleja.

2.3 Kansallinen tietoyhteiskuntakehitys

Suomi tunnetaan maailmalla huipputekniikasta ja korkeasta osaamisesta. Korkeatasoista tietoyhteiskuntakehitystä on pyritty pitämään yllä valtiojohtoisella politiikalla. Hallituksen tietoyhteiskuntaohjelman tavoitteena on tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntämällä lisätä kilpailukykyä, tuottavuutta, alueellista ja sosiaalista tasa-arvoa sekä kansalaisten hyvinvointia ja elämänlaatua. Tietoyhteiskunnan kansallista kehitystä seuraa ja raportoi hallitukselle Suomessa Tietoyhteiskuntaneuvosto. Suomen menestymistä tietoyhteiskuntana onkin selitetty juuri aktiivisella tietoyhteiskuntastrategialla ja ohjelmatyöllä. Lisäksi yrityssektorin menestystä on selitetty kehittyvällä konsernitason IT-ohjauksella.

Hyvän tietoyhteiskuntamenestyksen mittareina voidaan käyttää muun muassa koulutukseen, tutkimukseen ja tuotekehitykseen ohjattuja varoja. Suomessa ne ovat kansainvälisesti mitattuna korkeat. Samoin mittarina voi käyttää oppilaiden oppimistuloksia. Suomi on menestynyt kansainvälisissä oppimistulosten vertailussakin

[1] Lissabonin strategia kasvun ja työllisyyden parantamiseksi – Suomen kansallinen toimenpideohjelma 2005–2008. Taloudelliset ja poliittiset katsaukset 3a/2006. Valtiovarainministeriö, Helsinki. 2006.

erinomaisesti[1]. Suomalaiset ovat innokkaista tieto- ja viestintätekniikan käyttäjiä paitsi kouluissa, myös työ- ja vapaa-ajalla.

Kansallisesti merkittäviä tietoyhteiskunnan osaamiskeskuksia on Pohjois-Suomessa Oulussa ja Etelä-Suomessa Helsingissä ja Tampereella. Merkittävin osa Suomen tieto- ja viestintäalan toimijoista on keskittynyt pääkaupunkiseudulle, mutta pohjoisessa Oulu on onnistunut rakentamaan oman profiilinsa juuri tietoyhteiskuntaosaamiseen perustuvaksi.

Innovaatioihin tukeutuva yhteiskuntakehitys on selvästi havaittava uusi trendi tietoyhteiskuntakehityksessä. Pelkkä tieto ja sen maksimaalinen hyödyntäminen ei riitä, vaan tiedon ja innovaatioiden jalostaminen uusiksi, taloudellisesti tuottaviksi ideoiksi on oleellista uudessa innovaatiokeskeisessä ajattelussa.

Suomen tietoyhteiskuntapolitiikalle on luotu tuoreet suuntaviivat Suomen kolmannessa tietoyhteiskuntastrategiassa, joka julkaistiin syyskuussa 2006. Keskeistä uudessa strategiassa on se, että siinä pyritään luomaan Suomen tietoyhteiskuntakehityksen turvin vastapainoista kehitystä Kiina-ilmiöksi kutsutulle kehityssuunnalle. Kiina-ilmiössä on kyse maailmanlaajuisesta talousrakenteen muutoksesta, jossa yritykset siirtävät toimintojaan edullisempaan toimintaympäristöön. Muiden maiden ohella Suomessa sijaitsevat yritykset ovat viime vuosina siirtäneet runsaasti toimintojaan ulkomaille.

Suomen tietoyhteiskuntakehityksen teknologisiin piirteisiin kuuluvat yhä kasvavat yhteysnopeudet, monipuolistuva päätelaitetarjonta, kasvava sähköisten palveluiden kirjo sekä tutkimus- ja tuotekehitykseen panostaminen. Osa näistä ilmiöistä on myös kansainvälisiä ja eurooppalaisia, mutta niiden merkitys juuri Suomessa on voimakasta.

Suomen tietoyhteiskuntastrategiassa painotetaan etenkin tuote-, prosessi- ja palveluinnovaatioiden tutkimus- ja kehitystoimintaa sekä näiden innovaatioiden menestyksekästä vientiä globaaleille markkinoille. Ict-komponenttien valmistus on Suomesta pitkälti jo siirtynyt edullisempaan toimintaympäristöön. Sama ilmiö koskettanee tulevaisuudessa yhä enemmän myös tutkimus- ja tuotekehityspainotteisia toimintoja.

Suomi on siirtymässä matkapuhelinten käytössä 3G-laitekantaan. Se tarkoittaa kasvavia suoritusvaatimuksia operaattorien ylläpitämille yhteysverkoille, mikä pakottaa yritykset kilpailemaan ja kehittämään omaa tarjontaansa yhä enemmän. Suomessa toimivat mobiiliverkko- ja palveluoperaattorit ovat menestyviä, usein kansainvälisiä ja vakiintuneita alan toimijoita.

2.4 Lapin tietoyhteiskuntakehitys

Lapin tietoyhteiskuntakehitys on päässyt uudelle tasolle, kun perusinfrastruktuuri on rakennettu pääosin koko Lapin alueelle. Tieto- ja viestintätekniikalla pystytään nyt entistä paremmin vahvistamaan Lapin alueen toimijoiden osallistumista kansainvälisiin verkostoihin. Kansainvälinen verkottuminen on elinehto etenkin kansainväliseen markkinointiin ja kilpailuun pyrkiville yrityksille. Verkottumisen merkitystä korostaa lisäksi se, että alueiden ja yritysten tukipolitiikasta siirrytään yleisesti kohti kilpailupolitiikkaa. Myös

[1] Suomalaisten oppimistuloksia on vertailtu esimerkiksi OECD:n PISA 2003 -tutkimuksessa.

Suomi on siirtynyt kilpailu- ja tuottavuuspolitiikkaan, jolloin esimerkiksi syrjäisten alueiden tukeminen on vähentynyt.

Globalisaatio koskettaa myös Lappia. Se vaikuttaa alueen elinkeinoihin määrittämällä tuotteiden kysyntää, hintaa ja tuotantoa. Alueen vahvan aseman turvaamiseksi kansallisessa ja kansainvälisessä toimijaympäristössä erikoistumisella on tärkeä merkitys. Pienen alueen haasteena on kehittää kansallisesti tai globaalisti merkittävä kilpailutekijä suurten toimijoiden rinnalla. Menestyksen tulisi rakentua muutamien tekijöiden varaan pelkän yhden vahvuuden sijasta. Näin voidaan turvata alueen toiminnan jatkuminen, vaikka kansainvälinen kysyntä jollakin talouden alalla lakkaisi. Yksi merkittävä kilpailutekijä Lapille on tiivis rajat ylittävä yhteistyö muiden Pohjoismaiden ja Venäjän kanssa.

Lapin edellisessä tietoyhteiskuntastrategiassa yhdeksi tavoitteeksi oli asetettu tieto- ja viestintäliikenneyhteyksien kehittäminen koko Lapin alueella. Tavoitteen saavuttamiseksi laadittiin vuonna 2004 Lapin laajakaistastrategia, jossa määriteltiin toimenpiteitä yhteyksien kehittämiseksi. Laajakaistastrategian avulla pyrittiin parantamaan tietoyhteiskunnan infrastruktuuria ja nostamaan laajakaistayhteyksien määrää. Etenkin sellaisten alueiden kehitys haluttiin turvata, joissa ei ole olemassa kaupallisia perusteita rakentaa moderneja tietoliikenneyhteyksiä.

Vuoden 2004 laajakaistastrategiassa asetetut tavoitteet on vuoteen 2006 mennessä saavutettu. Laajakaistan saatavuusalue kattaa 97–98 prosenttia Lapin alueen kotitalouksista ja tilastokeskuksen kuluttajabarometrin mukaan laajakaistaliittymä on 47,3 prosentilla kotitalouksista. Luku on hieman alle maan keskiarvon, sillä Uudellamaalla laajakaistaliittymä on 66,0 prosentilla ja koko Suomessa 55,0 prosentilla[1] kotitalouksista. Tavoitteiden toteutumisesta huolimatta laajakaistan kehittämistyö Lapissa jatkuu ja siihen on tässä strategiassa määritelty useita eri kehittämistoimenpiteitä. Keskeistä on kasvattaa laajakaistan saatavuusaluetta ja liittymämääriä vielä nykyisestä sekä ulottaa saatavuusalue myös vapaa-ajan kohteisiin ja liikkuviin käyttöympäristöihin.

[1] Kuluttajabarometri maakunnittain 2006, 3. vuosineljännes. 2006. Tilastokeskus.

	Lapin alueellinen keskiarvo vuonna 2006	Uudenmaan alueellinen keskiarvo vuonna 2006	Koko maassa vuonna 2006
Laajakaistaliittymien määrä[1]	Ei tietoa	Ei tietoa	1 430 000 kpl
Laajakaistaliittymä[2]	43,84 % kotitalouksista	66,16 % kotitalouksista	55,59 % kotitalouksista
Keskimääräinen kuukausihinta adsl-laajakaistaliittymälle (nopeus 1 Mbit/s)[3]	37,00 €	32,95 €	30,70 €
Digisovitin/ digi-tv[2]	44,88 % kotitalouksista	48,66 % kotitalouksista	50,13 % kotitalouksista
Mahdollisuus laajakaistaliittymään[1]	97 % kotitalouksista*	100 % kotitalouksista*	96 % kotitalouksista
Matkapuhelinten kuuluvuusongelmat[4]	42 % käyttäjistä	18 % käyttäjistä	31 % käyttäjistä
Yritysten laajakaistayhteys[5]	79 % yrityksistä**	Ei tietoa	88 % yrityksistä
Internetin käyttö viranomaistiedon hakuun[6]	Ei tietoa	Ei tietoa	52 % 16–74 - vuotiaista internetiä käyttäneistä

Taulukko 1. Tilastotietoa Lapin, Uudenmaan ja koko Suomen tietoyhteiskuntakehityksestä

Huom! Vertailu eri tilastojen välillä ei ole saumatonta, sillä eri tilastoissa samat asiat on voitu määritellä vaihtelevasti. Vertailukohteiksi on pyritty valitsemaan mahdollisimman identtiset asiat ja ajankohdat.

*) Luvut perustuvat Lapin ja Uudenmaan liiton omiin arvioihin
**) Luvussa mukana vain Rovaseudun yritykset

[1] Laajakaistainfo.fi (2006) Laajakaista tänään
[2] Tilastokeskus (2006) Kuluttajabarometri maakunnittain. 11/2006.
[3] Viestintävirasto (2006) Laajakaistaliittymien hintavertailu 1.11.2006
[4] Taloustutkimus (2005) Suomi tänään 4/2005
[5] Taloustutkimus (2006) Sähköisen kaupankäynnin esteet Rovaseudun yrityksissä ja Tilastokeskus (2006) Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2006
[6] Eurostat (2006) Percentage of individuals using the Internet for interacting with public authorities broken down by purpose

2.5 Katsaus Lapin aiemman tietoyhteiskuntastrategian toteutumaan

Lapin ensimmäinen tietoyhteiskuntastrategia 2010 valmistui keväällä 2003 ja se on toteutunut vähintäänkin kohtuullisesti. Strategiaa on toteutettu Lapin liiton, Lapin TE-keskuksen ja Lapin lääninhallituksen rahoittamilla toimenpiteillä sekä Pohjois-Suomen Innovatiivisten toimien ohjelmalla ja Pohjoisen Periferia –ohjelman rahoittamilla hankkeilla.

Edellisen tietoyhteiskuntastrategian yksi keskeinen merkitys on se, että siinä on tehty perustyö Lapin tietoyhteiskunnan kehittämiselle kokoamalla koko tehtäväkenttä yhtenäiseksi asiakirjaksi. Strategiassa luotiin muun muassa visio koko Lapin tietoyhteiskunnalle ja linjattiin laajoja kehittämistoimia tuleville vuosille.

Lapin edellisessä tietoyhteiskuntastrategiassa oli asetettu

1) väestökohtaisia,
2) teollisuutta ja yrityksiä,
3) ICT-toimialaa,
4) julkista sektoria,
5) osaamista ja koulutusta,
6) ympäristösektoria sekä
7) infrastruktuureja ja teknisiä resursseja koskevia tavoitteita[1].

Väestöä koskevat tavoitteet

Tavoite: Kansalaisten tietoyhteiskuntakoulutus ja neuvontatyö pyrittiin organisoimaan pysyväksi ja jatkuvaksi koulutustoiminnaksi ja kansalaisten tietoyhteiskuntaosaamisen vähimmäistasoksi määriteltiin atk-ajokortti. Tavoitteena oli myös lisätä tietoyhteiskuntakoulutusta kouluissa. Kotitalouksien odotettiin hankkivan omat päätelaitteensa itse ja yhteyksiä pyrittiin lisäämään julkisilla palvelupisteillä ja monipalveluautoilla.

Tilanne: Kansalaisille suunnattua tietoyhteiskuntavalmennusta on annettu monilla eri tavoin ja eri toimijoiden toimesta. Koko Lapin väestöllä ei silti ole atk-ajokortin tasoisia tietoyhteiskuntavalmiuksia, vaan päinvastoin työpaikkojen ja kotitalouksien digitaalinen laitevalikoima, eri laitesukupolvet ja versiot sekä yleiskäyttöiset ohjelmistot ja palvelut ovat lisääntyneet räjähdysmäisesti, eivätkä kaikki ihmiset välttämättä hallitse kaikkien niiden käyttöä. Tietoyhteiskuntavalmiuksien koulutus ei siten ole kertakoulutusta, vaan väestön valmiuksia ja osaamista pitäisi päivittää säännöllisin väliajoin jatkuvasti.

Suoritetun kansalaiskyselyn perusteella yleisimpien päätelaitteiden (gsm-puhelin, tietokone, digitv) määrä on Lapissa korkea. Niillä joilta ne puuttuvat, yleisimmät syyt ovat taloudellisia tai teknisiä (esim. gsm-verkko ei kata asuinaluetta). Sen sijaan julkisten palvelupisteiden ja monipalveluautojen kehitys on hieman muuttunut vuoden 2003 jälkeen. Tuolloin Lapissa käytössä olleista palveluautoista toinen on lopettanut liikennöinnin kokonaan, mutta vastaavasti kirjastoautojen varustelua on lisätty ja Lappiin on hankittu 2 uutta autoa. Julkisten palvelupisteiden käyttöön on edelleen tarvetta ja erilaiset vapaakäyttöiset langattomat city-verkot ovat alkaneet yleistyä Lapissa. Tällainen kehitys lisää julkisten palvelupisteiden määrää, mutta kuitenkin siten, että aiemmin puheena

[1] Tarkemmin aiemman strategian tavoitteista kts. Lapin tietoyhteiskuntastrategia 2010 (Lapin liitto 2003)

olleiden tietotupien lisäksi tarjolla on virasto-, kirjasto-, kaupunki- tms. -kohtaisia langattomia ilmaisverkkoja, joita käytetään sekä omien kannettavien että virastosta lainattavien tietokoneiden avulla.

Teollisuutta ja yrityksiä koskevat tavoitteet

Tavoite: Yritysten valmiuksia toimia uudessa digitaalitaloudessa pyrittiin parantamaan ja yrityksiä haluttiin kannustaa liittymään keskeisiin asiointi- ja elinkeinoportaaleihin ja kansainvälisiin verkostoihin. Myös yritysten tehokkuutta pyrittiin parantamaan ict:n avulla ja erilaisia etätyökokeiluja ja paikasta riippumatonta työn tekemistä haluttiin edistää. Lisäksi pyrittiin käynnistämään sellaisia tutkimus- ja tuotekehityshankkeita, joissa yritysten nykyisiä tuotteita tai niiden kilpailukykyä parannetaan ict:n avulla tai luodaan kokonaan uusia tuotteita.

Tilanne: Yrityksille on järjestetty e-kaupan koulutusta ja valmennusohjelmia. Pienyritysten sähköisessä liiketoiminnassa on kuitenkin vielä suuria puutteita. Etätyötä tapahtuu jossakin määrin, mutta siitä ei ole syntynyt Lappiin ja Lapin matkailukeskuksiin toivotunlaista ja –laajuista työ- ja matkailumuotoa. Sen sijaan yritysten ICT-pohjaisten tuotteiden kehitystyö on edennyt ja tällä osa-alueella Lapissa on toteutettu tavoiteohjelma- ja teknologiahankkeita sekä ICT-pohjainen EU:n komission rahoittama rahoitusohjelma, X-Branches - A New Source of Growth in North.

ICT-toimialaa koskevat tavoitteet

Tavoite: ICT-alasta pyrittiin tekemään omavarainen ja kansainvälisesti kilpailukykyinen mobiiliteknologioihin, monikanavaisiin verkkopalveluihin, päätelaiteriippumattomiin virtuaalisiin elämystuotteisiin sekä mikro- ja nanoelektroniikkaan profiloitunut tuotannon ala. Alaa pyrittiin suuntaamaan kahtaalle eli itsenäisten ict-tuotteiden tuottamiseen ja muiden alojen päätuotteiden tukemiseen.

Tilanne: ICT-ala on Lapissa odottanut jo vuosia läpimurtoa ja todellista kasvun alkua. Erikoistuneet yritykset ovat yhä edelleen yksin ja asiakkaat sijaitsevat kaukana Lapista. Aineettomia tuotteita tuotettaessa yrityksen sijainnilla ei yleensä ole ajateltu olevan ratkaisevaa merkitystä, mutta käytännössä lappilaisiakin yrityksiä on siirtynyt alueelta pois lähemmäs asiakkaita. Pysyvämpää toimintaa onkin alettu odottaa muihin toimialoihin tukeutuvasta ict- ja media-alan toiminnasta, siten että ala leikkaa esimerkiksi matkailua ja muuta elämystuotantoa, hyvinvointia tai teollisuutta. Strategian valmistumisen jälkeen myös valtion virastojen hajasijoituspäätökset ovat luoneet Lappiin uusia odotuksia ict-alan kasvulle, kun poliisin tietohallintokeskuksen siirryttyä Rovaniemelle alueelle on alkanut muotoutua turva-alan ict-klusteri. Lisäksi valmistellaan Sisäasiainministeriön tietohallintokeskuksen sijoittamista Lappiin. Nämä toimenpiteet mahdollisesti ovat suuruusluokaltaan sellaisia, että uudelle ict-alan suuntautumisvaihdolle saadaan riittävän voimakas kasvun alku. Tätä prosessia tukee myös meneillään oleva Lapin kuntien tietohallintoyksiköiden yhdistymisprosessi, joka synnyttänee alueelle pitkällä aikavälillä 1-3 tuntuvan kokoluokan atk-palveluyksikköä ja uusia alan työpaikkoja.

Julkisen sektorin tavoitteet

Tavoite: Strategian valmistuessa sekä seutukuntien verkkopalveluiden että operatiivisten atk-palveluiden odotettiin yhtenäistyvän ja sähköisiä palveluita odotettiin tarjottavan

monikanavaisella palveluperiaatteella. Kuntien tietohallintoa ja sähköisiä palveluita kehitettäessä odotettiin muutoksia myös henkilöstörakenteissa, siten että kuntien välille syntyisi työnjakoa ja samat erikoishenkilöt palvelisivat samanaikaisesti useita eri kuntia.

Tilanne: Julkisen sektorin kehittämisessä on edetty melko tarkasti strategiassa kuvattuun suuntaan ja koko Lapin alueella on otettu asiassa useita merkittäviä askeleita. Näitä ovat olleet esimerkiksi seutukuntakohtaiset tietohallinnon ja sähköisen asioinnin yhtenäistämishankkeet, atk-keskustoimintojen yhdistäminen, Rovaniemen kaupungin tietohallintotoimintojen vahvistaminen ja e-Pohjois-Suomi -prosessi. Kokonaisuudessaan tämä laajamittainen sähköisten toimintojen muutostyö on jo suoritetuista toimenpiteistä huolimatta kesken ja samalla kun jo aloitettuja prosesseja täytyy laajentaa ja jatkaa, on myös aloitettava sähköisten palvelurakenteiden uudistamistyö. Tämä mahdollistaa myös uudenlaisen työnjaon ja resurssien kohdentamisen, jossa koko aluetta palvelevia tehtäviä voidaan tuottaa erikoisosaamiseen keskittyen maakunnan eri osissa.

Kuvattujen rakenteellisten muutostöiden ohella yksittäisten uusien palveluiden kehittämien on jäänyt hieman vähemmälle huomiolle. Myös strategiassa mainittu monikanavainen palveluperiaate on ollut hieman edellä aikaansa. Samoin strategiaa luotaessa puhuttiin yleisesti skaalautuvista palveluista, mutta tämä teknologinen toimintaperiaate ei ole aivan täyttänyt sille asetettuja odotuksia. Telelääketieteen ja muun terveydenhuollon teknologian kehittämisessä ja käyttöönotossa Lappi on ollut hyvin aktiivinen ja edelläkävijä koko maassa. Terveydenhuollossa on esimerkiksi luotu sähköinen lähete-palautejärjestelmä ja digitalisoitu radiologia.

Osaamisen ja koulutuksen tavoitteet

Tavoite: Strategiaa luotaessa Lapin oppilaitosten ICT-alan koulutus pyrittiin saamaan korkeatasoiseksi ja hyvin resurssoiduksi ja t&k-ympäristöt kilpailukykyisiksi. Peruskouluihin pyrittiin rakentamaan laajakaistayhteydet ja kilpailukykyiset päätelaitteet ja perusopetuksen odotettiin tuottavan kaikille oppilaille digitaalinen luku- ja kirjoitustaito.

Tilanne: Lapin ict- ja media-alan koulutukseen voitaneen olla tyytyväisiä, eikä tämän sektorin koulutuksen resurssoinnistakaan ole tullut valituksia. Korkeakoulujen ja teknologiakeskusten t&k-laboratorioilla oli aiemmin ylläpitovaikeuksia alan jatkuvien teknologian päivitystarpeiden vuoksi, mutta korkeakoulut ovat sittemmin yhdistäneet laboratorioyhteistyötään ja niihin liittyviä hallinnollisia toimintojaan. Myös peruskouluihin on saatu rakennettua laajakaistayhteydet. Koulujen tekninen opetusvälineistö ja päätelaitteet kaipaisivat kuitenkin tarkistamista ja opettajat edelleen hyviä edellytyksiä hyödyntää tieto-, viestintätekniikkaa opetuksessa. Lapin etäopetusvalmiudet ovat hyvät ja ne ovat saaneet julkista tunnustusta.

Ympäristösektoria koskevat tavoitteet

Tavoite: Ympäristösektorilla pyrittiin strategiaa luotaessa luomaan kestävän kehityksen periaatteita toteuttavaa automatiikkaa, jolla seurataan ympäristön tilaa ja tuotetaan tietoa erilaisten ympäristön suojelua, matkailua, hyvinvointia, viihdettä, matkustamista, liikenneturvallisuutta, väestön suojautumista yms. avustavien palveluiden tuottamiseksi.

Tilanne: Tällä sektorilla Lapissa toimii esimerkiksi Sodankylän geofysikaalinen observatorio ja Kemin Digipolis, jonka yhteistyöhankkeissa tehdään erilaista

ympäristösovellusten kehittämistyötä erityisesti anturitekniikassa ja ympäristöteknologian laboratoriossa. Uusia yleisökäyttöisiä palveluita ei ole tuotettu kovinkaan paljoa. Viihteen ja matkailun sektorilla tällä aihealueella on tuotettu esimerkiksi mobiili revontulten hälytysjärjestelmä jota käyttävät lähinnä ulkomaiset matkailijat.

Infrastruktuuria ja teknisiä resursseja koskevat tavoitteet

Tavoite: Laajakaistayhteydet pyrittiin strategiaa luotaessa rakentamaan ns. maakuntasuunnitelman mukaiselle alueelle eli 0,5 tunnin työssäkäyntialueille kunta- ja tunturikeskuksista lukien. Laajakaistayhteyksien rakentamiseen ja ylläpitämiseen kaikkein vaikeimmin rakennettaville alueille pyrittiin saamaan valtion sitoumus. Standardoidut verkko-osoitteet pyrittiin saamaan kaikkien yritysten ja kansalaisten käyttöön, jotta julkisia palveluita voitaisiin alkaa tarjoamaan kattavasti vakioidun henkilökohtaisen osoitteistuksen kautta.

Tilanne: Laajakaistayhteydet on strategian luomisen jälkeen rakennettu laajemmalle alueelle Lapissa kuin mihin tietoyhteiskuntastrategia 2010:a luotaessa vuonna 2003 uskottiin. Laajakaistojen rakentaminen rahoitettiin Tavoite 1-ohjelmavaroin ja kuntien rahoituksella. Yhtenäistä osoitteistoa ei sen sijaan ole päästy kokeilemaan missään, eikä sitä ole voitu soveltaa niin kauan kuin laajakaistayhteyksiä ei ole ollut kattavasti saatavilla.

2.6 Kooste edellisen strategian arvioinnista

Lapin liitossa toteutetuista kahdesta tietoyhteiskuntahankkeesta suoritettiin avoimella kilpailutuksella haettu ulkopuolinen arviointi keväällä 2006. Arviointi toteutettiin haastattelemalla eri sidosryhmiä. Haastattelut suoritettiin yhteensä 16 henkilölle jotka olivat kunnanjohtajia, seutukuntajohtajia, korkeakoulujen ja teknologiakeskusten edustajia, muiden kehittäjäorganisaatioiden edustajia sekä yritysten edustajia.

Arvioinneissa oltiin yksimielisiä siitä, että Lapin liiton tulee edelleenkin vastata tietoyhteiskunnan kehittämisestä alueella. Siltä kuitenkin odotetaan entistä aktiivisempaa ja tiiviimpää yhteistyötä kuntien kanssa. Lisäksi kuntien toimintaa tukevien sähköisten palveluiden tarjoamien mahdollisuuksien esilletuomista tulisi jatkaa päämäärätietoisesti. Samoin kunnille tulisi esittää valmiita vaihtoehtoja uusista kehittämistoimenpiteistä.

Muina kehittämisehdotuksina mainittiin esimerkiksi se, että parhaita käytäntöjä tulisi tuoda esiin workshopeissa ja kehitettävistä kohteista tulisi järjestää teemahakuja. Myös yrityksiin haluttiin tiiviimpiä yhteyksiä ja maakunnassa tapahtuvaan toimintaan lisää resursseja. Myös osaamisen tason kehittämiseen toivottiin lisää resursseja ja niitä tulisi kohdentaa muun muassa kuluttajiin.

Rahallisia resursseja haluttiin suunnata seuraaviin kohteisiin (kaikki haastatteluun osallistuneiden 16 henkilön yksittäisiä vastauksia):

- maakunnan ict-alan kehittämiseen,
- kuntien välisen runkoverkon kehittämiseen,
- maakunnallisen tietohallintoyksikön kehittämiseen,
- seutukuntakohtaisiin tieto- ja viestintäteknisiin investointeihin ja käyttäjäkoulutukseen,
- hankkeiden välisen yhteistyön rakentamiseen ja toimijoiden verkostoitumiseen,

- kansainväliseen yhteistyöhön,
- sisällön tuottamiseen sekä
- pysyvän liiketoiminnan ja kansalaistoiminnan tuottamiseen pikemmin kuin toistuvasti uusien projektien toteuttamiseen.

Haasteellista tietoyhteiskuntatyön toteuttamisessa ja ohjauksessa on ollut toimijoiden sitoutuminen. Selvityksen mukaan kaikkien viranomaisten tulisi kuitenkin yhä edelleen olla mukana strategiatyön ohjauksessa ja lisäksi mukana tulisi olla muita keskeisiä sidosryhmiä kuten on tähänkin saakka ollut. Yhteinen linja tietoyhteiskunnan kehittämisessä tulisi omaksua paremmin ja strategian toteutuksessa prosessin omistajuus tulisi tiedostaa ja tuoda selkeämmin esille. Toteutusvaiheessa työskentelyyn tulisi lisäksi tuoda mukaan aiempaa enemmän toimijoita ja näiden välisen yhteistyön tulisi olla aiempaa tiiviimpää.

Kokonaisuutena haastatellut kuvaavat Lapin tietoyhteiskunnan tulevaisuudenkuvan sellaiseksi kuin vuonna 2003 luodussa Lapin tietoyhteiskuntastrategia 2010:ssa on esitetty. Haastattelut eivät myöskään tuo esiin mitään sellaista, mikä viittaisi siihen ettei vision toteuttamisessa oltaisi oikealla tiellä. Suunta ja valitut linjaukset ovat siten oikeat, mutta niiden toteuttamisessa voitaisiin olla vieläkin tuotteliaampia ja tehokkaampia.

2.7 Tiivistelmä strategian taustana käytetyistä kyselyistä

Viranomaiskysely

Alueen viranomaisille suoritettiin lokakuussa 2006 internetkysely, jonka tarkoituksena oli koota viranomaisten näkemyksiä tietoyhteiskunnan kehityksen suuntaamisesta ja painoarvoista. Vastaajista suurimman ryhmän muodostivat oppilaitokset, ja muita ryhmiä olivat kuntien ja seutukuntien viranomaiset, alueviranomaiset, luottamushenkilöt ja elinkeinoelämän edustajat. Kysely lähetettiin 450 henkilölle, joista 134 vastasi.

Viranomaiskyselyn mukaan tärkeimmiksi arvoiksi lappilaisen tietoyhteiskunnan kehittämisessä nousivat saavutettavuus ja kilpailukyky. Strategisista painotuksista painotettiin eniten työllisyyttä ja yritysten kilpailukykyä. Tietoyhteiskunnan tärkeimmäksi tavoitteeksi taasen vastaajat mainitsivat kansallisen tason tietoyhteiskuntakehityksessä mukana pysymisen. Muita tärkeitä ja toteuttamista kaipaavia asioita vastaajien mukaan ovat laajakaistaverkon laajentaminen, kuntapalveluiden yhdistäminen, vanhusten turvajärjestelmien käyttöönotto ja etätyön kehittäminen. Lapin kilpailukyvyn kannalta paljon merkitystä olisi vastaajien mielestä halvemmilla laajakaistan kuluttajahinnoilla (55,1 % vastaajista), hyvillä tietoliikenneyhteyksillä (51, 9 % vastaajista) ja sillä että laajakaistayhteyksien tarjonnassa olisi enemmän kilpailua (lähes 50% vastaajista). Arjen tietoyhteiskunnassa viranomaisista yli 60% piti tärkeänä kotien palveluliittymää, yli 50% turvajärjestelmää ja yli 40% sitä, että jokaisella on joku jolle soittaa.

Lapin tietoyhteiskunnan suurimpia haasteita vastaajien mukaan ovat taloudellisesti kannattamattomat sähköisten palveluiden palvelualueet. Myös pysyvän rahoituksen puuttuminen ja muutoksen tunnistamisen vaikeus nähtiin ongelmaksi. Sen sijaan globalisaatiota monikaan ei nähnyt ongelmaksi.

Alueen tietoyhteiskuntakehityksen koordinoimisessa ja seurannassa annettiin painoarvoa alueen omiin näkemyksille ja itse asetetuille tavoitteille. Toiminnan organisointitavoista

useaa eri tapaa kannatettiin, mutta Lapin liittoa ehdotettiin kuitenkin useimmin organisoimaan Lapin tietoyhteiskunnan kehitystoiminta ja seuranta.

Kansalaiskysely

Lapin asukkaille luotiin mahdollisuus osallistua strategiatyöhön loka-marraskuun taitteessa 2006 internetissä toteutetulla avoimella kansalaiskyselyllä. Vastaajista aktiivisin ikäluokka oli 36–59 -vuotiaat työssä käyvät henkilöt ja eniten vastauksia saatiin Rovaniemen seudulta. Kokonaisuudessaan vastauksia saatiin Lapin kaikkien kuntien alueelta ja kaikista ikäryhmistä 7-vuotiasta yli 70-vuotiaisiin. Kaikkiaan vastauksia saatiin 634 kappaletta.

Kyselyssä kartoitettiin vastaajien teknisiä valmiuksia käyttää tietoyhteiskunnan tarjoamia palveluita sekä tiedusteltiin heidän kiinnostustaan käyttää erilaisia sähköisiä palveluita. Kyselyssä selvitettiin myös gsm-verkon ja digitaalisen television katvealueita.

Vastaajista melkein kaikilla oli käytössään matkapuhelin (90%:lla gsm + 11%:lla 3G) ja tietokone (95%:lla). Laajakaistayhteys oli noin 79 prosentilla vastaajista. Merkittävin syy laajakaistan puuttumiseen oli se, ettei operaattori pysty toimittamaan laajakaistaa kotiin saakka. Toisaalta ne, joilla laajakaista on, eivät näe tarpeelliseksi nostaa yhteysnopeuttaan. Yleisimmin käytössä oleva yhteysnopeus kyselyn perusteella oli 1 Mbit/s (40,7 %:lla 499 vastaajasta). Tätä nopeampia vähintään 2 M yhteyksiä on 18%:lla tähän kysymykseen vastanneista. Digi-tv on 55,2%:lla vastaajista (vastaajia tähän kysymykseen 631).

Palvelutarjontaan toivottiin lisäystä ennen kaikkea tv-lähetysten osalta, ja yli 50% vastaajista haluaisi Lappiin samat lähetykset kuin muualle Suomeen. Tällä hetkellä Lapissa on käytössä vain kaksi kanavanippua, joiden kautta näkyy ainoastaan Yleisradion, MTV3:n ja Nelosen lähetykset. Muualla Suomessa on käytössä kolme tai neljä kanavanippua. Muista sähköisistä palveluista vastaajat pitivät mielenkiintoisina ääni- ja kuvayhteyksiä läheisiinsä, tuttaviinsa ja luotto- tai tukihenkilöihin. Web-tv:n kautta taasen 42,6% (610 vastaajasta) haluaisi nähdä erilaisia konsertteja, 40,5% elokuvia ja noin 30% erilaisia työhön liittyviä seminaareja, vapaa-ajan tilaisuuksia ja teatteria. Näissä vastauksissa silmiin pistävää oli nimenomaan kulttuurisidonnaisten palveluiden korkea kysyntä. Vastausten merkittävyyttä lisää se, että suurin vastaajaryhmä oli työssä käyvät 36-59 –vuotiaat aikuiset ja että tähän kysymykseen vastasi 610 henkilöä.

Kun kysyttiin sitä, puoltavatko vastaajat eri tyyppisiä yhteiskunnan tukimuotoja tietoyhteiskuntavalmiuksien (palveluiden ja laitteiden) hankkimiseksi tietyille kohderyhmille, yleinen mielipide oli hyvin positiivista erilaisten tukimuotojen suhteen. Esimerkiksi 626 vastaajasta 55% pitää tietokoneen takaamista jokaisen yläasteikäisen käyttöön hyvänä tai vähintään kokeilun arvoisena asiana. Lisäksi 50,5 % vastaajista puoltaa tietokoneen ja laajakaistan hyväksymistä toimeentulotukeen oikeuttaviksi kustannuksiksi ja 63,9% kannattaa atk- ja tietoliikennelaitteiden asennus- ja käytönopastuskustannuksia kotitalousvähennykseen oikeuttaviksi kustannuksiksi. Samoin 69,6% kannattaa tietoliikennekustannusten hyväksymistä elinkeinonharjoittajille ja maatiloille vähennyskelpoisiksi kustannuksiksi.

Avoimia vastauksia annettiin 249 kappaletta. Niistä suurin osa käsitteli alueellisen tasa-arvon toteutumista Lapissa Etelä-Suomen tietoyhteiskuntakehitykseen verrattuna.

Yrityskysely

Taloustutkimus Oy on tehnyt talvella 2006 tilaustutkimuksena sähköisen kaupankäynnin esteitä koskevan tutkimuksen Rovaniemen seudun yrityksille. Analyysi pohjautuu 216 puhelinhaastatteluun, jotka on tehty kaupan, liike-elämän palvelun, majoitus- ja ravitsemus-, puutuote-, matkailu- sekä muiden yritysalojen Rovaniemen seudulla toimiviin yrityksiin. Lisäksi Taloustutkimus Oy teki Lapin liiton toimeksiannosta Pohjonen Periferia – ohjelman rahoituksella vastaavan tutkimuksen matkailu- ja hyvinvointiyrityksistä koko Lapin alueella.

Useimmat yritykset arvioivat oman tietoteknisen osaamisensa erinomaiseksi tai hyväksi ja katsovat, että tieto- ja viestintätekniikan merkitys kasvaa edelleen. Informaatioteknologian hyödyntämisessä merkittävin este on tiedon, osaamisen ja ajan puute. Käyttöä hidastavat myös tietoturva-asiat. Yli puolet yrityksistä on kuitenkin kiinnostunut kouluttamaan työntekijöitään informaatioteknologian osaajaksi.

Alueen yrityksistä 80 prosentilla on laajakaistayhteys ja yli puolella omat www-sivut. Kolmannes vastaajista sanoo jo käyvänsä sähköistä kauppaa ja 14 prosenttia aikoo aloittaa tai on harkinnut aloittavansa harjoittaa sähköistä kaupankäyntiä. Merkittävimpänä uhkana sähköisen kaupankäynnin aloittamiselle on mainittu tietoturvaongelmat. Lisäksi yritysten mielestä kuluttajien ostototottumusten pitäisi muuttua, ennen kuin ne alkavat tarjota sähköistä liiketoimintaa.

2.8 SWOT -analyysi Lapin tietoyhteiskuntakehityksestä

Vahvuudet – käytä!

- Vahvat korkeakoulutoimijat ja niiden välinen yhteistyö
- Vakiintuneet etäopetuksen järjestelmät ja verkostot
- Toimijoiden kansainväliset verkostot
- Valittuihin kärkialoihin panostaminen (matkailu ja elämystuotanto, sisällöntuotanto, teollisuuden palvelutuotanto, tietoturva, kylmä- ja talviteknologia)
- Kohtuutasoinen perusinfra lähes kaikkialla
- Omissa korkeakouluissa annetaan ICT- ja media-alan koulutusta
- Eksoottinen ympäristö suosii luovuutta
- Alhainen toimitilojen ja asumisen hintataso
- Lappi-brandi hyödynnettävissä tuotekehityksessä ja markkinoinnissa

Heikkoudet – poista!

- Alueellinen eriarvoisuus
- Puutteellinen saavutettavuus
- Vähäinen ICT- ja media-alan yrityskanta
- Vähäinen ostovoima
- Sytyttävien yritysesimerkkien ja näyttöjen vähäisyys
- Vaikeus saada lappilaisia innovaatioita sisällytetyksi kansallisen tason standardointiin ja toteutukseen
- Vähäinen painoarvo koko maan näkökulmasta
- Alueen laajuus, sijainti ja hajanainen asutus
- Vajaa tietoyhteiskuntakehityksen tahtotila

Mahdollisuudet – tartu!

- Terveydenhuollon alueellinen infrastruktuuri ja toimijoiden sitoutuminen
- Lähistöllä menestyviä ICT-klustereita ja osaamista
- Uusien ICT-pohjaisten tuotteiden synnyttäminen olemassa olevien toimialojen välisellä yhteistyöllä
- Tutkimustoiminnan kasvupotentiaali
- EU- ja muu kansainvälinen yhteistyö
- Tietohallinnon hajakeskittäminen voi käynnistää uutta kasvua Lapissa
- Tiivistyvä Pohjois-Suomi -yhteistyö voi luoda uutta tuotantoa
- Uudet teknologiat saattavat helpottaa maaseutualueiden infrarasitusta
- Korkeakoulujen, kuntien ja yritysten välinen yhteistyö voi synnyttää uusia kaupallisia palveluita
- E-oppimisen lisääntyvä hyödyntäminen
- Web-palveluiden kysyntä kasvaa ja synnyttää uutta tuotantoa ja palvelua
- Kansalaisten oma sisällöntuotanto vahvistaa aluetta ja alaa

Uhat – torju!

- Taloudellisen kannattavuusrajan alapuolelle jäävät sähköiset palvelut
- Muutoksen tunnistamisen vaikeus
- Infrastruktuuri rapistuu
- Vaikeus osoittaa sähköisten palveluiden hyötyjä
- Sähköiset palvelut jätetään ottamatta käyttöön
- Operaattorit vetäytyvät alueelta
- Valtion rooli pienenee alueen kehittämisessä
- Palveluiden hinnat alkavat nousta
- Yleinen mielipide hyväksyy palveluiden puuttumisen

3 VISIO 2010 JA STRATEGIAN TEEMAT

3.1 Visio 2010

Vuonna 2010 Lappi on tieto- ja viestintäteknisten sovellusten tuottajana ja hyödyntäjänä omaleimainen, menestyvä, kansainvälinen, tunnettu ja hyvinvoiva yhteiskunta, jolla on vahva identiteetti, rooli ja imago osana Suomea, Eurooppaa ja maailmantaloutta.

Alueen teollisuuden, matkailun, teknologia- ja osaamiskeskusten sekä oppilaitosten toimintaan tukeutuen on syntynyt erilaisia markkinointi-, suunnittelu-, etähuolto-, neuvonta-, varaus- ja muita tieto- ja viestintäteknisiin laitteisiin ja yhteyksiin perustuvia työtehtäviä sekä opetus-, tuotekehitys- ja tutkimustyöpaikkoja. Lisäksi alueella on itsenäiseksi toimialaksi luokiteltavien ICT-alojen työpaikkoja. Kokonaisuutena alueen yleinen palvelutaso on korkea ja se hyödyntää tehokkaasti erilaisia virtuaalisen toiminnan, monikanavapalvelun sekä yksityisen ja julkisen sektorin yhteistoiminnan malleja.

Tekniseltä infrastruktuuriltaan Lappi on kaikkialla läsnäoleva tietoyhteiskunta, jossa sähköisiä asiointi-, opiskelu- ja työtehtäviä voi suorittaa paikasta riippumattomasti useiden erityyppisten päätelaitteiden avulla. Myös kulttuuri- ja vapaa-aikapalveluiden sähköinen tarjonta monipuolistuu ja käyttäjien osallistumismahdollisuudet kehittyvät. Koko Lapin väestöllä on henkilökohtainen sähköinen palveluyhteys vähintään yhden päätelaitteen kautta.

3.2 Kilpailukyky, arjen tietoyhteiskunta ja osallisuuden lisääminen

Lapin tietoyhteiskuntastrategialle on valittu kolme teemaa, joiden puitteissa Lapin kehitystä suunnataan: kilpailukyvyn parantaminen, arjen tietoyhteiskunta ja osallisuuden lisääminen. Näiden teemojen kautta on myös valittu strategian tarkemmat tavoitteet.

Kilpailukyky

Kilpailukyky-teema nousee esille etenkin Euroopan Unionin politiikkaohjelmissa. Komission Lissabon-strategiassa tiedostetaan EU:n talousalueen kasvava ulkomainen kilpailu ja kehotetaan jäsenmaita turvaamaan riittävä rahoitus kasvua ja työllisyyttä tukevaan kilpailukykyyn liittyville toimille[1]. EU:n alueellisessa vuosia 2007–2013[2] koskevassa kilpailukyky- ja työllisyysohjelmassa huomioidaankin kilpailukyky merkittävänä tekijänä alueiden menestymisen kannalta.

Kansainvälisissä kilpailukykyvertailuissa Suomi on menestynyt perinteisesti hyvin. Menestymistä on selitetty muun muassa liiketoiminnan erinomaisella toimintaympäristöllä,

[1] Yhteiset toimet kasvun ja työllisyyden hyväksi – Yhteisön Lissabon-ohjelma. KOM(2005) 330.
[2] Pohjois-Suomen kilpailukyky ja työllisyys -ohjelma 2007–2013 saatavissa internetistä mm. osoitteesta www.lapinliitto.fi

hyvinvoinnilla ja työn tuottavuudella. Merkittävin selitys kilpailukyvylle löytyy kuitenkin teollisuuden tuottavuuden kasvusta, etenkin tieto- ja viestintätekniikan toimialoilla[1].

Tietoyhteiskuntakehitys on merkittävää kilpailukyvyn kannalta. Viestintätekniikoiden nopea kehitys on kasvattanut muun muassa yritysten panostamista tieto- ja viestintätekniikkaan. Tietoyhteiskuntakehityksen mieltäminen pelkästään teknologialähtöiseksi toiminnaksi on kuitenkin liian kapea-alaista. Alueen elinvoimaisuuden ja menestymisen kannalta on järkevää nähdä kaikki alueen toiminnot – luovuus, innovatiivinen toiminta, hyvinvointi – tärkeäksi osaksi menestymistä. Näiden tekijöiden rinnalla on samalla puhuttava tietoyhteiskuntakehityksestä.

Tässä strategiassa pyritään vaikuttamaan alueen kilpailukyvyn parantamiseen kartoittamalla toimenpiteitä, joita tietoyhteiskuntakehityksessä voidaan tehdä alueen elinvoimaisuuden lisäämiseksi. Lapin alueellisen kilpailukyvyn lisäämisessä pyritään kasvattamaan ihmisten ja yritysten halukkuutta sijoittua alueelle, sekä yritysten kykyä tuottaa myös alueen ulkopuolella menestyviä tuotteita ja palveluita. Lisäksi Lapin perinteisille toimialoille pyritään tuottamaan uutta kilpailukykyä ja kasvua ICT-pohjaisten innovaatioiden avulla.

Arjen tietoyhteiskunta

Arjen tietoyhteiskunta -teeman tarkoituksena on pyrkiä arkipäiväistämään tietoyhteiskuntakehitys osaksi arkea. Tietoyhteiskunta ei ole erillinen toimiala tai palveluiden sektori, vaan uusi tapa tuottaa ja käyttää eri palveluita ja toimintoja. Kaiken aikaa yhteiskunta digitalisoituu ja yhä suurempi osa palveluista ja tuotteista on sähköisiä tai tukeutuu jollakin tavoin ICT-pohjaisiin tuotteisiin ja palveluihin. Käyttäjille tietoyhteiskunta halutaan tehdä mahdollisimman huomaamattomaksi ja helppokäyttöiseksi, siten ettei arjen käyttötilanteissa sähköisten palveluiden käyttöä välttämättä edes huomaa tai tule ajatelleeksi. Myös eri väestöryhmiä koskevan sisällön suunnitteluun ja helppoon saatavuuteen kiinnitetään huomiota.

Arjen tietoyhteiskunnan tavoitteena on myös se, että sähköiset palvelut ovat kaikkien käytettävissä missä tahansa ajasta ja paikasta riippumatta. Infrastruktuurirakenteena tämä tarkoittaa niin sanottua ubiikkia eli kaikkialla käytettävissä olevien tietoliikenneyhteyksien ja päätelaitteiden rakennetta, mikä on Lapin kaltaisilla harvaan asutuilla ja maantieteellisesti laajoilla alueilla äärimmäisen vaikea toteuttaa. Vaikka sopivia teknologioita olisikin tarjolla, tietoliikenne- ja viestintäpalveluiden tarjoaminen ja edelleen kehittäminen ei ole kaupallisesti kannattavaa. Yhteiskunnan mukaantuloon infrastruktuurien pitkäjänteiseen kehittämiseen ja tietoliikenne- ja viestintäpalveluiden tarjoamiseen ei kuitenkaan ole tällä hetkellä olemassa etäisten maaseutualueiden kannalta toimivaa mallia.

Päätelaitteiden osalta arjen tietoyhteiskunta tarkoittaa sitä, että tietoyhteiskuntapalveluita voidaan käyttää hyvin monien erityyppisten päätelaitteiden kautta. Tällä strategialla pyritään tukemaan sen suuntaista kehitystä, että jokaisella Lapin asukkaalla olisi käytettävissään vähintään yksi henkilökohtaiseen kommunikointiin soveltuva digitaalinen päätelaite. Osittain päätelaitteiden käyttö voi myös olla automaattista tai edustuksellista tai tukeutua maksuttoman tai maksullisen yleisöpäätelaitteen käyttöön.

[1]Suomen kilpailukyky ja toimintaympäristö – kansainvälinen vertailu. Kauppa- ja teollisuusministeriön julkaisuja 6/2003, Elinkeino-osasto

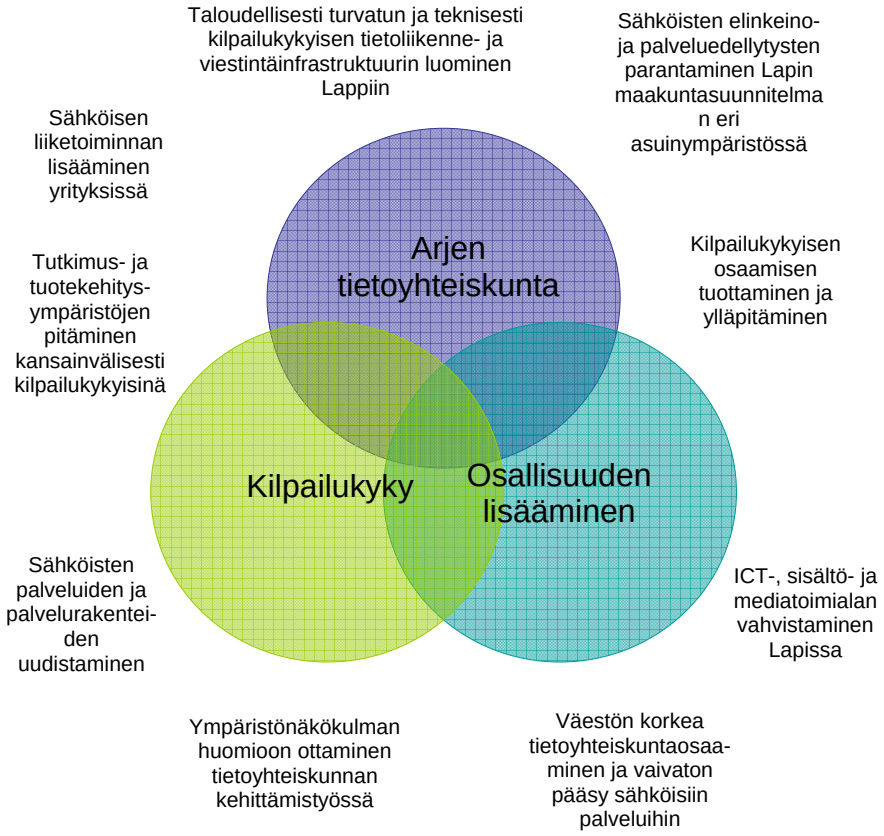
Osallisuuden lisääminen

Osallisuuden lisääminen on oleellista tietoyhteiskunnassa, joka perustuu viestintään ja tietoon ja sen omaksumiseen ja käyttöön. Tässä strategiassa osallisuuden lisäämistä käsitellään kolmesta eri näkökulmasta: Kansalliseen tasoon verrattuna Lapin alueellisena, Lapin alueen sisäisenä sekä eri ihmisryhmien ja yksityisten ihmisten osallisuuden lisäämisenä. Osallisuuden lisääminen ei ole strategian toiselle pääteemalle eli kilpailukyvylle vastakkainen tai sen kanssa kilpaileva strateginen tavoite, vaan sitä tukeva samansuuntainen tavoite. Alueellisesti kilpailukykyä ei voida luoda kiinnittämättä huomiota myös alueen eriytymiskehitykseen ja digitaalisen kuilun kasvuun. Samoin kilpailukyvystä keskusteltaessa ei voida jättää huomiotta alueen eri väestönosien osallistumista ja edellytyksiä osallistua täysipainoisesti yhteiskunnan toimintaan. Päinvastoin, mitä suurempi osa alueen väestöstä opiskelee ja osallistuu työelämään, sitä parempi on myös alueen kilpailukyky ja sitä kohtuullisemmat tuottovaatimukset on myös alueen yrityksillä ja muilla toimipaikoilla.

Tietoyhteiskunta tarjoaa useita keinoja lisätä ihmisten osallisuutta kaikissa ikä- ja väestöryhmissä. Keskeisiä välineitä tähän ovat sähköisten palveluiden saatavuus ja saavutettavuus, kattava päätelaitetarjonta, sähköiset koulutus-, valmennus-, vapaa-aika- ja työmahdollisuudet sekä erilaiset itsenäistä kotona asumista tukevat tietotekniset järjestelmät. Alueellisen eriytymiskehityksen estämisessä keskeisin väline on kuitenkin kilpailukykyiset tietoliikenne- ja viestintärakenteet ja niiden pitkäaikaisen kehittämisen ja ylläpidon turvaaminen.

4 LAPPILAISEN TIETOYHTEISKUNNAN KEHITTÄMISTAVOITTEET

Lapissa tietoyhteiskunnan kehittämisen päätavoitteena on pysyä valtakunnallisessa kehityksessä mukana, nousta kärkitoimijaksi valituilla aloilla, edistää alueen kilpailukykyä, tuoda sähköiset palvelut kaikkien saataville sekä lisätä ihmisten aktiivista osallistumista ja toimintaa verkossa.



Kaavio 2. Lapin tietoyhteiskuntastrategian teemat ja tavoitteet

4.1 Väestön tietoyhteiskuntaosaamisen lisääminen ja vaivattoman pääsyn luominen sähköisiin palveluihin

Lähtökohta

Lähtötilanteessa Lapin väestöllä on paikoin hyvät ja paikoin kohtalaiset tietoyhteiskuntavalmiudet. Kansalaisten tietoyhteiskuntavalmennusta on annettu muun muassa kansalaisopistojen kautta ja hankemuotoisena vertaiskoulutuksena. Teknologioiden ja ohjelmistojen muuttuessa aiemmin hankittu väline- ja palveluiden käytön osaaminen kuitenkin vanhentuu ja valmiuksien päivitystä tarvitaan jatkuvasti. Uusien laitteiden asennuksessa ja asennusten muuttamisessa tarvitaan usein ammattimaista

apua, jota useilla kotitalouksilla ei ole varaa ostaa. Osalla kotitalouksista ei ole varaa ostaa myöskään tieto- ja viestintäteknisiä laitteita ja maksaa niiden käyttömaksuja. Jotta kaikilla väestönosilla olisi mahdollisuus osallistua nykyaikaiseen tietoyhteiskuntaan, tieto- ja viestintätekniikan käyttöönottoa on tuettava myös julkisrahoitteisin keinoin.

Toimenpiteet

- laajakaistayhteyksien ja keskeisten sähköisten palveluiden käyttöasteen nostoon tähtäävien aktivointitoimenpiteiden toteuttaminen

- kansalaisille suunnatun tietoyhteiskuntavalmennuksen jatkaminen vakiintuneena ja organisoituna toimintana

- tieto- ja viestintälaitteiden käyttöönoton ja käytön edistäminen

- olemassa olevien järjestelmien ja toimintatapojen kuten Osku-, Saava- ja Puolen Lapin kansalaisverkko –hankkeissa luotujen käytänteiden pysyvä hyödyntäminen ja käytön turvaaminen

4.2 Sähköisen liiketoiminnan lisääminen yrityksissä

Lähtökohta

Sähköisen kaupankäynnin järjestelmien käyttöönotossa ja toimintaprosessien uudistamisessa on Lapin yrityksissä vielä tehtävää. Käyttöönottoa tulee edelleenkin edistää julkisrahoitteisella hanketoiminnalla, sillä liiketoiminta digitalisoituu kaikkialla maailmassa ja vanhanaikaiset kaupankäynnin järjestelmät voivat olla suoranainen este tilausten saamiselle. Erityisen tärkeää Lapissa on kehittää matkailun ja elämystuotannon sähköisiä prosesseja ja näkyvyyttä erilaisissa sähköisissä kanavissa niin kotimaassa kuin ulkomailla. Pk-yritysten ict-toimintoja voidaan kehittää myös madaltamalla yritysten kynnystä hankkia asiantuntija-apua. Lisäksi yritykset tarvitsevat tieto- ja viestintäalan koulutusta, jotta voivat paremmin itse kehittää omaa toimintaansa.

Toimenpiteet

- yritysten ICT:n ja tietoliikenneyhteyksien tason nostoon tähtäävien toimenpiteiden toteuttaminen

- pienten yritysten kannustaminen verkostoitumaan ja hyödyntämään sähköisiä kanavia tuotteiden ja palveluidensa tarjoamisessa

- hankinnan, varastoinnin ja muut liiketoimintaprosessit kattavasti läpikäyvien digitalisointi- ja e-liiketoiminnan kehittämisohjelmien tarjoaminen yrityksille

- edustavien erityyppisiä päätelaitteita ja työn organisointitapoja hyödyntävien e-toimintojen kehittäminen teollisuuden, matkailun ja elämystuotannon kotimaan ja kansainvälisessä toiminnassa

- pk-yritysten asiantuntija-avun hankintaan tähtäävien toimenpiteiden toteuttaminen

- yrityksille suunnatun tieto- ja viestintäalan koulutuksen tarjoaminen

4.3 ICT-, sisältö- ja mediatoimialan vahvistaminen Lapissa

Lähtökohta

Lapissa on jo onnistuneesti käynnistynyt tietohallinnon alan hajasijoitustoiminta, jonka jatkaminen toisi Lappiin merkittäviä synergiaetuja. Alueelle tulee houkutella myös muita alan yrityksiä, jotta Lappiin syntyisi kriittisen massan ylittävä kasvukykyinen ict-toimiala. Kasvua tulee vauhdittaa sekä edistämällä uusien yritysten syntyä että laajentamalla jo toimivien yritysten toimintaa. Yritysten ohjaaminen kansainvälisiin kehittämishankkeisiin olisi myös toiminnan kehittämiselle eduksi. Pienten mikroyritysten toimintaa olisi myös hyvä tukea erityistoimin. Tähän saakka Lapissa pienten yritysten osallistumista yrittäjille suunnattuun koulutukseen ja julkisrahoitteisiin tutkimus- ja tuotekehityshankkeisiin on haitannut omistajayrittäjän kiire ja omarahoituksen puute.

Toimenpiteet

- ICT-, media- ja elämystuotantoklusterien verkostomaisten työtapojen vahvistaminen

- lappilaisten atk-palveluiden pitäminen kilpailukykyisinä ja ammattiosaamisen säilyttäminen Lapissa

- uusien tietohallinto- ja tietopalvelukeskusten synnyttäminen tai siirtäminen Lappiin

- lappilaisten toimijoiden osallistuminen sellaisiin verkostoihin, joissa luodaan ja tuotetaan kansallisen tason standardoituja palveluita

- Lappiin sijoittuvien ICT-, sisällöntuotanto- ja mediayritysten rekrytointikampanjoiden toteuttaminen

- Lapin ICT-, sisältö- ja mediasektorin promootiokampanjoiden toteuttaminen

- ICT-, sisältö-, media- ja elämystuotantoalan koulutus- ja tutkimustoiminnan edelleen kehittäminen, kansainvälistäminen ja vahvistaminen Lapissa

- korkeakoulujen ja ICT-, sisällöntuotanto- ja mediayritysten välisen yhteistyön edistäminen

- uusien yritysten käynnistämiseen tähtäävien liikeideakilpailujen toteuttaminen

- kansainvälisen hankekumppanuustoiminnan tukeminen yrityksille

4.4 Sähköisten palveluiden ja palvelurakenteiden uudistaminen

Lähtökohta

Koko Suomessa on parhaillaan meneillään kuntasektorin palvelurakenneuudistus, johon liittyy oleellisena osana myös sähköisten palvelurakenteiden, järjestelmien ja palveluiden uudistaminen. Lapissakin tämä on hyvin mittava työ ja lähivuosina se tulee olemaan yksi keskeisimmistä tehtävistä kuntasektorin tietoyhteiskuntatyössä. Sähköisten palveluiden uudistamiseen liittyy myös kokonaan uusien palveluiden luominen ja laajamittainen käyttöönotto. Kuntakohtaisista palveluista siirrytään kaikille kunnille yhtenäisiin ja osittain samoihin palveluihin. Osa näistä on palvelupiirikohtaisia ja osa maakunnallisia, Pohjois-Suomi -tason ja kansallisen tason palveluita.

Palveluiden kehittämisen rinnalla niin julkisen kuin yksityisen sektorin työntekijöille tulee tarjota myös kohdennettua täydennyskoulutusta. Usein tämä unohtuu uusia laitteita ja ohjelmistoja hankittaessa. Lisäksi yhtenä julkisen sektorin erityispiirteenä Lapissa on huomattava eräät valtakunnallisesti tuotettavat sähköiset palvelut. Tätä toimintaa tulee jatkaa ja kehittää edelleen alan vahvistamiseksi Lapissa.

Toimenpiteet

- operatiivisten tietojärjestelmien uudistaminen ja yhtenäistäminen sekä tietoliikenneyhteyksien parantaminen ylikunnallisilla palvelualueilla

- uusien järjestelmien käyttöönotosta johtuvaan toimintakulttuurin muutokseen liittyvä henkilöstön koulutus muun muassa sosiaali- ja terveydenhuollon alalla

- terveyttä ja hyvinvointia edistävien, ennalta ehkäisevien ja itsenäistä suoriutumista tukevien sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmien kehittäminen ja käyttöönotto

- eri väestöryhmille kohdennetun tiedon ja sähköisten palveluiden saatavuuden ja käytön helpottaminen

- julkisen sektorin sähköisten palveluiden laajamittainen käyttöönotto ja uudispalveluiden tuotanto

- maakunnallisella tasolla käyttöön otettavien sähköisten palveluiden määrittely, tuottaminen ja käyttöönotto

- Pohjois-Suomen tasolla käyttöön otettavien palveluiden määrittely, tuottaminen ja käyttöönotto

- valtakunnallisesti standardoitujen palveluiden käyttöönotto Lapissa

- valtakunnallisesti Lapissa tuotettavien julkisten palveluiden lisääminen ja laajentaminen poliisin tietohallinnon, SM:n tietohallinnon, e-oppimisen, sosiaali- ja terveystoimen, turvaklusteritoiminnan ja muilla mahdollisilla palvelualoilla

- tieto- ja viestintäalan jatkuvan täydennyskoulutuksen tarjoaminen julkisen sektorin työntekijöille

- tietosuojasta ja tietoturvasta huolehtiminen julkisten palveluiden tuottamisessa ja käytössä

4.5 Kilpailukykyisen osaamisen tuottaminen ja ylläpitäminen

Lähtökohta

Suomen kansainvälinen menestyminen perustuu korkeatasoiseen koulutukseen ja tutkimukseen, luovuuteen ja elinvoimaiseen kansalliseen kulttuuriin sekä moderniin tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämiseen. Koulutuksen alalla edellytetään tulevaisuudessakin vahvaa panosta osaamisen, innovatiivisuuden, luovuuden ja hyvinvoinnin vahvistamiseksi. Lapissa verkkopohjaiseen opetukseen on panostettu jo vuosia, ja Lapin kouluissa onkin sekä kansallisesti että kansainvälisesti arvostettua ja esimerkiksi kelpaavaa verkko-opetuksen osaamista.

Pitkien etäisyyksien ja tasa-arvoisten koulutuspalveluiden saavutettavuuden vuoksi Lapin kouluissa ja oppilaitoksissa opetuksen tulee olla pedagogisesti monimuotoista ja verkostoitunutta. Opettajien tietoteknisiä ja verkkopedagogisia taitoja on edelleen kehitettävä säännöllisellä lisä - ja täydennyskoulutuksella. Kuntakohtaiselle tieto- ja viestintätekniikan strategialle oppilaitosten verkottuminen ja verkko-opetuksen vakiinnuttaminen aiheuttaa uudenlaisen haasteen. Enää ei päähuomio ole laitteissa tai yhteyksissä, vaan uudenlaisessa oppimiskäsityksessä ja tiedonkäsityksessä. Taustalla tulee olla arvokeskustelu tieto- ja viestintätekniikan asemasta kunnan tai koulun arjessa ja samalla tulee olla selvillä tavoitetila opettajilta ja oppilailta edellytettävistä taidoista.

Toimenpiteet

- säännönmukaisen tieto- ja viestintäalan ja mediapedagogisen täydennyskoulutuksen antaminen opettajille

- koulujen välisen yhteistyön lisääminen integroidun tieto- ja viestintäopetuksen edelleen kehittämiseksi kouluissa

- maakuntakorkeakoulun toiminnan edelleen kehittäminen ja laajentaminen

- langattomien verkkojen käyttöönotto kaikkien koulujen ja oppilaitosten opetustiloissa

- kehittämissuunnitelman laatiminen Lapin koulujen laite- ja ohjelmistokannan yhtenäistämiseksi ja uudistamiseksi sekä laite- ja ohjelmistoympäristöjen pitämiseksi jatkuvasti ajantasaisina ja kunnossa

4.6 Tutkimus- ja tuotekehitysympäristöjen pitäminen kansainvälisesti kilpailukykyisinä

Lähtökohta

Lapissa on monipuolista ja kansainvälisessä mittakaavassa kehityskelpoista tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa. Jatkossa toiminnan tulee olla entistä laajemmin kansainvälisesti vertailukelpoista ja kokonaisuudessaan entistä kansainvälisempää. Alueella on myös pyrittävä käyttämään aiempaa enemmän kansainvälisiä rahoitusvälineitä, jotka samalla tuovat paikallisille toimijoille tasokkaita kansainvälisiä hankekumppaneita ja keinon kehittyä ja saattaa omia tuotoksiaan kansainvälisille markkinoille. Myös muiden toimintaperiaatteiden tulee olla yhdenmukaisia suurempien tutkimus- ja tuotekehitysyksiköiden toiminnan kanssa. Tämä merkitsee entistä saumattomampaa yhteistyötä julkisen sektorin, yritysten ja tutkimus- ja tuotekehityslaitosten kesken sekä eurooppalaista mallia mukailevan living lab –toiminnan toteuttamista Lapissa. (Julkisen sektorin, yritysten ja tutkimus- ja kehityslaitosten välistä yhteistyötä kutsutaan myös kolmikantaiseksi triple helix –kehittämisperiaatteeksi. Living lab- toiminnalla taasen tarkoitetaan käytännön olosuhteissa todellisten palveluiden käyttäjien avulla tapahtuvaa tuotekehitys- ja testaustoimintaa.) Lapissa tulee myös luoda keinot toimialojen välisen innovaatiotoiminnan toteuttamiselle, sillä sen odotetaan luovan uutta ja pysyvää palvelu- ja liiketoimintaa entisten ja uusien toimialojen yhteisalueilta. (Toimialojen välistä innovaatiotoimintaa kutsutaan myös X-Branches –periaatteeksi. Käsite on lähtöisin EU:n komission rahoittamasta Pohjois-Suomen innovatiivisten toimien ohjelmasta ja sillä tarkoitetaan eri toimialojen pohjalta tai niiden yhtymäkohdista synnytettävää uutta ICT-pohjaista tuotekehitys-, palvelu- tai liiketoimintaa. Uutta toimintaa pyritään luomaan erityisesti sellaisilta päätoimialoilta, joita on vaikea siirtää alueelta pois.)

Toimenpiteet

- kehittämis- ja toimeenpanosuunnitelman laatiminen käytännön olosuhteissa tapahtuvalle tutkimus- ja tuotekehitystoiminnalle Lapissa (Living lab –periaate)

- riippumattomaan lähdekoodiin (open source) perustuvien ohjelmistojen käytön ja kehittämisedellytysten selvittäminen Lapissa

- toimialojen välistä innovaatiotoimintaa tukevan toimintatavan käyttöönotto Lapissa (X-branches –periaate)

- tutkimus- ja tuotekehitysyksikköjen toimintaympäristöjen kehittämistoiminnan tukeminen

- julkisen sektorin, yritykset ja tutkimus- ja tuotekehityslaitokset yhdistävän kolmikantaisen kehittämisperiaatteen vahvistaminen Lapissa (triple helix –periaate)

4.7 Sähköisten elinkeino- ja palveluedellytysten parantaminen Lapin maakuntasuunnitelman eri asuinympäristöissä

Lähtökohta

Lapin maakuntasuunnitelmassa on kuvattu Lapin eri tyyppiset asuinalueet ja määritelty pääpiirteissään niissä tulevaisuudessa tarjottavien julkisten palveluiden palvelutaso. Tässä strategiassa yleisten sähköisten palveluiden saatavuus ja elinkeinojen toimintaedellytykset pyritään mahdollistamaan kaikille asuinalueille, mutta eri tyyppisillä alueilla on lisäksi erityistarpeita riippuen siitä, millaisia toimijoita siellä on. Alue- ja kaupunkikeskuksissa ja Sodankylässä on muita enemmän yrityksiä sekä tutkimus- ja kehittämislaitoksia, joita tyypillisesti ei ole kuntakeskuksissa. Matkailukeskuksissa taasen tarpeet ovat suurten matkailijamäärien vuoksi aivan omanlaisensa verrattuna tavanomaisiin asutuskeskuksiin. Maaseudun ydinalueilla, taajamien lähialueilla ja taajamien ulkopuolisilla alueilla asutusta on melko harvassa, mutta alueilla kuitenkin sijaitsee erilaisia elinkeinotoiminnallisia yksiköitä kuten maa- ja porotiloja ja matkailu- ja maaseutuyrityksiä. Näillä alueilla kehityskelpoisille maa- ja porotiloille ja yrityksille pyritään mahdollistamaan elinkeinotoiminnan edellytykset tieto- ja viestintäteknisin keinoin. Muun väestön asumista pyritään tukemaan esimerkiksi kyläyhteisöjen omaa sisältötuotantoa tukevan hanketoiminnan avulla.

Aluekeskuksia ja kaupunkikeskuksia koskevat toimenpiteet

- innovaatiotoiminnan ja alkavan yritystoiminnan lisääminen ja tehostaminen

- olemassa olevien yritysten ja tutkimuslaitosten kansallisen ja kansainvälisen verkostoitumisen ja yhteistyöhankkeiden edistäminen

- muualla toimivien yritysten, tietohallintokeskusten ja tietopalvelukeskusten hajasijoittamisen ja rekrytoinnin edistäminen erilaisen edunvalvonnan, hanketoiminnan ja promootiokampanjoiden kautta Lapin alue- ja kaupunkikeskuksiin

- alue- ja kaupunkikeskusten sekä (ilmakehään kohdistuvan tutkimustoimintansa vuoksi) Sodankylän kuntakeskuksen yhteisen yritysten ja henkilöstön rekrytointiin tähtäävän promootiosuunnitelman laatiminen ja toteuttaminen kotimaiseen ja kansainväliseen käyttöön

Kuntakeskuksia koskevat toimenpiteet

- elinkeinotoiminnan sähköisten toimintojen kehittämistä ja lisäämistä edistävän toiminnan tukeminen

- kuntakeskusten palvelutasoa ja houkuttavuutta lisäävien sähköisten palveluiden käyttöönoton tukeminen

- yleisölle suunnattujen langattomien vapaaverkkojen tarjonnan lisääminen

Matkailukeskuksia koskevat toimenpiteet

- teknologian tason nostoon tähtäävän matkailukeskusten yhteisen tietoliikenne- ja viestintäsuunnitelman tekeminen ja toteuttaminen

- yleisölle suunnattujen langattomien vapaaverkkojen tarjonnan lisääminen

Maaseudun ydinalueita/taajaman lähialueita ja taajamien ulkopuolisia alueita koskevat toimenpiteet

- maatilojen ja maaseutuyritysten ICT:n käyttöä edistävien toimenpiteiden toteuttaminen

- maatiloille ja maaseutuyrityksille suunnatun tieto- ja viestintäalan koulutuksen tarjoaminen

- neuvontatyö ja kattavien automatisointi- ja digitalisointisuunnitelmien tuottaminen maatiloille ja maatilojen yhteydessä toimiville maaseutuyrityksille

- kyläyhteisöjen omaa sisältötuotantoa tukevien hankkeiden tukeminen

- kylien houkuttavuutta parantavien ja asuttuna pitämistä tukevien hankkeiden toteuttaminen

4.8 Ympäristönäkökulman huomioon ottaminen tietoyhteiskunnan kehittämistyössä

Lähtökohta

Ympäristöasioiden merkitys globaalissa ja alueellisessa kehittämistoiminnassa lisääntyy kaiken aikaa. Tietoyhteiskunnan kehittämistyössä ympäristönäkökulma, ympäristön tarpeet ja käyttäjien ympäristöasioita koskevat tarpeet ovat kuitenkin jääneet toistaiseksi hyvin vähälle huomiolle. Lapissa tulisikin selvittää, tuotetaanko alueella riittävästi ympäristöä koskevaa tietoa, ovatko seuranta- ja mittausjärjestelmät kunnossa ja onko kaikki tarpeellinen saatavilla oleva tieto asiakasystävällisessä muodossa ja eri käyttäjätahojen käytettävissä. Lisäksi tulisi selvittää, onko eri käyttäjäryhmillä olemassa sellaisia ympäristöä koskevia tiedon tarpeita, joihin ei tällä hetkellä ole olemassa tiedonkeruujärjestelmiä.

Toimenpiteet

- selvitystyön tekeminen ympäristönäkökulman huomioon ottamisesta Lapin tietoyhteiskunnan kehittämistyössä

4.9 Taloudellisesti turvatun ja teknisesti kilpailukykyisen tietoliikenne- ja viestintäinfrastruktuurin luominen Lappiin

Lähtökohta

Vuoden 2006 loppuun ulottuva laajakaistarakentaminen kattaa Lapissa 97-98% kotitalouksista. Palvelun ulkopuolella on vielä kotitalouksia, yrityksiä ja maatiloja. Laajakaistapalvelut eivät myöskään kata vapaa-ajan asutusta, vaikka vapaa-ajan asuntojen määrä ja merkitys on Lapissa erityisen suuri. Kokonaan rakentamattomilla alueilla täydentävää rakentamista pyritään toteuttamaan kylä- tai kuntahankkeina maaseudun kehittämisvaroilla. Jo rakennettujen alueiden sisällä ilman laajakaistaa jääneille kotitalouksille ja vapaa-ajan asutukselle laajakaistayhteyksiä on kuitenkin odotettavissa vasta vuonna 2009 Digitan 450 MHz mobiililaajakaistaverkon valmistuttua koko Lappiin, ellei maakunnassa käynnistetä omia kehittämistoimia ennen sitä.

Lapissa on muiden alueiden tapaan havaittu, ettei käyttäjien määrä nouse kovin aktiivisesti pelkästään sen seurauksena, että alueelle rakennetaan laajakaista. Korkea liittymien määrä olisi kuitenkin palveluntarjoajille eduksi, sillä sähköinen palveluntarjonta on edullisempaa kuin henkilökohtainen palvelu, eikä sähköisiä palveluita voida etenkään julkisella sektorilla ottaa kattavasti käyttöön ennen kuin koko asiakasryhmällä on laajakaista. Liittymämäärien nosto edellyttääkin erilaisia aktivointitoimenpiteitä, joita voidaan tehdä joko julkisena, yksityisenä tai näiden yhteisenä toimintana. Kaikkia talouksia on kuitenkin mahdoton saada käyttäjiksi ja noin 70%:n liittymämäärä kotitalouksista lienee teoreettinen yläraja, joka nykyoloissa on mahdollista saavuttaa. Jos kuitenkin erilaiset automaattiset palvelujärjestelmät yleistyvät, liittymämäärä voi nousta omaehtoista käyttöä suuremmaksi. Lisäksi käyttäjiksi voidaan laskea kaikki etäpalvelun piirissä olevat kiinteistöt, vaikka ne olisivat pitkiä aikoja tyhjilläänkin.

Vapaaverkoilla tarkoitetaan langattomia paikallisia, yleensä kiinteistökohtaisia verkkoja, joita alueella vierailevat henkilöt voivat vapaasti käyttää. Näitä on edullista rakentaa ja ne nostavat alueen palvelutasoa ja yleistä imagoa sekä helpottavat useiden eri käyttäjäryhmien osallistumista tietoyhteiskuntaan.

Matkapuhelinten osalta Lapin liiton kansalaiskyselyssä loka-marraskuussa 2006 paljastui lukuisia kohteita eri puolilla Lappia, joissa gsm-puhelin ei toimi. Joukossa on myös matkailualueina käytettäviä erämaa- ja tunturikohteita sekä tiealueita sellaisilla reiteillä, joissa on runsaasti turistibussi- ja raskaiden ajoneuvojen liikennettä. Näissä kohteissa katvealueet tulisi poistaa vuoden 2007 loppuun mennessä. Tämä edellyttää Lapin liiton, teleoperaattoreiden, Liikenne- ja viestintäministeriön sekä Viestintäviraston välistä yhteistyötä.

Lapin liiton tekemässä kansalaiskyselyssä paljastui gsm:n katvealueiden lisäksi lukuisia kohteita joissa digi-tv ei näy. Koska analogiset tv-lähetykset loppuvat elokuussa 2007, digi-tv:n katvealueet tulee poistaa ennen sitä.

Koska 3G-matkapuhelin valtaa voimakkaasti alaa, gsm-verkon päivitystarvetta 3G- tai 4G-verkoksi tulee seurata koko Lapin alueella. Yhtäältä tulee seurata sitä, etteivät teknologianpäivitykset hiljennä verkkoa kaikkein harvimmin asutuilla alueilla, ja toisaalta tulee harkita sitä, pitäisikö puuttuvia laajakaistayhteyksiä joissakin paikoin paikata 3G- tai 4G-verkoilla. Tämä voi tulla kyseeseen esimerkiksi silloin, jos 450 MHz verkon

palvelutoiminta ei lähde Lapissa sujuvasti käyntiin ja jos laajakaistaa vailla olevilla alueilla ei saada käynnistettyä lisärakentamista millään tehokkaammillakaan verkoilla. Tähän asiaan voidaan paremmin ottaa kantaa kunhan 450 MHz verkon palvelutoiminnan tilanne alkaa Lapissa selvitä.

Lapissa tällä hetkellä käytössä olevien laajakaistateknologioiden maksimikapasiteetti on enimmillä alueilla noin 4M, josta kapasiteettia ei voida nostaa ilman teknologian vaihtoa tai päivitystä. Päivitys- tai teknologian vaihtotarve tulee ajankohtaiseksi arviolta noin 5 vuoden kuluessa. Selvitystyö siirtymävaiheen hallitsemiseksi ja pitkällä tähtäimellä taloudellisesti kestävän ratkaisun löytämiseksi tulisi aloittaa pikimmiten, koska asiaan ei ole tällä hetkellä tarjolla sopivaa rahoitusratkaisua eikä julkisia investointeja sallivaa lainsäädäntöä. Koko tietoliikenneasiaan tulisi löytää sellainen ratkaisu, että laajakaistapalveluiden tarjonnassa olisi sen jälkeen avoin ja tasapuolinen kilpailu ja että käytössä olevissa teknologioissa olisi tehtyihin investointeihin nähden riittävästi kasvun varaa ja kustannukset ylittävät tuotto-odotukset. Jos oletetaan, että nykyinen teknologiaratkaisu riittää tarjoamaan kohtuullisen palvelutason noin 5 vuotta, ja että uuden teknologiaratkaisun tai päivityksen toteuttamiseen menisi kilpailuttamisineen ja mahdollisine lainmuutoksineen tai valtion budjettiesityksineen 3 vuotta, suunnitelma koko Lapin seuraavan vaiheen tietoliikenneratkaisusta tulisi tuottaa 2 vuoden sisällä vuoden 2008 loppuun mennessä.

Toimenpiteet

- 450 MHz mobiililaajakaistaverkon rakentaminen (Digita Oy rakentaa ilman eri toimenpiteitä) puoleen osaan Lappia kevään 2007 aikana ja vaihtoehtojen selvittely loppurakentamisen nopeuttamiseksi ensi tilassa (esimerkiksi verkonvuokria ja paikallista palveluoperaattoritoimintaa koskevat selvitykset)

- laajakaistan saatavuusalueen nostaminen nykyisestä 97%.sta 99%:iin kotitalouksista v. 2008 loppuun mennessä

- laajakaistan liittymämäärän nostaminen nykyisestä 44%:sta 70%:iin kotitalouksista v. 2008 loppuun mennessä

- vapaaverkkojen rakentaminen tunturikeskuksiin vuoden 2008 loppuun mennessä

- vapaaverkkojen tarjonnan lisääminen kaikkien kuntien yleisöpalvelukohteissa vuosien 2007–2010 aikana

- gsm-verkon katvealueiden poisto vuoden 2007 loppuun mennessä

- digitv:n katvealueiden poisto vuoden 2007 elokuun loppuun mennessä

- 3G- ja 4G-verkon kehittymisen ja päivitystarpeen seuraaminen koko Lapin gsm-verkon kuuluvuusalueella koko strategian voimassaoloaikana

- uusien riippumattomien valokuituverkkojen rakentaminen Lapin alueelle

- keinojen hakeminen laajakaistan teknologiasukupolven vaihdoksen hallitsemiseksi (yli 4 Mbit/s yhteyksien mahdollistaminen) ja taloudellisesti kestävän runkoverkko- ja liikennöintimallin luomiseksi Lappiin vuoden 2008 loppuun mennessä

5 TOTEUTUS JA SEURANTA

Strategian toimeenpanoa ja seurantaa varten asetetaan eri viranomaisten edustajista koostuva työryhmä.

Koska tietoyhteiskunnan kokonaisvaltaiselle ja sisällölliselle kehityksen seurannalle ei ole olemassa riittäviä seurantaindikaattoreita ja säännöllistä kehitystilan mittausmenettelyä, Lappiin luodaan oma tietoyhteiskunnan seurantajärjestelmä. Tämä työ linkitetään kansallisen tason seurantatyöhön ja siinä käytetään soveltuvin osin samoja seurantaindikaattoreita. Seurantaa suunniteltaessa selvitetään aluksi Lapin liiton, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun ja Kainuun maakunnan kuntayhtymän yhdessä vuosina 2005-2006 toteuttamassa kansainvälisessä Birra-hankkeessa luodun eLadder-työkalun soveltuvuus alueellisessa kehittämistyössä. Sitä on suunniteltu otettavaksi käyttöön myös muissa Birra-hankkeeseen osallistuneissa maissa ja EU:n komissiossa Brysselissä toimivan ja komissiota säännöllisesti konsultoivan Cap Gemini Consulting-yhtiön toimesta. Suomessa väline tarvitsee jatkokehitystyötä jotta se palvelisi käytännön alue- ja/tai kansallisen tason seuranta- ja aluekehitystyötä.

***