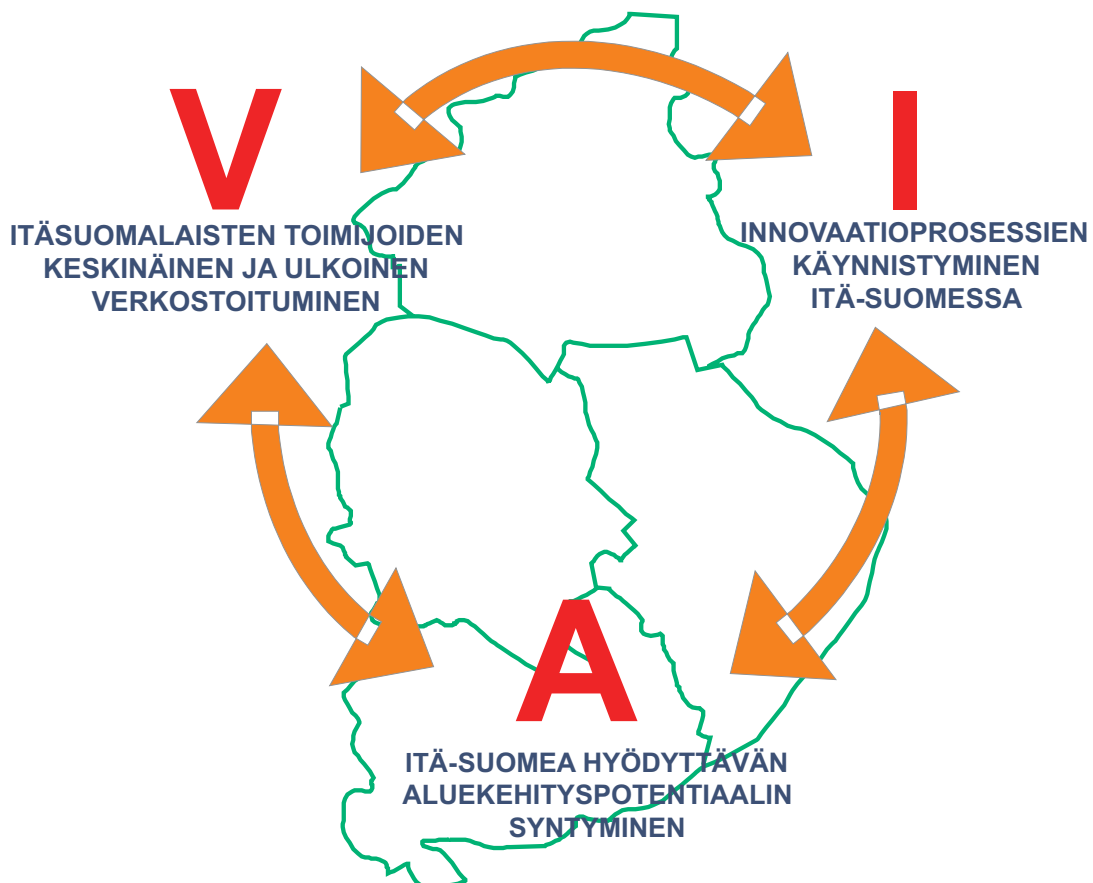




UUSIA LATUJA VAI PITOVOITEITA?

Innovatiiviset toimet -ohjelman jälkiä Itä-Suomessa

Janne Roininen Liisa Horelli Sirkku Wallin Heikki Kukkonen







Julkaisija:
Teknillinen korkeakoulu
Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskus
PL 9300
02015 TKK
Puh. (09) 451 4083
Sähköposti: ytk-tilaus@hut.fi
[Http://www.hut.fi/Yksikot/YTK/](http://www.hut.fi/Yksikot/YTK/)

Taitto Marina Johansson

ISBN 951-22-7554-6

ISSN 1455-7797

Otamedia Oy
Espoo 2005



Sisältö

Tiivistelmä	7
Abstract	9
Yhteenveto	11
Summary	21
1 JOHDANTO	29
Arvioinnin tavoite	29
Loppuraportin rakenne	31
Arviointiasetelma ja arviointikysymykset	32
Käytetyt arviointimenetelmät, aineistot ja arvioinnin eteneminen	34
2 ARVIOINNIN VIITEKEHYS	43
VIA-kehä	43
Verkostoituminen	45
Verkostot ymmärryskehiksenä ja rakenteena	45
Verkostomainen oppiva kehittäminen	48
Innovaatioprosessit	51
Innovaatioiden lähtökohdat, syntyvät ja luonne	51
Innovaatioprosessin kymmenportainen eteneminen	52
Verkostomainen innovaatioihin pohjautuva aluekehitys	56
Innovaatioiden toimialakohtainen ja alueellinen siirrettävyys	57
Alueellisten innovaatioympäristöjen tunnistaminen ja tukeminen	59
VIA-kehän itäsuomalainen toimintaympäristö	59
Verkostoituminen	59
Innovaatioprosessit	61
Innovaatioihin pohjautuva aluekehitys	62

3	PILOTTIHANKKEIDEN ARVIOINTI	65
	Pilottien lähtökohdat ja tavoitteet sekä saavutettujen tulosten ja vaikutusten luonne	66
	Luonnonvarapohjaiset pilotit	66
	Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit	68
	Pilottien verkostoituminen	71
	Pilottien keskinäisen ja ulkoisen verkostoitumisen määrällinen kehitys	71
	Verkostoitumisen laatu	77
	Pilottien innovaatioprosessit	81
	Innovaatioiden lähtökohdat, esteet ja syntytavat	81
	Innovaatioprosessien kymmenportainen eteneminen	83
	Syntyneiden innovaatioiden luonne	84
	Pilottien itsearviointi	86
	Itsearviointien kehitys	86
	Tavoitteidenmukaisuus	88
	Verkostoituminen	89
	Innovatiivisuus	91
	Aluekehityspotentiaali	93
	Siirrettävyys	95
	Pilottien profiilit	96
	Profiilien kehitys	96
	Tavoitteidenmukaisuus	97
	Verkostoituminen	98
	Innovatiivisuus	100
	Aluekehityspotentiaali	102
	Siirrettävyys	105
	Yhteenveto pilottihankkeiden arvioinnista	107
4	OHJELMAN ARVIOINTI	111
	Itäsuomalaisen innovaatioympäristön kehittäminen ohjelman päätavoitteena	111
	Ohjelman rakenne ja toteutus	112
	Tavoitteelliset linjat, strategiset teemat ja ohjelmapiilotit	112
	Ohjelman toteutuksen eteneminen	112

Ohjelman vaiheita arvioinnin näkökulmasta aikajanalla	113
Strategisten teemojen toimivuus	114
Tietoon ja teknologiseen innovaatioon perustuvat aluetaloudet	116
E-Europe Regio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa	118
Alueellinen identiteetti ja kestävä kehitys	119
Oheistoimenpiteet	120
Kahden tavoitteellisen toimintalinjan toteutuminen	121
Luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa	121
Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot	123
Ohjelman asema, rooli ja kokonaisprofiili	124
Ohjelman asema ja rooli	124
Ohjelman kokonaisprofiili	126
Ohjelman päätavoitteen toteutuminen	126
Julkispalveluiden tietoverkot	126
Elektronisen liiketoiminnan tietoverkot	126
Kansalaistietoverkot	127
Tietoverkkojen integrointi toisiinsa ja osaksi itäsuomalaista innovaatioympäristöä	127
Ohjelman kokonaisvaikuttavuus	128
Komission ohjelmalle asettamien suuntaviivojen täyttyminen	128
Yhteenveto ohjelman arvioinnista	130
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	135
JÄLKIKIRJOITUS: ARVIOINNIN ARVIOINTI	139
Arvioijien itsearviointi	139
LÄHTEET	143
Liitteet	



Tiivistelmä

Tässä arviointiraportissa kuvataan Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -nimisen EU-ohjelman arviointiprosessi ja sen tulokset sekä ehdotukset jatkotoimenpiteiksi. Raportin alussa on esitetty arvioinnin teoreettinen viitekehys.

Ohjelma toteutettiin Itä-Suomen neljässä maakunnassa vuosina 2002-2004. Sen kokonaiskustannukset olivat noin 3,75 miljoonaa euroa. Ohjelman tavoitteena oli alueellisen innovaatioympäristön kehittäminen luonnonvarapohjaisen tuotannon sekä sosiaali- ja terveydenhuollon toimintalinjoilla.

Arviointi kohdistui sekä ohjelmasta rahoitettuihin 12 pilottihankkeeseen että itse ohjelman toteutumiseen ja sen tuloksiin. Metodisesti arviointi perustui laajaan seuranta- ja arviointijärjestelmään, johon sisältyi pilottien itsearviointia, kriteeripohjaista laadullista ja määrällistä arviointia portfoliomenetelmällä ja asiakirja-analyysin sekä pilottien haastatteluja, tapaamisia ja ohjausta. Pilottien arviointi loi pohjan ohjelma- arvioinnille.

Kaikki pilotit pystyivät tuottamaan innovatiivisia ratkaisuja lähtökohtaongelmiinsa. Innovaatioiden hyödyntämiseen tähtäävät prosessit eivät ehtineet toimeenpanon tasolle lyhyenä ohjelma-aikana. Ainakin osa piloteista jatkuu ohjelman loputtua muun rahoituksen turvin. Ohjelman aikana syntyi suuri joukko pilottien ja ulkopuolisten tahojen keskinäistä verkottumista, mutta suhteellisen niukasti pilottien välisiä verkostoja.

Ohjelma loi ja vahvisti itäsuomalaisten toimijoiden keskinäistä yhteistoimintaa. Se tuotti toimintakelpoisia sosiaali- ja terveydenhuollon verkostopalveluja sekä paikallista tuotantoa palvelevia, internetpohjaisia materiaali- ja palvelusyrjäjä. Ohjelman vaikutuksia aluekehitykseen on vielä aikaista arvioida, sillä nuo vaikutukset tulevat näkyviin vasta myöhemmin.

Jatkossa näyttäisi aiheelliselta edistää julkisen vallan ja yritysrahoituksen toimin nyt syntyneiden innovaatioiden edelleen kehittämistä markkinakelpoisiksi tai niiden juurruttamista yleiseen käyttöön otettaviksi. Kansalaisjärjestöjen osallisuutta innovatiivisissa hankkeissa olisi aiheellista selvittää.



Abstract

This evaluation report describes the evaluation process, results and recommendations of the European Union funded Innovative Actions Programme of Eastern Finland. The theoretical framework of the assessment is presented at the beginning of the report.

The programme was implemented in the four regions of Eastern Finland in 2002-2004. Its total budget was 3,75 million euros. The objective of the programme was to develop the regional innovation milieu through two main lines of action: 'Natural resource-based economy in information society' and 'Developing information networks of social and health care'.

The evaluation covered both the implementation of 12 pilot projects funded by the programme, the implementation of the programme and the results. The evaluation was methodologically based on a large monitoring and evaluation system that comprised self-evaluations by the pilots, criteria-based qualitative and quantitative assessments by using portfolios, analyses of documents as well as interviews with and coaching of the pilots. The assessment of the pilots provided the basis for the evaluation of the programme.

All pilots were able to produce innovative solutions to the initial problems. However, the short duration of the programme did not allow the proceeding in the stepwise innovation process to the stage of application and marketing. At least some of the pilots will continue their work with other funding, after the programme. A great deal of networking within the pilots and their external partners took place during the programme period, but fairly little among the pilots themselves.

The programme created and enhanced collaboration between the actors of Eastern Finland. It brought forth digital and network-based social welfare and health services as well as internet-based markets for varying materials, such as stone, wood, mushrooms and berries, which serve the local production of goods and services.

It is too early to evaluate the impact of the programme on regional development, as the impact can only be seen later on. It is warmly recommended that the further development of present innovations through public and private funding will be continued in the future so that the results will be marketed and appropriated by the public in general. The participation of associations and citizen groups in innovative projects and processes should be further examined.



Yhteenveto

Monikasvoinen ohjelma

Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelmalla (jatkossa Inno-ohjelma) oli monta roolia. Sen monilukuisista pyrkimyksistä tärkeimmät ovat sijainneet aluekehityksen saralla. Uusien ideoiden merkitys alueellisen hyvinvoinnin turvaamisessa – tai taantumisen pysäyttämisessä – on monesti osoittautunut ratkaisevan tärkeäksi. Siksi innovatiivisuuteen, aivan uuden keksimiseen ja käyttöönottoon, haluttiin panostaa alueilla, joiden monet tunnusluvut ovat jo vuosikymmeniä osoittaneet alaspäin tai kuvanneet enintään pysähtynyttä kehitystahtia.

Itä-Suomi on yleiskielen maantieteellisenä käsitteenä tuttu, mutta rajoiltaan epämääräinen osa Suomea. Hallinnollisesti se on erirajainen kuin maakuntien, talousalueiden, kulttuuripiirien tai murrealueiden muodostama Itä-Suomi. Sen eri osien välillä on ollut ja on edelleenkin monenlaisia kilpailuasetelmia ja niistä johtuneita jännitteitä. Vaikka niiden alkuperäiset syyt saattavat olla jo unhoon painuneita, ovat niistä monet jarruttaneet Itä-Suomeen kuuluvien maakuntien yhteistyön syventämistä.

EU:n maailmassa Itä-Suomi on pakollinen käsite. Se on yhä useammassa katsannossa pienin ajateltavissa oleva alueellinen toimija. Näin oli asianlaita myös Inno-ohjelmaa valmisteltaessa. Siksi ohjelmasta tuli neljän maakunnan yhteinen. Samalla siitä tuli myös uudistuvan keskinäisen yhteistyön koetinkivi – ja onnistuessaan myös yhteistoiminnan hyödyllisyyden manifesti.

Jo se seikka, että itäsuomalaiset maakunnat kykenivät sopimaan kahden hyvin eriparisen ja erikotisen toimintalinjan liittämistä yhteisen ohjelman otsikon alle, on osoitus uudenaikaisesta yhteistoimintakulttuurista. Tapahtuiko liittäminen viileän harkinnan vai ulkoisen toimintaympäristön aiheuttaman pakon seurauksena, ei käy dokumenteista

ilmi. Ohjelmaa valmisteiden ja siitä päättäneiden kuulemisen perusteella ensin mainittu syy vaikuttaa painavammalta, vaikkei jälkimmäistäkään sovi unohtaa.

Inno-ohjelman eräs merkittävä oheistulos näyttääkin olevan itäsuomalaisen yhteistyöpohjan vahvistuminen. Se on vahvistunut sekä maakuntien liittojen tasolla että sairaanhoitopiirien keskinäisenä yhteistyönä. Maakuntatason yhteistyökyky palvelee ainakin EU:n kanssa toimimista vastaisuudessa. Jälkimmäinen taas auttaa selviytymään siitä näköpiirissä olevasta muutoksesta, johon niukkenevat resurssit tullevat sairaanhoitopiirien kohdalla väistämättä johtamaan, nimittäin piirien keskinäisen roolijaon mukanaan tuomista uusista toimintatavoista. Tulevaisuudessa ilmeisesti sairaanhoitopiirit erikoistunevat nykyistä enemmän, kukin vahvimille osaamisalueilleen ja joutuvat silloin palvelemaan tällä erikoisosaamisensa sektorilla naapuripiirejäänkin.

Ohjelman pilotit tarvitsevat jälkihoitoa

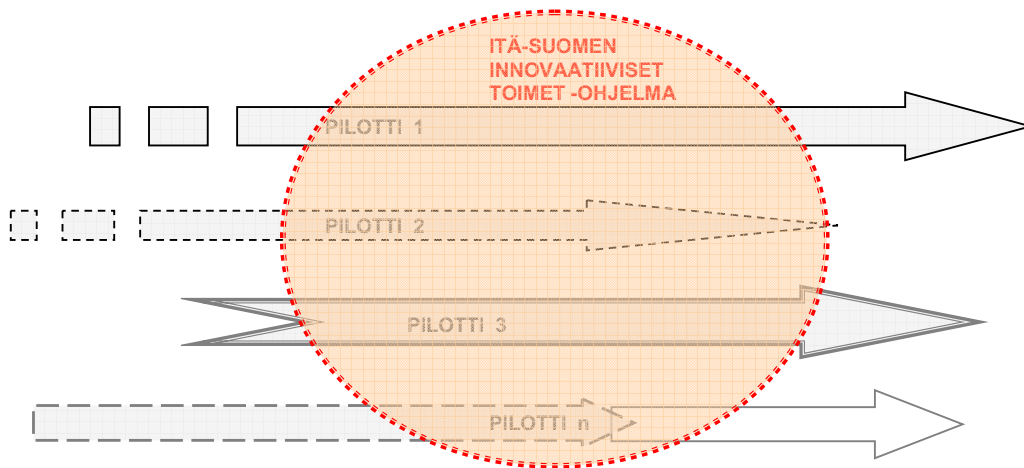
Inno-ohjelman käytännössä toteutunutta roolia on hyödyllistä tarkastella sen rahoittamien pilottien kautta (Kuvat a ja b). Useimmilla ohjelmasta rahoitetuista piloteista oli taustallaan jokin aiemmin alkanut kehitys-, yhteistyö- tai kokeiluhanke. Tässä mielessä Inno-ohjelma muodosti pilottien näkökulmasta niille erään uuden rahoitusinstrumentin. Vaikka pilotit olivat määritelleet ohjelmasta hakemansa kokonaisuuden tavoitteet pääasiassa ohjelman asettamien vaatimusten mukaisiksi, vaikuttivat pilottien työn taustalla myös niiden aiemmat pyrkimykset – sekä tavoitteina että vakiintuneina työtapoina ja olemassa olevina kumppanuuksina. Voidaankin sanoa, että useiden pilottien toiminnassa syntyi tiettyjä ongelmia niiden yllämainitun omalakisyyden ja ohjelman tavoitteiden välillä. Ne eivät olleet ratkaisemattomia, mutta hidastivat kuitenkin pilottien liikkeelle pääsyä.

Nämä kaksi tässä kuvattua piirrettä, yhdistyneinä Inno-ohjelman suhteellisen lyhyeen toiminta-aikaan, ovat osatekijöitä siihen koko ohjelmaa koskevaan johtopäätökseen, jota voitaisiin kuvata jälkihoidon tarpeeksi. Osa piloteista jatkaa toimintaansa aieman rahoituksensa ja aiempien pyrkimystensä mukaisesti, ehkä uusien rahoituslähteiden turvin. Eräät piloteista ovat kuitenkin selvästi seuraavia uusia rahoitusvaiheita vailla. Jatkoressurssien tarve on eri piloteilla hyvin erilainen riippuen muun muassa siitä, missä vaiheessa innovaatioprosessia ne ohjelman päättyessä ovat ja missä mitassa kaupallisesti hyödynnettäviä niiden tulosten käyttöönoton näkymät ovat. Tälle ohjelmalle oli kuitenkin tunnusomaista muihin suomalaisiin Inno-ohjelmiin verrattuna selvästi suurempi yritysrahoituksen osuus. Lähes jokaisessa pilotissa oli yrityksillä rooli, muutamissa osarahoittajana ja muissa yhteistyökumppanina tai alihankkijana.

Ohjelman luonteesta johtuen näyttää siltä, ettei tästä ohjelmasta rahoitettu yhtään sellaista pilottia, jolla olisi ollut vain ohjelman mittainen elinkaari. Tätä piirrettä on

INNO-OHJELMAN ASEMA

HEIKKI KUKKONEN 2005

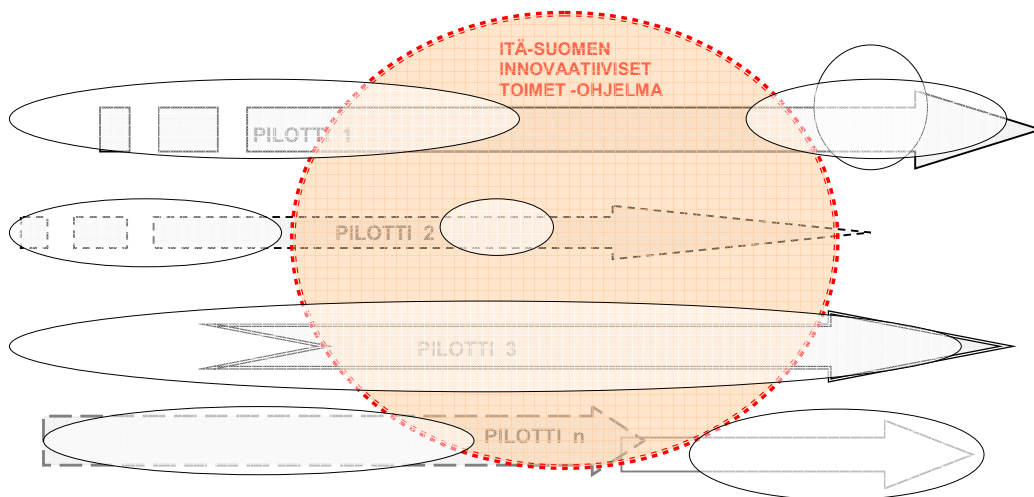


Kuva a. Inno-ohjelman asema – omalakisiet pilotit ja määräaikainen ohjelma.

INNO-OHJELMAN RAHOITUSROOLI

HEIKKI KUKKONEN 2005

○ = MUU RAHOITTAJA



Kuva b. Inno-ohjelman ohjelman rahoitusroolit – useita rahoittajia sekä erilaiset rahoitusjaksot ja -osuudet.

pidettävä ohjelman merkittävänä saavutuksena. Sen täysimittainen hyödyntäminen vaatii kuitenkin määrätietoisia toimia – niin julkisella taholla kuin yrityspohjallakin.

Tietotekniikan paradoksi

Ohjelman valmistelussa Pohjois-Karjalan tietoyhteiskuntastrategia muodosti erään painavan taustatekijän. Kun myös toiset kolme maakuntaa hyväksyivät sen hakuvaiheessa ohjelman taustastrategiaksi, voidaan todeta että se kuvastaa maakuntien yhteistä pyrkimystä ja uskoa tietoyhteiskunnan valjastamiseksi erääksi aluekehityksen moottoreista. Jokainen Inno-ohjelman piloteista oli, toiset suppeammin toiset laajemmin, sitoutunut tietotekniikan ajanmukaisiin sovelluksiin.

Tietotekniikan paradoksi on, että se lähtökohtaisesti ei lisää työpaikkoja, vaan toimii usein juuri päinvastoin. Kun se parhaimmillaan lisää toiminnan tehokkuutta tai parantaa toimien osuvuutta, on niukkenevien resurssien maailmassa helposti tarjolla vaara, että työvoiman tarve vähenee. Inno-ohjelman tapauksessa useimmat sen tietoteknisistä vaikutuksista, ainakin hyvinvointilinjalta, toimivat juuri näin. Vaikutukset eivät kuitenkaan näy vielä. Toisaalta on huomattava, että pilottien tietotekniset innovaatiot parantavat sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutasoa, osa ilmeisesti huomattavastikin, nykyisin resurssein toimittaessa.

Luonnonvaralinjalla tietotekniikan avulla syntyneet pilottien innovaatiot saattavat, siten kun ne ovat ehtineet täysimittaisen toimeenpanon asteelle, tuottaa uusia työpaikkoja tai tehdä entisistä paremman kannattavuuden kautta pysyvämpiä. Neljää luonnonvarapilottia yhdistävä nettipohjainen pörssi-idea saattaa parhaimmillaan toimia juuri näin. Niiden ansiosta syntyvät uudet tai vahvistuvat entiset työpaikat tulevat sijoittumaan perustuotantoon, keräilyyn ja kivenjalostuksen sivutuotteiden jatkokäyttöön, sekä ehkä myös metsätalouteen.

Kaksitasoinen arviointi

Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman kokonaisarvioinnin tavoitteena on ollut ensikädessä ohjelman toteutumisen ja sen vaikutusten sekä innovaatioiden syntyprosessien ja siirrettävyyden arviointi. Arviointi on tapahtunut yksittäisten pilottihankkeiden avulla.

Arviointiasetelma rakennettiin kaksiosaiseksi. Se koostui:

- pilottihankkeiden jatkuvasta seurannasta, arvioinnista ja ohjauksesta sekä
- ohjelman toteutumisen ja vaikutusten arvioinnista.

Arviointi toteutettiin kerroksittain siten, että pilottien jatkuva seuranta, arviointi ja ohjaus tuottivat aineistoa ohjelmatason arvioinnille.

Pilottihankkeiden arvioinnissa päähuomio kohdistui innovaatioiden syntymiseen, niitä tuottaviin prosesseihin ja niiden siirrettävyyteen. Lisäksi arvioitiin pilottien tapaa toteuttaa tietoyhteiskuntastrategiaa sekä tuettiin pilotteja osallistavan prosessiarvioinnin keinoin. Pilottien seuranta ja arviointi toimivat kahdensuuntaisesti. Ne tuottivat arviointitietoa ohjelmatason arvioinnille sekä palvelivat jatkuvana prosessiarviointina pilottien hankekohtaista ohjausta.

Kohti innovatiivisuutta

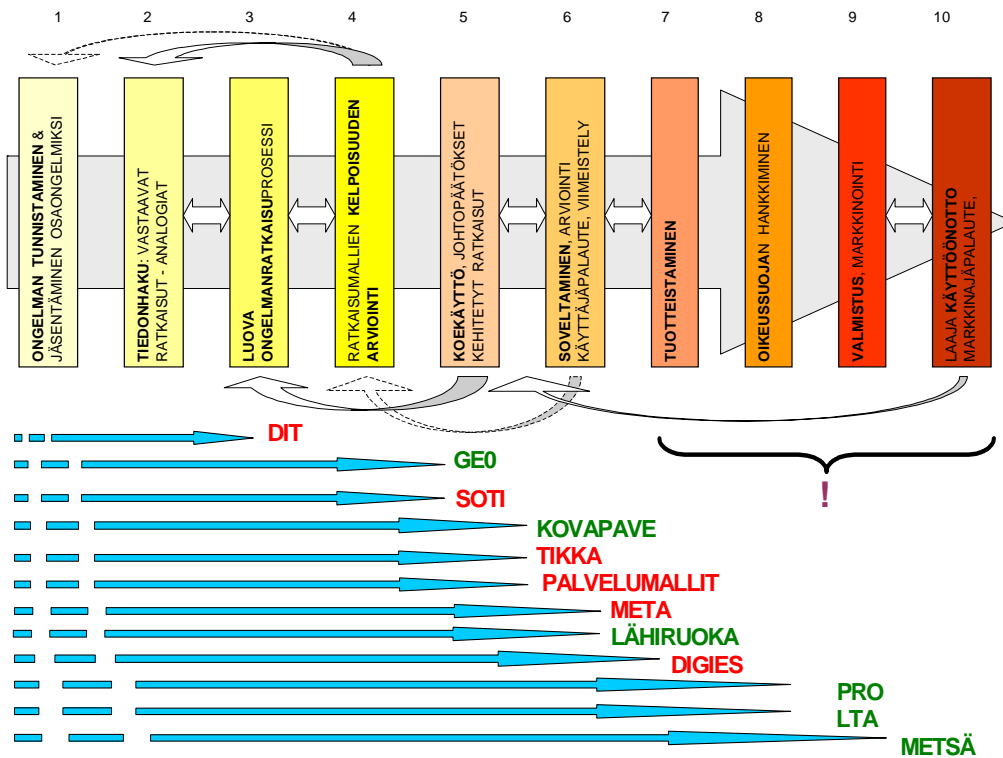
Tämän ohjelman tärkein perusominaisuus oli epäilemättä innovatiivisuus. Se oli erityisesti pilottien arvioinnissa välttämätön ulottuvuus. On syytä muistaa kaksi innovaatioiden perusominaisuutta, niiden tilannesidonaisuus sekä niiden hyödyntämiseen liittyvä moniaskelinen prosessi. Suhteellisella tilannesidonaisuudella tarkoitetaan sitä, että jokaista innovaatiota on arvioitava sen synty- ja soveltamisympäristön muodostamaa taustaa vasten. Siksi monen olemassa olevan teknisen tai organisatorisen innovaation soveltaminen uudelle alalle tai uudella tavalla tapahtuva käyttö voivat olla hyvin luovia, vaikka itse perusinnovaatio on ehkä ollut jo kauan tunnettu.

Innovaatioprosessiksi kutsuttu tie innovaation taustalla olevan ongelman tunnistamisesta sen ratkaisevan oivalluksen kautta innovaation käyttöönottoon on pitkä ja moniaskelinen prosessi (Kuva c). Siihen saattaa sisältyä useita paluuaskelia edellisiin kehitysvaiheisiin. Moni prosessiaskelistakin voi olla sangen aikaa vievä. Prosessi on varsin samantyyppinen kaikenlaisten innovaatioiden kohdalla. Sosiaalisten innovaatioiden tapauksessa painotukset ja eri vaiheiden nimetkin voivat poiketa paljonkin esimerkiksi teknisluonnontieteellisistä tai kaupallisista innovaatioista. Innovaatioprosessin askelia ei tavallisesti ole mahdollista ottaa useampia samanaikaisesti.

Molemmat edellä mainitut tosiasiat näkyivät selvästi myös Inno-ohjelmassa. Pilotit eivät ehtineet edetä ohjelman lyhyenä vaikutusaikana kovinkaan montaa innovaatioprosessin askelmaa, useimmat vain pari kolme. Siksi kaikki pilotit jäivät innovaatioprosessin näkökulmasta kesken. Pisimmälle, lähes käyttöönottoon, ehtineet pilotit olivat jo ohjelmaan mukaan tullessaan valmiiksi varsin pitkällä (Kuva c).

“Kesken” jääminen ei siis johtunut pilottien huonosta toiminnasta, vaan ohjelma-ajan niukkuudesta verrattuna juuri innovaatioprosessiin, sen väistämättä nielemään aikaan.

Siksi voidaan hyvin perustein sanoa, että Inno-ohjelman käynnistäneet maakunnat ovat, ainakin moraalisesti, piloteilleen velkaa niiden eteenpäin viemisen tuen. Jokaiseen pilottiin ei tepsä sama lääke, eikä ehkä jokainen ansaitsekaan samanlaista jälkihoitoa.



Kuva c. Pilottien innovaatioprosessien etenemisvaiheet keväällä 2004.
(Lähde: pilottien täyttämät innovaatioprosessilomakkeet).

Enemmistöön pilotteja sisältyi kuitenkin selvästi sellaisia positiivisen aluekehitykseen vaikuttamisen aineksia, että niiden edistämisestä olisi välttämättä huolehdittava.

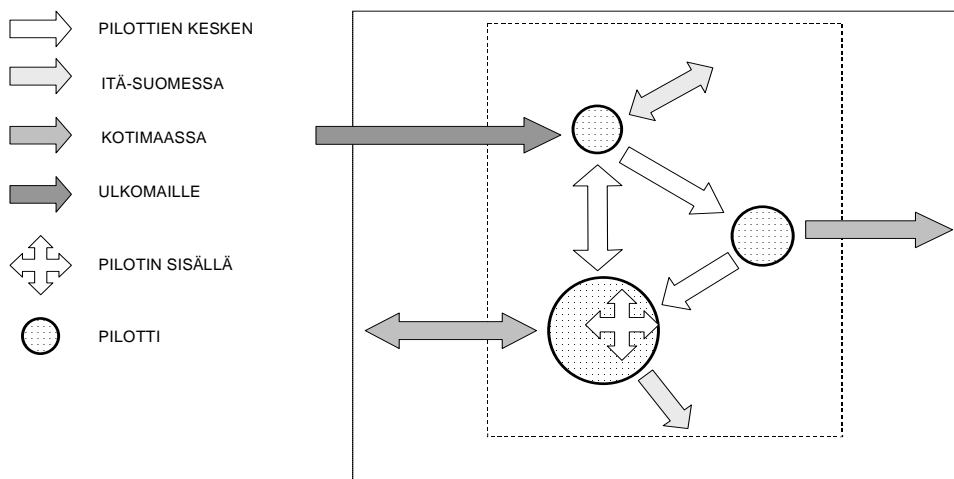
Innovaatioympäristöt “verkottuminen

Ohjelma-asiakirjassa mainitaan eräänä tavoitteena itäsuomalaisen innovaatioympäristön rakentaminen. Sen sisältöä eikä varsinkaan sen saavuttamisen keinoja ei ohjelman aikana suuremmin pohdittu, vaan sen uskottiin syntyvän pilottien onnistumisen ja ehkä niiden verkottumisen seurauksena, ikään kuin sivutuotteena.

Innovaatioympäristöjä, toisin sanoen innovatiiviselle toiminnalle suotuisia olosuhteita syntyi lähinnä yritysten ja organisaatioiden sisälle, pilottien kestoajaksi. Niiden katoaminen pilottiorganisaation purkautuessa on melko todennäköistä. On kuitenkin mahdollista, että erityisesti yrityksiin saattaa jäädä henkiin innovatiivisia toimintakulttuureja, jotka voivat vähitellen kehittyä leimaamaan koko yritystä innovatiiviseksi. Tämä mahdollisuus on Inno-ohjelmankin kohdalla olemassa.

Maakunnallinen tai sitä laajempikin alueellinen innovaatioympäristö on hyvin kompleksinen ja kaikkien tekijöiden yhteistoiminnasta riippuva ilmiö. Sen ytimen on sijaittava jossakin suhteellisen pysyvässä organisaatiossa, sellaisessa jonka toiminnassa innovatiivinen työtapana on tavanomainen. Käytännössä yliopistot ja niiden yhteydessä toimivat tutkimuslaitokset voisivat muodostaa tällaisen ytimen. Sellaisen kyky esimerkiksi tiedonhankintaan ja sen hallintaan on tavanomaisia toimijoita parempi. Sen kanssa verkottuvat muut toimijat, kuten yritykset, hallinto-organisaatiot ja järjestöt, voivat muodostaa innovaatioympäristön puolivakinaisia alueellisia rakenteita.

Tässä ohjelmassa pilottien verkostot olivat kunkin niistä oman tarpeensa mukaisesti muodostamia, pääasiassa yksisuuntaisia yhteys- tai alihankintaverkostoja (Kuva d). Ne ulottuivat tarpeen mukaan muualle maahan ja ulkomaillekin. Verkostot toimivat pilotti-kohtaisesti ilmeisen hyvin ja olivat tarkoitustaan vastaavia sekä pilottien tarpeelliseksi kokemia.



Kuva d. Verkostoitumisen lajeja Inno-ohjelmassa.

Ohjelman mittaan tehdyt pyrkimykset pilottien keskinäisen verkostoitumisen aikaansaamiseksi tuottivat vaatimattomia tuloksia. Pilotit kokivat sentapaisen verkottumisen etupäässä painolastiksi ja pitivät siksi verkottumiseen perustuvaa arvioinnin osa-aluetta epäoikeudenmukaisena.

Siksi voidaan hyvin perustein todeta, ettei pysyviä alueellisia innovaatioympäristöjä ohjelman seurauksena syntynyt. Sen sijaan syntyi koko joukko eri tahojen välisiä yhteistyörutiineja ja liikesuhteita, myös lisää keskinäistä tunnettavuutta – jopa yli maakuntarajojen. Tätä kehitystä voidaan ehkä pitää jonkinasteisena alueellisen innovaatio-

ympäristön kasvualustana. Sen edelleen jalostaminen vaatii kuitenkin määrätietoista kehitystyötä, jolla tulee olla riittävän vahvoja vetureita, esimerkiksi yliopisto- ja korkeakoulumaailmasta.

Siirrettävyys kiikastaa

Pilotit laativat, useimmat pakotettuina, suunnitelman tulostensa siirrettävyydestä. Edellä kuvatun keskeneräisen prosessivaiheen vuoksi miltei jokainen joutui siinä suunnittelemaan etäiseltä vaikuttavaa tointa, ja sen tähden tässä vaiheessa vielä varsin ylimalkaisesti.

Otollisessa innovaatioprosessin vaiheessa tehtynä siirrettävyyssuunnitelma on toteutuskelpoinen asiakirja – oikeastaan innovaatioprosessin eräs normaaliaskel. Tämän ohjelman innovaatioista parhailla saattaa olla kansainvälisiäkin markkinoita, useilla kansallista käyttöä ja jokseenkin jokaisella oma soveltamismaaperänsä maakunnallisesti. Tässä vaiheessa siirrettävyydestä annettu tuomio ei voi kuitenkaan olla kovin luotettava eikä varsinkaan lopullinen.

Se seikka, että yrityksillä oli jokaisessa pilotissa jonkinlainen asema, muutamissa hyvin merkittäväkin, vaikuttanee osaltaan siihen, että kehityskelpoiset innovaatiot etenevät innovaatioprosessinsa loppuun saakka, ts. pääsevät kaupallisen soveltamisen tai laajan hallinnollisen käyttöönoton asteelle.

Kansalaisten yhteiskunta?

Inno-ohjelman kosketuspinta kansalaisyhteiskuntaan jäi melko vaatimattomaksi. Kansalaisjärjestöillä oli vain kahdessa pilotissa jonkinlainen rooli, tosin vaatimaton.

Kansalaisjärjestöjen aito sitominen innovaatioprosesseihin ei ole helppoa. Asia on käynyt hyvin selvästi ilmi esimerkiksi nykyisen maankäyttö- ja rakennuslain vaatimien vuorovaikutustilanteiden liittämässä suunnitteluprosesseihin.

Sensijaan monet kansalaisjärjestövetoiset kehityshankkeet ovat maassamme menestyneet. Voidaankin aiheellisesti, mutta jälkiviisaasti kysyä olisiko Inno-ohjelmaankin ollut aiheutta sovittaa ainakin yksi kansalais(järjestö)lähtöinen pilotti.

Identiteetti ja omaksi leimautuminen käyvät projekteissakin usein käsi kädessä. Siksi Inno-ohjelman vaikutuksia alueelliseen identiteettiin ei ole tunnistettavissa. Niiden mahdollisesta myöhemmästä ilmaantumisesta on turha vielä esittää arveluja.

Uutta arviointia

Hankkeiden, organisaatioiden ja projektien arviointi on vähitellen kotiutunut EU:n myötä myös Suomeen. Arvioinnin toimintatavat, rutiinit ja menetelmäkokonaisuudet eivät vielä ole vakiintuneet. Niitä räätälöidään tapauskohtaisesti työn mittaankin.

Tässä ohjelmassa arvioinnilla oli suhteellisen suuri rooli, oikeastaan se oli yksi pilotti. Siksi arvioinnissakin tehtiin ohjelman mittaan menetelmällistä kehitystyötä. Arviointi kohdistui pääasiassa ohjelmaan, mutta käytännössä se muotoutui myös mittavaksi pilottiarvioinniksi. Raskas ja monikriteerinen, Nokis-ohjelmasta peräisin ollut pilottien arviointimenetelmä tuotti laajan ja yhteismitallisen arviointiaineiston, mutta oli sangen resurssija sitova sekä piloteille että erityisesti arvioijille.

Vuorovaikutteiset pilottien kohtaamiset, joissa oli kyse sekä arvioinnista että eräänlaisesta pilotti-sparrauksesta, havaittiin hyödyllisiksi ja niitä ryhdyttiin arvioinnin mittaan lisäämään alun perin aiotuista.

Tämä menetelmä saattaisi tulevaisuudessa toimia perinteisestä arvioinnista erillisenäkin, ehkä yhdistyneenä jonkinlaisiin pilottien yhteisiin, vuorovaikutteisiin arviointifoorumeihin. Niissä saattaisi olla tarkoituksenmukaista käyttää yksinkertaista barometriä kuvaamaan yksittäisten pilottien tavoitteiden saavuttamista ohjelman mittaan. Nyt pilotit saivat ensimmäisen yhteismitallisen palautteen vasta väliraportissa. Varsinkin Innoa pitkäkestoisemmissä ohjelmissa näin toimiminen saattaisi palvella pilottien ja arvioinnin sekä pilottien keskinäisen kommunikoinnin tarkoituksia.

Lopuksi tulevaisuus

Inno-ohjelman monista ominaisuuksista on aihetta lopuksi todeta myös sen tulevaisuussuuntautuneisuus. Se tarkoittaa sitä, että ohjelman välittömät vaikutukset Itä-Suomen aluekehitykseen ja sitä kautta elinoloihin ovat kohtalaisen vaatimattomat – tai oikeammin ne näytävät siltä tämän hetken perspektiivissä.

Ohjelman todelliset vaikutukset ovat tulevaisuudessa, piilevinä. Niiden määrä ja teho eivät ole ehkä vielä moneen vuoteen arvioitavissa. Ohjelman mahdollisten parhaiden vaikutusten todentuminen riippuu ratkaisevasti ohjelmapilottien monitasoisen jälkihoidon onnistumisesta, kuten edellä on todettu. Jos sen sijaan jälkihoito laiminlyödään, on käsillä vaara, että ohjelman riskeistä tarpeettoman moni saattaa toteutua. Päinvastaisessa tapauksessa Inno-ohjelman vaikutukset aluekehitykseen ja sen seurauksena itäsuomalaiseen hyvinvointiin saattavat olla aavistamattoman positiiviset.



Summary

A Programme of diverse actors and interest

The Innovative Actions Programme of Eastern Finland (Inno-programme) had many roles. Its most important strivings lie in the field of regional development. The significance of new ideas in the securing of regional wellbeing has turned out to be seminal. Therefore, it was natural to wish to invest in innovations and their appropriation in regions whose indicators have shown a declining path or disclosed stagnation for years.

Eastern Finland is well-known as a geographical concept, but it is fuzzy in terms of its borders as it consists of four separate regions. Administratively it differs from the borders managed by the regional councils or from the economic regions as well as cultural or dialectic districts that form Eastern Finland. A diversity of competitive positions and consequent tensions has existed and still exists between its parts. Although these diversities might have been forgotten, many of them have hold back the deepening of the collaboration between the Eastern regions.

Eastern Finland is a forced concept in the EU-world. In many respects it was the smallest possible regional actor, when the Inno-programme was prepared. As the programme was shared between four regions, it became the touchstone of the renewed collaboration and also the manifestation of the utility of cooperation.

The fact that the regions of Easter Finland were able to integrate two different types of lines of action under a shared programme title, manifests a new kind of collaborative culture. The documents do not disclose, however, whether the integration was a consequence of deliberations or that of a necessity caused by the external action environment. On the basis of interviews with those who have prepared and taken decisions

concerning the programme, the former reason seems to be more probable, although the latter cannot be ignored.

One of the most significant result of the Inno-programme seems to be the strengthening of the collaborative base of Eastern Finland both on the level of the regional councils and the health care districts. The former contributes to the functioning within the EU in the future. The latter helps to survive under the changing conditions caused by the diminishing resources within the health care districts. The health care districts will most probably have to specialize more in the future by cultivating their strongest fields of competence and by exchanging services with the neighbouring districts on the basis of ones special competences.

Pilots of the programme need after care

It is useful to examine the role of the programme in practice through the funded pilot projects (see Figures 1 and 2). Most pilots receiving funding from the programme had previously been involved with development or collaboration projects. In this sense the Inno-programme was a new financial instrument for the pilots. Although the pilots had defined their objectives according to the requirements of the programme, their former motives were still influencing their work – both as goals and as modes of action and existing partnerships. Therefore, many of the pilots had certain problems with the integration of the former aspirations and the objectives of the programme. They were not unsolvable but slowed down the mobilisation of the pilots.

The characteristics described above, together with the relatively short time of implementation, partly lead to the conclusion that the programme needs after care. Part of the pilots will continue to function on the basis of their former funding and intentions, maybe assisted by new funding. However, some of the pilots are short of new funded phases. The need for further resourcing varies among the pilots, depending on the phase of the innovation process that they are in at the end of the programme or on the extent to which their results can be commercially exploited. Compared with other Finnish Inno-programmes, this one has a bigger amount of private funding. A private enterprise plays a role in almost every pilot, as a funding agent, a partner or as a supplier.

The programme did not seem to fund pilots that would have had only the life cycle of the programme period. This characteristic must be regarded as a significant achievement of the programme. However, the latter requires further systematic actions by both the public and private sectors.

THE STATUS OF INNO -PROGRAM

HEIKKI KURKKONEN 2004

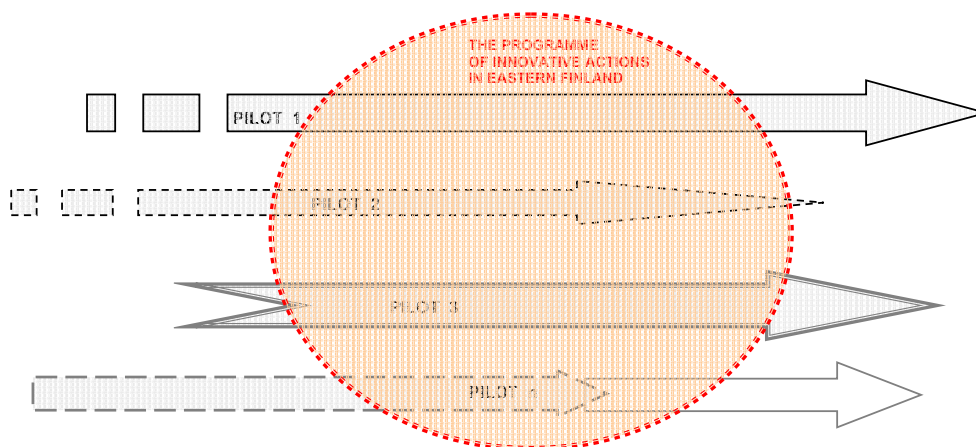


Figure a. The status of the Inno-programme – the particularity of pilots and the programme of a certain duration.

THE FUNDING ROLES OF INNO-PROGRAM

HEIKKI KURKKONEN 2004

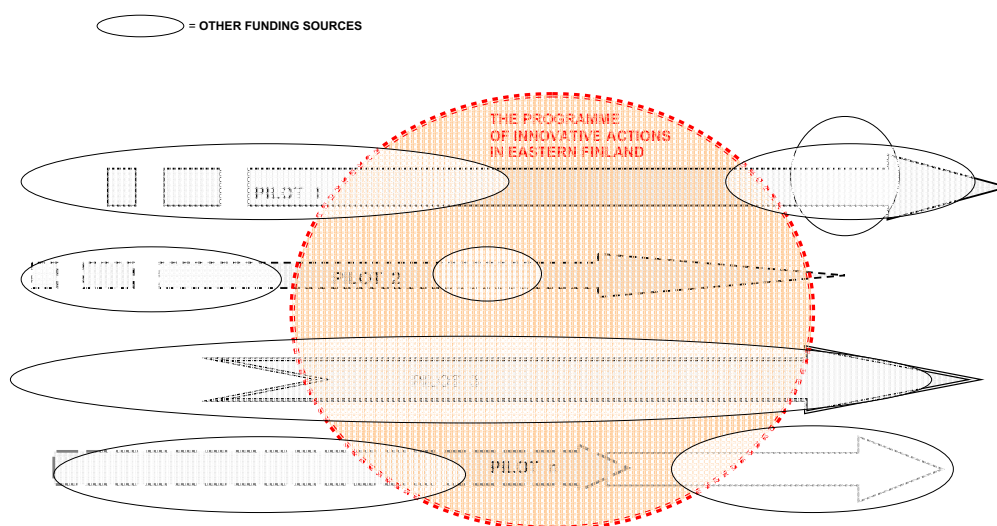


Figure b. The funding roles of the Inno-programme – several funders as well as varying periods and amounts of funding.

The paradox of information technology

The strategy of the North Karelian information society (Nokis) was one of the significant background factors in the preparation of the programme. When the other three regions accepted it in the application phase as a background strategy, it reflects the shared aspiration and faith of the regions to see the information society as one of the motors of regional development. Every pilot was, some more some less, engaged with the current applications of information technology.

The paradox of information technology lies in the fact that it does not increase employment but at its best, increases effectiveness or the fit of actions. Thus, the danger exists that the need for labour decreases in the world of diminishing resources. This was the case with the Inno-programme as well. The impact of information technology, at least in the pilots of social and health care, functioned in the way described above. However, the impact cannot yet be seen. On the other hand, it has to be recognized that in the context of current resources the technical innovations of the pilots will improve, some even remarkably, the service level of social and health care.

Innovations assisted by information technology within the line of action of 'Natural resource-based economy' may, however, when they have reached the stage of full implementation, bring forth new jobs or make old ones more sustainable. The idea of an internet-based material market that unites the four pilots of natural resources, may function like this. The new or strengthened jobs will be found in basic production, forest industry, in the gathering of berries and mushrooms and in the further utilisation of side-products of the refinement of stone.

Progressing towards innovations

The most important characteristic of this programme was *innovativeness*. It was an indispensable dimension in the assessments of the pilots. One has to remember the two basic features of innovations: their contextual embeddedness and the stepwise process of their utilization. This means that every innovation has to be assessed in terms of their birth, application context and life cycle. Therefore, the application of many existing technical or organisational innovations in a new field or in a new way can be quite creative, although the basic innovation has been known for a long time.

'Innovation process' is the name for the path behind the innovation from the recognition of the problem through the decisive insight how to solve it to its utilization. It is a long and stepwise process that is described in Figure c. It may contain several reversal steps to the previous development phases. Many of the steps may be quite time consuming.

In the case of social innovations, the emphasis and the names of the different phases may greatly deviate, for example, from the technical or commercial innovations. However, the basic features of the process are shared by all types of innovations in general. This also means that usually, it is not possible to take several steps at a time in the innovation process.

Both characteristics described above can also be seen in the Inno-Programme. The pilots did not have time to take more than two or three steps of the innovation process during the short programme period. Thus, all the pilots remained unfinished from the perspective of the innovation process. Those pilots that progressed the furthest, almost to the phase of utilisation, had already been working with their innovation, at the time of joining the programme (Figure c).

Therefore, not finishing in due time did not depend on the failure of the pilots but on the short duration of the programme in terms of the innovation process and the time it requires. Thus, it can be stated that the regions who have started the Inno-programme are obliged, at least morally, to support the pilots to finish their work, even if every pilot does not need the same medicine or after care. As most pilots comprise several features that affect positively regional development, their promotion should also be continued in the future.

Realization of the innovation processes

• pilots in different stages : 

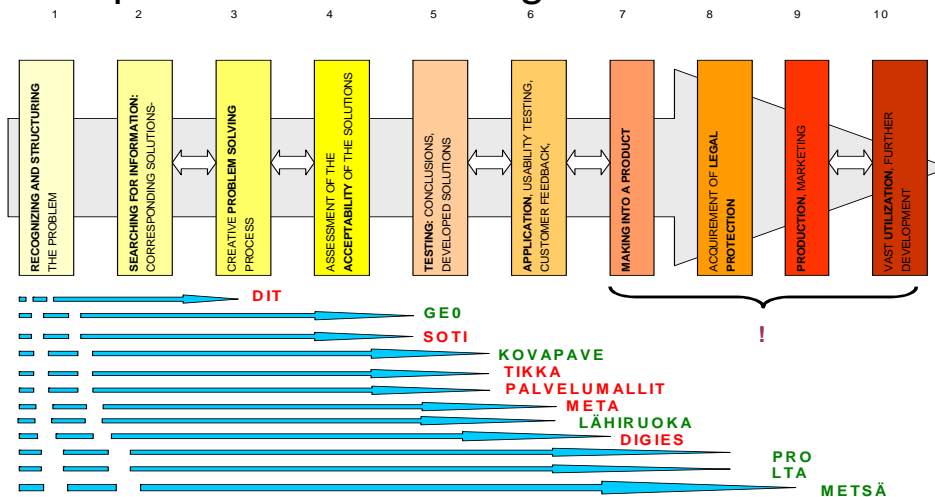


Figure c. Progress in the innovation process of the pilots in spring 2004 (Source: the innovation process questionnaires filled by the pilots).

Innovation environments and networking

One of the main objectives, according to the programme documents, is the construction of the innovative milieu or innovation environments in Eastern Finland. Neither the content, nor the methods of implementation were reflected on during the programme. It was believed that the innovative milieu will come about as a side product of successful pilots and maybe as a consequence of their networking.

Some innovative environments, i.e. favourable conditions for innovative processes, primarily emerged within enterprises and organisations, during the pilot period. Their disappearance after the dissolving of the pilot organisation, is most probable. It is, however, possible that an innovative mode of action may remain in some enterprises, which might gradually shape the culture of the whole organisation. This is a possibility for the whole Inno-programme too.

A regional or even transregional innovative milieu is a very complex phenomenon that is dependent on the collaboration of all factors. The core should lie in a relatively sustainable organisation which enjoys an innovative mode of action as part of daily routines. In practice, a cluster of universities and research institutes could form such a core. Its ability to gather and manage information is better than usual actors. Other actors, such as enterprises, administrative organisations and associations, who network with it can form half-endurable regional structures for an innovative milieu.

Types of networking

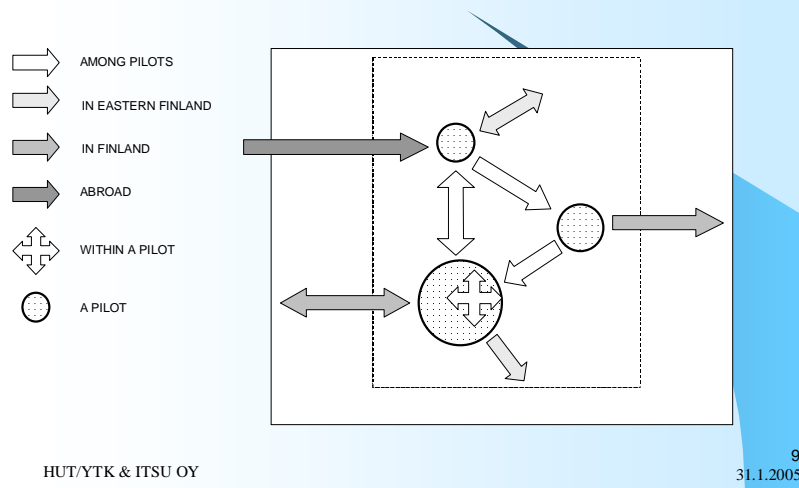


Figure d. Types of networking in the Inno-programme.

Each of the pilot networks were formed according to their needs, resulting in mainly one-directional contact or supplier networks (Figure d). They were extended accordingly to other parts of the country and even abroad. The networks functioned pilotwise seemingly well and were felt to be useful by the pilots. However, the strivings during the programme to network the pilots among themselves brought forth modest results. The pilots regarded this type of networking mostly as useless ballast and considered the evaluation of this part of their activities as unfair.

Thus, it is evident that sustainable regional innovation environments were not created by the programme. Instead, a great variety of collaborative routines and business relationships were born between different partners and actors, as well as transregional knowledge of innovative actions. This kind of development can be regarded as some kind of breeding base for the regional innovation environment. Its further refinement requires systematic development work led by strong motors, for example, from the world of academia.

Problematic transferability

The pilots made, but not voluntarily, a transferability plan of their results. This meant that almost every pilot was obliged to plan a distant activity in a rather superficial way. In a well-timed process the transferability plan could be a realisable document and a normal step in the innovation process. The best innovations of this programme might have international markets, many of them national use and almost every one a regional field of application. Presently, the assessment of transferability cannot be trustworthy, nor a final one.

Civil society

The contact point with civil society was rather modest. Non-governmental organisations and associations had a modest role only in two pilots. It is not easy to genuinely engage NGOs in innovation processes. This has been demonstrated in the planning processes where communicative situations have been organised between planners and laypeople, according to the demands of the new Land Use and Building Act.

On the other hand, many development projects run by NGOs have been successful in our country. It can be asked, whether the Inno-programme could have had at least one pilot that would have had a NGO perspective as its starting point.

Identity and the recognition as ones own often go hand in hand even in projects. Therefore it is difficult to recognise the impact of Inno-programme on the regional identity. It is useless to speculate here about its future appearance.

New ways of evaluation

Evaluation of projects, organisations and programmes has gradually become a custom in Finland due to the European Union requirements. The evaluative modes, routines and methods have not become standardised. They must be tailored according to the situation and the task in question.

Evaluation had an exceptionally big role in this programme. In fact, it was one pilot itself. Therefore, part of the evaluation consisted of methodological development work. The evaluation mainly focused on the programme, but in practice it was based on an extensive evaluation of the pilots. The heavy evaluation method of multiple criteria that came from the former Nokis-programme (North Karelia Towards Innovation Society) brought forth extensive and compatible data, but its management was resource demanding especially for the evaluators, but also for the pilots.

The interactive meetings with the pilots, which were both assessment and coaching events, were regarded as useful. These meetings were organised more frequently than initially planned. In the future, this method might function separately from the traditional evaluation procedure or it may be applied in the evaluation forums of the pilots. The application of a simple barometer that can describe the attainment of the objectives of the pilots during the programme could also be useful. Now the pilots did not receive comparative feed-back until the interim evaluation. This method might satisfy better the needs of the pilots as well as those of the evaluation, especially in programmes that are longer than the Inno-programme.

Finally the future

Future-orientation is one of the characteristics of the Inno-programme that is worth mentioning. It means that the direct impact of the programme on the regional development of Eastern Finland and its living conditions are relatively modest – or rather they look like it from the present perspective.

The real impacts of the programme are latent in the future. Their quantity and effectiveness cannot be assessed for many years. The best potential impacts of the programme decisively depend on the success of the multilevel after care, as stated above. If the after care is ignored, a danger exists that many of the risks of the programme might come true. In the opposite case, the impacts of Inno-programme on regional development and consequently to the wellbeing of Eastern Finland may be unexpectedly positive.

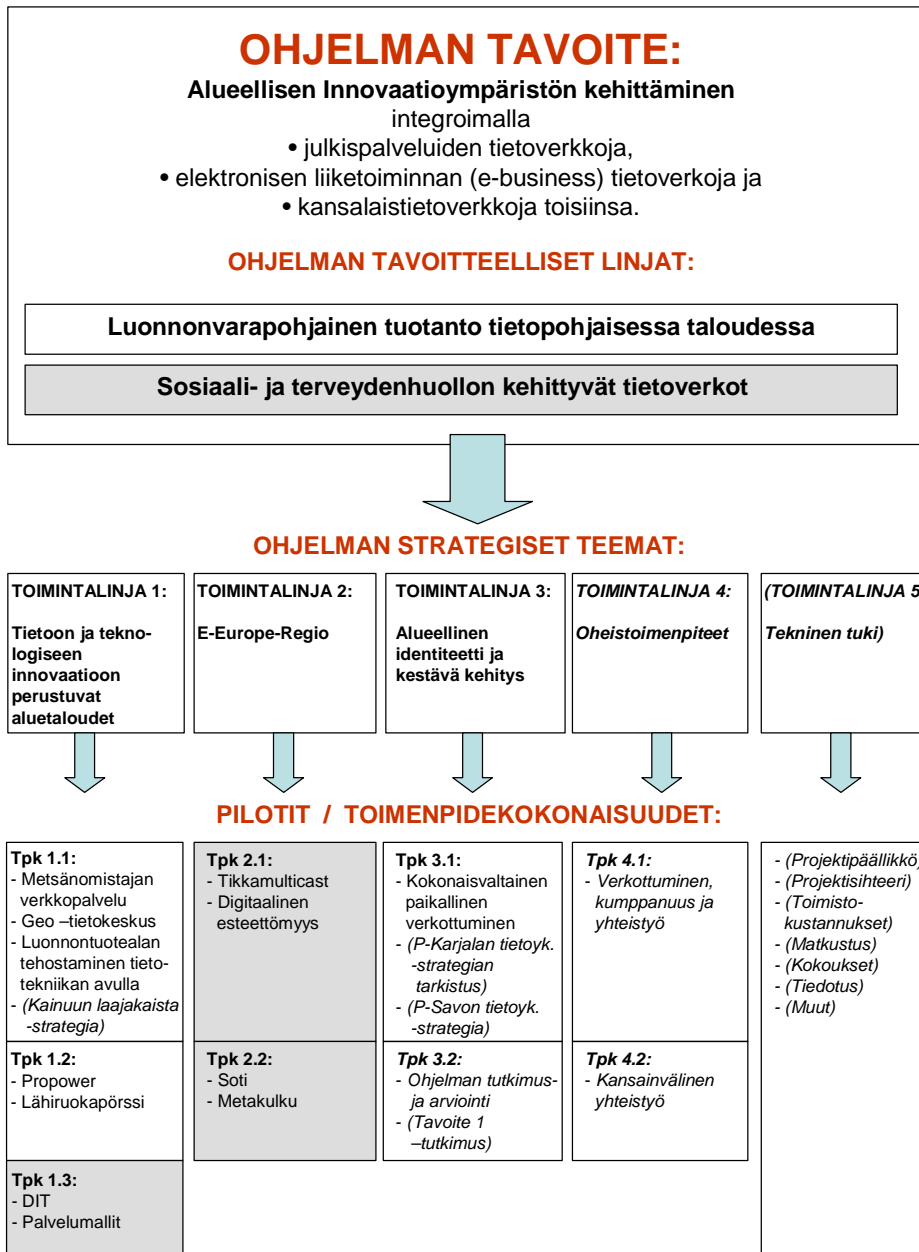
1 Johdanto

Arvioinnin tavoite

Itä-Suomen neljä maakuntaa, Pohjois-Karjala, Pohjois-Savo, Etelä-Savo ja Kainuu ovat tavoitelleet yhdessä innovaatioita, jotka perustuvat alueelliseen luonnonvarapohjaiseen tuotantoon sekä sosiaali- ja terveydenhuollon verkostoituneeseen toimintaympäristöön. Innovaatioiden tavoittelua yhdistivät tietoyhteiskunnan ja tietoverkkojen hyödyntäminen. Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelmalla on pyritty vahvistamaan Itä-Suomen innovaatioympäristöä luomalla uusia toimintaympäristöön soveltuvia alueellisen kehittämisen keinoja, jotka voidaan siirtää muihin Itä-Suomen aluekehittämissuunnitelmiin. Niitä ovat muun muassa Itä-Suomen maakuntaohjelmat, Tavoite 1-ohjelma, Osaamiskeskusohjelmat ja Aluekeskusohjelmat.

Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman tavoitteena on ollut alueellisten innovaatioiden synnyttäminen integroimalla julkispalveluiden tietoverkot, elektronisen liiketoiminnan (e-business) tietoverkot ja kansalaistietoverkot yhdeksi innovaatioympäristöä tukeväksi kokonaisuudeksi (Kuva 1). Ohjelmalla on tuettu innovaatioympäristön kehittämistä kahden tavoitteellisen toimintalinjan avulla. Ne ovat “Luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa” sekä “Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot”. Lisäksi ohjelman strategiset teemat ovat ohjanneet sisällöllisesti ohjelmaa toteuttavia yksittäisiä pilotteja. Pilotit on ryhmitelty sekä toimintalinjoittain että strategisten teemojen mukaisesti (Kuva 1).

Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelma on eräänlainen innovaatioiden “kokeilulaboratorio”. Siten sillä on merkitystä kansallisen tietoyhteiskuntastrategian, Itä-Suomen tavoite 1 -ohjelman ja laajasti koko eurooppalaisen aluekehityksen kannalta.



Kuva 1. Itä-Suomen Innovaatiiviset toimet -ohjelman rakenne. Luonnonvarapohjaiset pilotit esitetään valkoisissa laatikoissa ja sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit harmaissa laatikoissa. Koko ohjelman tavoitteita läpäisevästi tukevat toimet on esitetty kursivoituina. Sulkeissa esitetyt toimet eivät sisällyneet arvioinnin toimeksiantoon. (Lähteenä on käytetty 20.8.2004 päivättyä julkaisematonta ohjelman hankekohtaista rahoitustaulukkoa).

Arviointi on väline, jolla on ollut mahdollista tukea ohjelmaan sisältyvän pilottitoiminnan tuloksellisuutta. Sillä on voitu myös tuottaa palautetta ohjelman toteutumisesta, myös tulevia ohjelmatyötarpeita silmällä pitäen. Siten arviointi on ollut osa ohjelman toteutusta.

Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman kokonaisarvioinnin tavoitteena on ollut ensikädessä ohjelman toteutumisen ja sen vaikutusten sekä innovaatioiden syntyprosessien ja siirrettävyyden arviointi. Arviointi on tapahtunut yksittäisten pilottihankkeiden avulla.

Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman arvioinnin on toteuttanut Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskus (YTK) ja Suomen Itsesuunnittelu (ITSU) Oy. YTK on Teknillisen korkeakoulun erillislaitos, jonka tehtävänä on monitieteinen yhdyskunta- ja kaupunkitutkimus sekä yhdyskuntasuunnittelun jatko- ja täydennyskoulutus. Suomen Itsesuunnittelu (ITSU) Oy on vuonna 1981 perustettu yhdyskuntasuunnitteluun ja konsultointiin erikoistunut verkostoyritys. Arvioinnin on toteuttanut näiden kahden organisaation muodostama tutkimusryhmä. Arviointiin ovat osallistuneet tutkija, FM Janne Roininen (YTK), dosentti, FT Liisa Horelli (YTK), tutkija, FM Sirku Wallin (YTK) ja dosentti, TKT Heikki Kukkonen (ITSU Oy).

Loppuraportin rakenne

Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman arvioinnin loppuraportissa esitetään kootusti arviointitulokset, niistä vedetyt johtopäätökset sekä ohjelmatoiminnan jatkamista koskevat suositukset.

Loppuraportin alussa esitetään laajennettu yhteenveto arviointituloksista. Se on kirjoitettu artikkelimaiseen muotoon ja sen toivotaan palvelevan kiireisimpien lukijoiden kiinnostusta arviointituloksiin. Yhteenvetoartikkeli tullaan myös kääntämään englanniksi ja se toimii sellaisenaan EU:n Komissiolle raporttina ohjelman arvioinnista.

Johdantoluvussa tuodaan esille arvioinnin tavoitteet, käytetyt menetelmät ja aineistot sekä arvioinnin eteneminen.

Toisessa luvussa kuvataan arviointia ohjanneet innovatiivisuuden, innovaatiojärjestelmien ja alueellisten innovaatioympäristöjen käsitteet sekä arviointia jäsentänyt prosessimainen VIA-kehä (Verkostoituminen, Innovaatioprosessit ja Aluekehityspotentiaali). Samassa yhteydessä kytketään VIA-kehä itäsuomalaiseen toimintaympäristöön.

Kolmannessa, pilottihankkeiden arviointia koskevassa luvussa kuvataan pilottihankkeiden lähtökohtia ja tavoitteita, tuloksia ja vaikutuksia, verkostoitumista, innovaatioprosesseja, pilottien laatimia itsearviointeja sekä arvioijien muodostamia hankeprofileita. Verkostoitumisen ja innovaatioprosessien kuvaus linkittyy VIA-kehän kahteen

ensimmäiseen elementtiin. Ketjun kolmatta elementtiä, aluekehityspotentiaalia, kuvataan hankeprofilointien yhteydessä. Pilotit on jaettu kuvauksessa luonnonvarapohjaisiin sekä sosiaali- ja terveydenhuollon pilottiryhmiin. Näin on toimittu koska arviointitehtävä asetettiin koskemaan pikemminkin ohjelma-arviointia kuin yksittäisten pilottien arviointia. Luku päättyy yhteenvedoon pilottiarvioinnin keskeisistä tuloksista. Samassa yhteydessä vastataan pilottitason arviointikysymyksiin.

Ohjelma-arviointia koskevassa luvussa kuvataan ensin ohjelman tavoitteita, rakennetta ja toteutusta. Sitten arvioidaan ohjelman strategian toimivuutta, toimintalinjojen toteutumista, ohjelman profiilia, päätavoitteen toteutumista ja kokonaisvaikuttavuutta sekä Komission ohjelmalle asettamien kriteerien täyttymistä. Luvun sisältö on rakennettu pilottiarvioinnin tulosten pohjalle, sillä ohjelmatason arviointi on johdettu pilottihankkeiden arviointituloksista. Myös ohjelma-arviointia koskeva luku päättyy yhteenvedoon keskeisistä tuloksista. Siinä vastataan ohjelmatason arviointikysymyksiin.

Viimeisessä luvussa esitetään tärkeimmät pilotti- ja ohjelmatason arvioinneista tehdyt johtopäätökset sekä ohjelman mahdollista jatkoa koskevat suositukset. Raportin päätää epilogi, jossa esitetään arvioinnin tekijöiden itsearviointinäkökulmia arviointityön onnistuneista ja vaikeuksia kohdanneista vaiheista pohdintoineen.

Arviointiasetelma ja arviointikysymykset

Arviointiasetelma rakennettiin kaksiosaiseksi. Se koostui:

- pilottihankkeiden jatkuvasta seurannasta, arvioinnista ja ohjauksesta sekä
- ohjelman toteutumisen ja vaikutusten arvioinnista.

Arviointi toteutettiin kerroksittain siten, että pilottien jatkuva seuranta, arviointi ja ohjaus tuottivat aineistoa ohjelmatason arvioinnille.

Pilottihankkeiden arvioinnissa päähuomio suuntautui innovaatioiden syntymiseen, niitä tuottaviin prosesseihin ja niiden siirrettävyyteen. Lisäksi arvioitiin pilottien tapaa toteuttaa tietoyhteiskuntastrategiaa sekä tuettiin pilotteja osallistavan prosessiarvioinnin keinoin (katso Luku Käytetyt arviointimenetelmät, aineistot ja arvioinnin eteneminen). Pilottien seuranta ja arviointi toimivat kahdensuuntaisesti. Ne tuottivat arviointitietoa ohjelmatason arvioinnille sekä palvelivat jatkuvana prosessiarviointina pilottien hankekohtaista ohjausta.

Arviointityölle asetettiin yhdessä ohjauskomitean kanssa *arviointikysymykset*, jotka jäsenivät arviointityön sisällöllistä kohdentamista ja raportointia. Arviointikysymykset ja niiden välinen riippuvuus esitetään Kuvassa 2. Arviointikysymykset kattoivat koko arviointijakson vuoden 2003 alusta vuoden 2004 loppuun. Arviointikysymyksiin vastaamista jäsentävät indikaattorit mittareineen laadittiin pilotteja kuunnellen.

Syksyn 2003 väliraportissa (Horelli ym, 2003) vastattiin alustavasti osaan arviointikysymyksistä. Tässä loppuraportissa vastataan perusteellisemmin kaikkiin arviointikysymyksiin sekä tehdään johtopäätökset ja suosituksia, joilla voidaan tukea ohjelmatyön mahdollista jatkoa Itä-Suomessa.

OHJELMAN TAVOITETTA KOSKEVAT KYSYMYKSET:

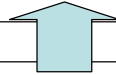
Ohjelman kokonaisvaikuttavuus:

- Miten alueellisen innovaatioympäristön kehittäminen onnistui?
- Miten tietoyhteiskunnan innovaatioita hyödynnettiin alueellisessa kehittämisessä?
- Miten komission EAKR:n innovatiivisille toimille asettamat suuntaviivat toteutuivat?

OHJELMAN TAVOITTEELLISIA LINJOJA KOSKEVAT KYSYMYKSET:

Ohjelman tavoitteellisten linjojen toteutuminen:

- Miten hyvin "Luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa" –linja toteutui?
- Miten hyvin "Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot" –linja toteutui?



OHJELMAN STRATEGISIA TEEMOJA KOSKEVAT KYSYMYKSET:

Ohjelman taustastrategian toimivuus:

- Kuinka hyvin ohjelman taustastrategia toimi kokonaisuutena?

Toimintalinjojen innovaatioiden syntyminen ja luonne:

- Millaisia verkkopalveluita kussakin toimintalinjassa tuotettiin?
- Millaisia olivat eri toimintalinjoissa tuotettujen alueverkkopalveluiden uudet ratkaisuideat?
- Millaisia olivat eri toimintalinjoissa tuotettujen alueverkkopalveluiden tietosisällöt ja miten tietosisällöt tuotteistivat?
- Kuinka toimintalinjojen tavoitteidenmukaisia syntyneet innovaatiot olivat?

Toimintalinjojen prosessikuvaus:

- Millaisia innovatiivisia toimintatapoja ja –malleja eri toimintalinjoissa tuotettiin?

Toimintalinjojen innovaatioiden siirrettävyys:

- Miten eri toimintalinjoissa tuotetut innovaatiot olivat siirrettävissä ja miten ne välittyivät?
- Millaista oli eri toimintalinjojen alaisen toiminnan verkottumisen, kumppanuuden ja kotimaisen yhteistyön luonne ja millaista lisäarvoa siltä oli odotettavissa?



OHJELMAN PILOTTIHANKKEITA KOSKEVAT KYSYMYKSET:

Pilottihankkeiden innovaatioiden syntyminen ja luonne:

- Millaisia verkkopalveluita pilottit tuottivat?
- Millaisia olivat pilottien tuottamien alueverkkopalveluiden uudet ratkaisuideat?
- Millaisia olivat pilottien tuottamien alueverkkopalveluiden tietosisällöt ja miten tietosisällöt tuotteistivat?
- Miten syntyneet innovaatiot vastasivat pilottien tavoitteita?

Pilottihankkeiden prosessikuvaus:

- Millaisia innovatiivisia toimintatapoja ja –malleja pilottien prosessit tuottivat?

Pilottihankkeiden innovaatioiden siirrettävyys:

- Miten pilottien tuottamat innovaatiot olivat siirrettävissä ja miten ne välittyivät?
- Millainen oli pilottien verkottumisen, kumppanuuden ja kotimaisen yhteistyön luonne ja millaista lisäarvoa niiltä oli odotettavissa?

Kuva 2. Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman seuranta- ja arviointikysymykset ja niiden riippuvuus toisistaan.

Käytetyt arviointimenetelmät, aineistot ja arvioinnin eteneminen

Ohjelma on muodostanut innovaatioiden “kokeilulaboratorion”. Siksi se on eronnut lähtökohdiltaan useista muista alueellisista ohjelmista. Tästä syystä uutta kokeilevan arviointitutkimuksen lähestymistapa sopi eri arviointitutkimuksen lähestymistavoista parhaiten tämän ohjelman arviointiin. Mainittuihin lähestymistapoihin kuuluivat muun muassa pilottiportfoliot ja verkostoarvioinnin menetelmät. Verkostoarviointi tarjosikin ko. ohjelman luonteeseen sopivan menetelmävalikoiman. Siinä yhdistyi muun muassa monitasoarvioinnin, sisäisen ja ulkoisen arvioinnin sekä osallistavan ja oppivan arvioinnin menetelmät – myös uutta kokeilemaan rohkaisevalla tavalla.

Seuranta- ja arviointijärjestelmä

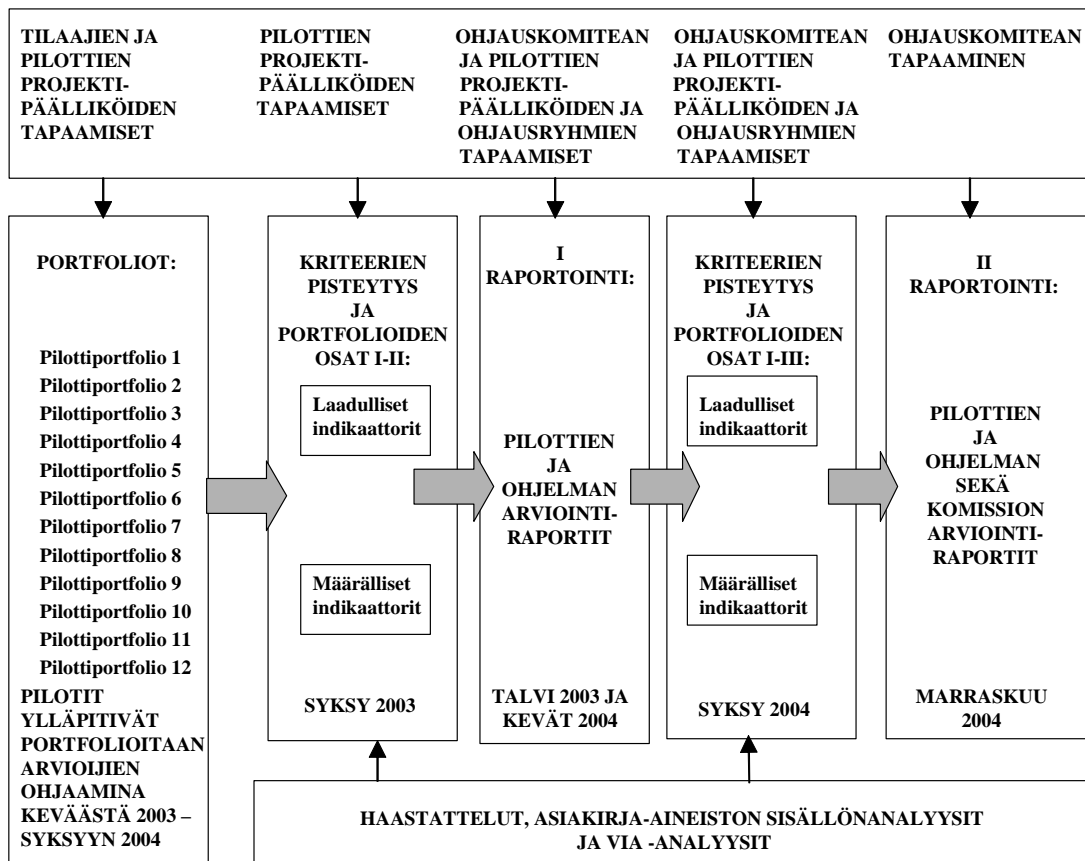
Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman seuranta- ja arviointijärjestelmä koostui:

- pilottihankkeiden *itsearviointiportfolioista*,
- *VIA-analyyseistä* mukaan lukien määrälliset ja laadulliset verkostanalyysit sekä pilottitapaamisten yhteydessä tuotetut analyysit (katso Liitteet 1–4),
- *seuranta- ja arviointikriteeristöä* (Taulukko 1), joka kehitettiin NOKIS II -pisteytysperiaatteista (Pohjois-Karjalan liitto, 2000).

Portfolioihin ja VIA-analyysilomakkeille kertyneet tiedot arvioitiin erityisen kriteeristön avulla. Pilotit aloittivat portfolioidensa ylläpitämisen arvioijien ohjaamina keväällä 2003 ja jatkoivat niitä aina kesään 2004 saakka. Kriteeristön indikaattorit kehitettiin yhdessä pilottien kanssa keväällä 2003.

Portfolioilla, VIA-analyyseillä ja kriteeristöllä kertynyttä tietoa täydennettiin asiakirja-analyyseillä sekä haastatteluilla. Alkuperäisten suunnitelmien mukaan ohjelman hallinnoijan, ohjauskomitean, pilottihankkeiden ja arvioijien väliseksi vuorovaikutusvälineeksi tarkoitettu ohjelman intranet osoittautui vuoden 2003 aikana heikosti toimivaksi. Siksi sen käytöstä luovuttiin. Vähäiseksi jäänyttä intranet-vuoropuhelua paikattiin useilla pilottitapaamisilla ja haastatteluilla. Pilotteja tavattiin kaikkiaan 32 kertaa. Tapaamisista viisi oli kaikkien pilottien yhteistapaamisia ja 27 oli pilottien projektipäälliköiden henkilökohtaisia tapaamisia. Lisäksi pilottien projektipäälliköihin oltiin yhteydessä sähköpostin ja puhelimen välityksellä. Yhteisissä pilottitapaamisissa oli arvioijien järjestämiä tietoisuuksia ja aivoriihiä tarkoituksena pilottien työn tukeminen.

Arvioijat osallistuivat myös arvioinnin toisena vuonna 2004 kahteen ohjelman ohjauskomitean viralliseen kokoukseen ja kahteen ohjauskomitean epäviralliseen puhelin-kokoukseen. Lisäksi ohjelmakomitean jäsenet haastateltiin. Ohjelmaseminaareihin



Kuva 3. Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman seuranta- ja arviointijärjestelmän rakenne ja toteuttamisen aikataulu.

arvioijat osallistuivat Kuhmossa 13.–14.11.2003 Innovatiivisuus Itä-Suomessa -seminaariin, jossa he esittelivät arvioinnin väliraporttia sekä Joensuussa 4.10.2004 ohjelman loppuseminaariin, jossa he esittelivät alustavia loppuarvioinnin tuloksia.

Seuranta ja arviointi portfolioiden avulla

Pilottien projektipäälliköt ylläpitivät koko hankkeidensa ajan seuranta- ja arviointiportfolioita, keräten niihin tietoja hankkeistaan. Portfoliot muodostuivat kolmesta osiosta, jotka kuvasivat hankkeiden aloittamista, toteuttamista ja päättämistä, sen hetkessä tilanteessa. Valtaosa käynnistymisvaiheen seurantatiedoista kerättiin portfolioihin suoraan vuoden 2002 lopulla valmistuneista pilottien väliraporteista. Toteuttamisvaiheen tiedot koottiin portfolioihin kaksi kertaa, arvioinnin väliraportointia varten elokuussa

2003 ja loppuraportointia varten heinäkuussa 2004. Pilottien päättämisen tiedot koottiin yhden kerran, loppuraportointia varten heinäkuussa 2004.

Konkreettisesti portfolio muodostui seuranta- ja arviointilomakkeista (18 kpl.). Pilotti-hankkeiden projektipäälliköt veivät hankkeen edessä niille hankettaan koskevan tiedon. Arvioijat ohjasivat pilotteja lomakkeiden täytössä.

Pilottiportfolion sisältö:

Osa I Pilotin alkuvaihe (täytettiin vain kerran, keväällä 2003)

1. Pilotin SWOT -analyysi
2. Asetetut tavoitteet
3. Tavoitteiden innovatiivisuuden luonne
4. Suunniteltu toiminta ja toimintatavat
5. Varatut resurssit
6. Verkostoituminen
7. Odotetut tuotokset, tulokset ja vaikutukset
8. Alkuvaiheen itsearviointi

Osa II Pilotin toteuttamisvaihe

(täytettiin 2 kertaa, heinäkuussa 2003 ja heinäkuussa 2004)

9. Toteutettu toiminta ja toimintatavat
10. Kuluneet resurssit
11. Toteutunut verkostoituminen
12. Aikaansaadut tuotokset ja niistä syntyneet tulokset
13. Toteutusvaiheen itsearviointi

Osa III Pilotin lopputulosten itsearviointi (täytettiin vain kerran, heinäkuussa 2004)

14. Innovatiivisuuden itsearviointi
15. Tavoitteidenmukaisuuden itsearviointi
16. Aluekehityspotentiaalın itsearviointi
17. Verkostoitumisen itsearviointi
18. Siirrettävyyden itsearviointi

VIA-analyysit

VIA-analyysit (Verkostoituminen, Innovaatioprosessit ja Aluekehityspotentiaali) perustuivat ajatukselle, jonka mukaan innovaatioiden syntyminen edellyttää useimmiten jonkinasteista määrällistä ja laadullista verkostoitumista (katso kuva 5). Verkostoituminen puolestaan johtaa innovaatioprosesseihin, jotka onnistuessaan synnyttävät aluekehityspotentiaalia. Analyysissä otettiin huomioon, että VIA-kehä voi toisinaan saada myös

IVA- (Innovaatioprosessit – Verkostoituminen – Aluekehityspotentiaali) kehämäisen etenemismuodon (katso kuva 5).

Käytännössä VIA-analyysit tehtiin pilottien verkostoitumista ja innovaatioprosesseja kartoittavien lomakkeiden avulla (katso Liitteet 1–4).

VIA-analyysilomakkeiden verkostoitumista kartoittavilla lomakkeilla koottiin tietoa pilottien määrällisestä ja laadullisesta, keskinäisestä sekä ulkoisesta verkostoitumisesta. Innovaatioprosesseja analysoivilla lomakkeilla kartoitettiin pilottien innovaatioiden lähtökohtia, syntytapoja ja syntyneiden innovaatioiden luonnetta. Lisäksi niillä kartoitettiin pilottien innovaatioprosessien etenemistä kymmenportaisella asteikolla. VIA-kehän kolmatta osaa, aluekehityspotentiaalia, kartoitettiin osana kriteeristöön sisällyntyyttä pisteytystä ja profilointia.

Seurannan ja arvioinnin kriteeristö

Seurannan ja arvioinnin kriteeristö muodostui viidestä pääkriteeristä (innovatiivisuus, tavoitteidenmukaisuus, aluekehityspotentiaali, verkostoituminen ja siirrettävyys), ja niitä kuvaavista alakriteereistä (Taulukko 1). Alakriteereitä muodostettiin tietoisesti runsaasti. Tällä haluttiin varmistaa, etteivät mahdolliset yksittäiset kriteerien virhearvioinnit päässeet vaikuttamaan kokonaisarvioihin. Alakriteerien runsaus tasoitti kriteerikohtaista hajontaa, mikä oli paikoin varsin suurta (katso Kuvat 26–31). Alakriteerien muodostamisen lähtökohtana oli, ettei yhdenkään pilottin ollut tarkoitus täyttää kaikkia. Alakriteeristö tasapainotettiin muodostamalla siihen yhtäläisesti luonnonvarapohjaisia kuin sosiaali- ja terveydenhuollon pilotteja koskevia kriteereitä.

Osa kriteereistä luotiin NOKIS II -arviointijärjestelmän pohjalta (Pohjois-Karjalan liitto, 2000), osa määriteltiin pilottien kanssa yhdessä. Kriteereille etsittiin määrälliset ja laadulliset indikaattorit sekä tiedonhankinnan menetelmät (Taulukko 1). Määrällisten indikaattoreiden pisteytys muodosti vertailevissa arvioinneissa käytetyn rungon ja laadullisten indikaattoreiden kuvaukset arviointitulosten sisällöllisen perustan. Laadullisia indikaattoreita käytettiin siis määrällisten indikaattoreiden pisteytysten kuvailevina perusteluina.

Jokainen arviointiryhmän jäsen pisteytti erikseen kunkin alakriteerin määrällisesti 1 pisteellä, jos pilotti täytti kyseessä olevan kohdan. Pisteytysperusteina käytettiin pilottiportfolioihin kertynyttä seurantatietoa, VIA-analyysien tietoja, pilottien haastatteluja, asiakirja-aineiston sisällönanalyysijä sekä kriteeristön laadullisia indikaattoreita. Joissakin alakriteereissä yksi piste jaettiin vielä osiin (esim. 0.5 p.+ 0.5 p.=1 p). Yksittäinen pääkriteeri saattoi siis saada maksimissaan 6 pistettä, jolloin pilotti saattoi maksimissaan kerätä 30 pistettä.

Taulukko 1. Seuranta- ja arviointijärjestelmän rakenne; kriteerit, indikaattorit ja tiedonhankintamenetelmät.

KRITEERIT	MÄÄRÄLLISET INDIKAATTORIT	LAADULLISET INDIKAATTORIT	TIEDONHANKINTA- MENETELMÄT
1. INNOVATIIVISUUS	maksimi = 6 pistettä		
Pilotti on innovatiivinen...			
1.1 tuottamalla uusia alueverkkopalveluja (alueellisesti ja verkossa toimivia palveluja)	alueverkkopalveluiden määrä, suhteellinen eroasteikko 1–3 (0/0.5/1 p.)	alueverkkopalveluiden laadun kuvaus	Pilottien raporttien analyysi Portfoliot, VIA-analyysit Haastattelut
1.2 tuottamalla uusia alueverkkopalveluiden ratkaisumalleja	uusien ratkaisumallien määrä, suhteellinen eroasteikko 1–3 (0/0.5/1 p.)	uusien ratkaisumallien laadun kuvaus	Pilottien raporttien analyysi Portfoliot, VIA-analyysit Haastattelut
1.3 tuottamalla uusia alueverkkojen tietosisältöjä	uusien tietosisältöjen määrä, suhteellinen eroasteikko 1–3 (0/0.5/1 p.)	uusien tietosisältöjen laadun kuvaus	Pilottien raporttien analyysi Portfoliot, VIA-analyysit Haastattelut
1.4 luomalla a) uusia työpaikkoja, b) säilyttämällä nykyisiä työpaikkoja ja c) luomalla uutta yrittäjyyspotentiaalia tuoteistamalla innovatiivisesti alueverkkopalveluiden sisältöjä	a) yksi ehdoista täyttyy = 0.5 pistettä b) kaksi ehdoista täyttyy = 0.75 p. pistettä c) kolme ehdoista täyttyy = 1 p.	uusien ja säilytettyjen työpaikkojen sekä uuden yrittäjyyspotentiaalin laadun kuvaus	Portfoliot VIA-analyysit Haastattelut
1.5 hyödyntämällä alueverkkopalveluita tehostaakseen kohteena olevaa toimintaa	hyödyntää hyvin/kohtalaisen/ei lainkaan (1,0.5/0 pistettä)	hyödyntämisen laadullinen kuvaus	Portfoliot VIA-analyysit Haastattelut
1.6 tuottamalla uusia projektien toimintatapoja ja -malleja	uusien toimintatapojen ja -mallien määrä, suhteellinen eroasteikko 1-3 (0/0.5/1 p.)	uusien toimintatapojen ja -mallien laadun kuvaus	Pilottien raporttien analyysi Portfoliot VIA-analyysit Haastattelut
2. TAVOITTEIDEN- MUKAISUUS	maksimi = 6 pistettä		
Pilotti on yhteensopiva...			
2.1 toimintalinjansa tavoitteiden kanssa (luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa tai sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot)	hyvin/kohtalaisen/ei lainkaan yhteensopiva (1,0.5/0 pistettä)	yhteensopivuuden laadun kuvaus	Pilottien raporttien ja ohjelma-asiakirjan analyysit
2.2 ohjelman taustastrategian yleistavoitteiden kanssa (tietoyhteiskuntastrategian yleistavoitteet)	hyvin/kohtalaisen/ei lainkaan yhteensopiva (1,0.5/0 pistettä)	yhteensopivuuden laadun kuvaus	Pilottien raporttien ja ohjelma-asiakirjan analyysit
2.3 ohjelman taustastrategian neljän toimintalinjan kanssa	yhteensopiva X / 4:n TL:n kanssa (1 = 0.25 pistettä)	yhteensopivuuden laadun kuvaus	Pilottien raporttien ja ohjelma-asiakirjan analyysit
2.4 maakuntien aluekehitys-ohjelmien tavoitteiden kanssa	hyvin/kohtalaisen/ei lainkaan yhteensopiva (1,0.5/0 pistettä)	yhteensopivuuden laadun kuvaus	Pilottien raporttien ja aluekehitysohjelmien analyysit
2.5 Itä-Suomen tavoite 1-ohjelman tavoitteiden kanssa	hyvin/kohtalaisen/ei lainkaan yhteensopiva (1,0.5/0 pistettä)	yhteensopivuuden laadun kuvaus	Pilottien raporttien ja Itä-Suomen tavoite 1-ohjelman analyysit
2.6 Komission odotusten kanssa	hyvin/kohtalaisen/ei lainkaan yhteensopiva (1,0.5/0 pistettä)	yhteensopivuuden laadun kuvaus	Pilottien raporttien ja Komission kriteerien analyysit

3. ALUEKEHITYS POTENTIAALI Pilotti...			
		maksimi = 6 pistettä	
3.1 tukee maakunnallisten tai ylimaakunnallisten kehittämissuhteiden toteutumista	a) tukee yhden maakunnan kehittämissuhteita = 0.5 p. b) tukee ylimaakunnallista kehittämissuhteita = toiset 0.5 pistettä	tuen laadun kuvaus	Pilottien raporttien ja (yli)maakunnallisten strategioiden analyysit
3.2 on osa jotain yli-maakunnallista tai kansallista klusteria	a) on osa ylimaakunnallista klusteria = 0.5 pistettä b) on osa kansallista klusteria = toiset 0.5 pistettä	klusterin laadun kuvaus	VIA-analyysit Haastattelut
3.3 sopii maakunnalliseksi tai ylimaakunnalliseksi best practice -malliksi muille	a) sopii malliksi muille ohjelman piloteille = 0.5 p. b) sopii malliksi ohjelmaa laajemminkin = toiset 0.5 p.	muodostuvan best practice -mallin laadun kuvaus	Pilottien raporttien analyysit Portfoliot Haastattelut
3.4 tukee (fyysisesti ja psyykkisesti) palveluiden saatavuutta harvaan asutuilla alueilla	a) fyysinen tuki = 0.5 p. b) myös psyykinen tuki = 1.0 pistettä	tuen laadun kuvaus	Intranet-portfoliot Haastattelut
3.5 tukee alueen asukkaiden "arjen infrastruktuuria" ja hyvinvointia	hyvin/kohtalaisesti/ei lainkaan (1,0.5/0 pistettä)	tuen laadun kuvaus	Portfoliot Haastattelut
3.6 sisältää kerrannaisvaikutuksia tai niiden potentiaalia	a) lisää rahoittajien kiinnostusta lisäinvestointeihin = 0.5 pistettä b) synnyttää "lumipallo-efektin" luoden ympärilleen uusia (ala)projekteja = toiset 0.5 pistettä	kerrannaisvaikutusten laadun kuvaus	Haastattelut VIA-analyysit
4. VERKOSTOITUMINEN Pilotti...			
		maksimi = 6 pistettä	
4.1 yhdistää monipuolisesti julkisen ja yksityisen sektorin sekä kansalaisjärjestöjen toimijoita	a) kaksi em. toimijaryhmää = 0.5 pistettä b) kolme em. toimijaryhmää = 0.75 p. pistettä c) em. lisäksi pilotin hyödynsaajat on verkostoitettu mukaan = 1 p.	verkoston monipuolisuuden kuvaus	VIA-analyysit Haastattelut
4.2 tukee uusien verkostorakenteiden muodostumista	hyvin/kohtalaisesti/ei lainkaan (1,0.5/0 pistettä)	tuen muodon kuvaus	VIA-analyysit Haastattelut
4.3 on verkostoitunut maantieteellisesti (ylimaakunnallisesti) laaja-alaisesti	suhteellinen eroasteikko 1-3 (0/0.5/1 p.)	verkoston laajuuden kuvaus	VIA-analyysit Haastattelut
4.4 omaa "tiheän" verkoston (verkostopartnereiden lukumäärä)	verkostopartnereiden lukumäärä on suuri = 1 p., koh. tal. = 0.5 p., vähäin. = 0 p.	verkostopartnereiden laadullinen kuvaus	VIA-analyysit Haastattelut
4.5 omaa aktiivisen verkoston (yhteydenottojen lukumäärä)	verkostopartnereiden välisten yhteydenottojen lukumäärä on suuri = 1 p., koh. tal. = 0.5 p., vähäin. = 0 p.	yhteydenpidon laadun kuvaus	VIA-analyysit Haastattelut
4.6 perustuu "kestävään" verkostorakenteeseen (verkosto voi luonteensa puolesta säilyä pilottiajan jälkeenkin)	suhteellinen eroasteikko 1-3 (0/0.5/1 p.)	verkoston "kestävyyden" kuvaus	Haastattelut

5. SIIRRETTÄVYYS		maksimi = 6 pistettä	
Pilotti...			
5.1 on laatinut suunnitelman tuotostensa ja tulostensa siirrettävyydestä (sovellettavuudesta muualle)	Kyllä/kyllä, mutta osin puutteellisen/ei (1/0.5/0 p.)	siirrettävyyssuunnitelman laadun kuvaus	Portfoliot Pilottien loppuraportit
5.2 tuottaa siirrettävissä olevia uusia alueverkkopalveluja	siirrettävissä olevien alueverkkopalveluiden määrä, suhteellinen eroasteikko 1-3 (0/0.5/1 p.)	siirrettävissä olevien uusien alueverkkopalveluiden laadun kuvaus	Portfoliot Pilottien loppuraportit Haastattelut
5.3 tuottaa siirrettävissä olevia uusia alueverkkopalveluiden ratkaisumalleja	siirrettävissä olevien alueverkkopalveluiden ratkaisumallien määrä, suhteellinen eroasteikko 1-3 (0/0.5/1 p.)	siirrettävissä olevien uusien alueverkkopalveluiden ratkaisumallien laadun kuvaus	Portfoliot Pilottien loppuraportit Haastattelut
5.4 tuottaa siirrettävissä olevia uusia alueverkkopalveluiden tietosisältöjä	siirrettävissä olevien alueverkkopalveluiden tietosisältöjen määrä, suhteellinen eroasteikko 1-3 (0/0.5/1 p.)	siirrettävissä olevien uusien alueverkkopalveluiden tietosisältöjen laadun kuvaus	Portfoliot Pilottien loppuraportit Haastattelut
5.5 tuottaa siirrettävissä olevaa uutta osaamista	siirrettävissä olevan osaamisen määrä, suhteellinen eroasteikko 1-3 (0/0.5/1 p.)	siirrettävissä olevan uuden osaamisen laadun kuvaus	Haastattelut Pilottien loppuraportit
5.6 tuottaa siirrettävissä olevia projektien uusia toimintatapoja ja -malleja	siirrettävissä olevien toimintatapojen ja -mallien määrä, suhteellinen eroasteikko 1-3 (0/0.5/1 p.)	siirrettävissä olevien uusien toimintatapojen ja -mallien laadun kuvaus	Portfoliot Pilottien loppuraportit Haastattelut

Yksittäisten arvioijien pisteistä laskettiin keskiarvot, joita käytettiin lopullisten profiilien laatimisessa. Tällä haluttiin varmistaa, etteivät yksittäisten arvioijien laatimat pisteytykset päässeet vaikuttamaan kokonaisarvioihin (katso myös Epilogi -luku). Piloteista piirrettiin profiilit (katso luku; Pilottihankkeiden arviointi), jotta niitä voitiin vertailla. Keskiarvoprofiilit ovat suhteellisia. Niillä kuvataan pilottien ja pilottiryhmien välisiä eroja. Pilottiprofiilien keskiarvon avulla voitiin kuvata myös koko ohjelman profiilia (katso luku Ohjelman arviointi).

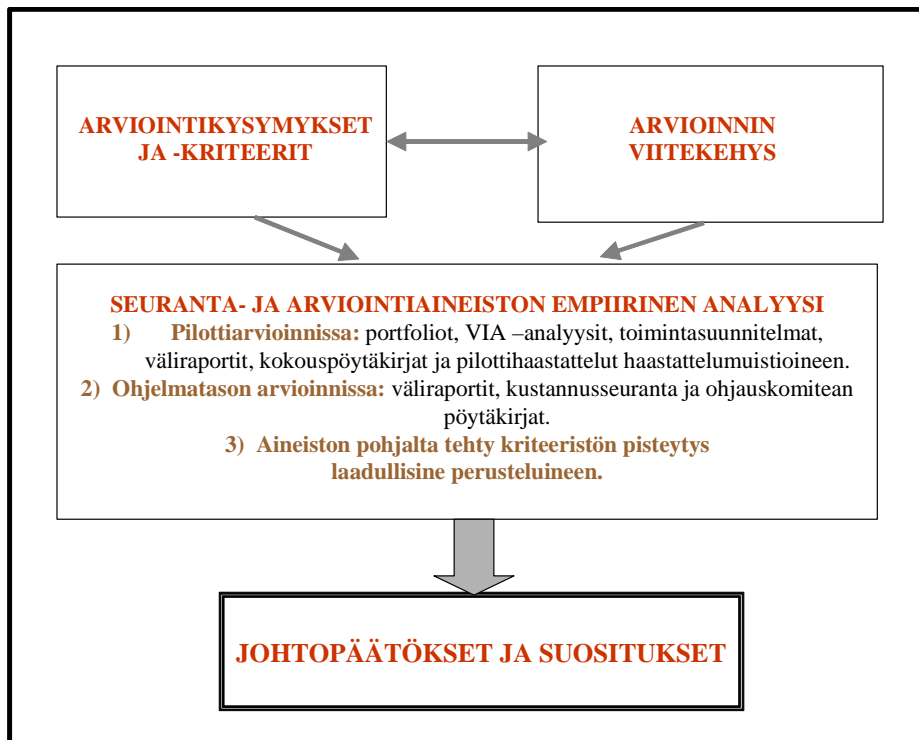
Johtopäätösten ja suositusten tekeminen

Raportin lopussa esitettävät johtopäätökset ja suositukset muodostettiin monipuolisen tulkintaketjun kautta (Kuva 4). Ketjun alussa määriteltiin arviointia ohjaavat arviointikysymykset yhdessä ohjauskomitean kanssa ja laadittiin arviointikriteerit pilotteja kuunnellen. Arviointikysymysten ja -kriteerien rinnalle rakennettiin innovatiivisen kehittämisen ja arvioinnin teoriapohja (katso luku "Arvioinnin viitekehys").

Edellä mainittujen vaiheiden pohjalta suoritettiin empiirisen seuranta- ja arviointiaineiston analyysi. Pilottiarvioinnissa siinä käytettiin pilottiportfolioiden ja VIA-analyysi-

sien ohella muun muassa pilottien toimintasuunnitelmia, väliraportteja, kokouspöytäkirjoja ja haastatteluista tehtyjä muistioita. Ohjelma-arvioinnissa käytettiin vastaavasti ohjelman väliraportteja, kustannusseurantaa ja ohjauskomitean pöytäkirjoja.

Kaiken edellä kuvatun aineiston sisällönanalyyseihin pohjalta tehtiin kokoava kriteeristön pisteytys laadullisine perusteluineen. Vasta näiden useiden vaiheiden jälkeen tehtiin koko aineistosta tulkinnot, joista on muodostettu johtopäätökset ja suositukset.



Kuva 4. Arvioinnin tulkintaketju.



2 Arvioinnin viitekehys

Innovaatioita pidetään kehittyneiden talouksien ja seutujen menestymisen avaimena ja moottorina. Myös Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman tavoitteena on ollut synnyttää innovaatioita, jotka monipuolistavat alueellista kehittämistä Itä-Suomen alueella ja sen ohjelmissa (Tavoite 1 -ohjelma, maakunnan liittojen maakuntaohjelmat sekä Itä-Suomen Alue- ja Osaamiskeskusohjelmat). Tulosten toivotaan soveltuvan laajemminkin levitettäväksi koko EU:n mittasuhteissa.

Arviointi perustuu empiirisen seurannan ja analyysin ohella tulkintaan. Sen vuoksi seuraavassa määritellään arvioinnin näkökulma: verkostomainen innovaatioihin pohjautuva aluekehitys (VIA-kehä), sekä sen keskeiset sisällölliset käsitteet, kuten verkostoituminen, innovaatioprosessit ja aluekehitys. VIA-kehä (Verkostoituminen, Innovaatioprosessit, Aluekehitys) toimii viitekehysten punaisena lankana.

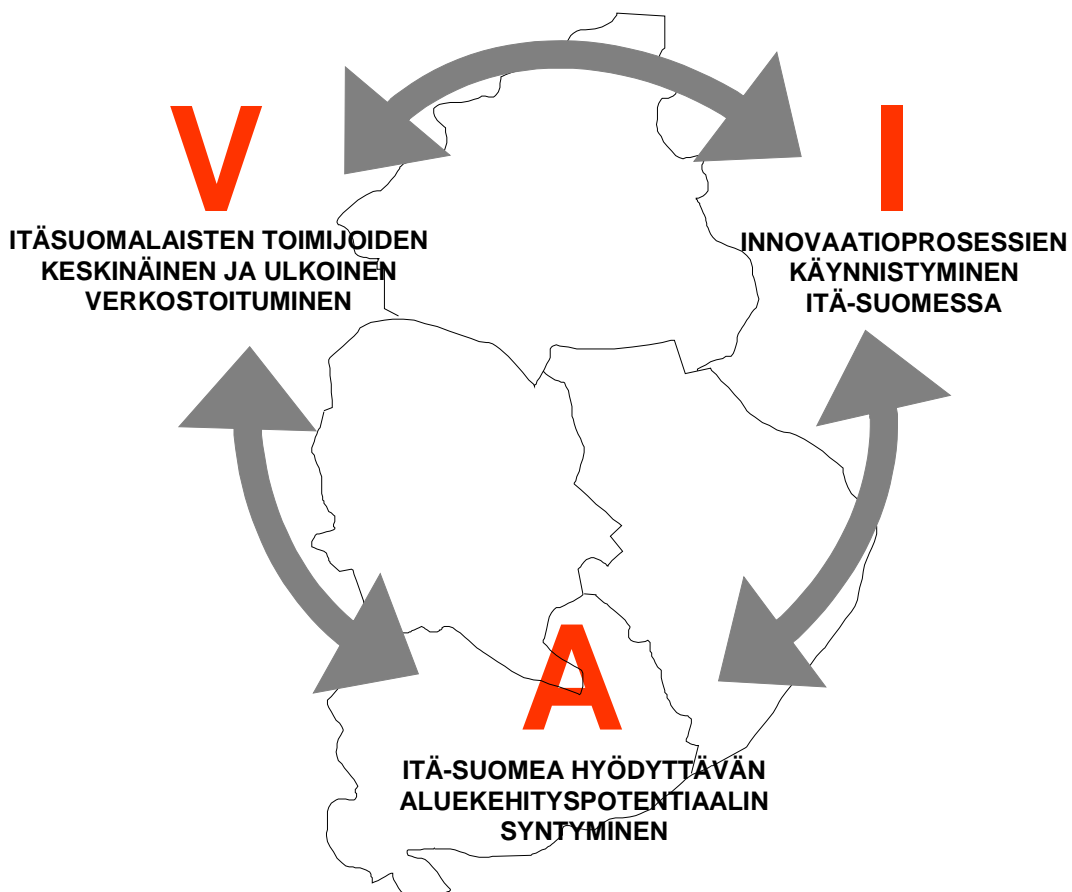
VIA-kehä

Keksintö ja innovaatioprosessi ovat kaksi eri asiaa. Keksintö on hyvää ongelmanratkaisua ja sen soveltamista käytäntöön (esim. höyrykone). Innovaatioprosessi on keksintöön liittyvä kehityskulku ensimmäisestä ideasta käyttöönottoon ja “tuotteen” levittämiseen saakka (Kuva 9).

Nykyinen innovaatiotutkimus painottaakin innovaatioiden synnyssä prosessimaista etenemistä. Sitä voidaan kuvata VIA-kehän avulla (Kuva 5). VIA-kehä perustuu ajatukselle, jonka mukaan innovaatioprosessit edellyttävät useimmiten jonkinasteista määrällistä ja laadullista verkostoitumista. Verkostoituminen puolestaan johtaa prosesseihin, jotka synnyttävät onnistuessaan aluekehitystä tai ainakin aluekehityspotentiaalia. Kehä

ei ala tyhjästä, eikä sulkeudu aluekehityspotentiaalin syntymiseen. Ideaalitapauksessa syntynyt aluekehityspotentiaali luo myös edellytyksiä alueen toimijoiden verkostoitumiselle, jolloin kehä jatkuu spiraalimaisena.

VIA-kehä voi alkaa myös innovaatioprosessista käsin. Tällöin toimijoiden verkostoituminen on seurausta innovaatioprosessin käynnistymisestä. Tämänkaltaista prosessikehää voidaan nimittää IVA-kehäksi. Raportin johtopäätösluvussa otetaan kantaa siihen, kumman muotoiseksi prosessikehäksi Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelma lopulta muodostui. Seuraavassa syvennetään VIA/IVA-kehän avainkäsitteitä: verkostoitumista, innovaatioprosesseja sekä aluekehityspotentiaalia.



Kuva 5. VIA-kehä itäsuomalaisessa innovaatioympäristössä.

Verkostoituminen

VIA-kehän verkostoitumista voidaan kuvata toisaalta ymmärryskehysten ja rakenteen, toisaalta verkostomaisen oppivan kehittämisen näkökulmista.

Verkostot ymmärtämiskehysten ja rakenteena

Ihmisillä on tarve ajatella muuttuvasta yhteiskunnasta yhtenäisellä tavalla, vaikka kokonaisuuden hahmottaminen on viime kädessä mahdotonta. “Verkostosta” on kehkeytnyt uuden vuosituhaten alkuun mennessä käsitteellinen viitekehys ja vertauskuva (metafora), jonka kautta voidaan ymmärtää kokemus meneillään olevasta (Eriksson, 2003). Verkosto mahdollistaa kokonaisuuden ajattelemisen tilanteessa, jossa rajat tuntuvat kadonneen.

Verkoston metafora mahdollistaa lukuisten erilaisten teorioiden, tekniikoiden ja käytäntöjen keskinäisten suhteiden tarkastelun ikään kuin samassa kuvassa. Samalla se avaa koko maailman verkostomaisena. Erikssonille (2003) verkoston käsite ei ole pääasiassa analyttinen väline, joka pyrkii edustamaan todellisuutta oikein. Pikemminkin se on ajattelun ja toiminnan ymmärtämisen yleinen viitekehys, ei niinkään empiirisen tutkimuksen väline.

Castells (1996) puolestaan väittää, että maailman kattavien markkinoiden myötä on syntynyt uusi toimintalogiikka ja järjestys. Niitä voidaan kuvata erilaisten globaalien tieto-, raha- ja teknologiavirtojen sekä niistä muodostuvien tilojen avulla. Virtojen muodostamat tilat alistavat paikallisuudet ja muuntavat paikkojen luonteen. Sen sijaan, Hardt ja Negri (2001) kutsuvat maailman uutta järjestystä “imperiumiksi” samanimisessä kulttuurikirjassaan. Imperiumilla ei ole keskusvaltaa, vaan sitä hallitaan erilaisen tietoverkkojen, ylikansallisten suhdeverkostojen sekä myös biovallan avulla.

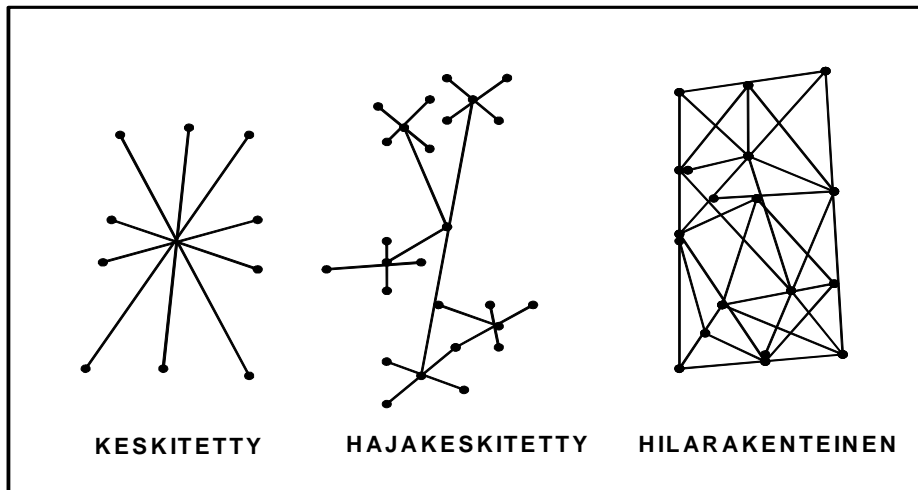
Castells ajattelee verkostoa hierarkialle vastakkaisena mallina, päinvastoin kuin Barabasi (2002), uuden verkostotieteen perustaja. Barabasin mukaan luonnolliset, niin kutsutut mittakaavattomat verkostot elävät ja kehittyvät solmujen kasvun ja houkuttelevuuden myötä. Viimeksi mainituissa on muutamia, yleensä erittäin kytkeytyneitä solmuja, napoja tai “kytkijöitä” (hubs). Ne ovat verkoston avaintekijöitä. Napojen jatkuva hierarkia muodostaa mittakaavattomia järjestelmiä hallitsevan järjestäytymisperiaatteen. Kyseessä on eräänlainen Matteus-ilmiö, jossa rikkaat rikastuvat ja vahvat selviytyvät, kun taas köyhät köyhtyvät. Sen vuoksi myös heikompien on koottava voimansa ja muodostettava omaa toimintaa tukeva verkosto tai kytketty napa.

Verkoston rakenne vaikuttaa sen toimivuuteen ja päinvastoin. Verkoston toiminta määrittyy osallistujien lähtökohdista, toimijoista ja heidän intresseistään käsin. Verkos-

toon kuuluvien roolit, keskinäinen riippuvuus sekä asenteet vaikuttavat sen toimivuuteen. Verkoston rakennetta voidaan kuvata muun muassa toimijoiden välisten kontaktien lukumäärällä (tiheys), tiivydellä (frekvenssi), keskittyneisyydellä (napojen määrä), yksittäisten toimijoiden tai alaryhmien asemalla sekä kontaktien suuntautumisella (www.esr.fi). Toisin sanoen se, kuka on yhteydessä kehen, miten ja kuinka usein, ilmaisevat rakenteen, jota voidaan mitata kyselyin ja analysoida verkostoanalyysin keinoin tietokoneohjelman, esimerkiksi Ucinetin avulla (Mattila & Uusikylä, 2000).

Verkostot saavat erilaisia muotoja riippuen siitä, mitä niihin liittyvät toimijat verkostolta odottavat saavansa. Joillekin toimijoille verkostot ruokkivat uuden tiedon tarpeita. Toisille ne voivat olla arvokkaita olemassa olevan tiedon soveltamisen tai esimerkiksi innovaatioiden käyttöönottoon liittyvien ongelmien ratkaisemisen vuoksi. Joillekin toimijoille saattaa riittää 1-suuntainen vuorovaikutus verkoston kanssa. Toisille 2-suuntainen vuorovaikutus voi olla paras tapa toimia. Raportin johtopäätösluvussa pohditaan, millaiseksi Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman verkostot ja niiden vuorovaikutus muotoutuivat.

Verkosto rakentuu solmuista ja niitä yhdistävistä linkeistä. Solmujen välistä dynamiikkaa, hierarkiaa ja fyysistä sijaintia voidaan hahmottaa erilaisilla rakennemalleilla. Tällaisia rakennemalleja ovat muun muassa keskitetty eli tähtimalli, hajakeskitetty ja hilarakenteinen verkkomalli (Kuva 6). Näistä jälkimmäinen on usein suositeltavin verkstomalli, koska se mahdollistaa horisontaalisen vuorovaikutuksen eri solmujen kesken. Siten yksittäisen solmun toimimattomuus ei lamautta verkoston toimintaa, vaan se kanavoituu vaihtoehtoisten linkkien kautta.



Kuva 6. Erilaisia verkstomalleja (mukailten Baran, 1964, teoksessa Barabási, 2002).

Verkosto perustuu eriasteisesti ja eri tavoin vakiintuneisiin sosiaalisiin suhteisiin, toisistaan riippuvaisten toimijoiden välillä, jotka ovat organisoituneet yhteisen intressin ympärille (Sotarauta ym., 2003). Verkostojen toimivuus edellyttää keskinäisen riippuvuuden oivaltamista ja hyväksymistä sekä yhteistyön perustamista lojaalisuuteen, solidaarisuuteen ja luottamukseen, joka on osa niin kutusuttua sosiaalista pääomaa.

Talouden sosiaalinen ympäristö – sosiaalinen pääoma – on vähitellen saanut sijaa merkittävänä tuotantotekijänä. Sosiaalinen pääoma on investointia sosiaalisiin suhteisiin. Nan Linin (2001) mukaan sosiaalinen pääoma on sosiaalisiin suhteisiin sisältyvä voimavara, joka voidaan tarvittaessa tavoittaa ja mobilisoida. Maailmanpankin mallin mukaan (Taulukko 2) sosiaalinen pääoma koostuu sekä rakenteellisesta että kognitiivis-kulttuurisesta puolesta, joita voidaan tarkastella sekä makro- että mikrotasolla. Makrotason rakenteellisia piirteitä edustavat tuolloin kansalliset instituutiot ja lainsäädäntö, kun taas kognitiivis-kulttuurista puolta hallinto, arvot, asenteet ja luottamus. Mikrotason ominaisuuksia ovat toisaalta paikalliset instituutiot ja verkostot erilaisine vuorovaikutuskumppaneineen, toisaalta luottamus, normit ja arvot, sekä yhteisöllisyyden tuntu (vrt. Woolcock, 2000). Verkosto muodostaa ikään kuin alustan, joka synnyttää luottamuksen kulttuuria. Putnamin (2000) mukaan rakenteen luomisessa on kyse siltojen tai kytkentöjen kehittämisestä (bridging), kun taas luottamuksellisen ilmapiirin luomisessa on kyse sitouttamisesta (bonding). Sosiaalisen pääoman sisältämä turvallisuus ja luottamus sekä toisaalta informaation vaihdon nopeutuminen edistävät oppimista ja selviytymistä. Sopiva määrä sosiaalista pääomaa – vahvoja ja heikkoja siteitä – edistää myös innovaatioherkkyyttä. Siten myös oppivan alueen tulisi tukea sosiaalisen pääoman edellytyksiä osana yleistä kehittämisstrategiaansa (Niemelä, 2001).

Taulukko 2. Maailmanpankin viitekehys sosiaaliselle pääomalle (mukaillen Hautamäki 2003:82).

	RAKENTEELLISET EDELLYTYKSET (<i>bridging</i>)	KOGNITIIVIS-EMOTIO-NAALINEN SISÄLTÖ (<i>bonding</i>)
MAKROTASO (kansantalous)	Kansalliset instituutiot, lainsäädäntö (oikeuslaitos)	Hallinto, hallintatavat (<i>governance</i>), hallinnon avoimuus, korruptio
MIKROTASO (paikallistaso)	Paikalliset instituutiot ja verkostot (kunnat ja järjestöt)	Luottamus, paikalliset normit ja arvot

Verkosto ei ole uusi nimitys yhteistyölle, vaan pikemminkin uusi tapa organisoida yhteistyötä ja toimijoiden vuorovaikutusta hierarkioiden tai byrokratian sekä markkinoiden välissä (Kickert ym., 1997). Käytännössä verkostoituminen tarkoittaa usein yhteistyötä tietyn päämäärän saavuttamiseksi. Verkostoituminen ei siis ole itsetarkoitus, vaan perustuu toimijoiden yhteisiin intresseihin ja hyötyyn, joka saadaan toisiaan täydentävistä

voimavaroista. Tuolloin on kuitenkin syytä tarkkaan määritellä yhteiset tavoitteet, verkostoitumisen luonne (avoin vai suljettu), yhteiset pelisäännöt sekä sopia seuranta- ja arviointijärjestelmästä (Horelli ja Sotkasiira, 2003). Alueellista kehitystä tukeva verkostoituminen tähtää yleensä alueen hyvinvoinnin ja kilpailukyvyn edistämiseen. Se poikkeaa yritystoiminnan tukemisesta siinä, että edellisessä hyödyn tulisi suuntautua kaikille alueen toimijoille, siis myös niille, jotka eivät ole suoraan osallistuneet hyödyn tuottamiseen.

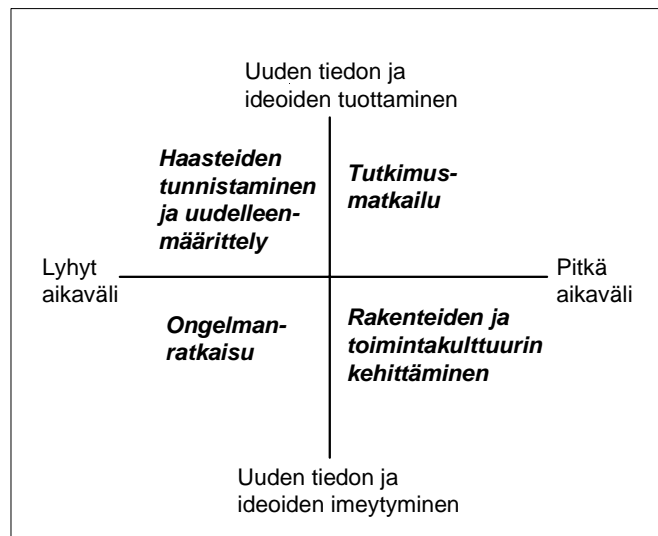
Verkostomainen oppiva kehittäminen

Alueellisessa kehittämisessä on mekaaninen malli ollut hallitseva. Kehittäminen perustui 1990-luvulle saakka yksin tekemiseen, sektorimaisuuteen ja hierarkkisuuteen. 1990-luvulla alettiin korostaa rajojen ylittämistä, mutta verkostot ikään kuin laskettiin vanhojen rakenteiden päälle. Dynaaminen organisaatiomuoto perustuu verkostoitumiseen ja jatkuvaan uudistumiseen sekä luottamuksellisiin kumppanuuksiin eri alan osaajien välillä. Nykyinen aluekehittäminen on hierarkkis-verkostomaista, koska siihen vaikuttavat valtiollisen ja EU:n kehittämiskoneiston hierarkkisuus ja byrokrattisuus.

Sotarauta ym. (2003) ovat luoneet tulkitsevan kehittämisen mallin, jossa eri organisaatioiden edustajista koostuvan kehittäjäverkoston avulla voidaan luoda edellytykset innovatiivisille ympäristöille (katso Kuva 10) ja sen kautta syntyvälle alueelliselle kilpailukyvyllä. Kehittäjäverkostoon tai -organisaatioon kuuluvat ne toimijat, joiden tehtävänä on koko alueen tai sen osa-alueen kehittäminen. Heitä ovat yleensä julkiset organisaatiot, yritykset, oppi- ja tutkimuslaitokset, jopa kansalaisjärjestöt, mikäli ne ovat saaneet tai omaksuneet kehittämistehtävän.

Tulkinnallisessa mallissa aluekehittämistä tarkastellaan toisaalta lyhyen ja pitkän aikavälin, toisaalta uuden tiedon luomisen ja soveltamisen näkökulmista (Kuva 7). Silloin muodostuvat kehittämistehtäviksi ongelman ratkaisun ja toimintakulttuurin luomisen lisäksi myös haasteiden tunnistaminen sekä ”tutkimusmatkailu” uusien ideoiden ja signaalien parissa.

Tulkitsevan kehittämisen näkökulmassa kutsutaan erikoistuneita kehittäjiä verkostonkutojiksi. Heidän keskeisenä tehtävänä on sovittaa etsijöiden, tunnistajien, ongelmanratkaisijoiden ja rakentajien työ sekä erilaiset toimintalogiikat toisiinsa. Verkostonkutojat ovat eräänlaisia verkoston johtajia, joita voi siis olla monia. Verkostojen johtamisella tarkoitetaan toimintaa, jolla pyritään vuorovaikutusprosessien edistämiseen, toimijoiden suhteiden välittämisen tukemiseen sekä toiminnan suuntaamiseen. Johtamista voidaan pitää toimijoiden toisiinsa kohdistamana vaikutuksena. Verkostojen kutomisessa tarvitaan verkosto-osaamista: sillä tarkoitetaan moninaisia kykyjä, jotka liittyvät prosessien

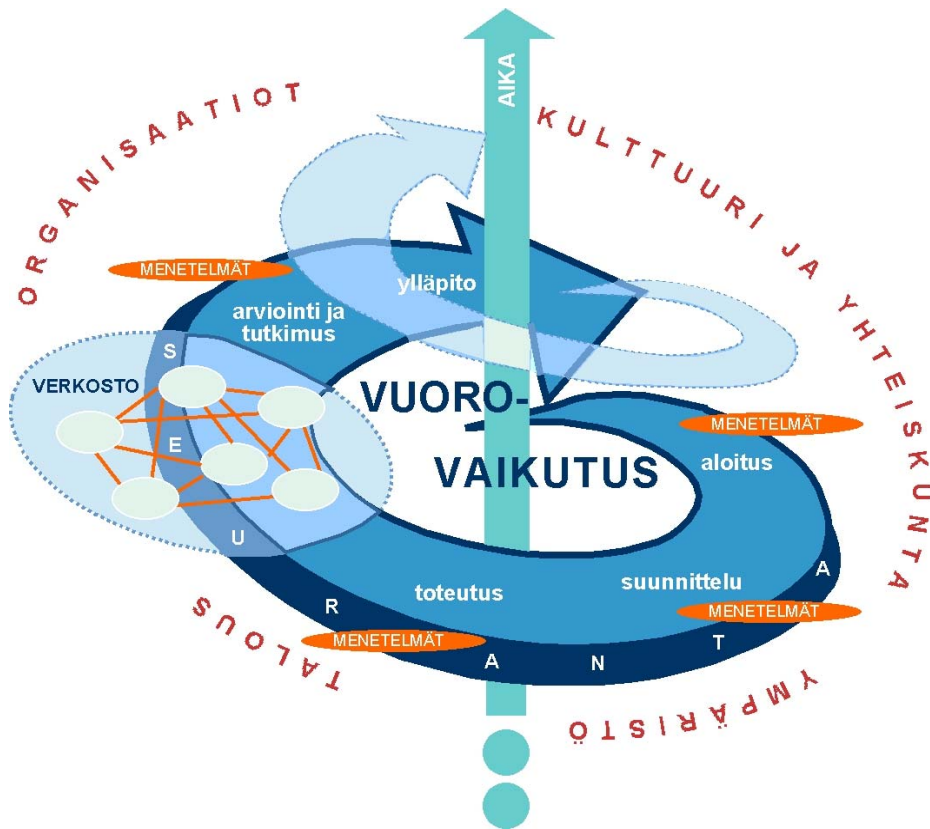


Kuva 7. Tulkitsevan kehittämisen viitekehys (Sotarauta, Linnamaa & Suvinen 2003, 38).

käynnistämiseen ja ylläpitämiseen, vuorovaikutus- ja ihmissuhdetaitoihin, verkostojen toimivuuden edistämiseen, tieto-taidon kasvattamiseen sekä erilaisten menetelmien soveltamiseen. Verkostotieto on Goddardin (1999) mukaan sellaista, monipuolista tietoa, joka ei ole yksityistä, muttei myöskään täysin julkista. Sille on ominaista luottamus, rehellisyys, yhteistyö ja keskinäinen velvollisuuden tunto.

Kuvassa 7 esitetyn mallin heikkona puolena on pidättäytyminen vain tunnustettujen organisaatioiden edustajiin. Silloin kehittämisen kytkentä arkielämän toimijoihin ja sitä kautta uuteen ja innovatiiviseen, jää heikoksi. Sen vuoksi tulkitsevan kehittämisen mallia, jonka vahvuuksiin kuuluvat systemaattisuus, tehokkuus ja monipuolisuus, kannattaa täydentää verkostomaisen oppivan kehittämisen (VOK) näkökulmalla (Horelli, 2003). Myös viimeksi mainitun tavoitteena on innovatiivisten rakenteiden ja ympäristöjen sekä siinä syntyvän sosiaalisen pääoman luominen. Pyrkimyksenä on ruokkia eri osapuolten “nuorten ja vanhojen, naisten ja miesten” vuorovaikutusta sekä itse suunnitteluprosessia erilaisin osallistavin menetelmin (Kuva 8). Seuranta ja itsearviointi ovat siinä alusta lähtien limittyneet elimelliseksi osaksi prosessia, jolloin niistä muodostuu kehittämisen tiedonhallinnan ja oppimisen väline. Verkostomaisen oppivan kehittämisen käytännöissä on hyvä erotella nk. operatiivinen taso, esimerkiksi yksittäiset pilotit, verkostotasosta kokonaisuutena (instituutio tai ohjelma). Vuorovaikutteisella ja osallistavalla lähestymistavalla voidaan tuoda uusia ryhmiä mukaan aluekehittämiseen, varsinkin nuoria sekä naisia. Näin on tapahtunut Pohjois-Karjalan Nuorten foorumissa ja Karellikeskuksessa (Horelli, 2003; Horelli ja Sotkasiira, 2003; 2001).

Sekä kilpailukyyn tähtäävät kehittäjäverkotot että myös arjen selviytymistä ja elämän iloa tavoittelevat, vuorovaikutteiseen suunnitteluun perustuvat verkostot pyrkivät siis luomaan, Barabasin kuvaileman houkuttelevan “navan” (hubin). Edelliset kutsuvat sitä innovatiiviseksi ympäristöksi ja jälkimmäiset valtautumisen areenoiksi (platforms of empowerment, Horelli, painossa). Kummatkin verkostot ja kehittämisen mallit täydentävät toisiaan ja voivat yhdessä muodostaa innovatiivisen lähestymistavan aluekehittämiseen. Myös Hautamäki korostaa kirjassaan “Kyllä Amerikka opettaa” (2003) että muutosten edessä olevan hyvinvointivaltion on verkostoiduttava yritysten ja julkisten laitosten lisäksi myös kansalaisjärjestöjen kanssa.



Kuva 8. Vuorovaikutteisessa suunnittelussa tuetaan erilaisin menetelmin ja työkaluin kehittämisen ja verkostoitumisen toisensa läpäiseviä vaiheita. Verkostomaisessa oppivassa kehittämisessä näyttelevät keskeistä roolia seuranta- ja itsearviointijärjestelmä sekä herkästi reagoiva koordinointi ja jaettu johtajuus (Horelli, 2003; Horelli & Kukkonen, 2002).

Verkostomaisen oppivan kehittämisen eräänä sovellutuksena voidaan pitää nk. juurruttamismenetelmää, jolla pyritään edesauttamaan radikaalien innovaatioiden tuottamista ja markkinointia osana kehittämistä (Kivisaari, 2001; Väyrynen ym., 2002; ks. myös kuva 9). *Juuruttamisella* tarkoitetaan vuorovaikutteista oppimisprosessia, johon osallistuu teknologian tai palvelujen tuottajia, käyttäjiä sekä yhteiskunnallisia toimijoita. Osapuolten yhteistyöllä innovaatiota muokataan siten, että se sopii paremmin sekä toimintaympäristön että markkinoiden tarpeisiin. Siten yhteistyö edesauttaa innovaation siirrettävyyttä ja omaksumista. Koska innovaatioiden synnyttäminen ja levittäminen on moniulotteista toimintaa, ei yksittäinen tuottaja pysty tähän yksinään. Juurruttamisessa pyritäänkin saattamaan avaintoimijat vuorovaikutukseen keskenään. Apuna käytetään erilaisia vuorovaikutteisia menetelmiä, kuten aivoriihiä (“kotipelejä”), työ- ja tiedonjalostusseminaareja, johtoryhmäntyöskentelyä sekä myös hankekohtaista konsultointia. Näiden tuloksena voi syntyä nk. yhteiskunnallista laatua. Sillä tarkoitetaan avaintoimijoiden sellaista yhteistoimintaa, jolla varmistetaan innovaation sosiaalinen hyöty (Väyrynen ym., 2002).

Innovaatioprosessit

VIA-kehän toista elementtiä, innovaatioprosessien käynnistymistä ja etenemistä, tukee siis useimmiten edellä kuvattu verkostoituminen. Innovaatioprosesseihin vaikuttavat myös lähtökohdat, erilaiset syntyvät, innovaatioiden luonne sekä innovaatioprosessien eteneminen.

Innovaatioiden lähtökohdat, syntyvät ja luonne

Innovatiivisuuden käsite voidaan määritellä useista eri näkökohdista. Perinteisen lineaarisen tai nk. vesiputousmallin mukaan innovaatiot syntyvät teknologiatyöntöisesti tutkimuksen, kehittämisen ja tuotannon kautta markkinoille, tai markkinavetoisesti siten, että tarpeet nousevat markkinoilta, josta ne siirtyvät tuotannon kautta kehitykseen ja siitä tutkimukseen (Sotarauta ym., 2003, 28). Esimerkkinä näistä on Teknopolis-konseptin soveltaminen sellaisilla alueilla, joille ovat keskittyneet korkean teknologian ja osaamisintensiiviset toimialat. Sen sijaan vuorovaikutteisen innovaatiomallin mukaan uuden tiedon kehittämisessä ja soveltamisessa ei ole kyse niinkään yksilöiden oivalluksista kuin kehittäjien, valmistajien ja käyttäjien vuorovaikutteisesta oppimisesta ja oppimisen mahdollistavista institutionaalisista ympäristöistä. Silloin innovaatiota voidaan pitää voimavarojen uudenaikaisena yhdistämisenä, joka muuttaa yhteiskunnallisia käytäntöjä. Teknologiset innovaatiot eivät tuolloin ole kaukana sosiaalisista (Hautamäki, 2003).

Innovaatioprosessin käynnistyminen edellyttää yleensä lähtökohtaongelmaa, joka pyritään ratkaisemaan. Lähtökohtaongelmalla on usein useita osa- tai alaongelmia, joiden määrä varsin usein kasvaa ongelman tarkentuessa prosessin aikana. Lähtökohtaongelma olisi hyvä määritellä prosessin käynnistyessä mahdollisimman tarkasti. Olisi hyvä selvittää kuka tai ketkä ongelman kohtaavat, missä tilanteissa ongelma kohdataan, mitä haittoja tai vaikeuksia ongelma aiheuttaa ja mitkä ovat ongelman innovatiivisen ratkaisun tiellä olevat tunnistettavat esteet. Näiden selvittäminen auttaa myös jäsentämään verkostoitumisen tarvetta.

Ongelman ratkaisu eli innovaatio voi syntyä aiemman innovaation uutena sovelluksena tai täysin uutena innovaationa. Suuri osa innovaatioista syntyykin aiemman innovaation uutena sovelluksena. Se voi olla esimerkiksi uusi tapa tai kohde käyttää teknologiaa tai esimerkiksi toimintatavan tai -mallin uusi sovellus. Pienempi osa innovaatioista syntyy täysin uutena. Käytännössä kahden syntyvän erottaminen toisistaan on hyvin vaikeaa.

Ongelman varsinaisen ratkaisun eli innovaation luonnetta voidaan jäsentää esimerkiksi sen ydinsisällön, uutuusarvon, tyypin, sovellettavuuden ja mahdollisten käyttöönoton ehtojen mukaan. Innovaation ydinsisällön on vastattava suoraan lähtökohtaongelmaan. Innovaation uutuusarvoa on vaikeaa arvioida innovaatioprosessin aikana, mutta sillä on kytkös innovaation syntytapaan (täysin uusi innovaatio tai aiemman sovellus).

Innovaatio voi olla tyypiltään esimerkiksi uusi laite, tekniikka, menettelytapa (metodi), työskentelymalli, organisaatorakenne tai uudenvuoroinen yritystoiminta. Innovaatio voi olla sovellettavissa erilaajuisesti, paikallisesti tai alueellisesti. Se voi soveltua vain yhden toimialan hyödyksi tai laajemmin useamman toimialan tarpeisiin. Sovellettavuus on tekemisissä innovaation siirrettävyyden kanssa. VIA-kehään sisältyvän alueellisen kehityksen kannalta olisi hyvä voida siirtää innovaation hyödyt paikallista ja yhtä toimialaa laajemmalle. Innovaatioiden luonnetta analysoidessa on otettava huomioon myös sen mahdolliset käyttöönoton ehdot. Niitä voivat olla esimerkiksi tarvittava jatkotyö, uusi rinnakkaislaite tai lisärahoitus.

Innovaatioprosessin kymmenportainen eteneminen

Innovaatioiden kehitysprosessia voidaan kuvata kymmenportaisilla askelmilla (Kuva 9). Askelmat alkavat yleensä lähtökohtaongelman tunnistamisella ja osaongelmiksi jäsentämisellä. Ideaalitapauksessa askelmat johtavat innovaation laajaan käyttöönottoon ja jatkokehittelyyn.

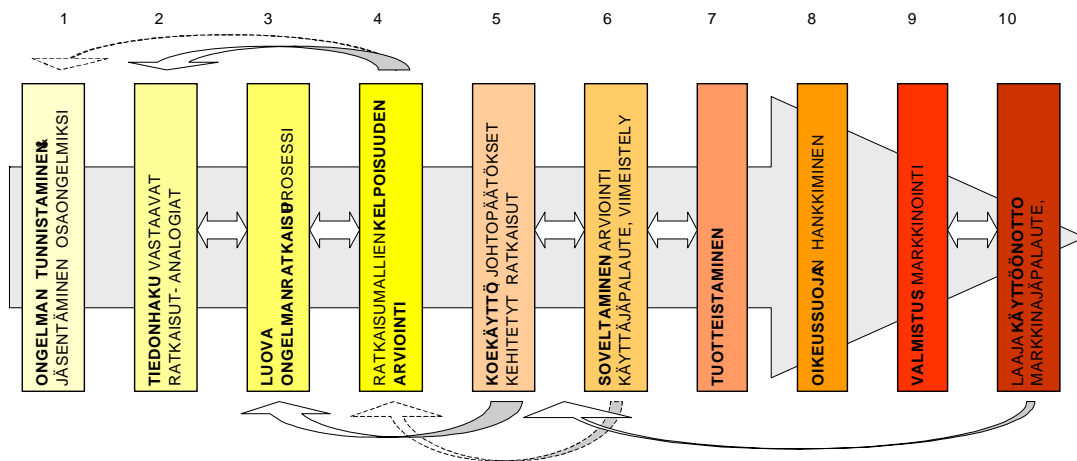
Innovaation saattaminen keksinnöstä käyttöön otetuksi tuotteeksi on pitkä ja monivaiheinen prosessi. Jokainen innovaatioprosessi on erilainen. Tuolla prosessilla, tai

paremminkin sen eri vaiheilla on kuitenkin aina eräitä tunnusomaisia piirteitä. Tarkastelemalla niitä lähemmin voidaan prosessin kulkua kuvata ja sen eri vaiheita ymmärtää.

Innovaatioprosessi sisältää sekä lineaarisia, siis jonossa toisiaan seuraavia vaiheita, että syklisiä, takaisinkytkentöjä sisältäviä jaksoja. Koska innovaation synnyttäminen, kehittäminen ja markkinoiden rakentaminen ovat voimakkaasti sidoksissa toisiinsa, on aiheellista aloittaa juurruttaminen ympäröivään yhteiskuntaan jo tuote- tai palvelukonseptin kehittämisvaiheessa, askelmiin tai tilanteisiin sopivin menetelmin (Kuva 9). Kehityspolkua sekä innovaation ja sen ympäristön molemminpuolista sopeuttamista toisiinsa tuetaan myös hakemalla vastauksia jatkuvasti juurruttamisen ydinkysymyksiin (Kivisaari, 2002,16):

1. Minkälaista tuotetta tai palvelua olemme kehittämässä?
2. Keiden asiantuntemusta tai hyväksymistä tarvitsemme kehittämistyöhön?
3. Minkälaisia intressejä eri osapuolilla on osallistua kehittämiseen?

Vaikka spiraali kuvaakin paremmin innovaation kehkeytymistä, on kuvassa 9 yksinkertaisuuden vuoksi kuvattu innovaatioprosessia jonomuodossa, kymmenenä eri prosessivaiheena.



Kuva 9. Innovaatioprosessin kymmenportainen eteneminen, jota voidaan tukea erilaisin juurruttamismenetelmin askeleittain: 1. Ongelmanratkaisutyöpajat (kotipelit), 2. Opimismikahvilat, 3. Aivoriihet, 4. Raati tai paneli, 5. Testausryhmä, 6. Käyttäjäfoorumit, 7. Tuotteistamispaikat, 8. Oikeussuojaseminaarit, 9. Markkinointipatteristo, 10. Käyttäjäpanelit.

1. Ongelma

Jokaisen innovaation taustalla on koettu ongelma, johon tarvitaan ratkaisua. Ongelman eteen joutuva on se henkilö, taho tai organisaatio, jolla on parhaat edellytykset tunnistaa ongelma. Sen sijaan ongelman lähempi kuvailu muun muassa jäsentämällä se osaongelmiksi tai palauttamalla se näkyvän ongelman taustalla mahdollisesti piileviksi metatason ongelmiksi on tehtävä, jossa saatetaan jo kaivata ongelmanratkaisun ammattilaisen tukea. Sekä osaongelmiksi jäsentäminen että ongelman palauttaminen yleisemmälle tasolle helpottavat yleensä sen ratkaisua ja ovat tukena seuraavan prosessivaiheen suorittamiselle.

2. Tiedonhaku

Ongelmanratkaisua ei useinkaan ole järkevää aloittaa puhtaalta pöydältä, vaan saatavissa olevan tiedon tarjoamista lähtökohdista. Hyvin suoritettun ongelman hahmottamisen kautta on mahdollisuus koota tietoa, joka kuvaa sekä ongelman taustalla olevaa tietoa että sen ratkaisujen nykytilaa. Viimeksi mainittu tarjoaa ehkä jo valmiita ratkaisujakin, mutta ainakin sen kautta saatetaan löytää käsillä olevan ongelman kanssa samantapaisia, jo ratkaistuja ongelmia.

Tehokas tiedonhaku avaa myös kanavia sellaisiin tietolähteisiin, joista saattaa muodostua prosessin edetessä verkostopartnereita, esimerkiksi valmistajia, johonkin myöhempään prosessivaiheeseen.

Tiedonhakuun kuuluu paitsi erilaisten tieteellis-teknisten tietovarantojen ja kirjastojen läpikäynti myös patenttihakemistojen haravointi. Tätä vaihetta voi edesauttaa seminaarien yhteyteen järjestettävien oppimishahviloiden avulla.

3. Luova ongelmanratkaisu

Suppeassa katsannossa innovaatioksi kutsutaan vain luovan ratkaisun hakemista ajankohtaiseen ongelmaan, keksimistä. Tässä toimessa voidaan käyttää apuna erilaisia ongelmanratkaisutekniikoita sekä ryhmätyön metodeja. Tämä prosessivaihe saattaa tuottaa suurenkin joukon raakaratkaisuja, jotka voivat olla vastauksia koko ongelmaan tai sen osiin. Niihin saattaa liittyä laajakin joukko erilaisia ehtoja tai edellytyksiä, joita ruotimatta ei kannata jatkaa. Erilaiset aivoriihet ovat paikallaan tässä vaiheessa.

4. Kelpoisuusarvio

Tuotettuja ratkaisumalleja voidaan niiden kelpoisuuden puolesta arvioida sitä taustaa vasten, jonka hyvin jäsennetty ongelma tarjoaa. Voidaan myös luoda erityisiä ratkaisumallien kelpoisuusarvioinnin kriteeristöjä. Sellaisten laatiminen on viisainta suorittaa alkuperäisen ongelman tunnistaneiden kanssa tai heidän toimestaan. Kelpoisuusarvio karsii osan ratkaisuista ja asettaa loput ainakin jollakin asteikolla kelpoisuusjärjestykseen. Konsultoitu raati voi olla tämän vaiheen juurruttamiskeino.

5. Koekäyttö

Kelvollisiksi arvioituja ratkaisuja joudutaan tässä kehittämään niin pitkälle, että niitä on mahdollista koekäyttää joko toimivina reaalimalleina tai simulaatioina. Koekäyttöön kuuluu myös ratkaisujen tuotettavuuden alustava arviointi. Koekäyttöjen perusteella voidaan arvioida mahdollisesti vielä jäljellä olevien useampien ratkaisujen keskinäisiä eroja. Samalla on mahdollista kehittää parhaita ratkaisuja, yhtä tai useampaa, edelleen. Koekäytön tulokset saattavat antaa myös aiheen palata prosessissa taaksepäin, tavallisesti luovaan ratkaisujen tuottamiseen tai jopa ongelmien jäsennykseen saakka. Tällaisia syklejä saattaa sitkeän ongelman ratkaisuun sisältyä useita. Saattaa jopa käydä niin, että useiden syklien jälkeen voidaan joutua luopumaan koko ongelman ratkaisuyrityksistä.

6. Soveltaminen

Onnistuneen koekäytön ja ratkaisun hienosäätöjen jälkeen voidaan siirtyä koekäyttöä laajempaa prototyypin soveltamiseen aidoissa käyttötilanteissa. Prototyyppiä seuraa usein laajemman ns. nollasarjan valmistus tai tuottaminen, jolloin voidaan saada yhtä toimivaa ratkaisua laajempi käyttäjäpalautte. Samalla päästään aloittamaan myös tuotteen tai menetelmän monistamisen valmistelu. Huolellisesti kootun käyttäjäpalautteen perusteella pystytään tuotettua ratkaisua vielä viimeistelemään ja korjaamaan sen mahdollisia heikkouksia. Käyttäjäfoorumien organisointi on paikallaan tässä vaiheessa.

7. Tuotteistaminen

Jo nollasarjasta alkaen – ja tavallisesti aina ongelmanratkaisusta lähtien – on kehitetyn ratkaisun tuotteistamiseen tai laajaan käyttöön siirtämiseen tarpeen paneutua, ainakin jos tavoitteena on teollinen valmistus tai muunlainen laaja käyttöönotto. Tuotteistaminen on monivaiheinen prosessi, joka etenee innovaatioprosessin kaltaisesti alkaen valmistus- tai monistamistekniikoiden taustatiedon kokoamisesta ja tuotantoratkaisujen kehittämisestä päätyen valmistajayritysten etsimiseen. Tuotteistaminen saattaa vielä aiheuttaa suuriakin muutoksia itse ratkaisuunkin. Jos niin käy, voidaan tässäkin joutua palaamaan koekäyttöön ja käyttötestauksiin. Erityyppiset tuotteistamistyöpajat ja aivoriihet voivat edistää tätä vaihetta.

8. Oikeussuojan hankkiminen

Riittävän uutuusarvon omaavalle ja teollisesti valmistettavissa olevalle ratkaisulle kannattaa hakea patentti tai mallisuoja tai muutoin turvata kehitystyöhön kuluneiden resurssien takaisinsaanti. Myös erilaiset laitonta kopiointia vaikeuttavat tuotteen ominaisuudet saattavat olla patentin lisäksi tarpeen. Kansainvälinen patentointi on aikaa vievää ja kallista. Tietosuojaa määrittelevät seminaarit voivat edesauttaa tätä vaihetta.

9. Valmistus ja markkinointi

Tuotteen valmistus, olipa sitten kyse teollisesta valmistuksesta tai aineettomasta käyttöönoton monistamisesta on erillistehtävä, joka tavallisesti on jonkun muun kuin innovaatioprosessista tähän asti huolehtineen erikoisalaa. Myös innovaattorin oma valmistus saattaa tietysti tulla kyseeseen.

Markkinointi voidaan aloittaa sitten kun tiedetään jokseenkin tarkkaan ajankohta, jona valmis tuote tai menetelmä on halukkaiden saatavissa. Erilaiset markkinointikeinot ovat myös tämän vaiheen juurruttamismenetelmiä.

10. Laaja käyttöönotto

Innovaation siirryttyä laajaan käyttöön on erikoisen tärkeää varmistaa käyttäjäpalautteen katkeamaton ja nopea saanti, varsinkin laajan tuotannon alkamista välittömästi seuraavana aikana. Ratkaisua voidaan joutua vieläkin hienosäätämään ja korjaamaan lapsentauteja. Myös jatkokehitystyön käynnistäminen kuuluu innovaatioprosessin loppuvaiheisiin. Harva tuote, menetelmä tai muu ongelmanratkaisu jatkaa toimivana ja kelpolisena olemassaoloaan edes koko patentin voimassaoloajan. Jatkokehittelyn riittävän aikainen ylläpito turvaa myös alkuperäisen innovaattorin kilpailuasemaa toisiin samalla alalla mahdollisesti toimiviin nähden. Käyttäjäpanelit voivat tukea tätä asemaa.

Verkostomainen innovaatioihin pohjautuva aluekehitys

Aluekehityksen, alueellisen kehittämisen ja aluekehityspotentialin käsitteet ovat, innovatiivisuuden käsitteen tavoin, vaikeasti määriteltävissä. Yksi tapa määritellä *aluekehitys*, on nähdä se muutoksena alueellisissa olosuhteissa (katso esim. Lievonen & Lemola, 2004,12). Aluekehityksen, alueellisen kehittämisen ja aluekehityspotentialin käsitteellisiä eroja voidaan kuvata seuraavalla yksinkertaistetulla kaaviolla:

KLASSINEN MÄÄRITTELYTAPA:

Alueellisen kehittämisen keinojen käyttäminen → Myönteisiä muutoksia alueellisissa olosuhteissa
(= alueellista kehittämistä) (= aluekehitystä)

INNOVAATIOTUTKIMUKSESSA KÄYTETTY MÄÄRITTELYTAPA:

Innovaatioiden syntymisen tukeminen → Otolliset olosuhteet myönteisille muutoksille
(= aluekehityspotentialin synnyttämistä) alueellisissa olosuhteissa (= aluekehityspotentialia)

Alueen olosuhteiden muutos voi olla aineellista (infrastruktuuri) tai aineetonta (koulutus). Kehitys on sanana latautunut positiivisesti. Kehitys (muutos) voi olla kuitenkin

myös negatiivista. Esimerkiksi alueen joidenkin fyysisten olosuhteiden (tieverkon tms.) muuttaminen saattaa aiheuttaa osalle alueen asukkaista pelkästään kustannuksia tai jopa haittoja.

Alueellinen kehittäminen on mielletty yleensä julkisen vallan toiminnaksi. Viime vuosina alueellisen kehittämisen keinovalikoimat ovat kuitenkin alettu nähdä laajemmin. Esimerkiksi yritysten ja kansalaisjärjestöjen yhteistyö julkisen vallan kanssa on tuottanut myönteisiä aluekehitystuloksia.

Innovaatiotutkimuksen yhteydessä puhutaan yleensä välittömän aluekehityksen sijasta *aluekehityspotentiaalin* synnyttämisestä. Siihen liittyy ehdollisuus: tukemalla innovaatioiden syntymistä odotetaan syntyvän otolliset olosuhteet myönteiselle alueelliselle muutokselle, aluekehitykselle, muttei edellytetä vielä varsinaisia aluekehitysvaikutuksia (työpaikkoja, yrityksiä jne.). Muutokselle otollisia olosuhteita voivat luoda esimerkiksi uudet toimintatavat ja -mallit, jotka vastaavat kyseessä olevan alueen tarpeisiin tai perustuvat kyseessä olevan alueen olemassa oleville vahvuuksille (luonnonvarat, inhimillinen pääoma jne.). Aluekehityspotentiaali yhdistetään varsin usein aluekehityksen tavoin vain odotettuihin positiivisiin muutoksiin, nostamatta esille aluekehityspotentiaalin mahdollisesti synnyttämiä negatiivisten muutosten riskejä.

Aluekehityspotentiaalin syntyminen verkostomaisen lähestymistavan ja innovaatioprosessien juurruttamisen kautta, edellyttää innovaatioympäristöjen tunnistamista ja tukemista sekä mahdollisimman myönteisiin muutoksiin johtavien innovaatioiden toimialakohtaista ja alueellista siirrettävyyttä. Arviointi on yksi keino erottaa myönteinen ja siirrettävissä oleva aluekehityspotentiaali muusta toiminnasta.

Alueellisten innovaatioympäristöjen tunnistaminen ja tukeminen

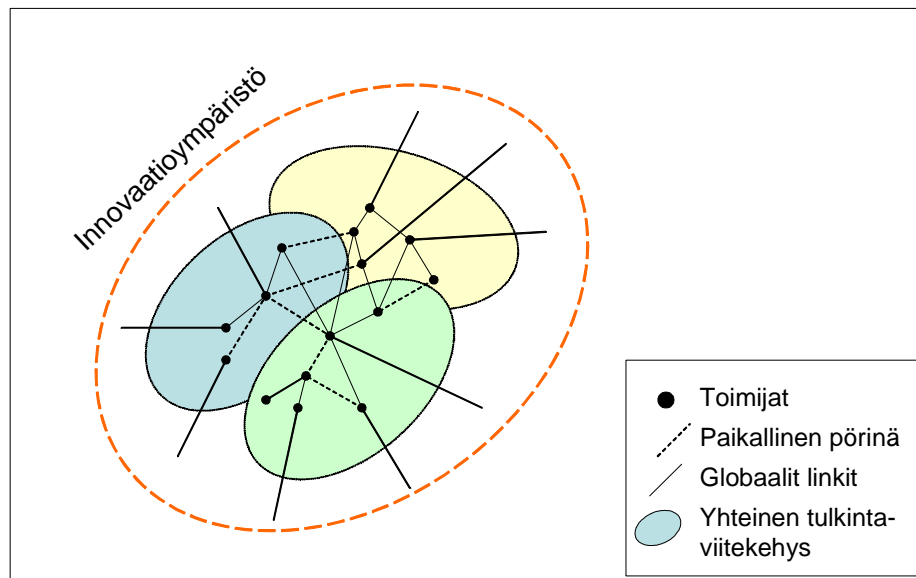
Ensimmäinen askel aluekehityspotentiaalin syntyemisessä on innovaatiotoiminnan ja alueellisuuden näkeminen samassa yhteydessä sekä verkostomaisen oppivan kehittämisen ja siihen liittyvän juurruttamisen omaksuminen. Se edellyttää alueellisten innovaatioympäristöjen tunnistamista ja tukemista sekä kuvassa 10 esille tuotujen alueen toimijoiden, keskinäisten ja ulkoisten verkostojen mobilisointia. On myös rakennettava yhteinen tulkinta ja viitekehys.

Sotaraudan ym. (2003) mukaan innovaatiojärjestelmällä tarkoitetaan taloudellisesti (ja sosiaalisesti, kirjoittajien huom.) käyttökelpoisen tietämyksen tuottamiseen, levittämiseen ja käyttöön osallistuvia erilaisia toimijoita ja näiden välisiä, enemmän tai vähemmän koordinoituja vuorovaikutussuhteita. Alueelliset innovaatiojärjestelmät voivat parhaimmillaan tarjota otollisen ympäristön luovuudelle ja johtaa sitten varsinaisiin innovaatioihin. Alueelliset innovaatiojärjestelmät ovat myös osa kansallista innovaatio-

järjestelmää, joka puolestaan on osa kansainvälistä (EU:n) innovaatiojärjestelmää. Viimeksi mainittujen ideologista ja retorista luonnetta on tosin ansiokkaasti arvelut muun muassa Miettinen (2002).

Alueellista innovaatiojärjestelmää voidaan pitää nk. innovaatioympäristön systemisenä perustana ja institutionaalisenä runkona (vrt. kuva 10). Innovaatioympäristön syntyyn vaikuttavat alueiden historia, kulttuuri, organisoitumistavat (erityisesti klusterit ja verkostot) sekä ajan myötä muotoutuneet käyttäytymismallit. Innovaatioympäristön syntyminen ja toiminta edellyttävät myös ns. sosiaalista pääomaa. Sotarauta ym. (2003) on kehittänyt innovaatioympäristön mallin, joka muodostuu erilaisten klustereiden ympärillä olevista toimijoista, paikallisesta pörinästä (jatkuvat tapahtumat, prosessit, tiedon tiheys), globaaleista linkeistä sekä yhteisestä tulkintakehyksestä. Se muistuttaa läheisesti Hautamäen kuvaamaa tietämyseskusta (knowledge hubia).

Paikallinen innovaatioympäristö kytkeytyy maantieteelliseen alueeseen. Toimijoiden näkökulmasta se on ennen kaikkea löyhien ja vahvojen sidoksien rihmasto, jolla on sekä paikallisia, kansallisia että globaaleja ulottuvuuksia. Esimerkiksi Itä-Suomen Innovaatiiviset toimet -ohjelmassa tähdätään kahden klusterin, luonnonvarapohjaisen tuotannon sekä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden pohjalta innovatiivisten ympäristöjen luomiseen. Ne voinevat ruokkia sekä alueellista innovaatiojärjestelmää että mahdollista alueen kilpailukykyä. Niissä verkostot ja verkostoituminen ovat keskeisiä.



Kuva 10. Innovaatioympäristö (Sotarauta, Linnamaa & Suvinen 2003, 35)

Innovaatioiden toimialakohtainen ja alueellinen siirrettävyys

Aluekehityspotentiaali syntyy, kun innovaatiot siirtyvät pilottien “kokeilulaboratoriosta” myös muiden alueellisten toimijoiden käyttöön. Ilman innovaatioiden siirtymistä jää aluekehityspotentiaali vaatimattomaksi, sillä pilottitoiminta on luonteeltaan hyvin rajallista. Innovaatioiden siirtymistä voivat hidastaa tai estää esimerkiksi tieto- ja oikeus-suojakysymykset, vakiintuneet toimintatavat, teknisten tietojärjestelmien yhteensopimattomuus, lainsäädännön ja standardien sekä ohjeistusten muuttamisen hitaus.

Innovaatioiden siirtyminen voi olla luonteeltaan joko toimialoittaista tai alueellista. Toimialoittainen siirtyminen voi tarkoittaa sekä yhden toimialan sisäistä siirtymistä tai toimialarajat ylittävää. Varsin usein tekninen innovaatio uusi laite tai tekniikka on siirrettävissä lähinnä toimialan sisällä, mutta uusiin toimintatapoihin ja -malleihin liittyvä innovaatio on joustavammin siirrettävissä yli toimialarajojen.

Innovaatioiden alueellinen siirrettävyys tarkoittaa innovaation hyödyntämiskelpoisuutta aluekehityksen edistämiseksi muillakin alueilla kuin sen syntysijoilla. Muu alue voi edustaa mitä tahansa maantieteellistä aluetasoa, naapurikunnasta globaaliin.

VIA-kehän itäsuomalainen toimintaympäristö

Verkostoituminen

Innovaatioprosessi sekä alueiden innovatiivinen ja verkostomaiseen lähestymistapaan perustuva kehittäminen näyttävät edellyttävän laaja-alaista osaamista. Se edellyttää asiakkaiden tarpeiden seuranta ja analyysiä, tuoteideointia, tutkimus- ja kehitystyötä, immateriaalioikeuksien suojaamista, tuotteen valmistuksen kehittämistä, markkinointiponnistuksia, rahoituksen hankintaa sekä verkoston jatkuvaa ruokkimista ja hienovaraista ohjaamista eri keinoin (vrt. SITRA, 2002). Ongelmia voidaan lieventää innovatiivisten projektien sisäisellä ja niiden välisellä yhteistyöllä sekä tarkoituksenmukaisella verkostoitumisella.

Itä-Suomi on niin absoluuttisessa kuin suhteellisessakin mielessä hyvin harvaan asuttu alue. Sen vuoksi on verkostoitumisen merkitys Itä-Suomessa erityisen suuri, kun tavoitellaan laaja-alaista osaamista. Harvaan asuttu Itä-Suomi ei muodosta merkittävää kumuloituvan osaamisen ydinaluetta, jollaiseen taajasti asutetut alueet voivat perustaa kehityksensä. Tätä puutetta on mahdollista kompensoida tiiviillä verkostoitumisella.

Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelmassa edellytetäänkin, että ohjelmapilottien innovatiivisuus liittyy sekä aluekehityspotentiaalain lisäämiseen että alueellisten tietoverkkojen hyödyntämiseen alueellisten palveluiden järjestämisessä. Tämä on jo sellaisenaan merkittävä valinta verkostomaisen aluekehittämisen suuntaan. Valinta luo hyvän pohjan VIA-kehän kaltaiselle aluekehittämismallille.

Alueelliset tietoverkot jäsenyivät maantieteellisesti eritasoisiksi. Alueelliset tietoverkot voivat olla maantieteelliseltä alueskaalaltaan esimerkiksi globaaleja, EU:n laajuisia, valtakunnallisia, valtakunnan osan kattavia, maakunnallisia, seutukunnallisia, kunnallisia tai kunnanosittaisia. *Globaalit tietoverkot* ovat digitaalista tiedonsiirtotekniikkaa käyttäviä teknisiä verkkoja (hardware), jotka luovat alustan alueverkkopalveluiden välittämiseksi. Tässä yhteydessä niillä tarkoitetaan lähinnä Internetiä, vaikka periaatteessa myös puhelin/fax muodostaa globaalin tietoverkon. Eritasoiset *alueelliset tietoverkot* ovat digitaalista tiedonsiirtotekniikkaa käyttäviä teknisiä alueellisia verkkoja (hardware), jotka luovat alustan alueverkkopalveluiden välittämiseksi. Esimerkiksi Itä-Suomessa vireästi toimiva Oppivat Seutukunnat (OSKU) -hanke perustaa toimintansa Internet-pohjaiselle alueelliselle tietoverkolle.

Uudet alueverkkopalvelut ovat alueellisissa tietoverkoissa toimivia palveluja, jotka on rakennettu vastaamaan jonkin tietyn alueen asukkaiden, yritysten, kolmannen sektorin tai julkisten toimijoiden tarpeisiin. Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelmassa alueverkkopalvelut rakennetaan ensisijassa Itä-Suomen neljän maakunnan asukkaiden tarpeisiin. Esimerkkejä näistä Itä-Suomen tarpeisiin rakenteilla olevista alueverkkopalveluista ovat edellä mainitun OSKU-hankkeen alueportaalit linkeineen sekä kahden Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman pilottihankkeen, Geo-tietokeskuksen ja Metsänomistajan verkkopalvelun portaalit linkeineen. *Uudet alueverkkopalveluiden ratkaisumallit* ovat aiemmin toteuttamattomia teknisiä verkkoratkaisuja tai organisatorisia tapoja järjestää alueverkkopalveluita käyttäjille, siis itäsuomalaisille. Tällaisia ovat muun muassa Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman Palvelumallit-pilotin tavoitteleva sosiaali- ja terveydenhuollon liikuteltava digitaalinen mobiiliyksikkö sekä DIT-pilotin tavoitteleva tapa, jolla terveysasemien tiedot voitaisiin koota integroidusti yhdelle työpöydälle. Uudet alueverkkopalveluiden tietosisällöt ovat sellaisia alueverkkopalveluiden sisältöjä tai sisältöohjelmistoja (software), joita ei ole aiemmin tarjottu digitaalisina käyttäjille (itäsuomalaisille). Näistä itäsuomalaisena esimerkkinä mainittakoon Itä-Suomen Innovatiiviset toimet ohjelmaan kuuluvien SoTi- ja Metakulku-pilottien vanhusten sähköisen kotihoidon tueksi suunnittelema muisteluohjelma sekä Metsänomistajan verkkopalvelu -pilotin rakentama metsänhoitosuunnitelmien tietokanta.

Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelma on tarjonnut lähtökohdat alueellista kehitystä tukevalle verkostoitumiselle kokoamalla 12 eri pilottihankkeen avulla joukon toimijoita yksityiseltä, julkiselta ja kolmannelta sektorilta. Ohjelma on luonut mahdollisuuksia kahdenlaisten verkostojen syntymisen. *Pilottien keskinäiseen verkostoon* ovat kuuluneet kaikki pilotit ja niiden alapilotit. Pilottien keskinäinen verkostoituminen on luonut mahdollisuuksia muun muassa tehokkaaseen tiedonvaihtoon, jolla voidaan siirtää pilottityössä löydettyjä hyviä malleja. Osalla piloteista on ollut yhteinen toiminta-alue tai toiminta-ala, jolloin verkostoyhteistyö on ollut tärkeä osa syntyvien innovaatioiden

työstämistä. Pilottien keskinäinen verkostoituminen saattaa antaa eväitä myös muunlaisen yhteistyön tekemiseen. Verkostojen rakenteen ja toiminnan tulisi olla mahdollisimman avointa, tasa-arvoista ja joustavaa (Hietanen & al., 2002). Lisäksi kullakin ohjelmaan kuuluvalla pilotilla on ollut oma verkosto, joka on kattanut yksittäisen pilotin kannalta tärkeitä ohjelman ulkopuolisia toimijoita. Tähän niin sanottuun *ulkoiseen verkostoon* ovat kuuluneet kunkin pilotin yhteistyökumppanit, asiakkaat ja muut hyödynsaajat. Ohjelman ulkoisten verkostokumppanien toimialueina on ollut yhtä lailla Itä-Suomi, koko maa kuin ulkomaatkin.

Pilottien keskinäisellä ja ulkoisella verkostolla on toisistaan poikkeava toiminta ja rakenne. Yksi Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman haasteista on näiden kahden erilaisen verkoston ylläpitäminen ja linkittäminen toisiinsa siten, että ne hyödyntäisivät sekä yksittäisiä pilotteja että koko ohjelman vaikuttavuutta. Yksittäisen pilotin kyky verkostoitua ja hallita tuottamaansa verkostoa vaikuttaa sen kykyyn saavuttaa tavoitteensa. Kysymys kuuluukin missä määrin ja millaista tukea pilotit ovat tarvinneet verkostoltaan tavoitteensa toteuttamiseen. Vastaus riippuu pilottien kokemasta verkostoitumisen hyödystä. Jotkut pilotit saattavat tarvita tukea projektinhallintaan liittyviin ongelmiin, toiset taas tulostensa siirrettävyyteen. Verkostossa hyödyn on luonnollisesti oltava kaksisuuntaista. Pilottien on mietittävä myös missä määrin ja millaista tukea ne ovat voineet antaa toisille verkosto-osapuolilleen.

Innovaatioprosessit

Innovaatioprosessien näkökulmasta katsottuna on ohjelmaperusteinen aluekehittäminen, jota Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelmakin edustaa, varsin lyhytjännitteistä toimintaa. Ohjelmien tuottamat hankkeet saavat yleensä rahoituksensa vain parin kolmen vuoden jaksolle kerrallaan. Tämä on ristiriidassa innovaatioprosessien vaatiman pitkäjänteisemmän kehittämisen kanssa.

Viimeisimmät tutkimukset ja selvitykset suomalaisesta innovaatiotoiminnasta ovat osoittaneet, että Suomessa onnistutaan innovaatioprosessien alkupäässä ja teknisissä ratkaisuissa, mutta vaikeinta on saattaa prosesseja loppuun asti ja markkinoida innovaatiot tuotteiksi ja palveluiksi (katso: Naumanen, 2004). Yksi syy saattaa olla juuri edellä mainittu ohjelmaperusteisen projektitoiminnan lyhytjännitteisyys. Tämä piirre pätee myös itäsuomalaisessa toimintaympäristössä.

Innovaatioprosessien loppupään askelmat: tuotteistaminen, oikeussuojan hankkiminen, valmistus ja markkinointi sekä laaja käyttöönotto ja jatkokehitys, ratkaisevat viimekädessä innovaation synnyttämän aluekehityspotentialin ja siirrettävyyden. Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelmalle on ollut ominaista painottuminen innovaatioprosessin alkupäähän. Valtaosa Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman sosiaali- ja

terveydenhuollon piloteista on valittu innovaatioprosessin alkuvaiheessa olevista hankkeista. Luonnonvarapohjaisista piloteista Kokonaisvaltainen paikallinen verkottuminen ja Metsänomistajan verkkopalvelu sekä kaksi vasta ohjelman puolivälissä aloittanutta pilottia Lähiruokapörssi ja Luonnontuotealan tehostaminen tietotekniikan avulla valittiin jo prosessin alkuvaiheet ohittaneista.

Innovaatioihin pohjautuva aluekehitys

Itä-Suomen kaltaisilla harvaan asutuilla alueilla ei ole samoja edellytyksiä innovaatioiden syntymiseen kuin taajaan asutuilla alueilla, joilla osaamispääomat usein kumuloituvat. Pysyäkseen aluekehityksen mukana ja alueellisesti kilpailukykyisenä on innovaatio-toiminnalla Itä-Suomessa hyvin suuri merkitys.

Itä-Suomen neljä maakuntaa pyrkivät vahvistamaan Innovatiiviset toimet -ohjelman avulla aluetalouksiaan. Itäsuomalaisilla aluetalouksilla tarkoitetaan neljän maakunnan sisäisiä aluetalouksia sekä niiden muodostamaa suuraluetta, Itä-Suomen maakuntien yhteenliittymää – Allianssia.

Itä-Suomen maakuntien liittojen johdolla laadituissa maakuntaohjelmissa ja maakunta-suunnitelmissa on panostettu innovaatioympäristöjen tunnistamiseen ja tukemiseen Suomen muita suuralueita enemmän (Wallin & Roininen, 2004). Myös Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman panostukset ovat muita Suomen kolmea Innovatiiviset toimet -ohjelmaa merkittävämpiä. Myös verkostomainen oppiva kehittäminen on tuottanut Itä-Suomessa tuloksia esimerkiksi naisten ja nuorten osallistuessa alueelliseen kehittämiseen (Horelli & Sotkasiira, 2001, Horelli, 2003). Sen sijaan Itä-Suomen neljän maakunnan muodostamalle suuralueelle ei ole olemassa muita varsinaisia tukirakenteita, joilla innovaatioympäristöä tuettaisiin yhtenä suuraluekokonaisuutena.

Aluekehityspotentiaalilta innovaatioympäristöjen tunnistamisen ohella on tärkeää innovaatioiden alueellinen ja toimialakohtainen siirrettävyys. Alueellista siirrettävyyttä tukee se, että Itä-Suomessa on käynnissä varsin useita aluekehitysohjelmaa verrattuna muuhun Suomeen. Itä-Suomi on ollut yksi kotimaisen ja EU-osarahoitettavan aluepolitiikan painopistealue. Tämä luo hyviä mahdollisuuksia siirtää innovaatioita jatkokehittämiseksi toisiin alueella vaikuttaviin ohjelmiin.

Toimialakohtaisesti keskeisiksi nousevat toisaalta nykyisten vahvojen toimialojen jatkokehittäminen, toisaalta vaikeuksissa olevien toimialojen tukeminen. Tässä mielessä ohjelmaan kuuluva tavoitteellinen linja “Luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa” lienee valittu vastaamaan nykyisten vahvojen toimialojen jatkokehittelyn tarpeisiin. Metsä-, sieni-, marja- ja luonnonkivivarat sekä lähellä tuotetun ruoan raaka-aineet ovat ominaisia itäsuomalaisia luonnonvaroja. Luonnonvaratoimialan

innovaatioiden siirtäminen sellaisinaan alueellisesti Itä-Suomen maakuntien välillä ei luo välttämättä uutta aluekehityspotentiaalia itäsuomalaiseen toimintaympäristöön, mutta toimialan sisällä syntyneet erilaiset jatkokehitysinnovaatiot voivat rikastuttaa toinen toisiaan. Hyvin toimialasidonnaisina, alalle räätälöityinä, luonnonvaratoimialan innovaatioiden siirtäminen täysin toisille Itä-Suomen toimialoille saattaa osoittautua haastavaksi.

Ohjelman toinen tavoitteellinen linja “Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot” liittyy vaikeuksissa olevien toimialojen innovatiiviseen tukemiseen. Se liittyy Itä-Suomen pahenevaan työvoimapulaan sosiaali- ja terveydenhuollon alalla, jota pyritään helpottamaan tehostamalla toimialaa tietotekniikan avulla. Tämän linjan innovaatioiden siirtäminen sellaisinaan maakuntien välillä saattaa helpottaa sosiaali- ja terveydenhuollon työvoimapulaa koko Itä-Suomessa, mutta saattaa olla ristiriidassa Itä-Suomen kokonaistyöllisyyden kanssa, joka on yksi maan pahimpia. Mahdollinen ristiriita liittyy ajankohtaiseen julkiseen keskusteluun, jonka mukaan Suomessa harjoitetun innovaatiotoiminnan tulisi entistä tehokkaammin muuttua uusiksi työpaikoiksi. Itä-Suomen olosuhteet eivät kuitenkaan ole välttämättä yhdenmukaiset koko maahan verrattuna.



3 Pilottihankkeiden arviointi

Tässä luvussa esitetään pilottiarvioinnin tulokset. Luku sisältää kuvaukset pilottien lähtökohdista ja tavoitteista sekä saavutettujen tulosten ja vaikutusten luonteesta, pilottien verkostoitumisesta, innovaatioprosesseista, pilottien itsearvioinneista sekä pilottiprofiileista. Ne kaikki perustuvat empiirisestä aineistosta saatuihin tietoihin. Pilottien profilointi on kaikkia tuloksia kokoavaa. Siinä on hyödynnetty muiden osioiden tuloksia ja se on tehty kriteerijärjestelmän avulla. (katso kuva 4).

Tuloksia kuvataan pääsääntöisesti pilottiryhmien yleiskuvan tarkkuudella, jolloin yksittäisten pilottien poikkeamia pilottiryhmänsä yleiskuvasta ei analysoida syvemmin. Liitteessä 5 esitetään kuitenkin pilottikohtaiset profiilit. Pilottien omat kuvaukset hankkeistaan löytyvät lähteestä http://innovatiivisettoimet.fi/fi/isit/ohjelman_tuloksia/index.php

Luonnonvarapohjaisia pilotteja olivat:

- Kokonaisvaltainen paikallinen verkottuminen (KoVaPaVe),
- Metsänomistajan verkkopalvelu,
- GEO -tietokeskuksen virtuaalinen oppimisympäristö,
- Propower,
- Lähiruokapörssi ja
- Luonnontuotealan tehostaminen tietotekniikan avulla (LTA).

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotteja olivat:

- Dynaaminen integroitu työpöytä (DIT),
- Palvelumallit,
- Sosiaalialan tiimityöskentely (SoTi),
- Digitaalinen esteettömyys,
- TikkaMulticast ja
- Metakulku *.

*) Metakulku-pilotti muodostettiin yhdistämällä hankehakuvaiheessa kolme hankehakemusta yhdeksi pilottihankkeeksi.

Pilottien lähtökohdat ja tavoitteet sekä saavutettujen tulosten ja vaikutusten luonne

Luonnonvarapohjaiset pilotit

Lähtökohdat

Keväällä 2003 luonnonvarapohjaiset pilotit pitivät vahvuutenaan olemassa olevia hyviä yhteistyösuhteitaan ja verkostojaan, hyvää tai joustavaa taloudellista resurssitilannettaan sekä laajaa substanssikumustaan ja -osaamistaan. Heikkouksinaan he näkivät hajautettujen ja verkostorakenteisten projektikonaisuuksien hallitsemisen vaikeuden sekä aikaresurssien riittämättömyyden kaikkien alaprojektien ja partnereiden huomioon ottamiselle.

Mahdollisuuksinaan luonnonvarapohjaiset pilotit nostivat esille hyvät mahdollisuutensa hankkeen jälkeisellekin sisällölliselle ja toiminnalliselle jatkuvuudelle sekä mahdollisuudet laajoihin synergiaetuihin, varsinkin yritysten toimintaympäristöissä. Mahdollisina uhkina pilotit näkivät heikkouksiinkin kuuluneen hajautetun ja verkostorakenteisen projektikonaisuuden hallinnan vaikeuden. Hallinnoinnin organisaatiovaikeudet saattavat pahimmillaan käydä ylitsepääsemättömiksi. Toisena uhkana luonnonvarapohjaiset pilotit pitivät eturistiriitojen mahdollista kärjistymistä ja yhteisten pelisääntöjen puuttumista.

Tavoitteet ja odotetut tulokset

Keväällä 2003 luonnonvarapohjaiset pilotit olivat asettaneet keskimäärin 5 tavoitetta/pilotti. Valtaosa tavoitteista liittyi uusien alueverkkojen tietosisältöjen tuottamiseen ja uuden yrittäjyyspotentiaalun luomiseen. Sitä vastoin tavoitteet uusien alueverkkopalveluiden ja uusien alueverkkopalveluiden ratkaisumallien tuottamiseksi sekä uusien työpaikkojen luomiseksi olivat vähäisempiä.

Innovatiivisuus

Molempien pilottiryhmien tavoitteiden innovatiivisuuden luonteen kuvaus osoittautui keväällä 2003 varsin vaikeaksi tehtäväksi. Luonnonvarapohjaiset pilotit kuvasivat tavoitteidensa innovatiivista luonnetta muun muassa siten, että "nyt tavoitellaan uudella tavalla kattavaa ja ajantasaista tietovarastoa, jonka tiedot ovat aiempaa laajemmin eri osapuolten saatavilla, tavoitellaan myös tietojen nopeaa päivitettävyyttä (JOT), paikka- ja aikasidonaisuuden poistamista, aiempaa laajemmin avautuvia synergiamahdollisuuksia sekä oppimisen ja tutkimuksen yhdistämistä uudella tavalla rutiinitoihin".

Toimintatavat

Keväällä 2003 luonnonvarapohjaiset pilotit kuvasivat suunnittelemaansa toimintatapoja seuraavasti: tiedotus, esittelyt, keskustelut, kyselyt ja haastattelut, palaverit, kokouk-

set, analysoinnit, palautekanavat, demot ja presentaatiot, messut ja vip-tilaisuudet sekä lehti-ilmoitukset. Suunniteltua toimintatapaalista voisi kuvata varsin tiedotuspainotteiseksi.

Toimintaan osallistujat

Luonnonvarapohjaiset pilotit nostivat esille toimintaan osallistujiksi: toiminnanjohtajat, suunnittelupäälliköt, kyläläiset, metsänomistajat, muut kiinnostuneet, säätitöt, opilaitokset, yritykset, viranomaiset, materiaalisoveltajat, suunnittelijat, opiskelijat, päättäjät, projektijohdon, ohjausryhmän ja asiantuntijat. Tätä listausta voidaan pitää suhteellisen laaja-alaisena ja aluekehityspainotteisena. Alkusyksyyn 2003 mennessä luonnonvarapohjaisten pilottien toteutunutta toimintaa leimasi toisaalta edellytysten luominen ja toisaalta verkostojen rakentaminen.

Tuotokset

Keväällä 2003 luonnonvarapohjaiset pilotit mainitsivat keskimäärin 5 pilotoinnista odotettavaa tuotosta. Niiden joukkoon kuului: testisovelluksia, kyselyn tuloksia, pro gradu -opinnäyte, päätöksiä, raportteja, tietomalleja, tietokantajärjestelmiä, päivitys- ja ylläpitojärjestelmiä, käyttöliittymiä, liiketoiminnan kehittymistä, kehittämiskäytänteiden syntymistä, asiantuntijatiimien vakiintumista, verkostoyhteistyön syntymistä, synergiaetujen syntymistä ja e-busineksen käyttöönottoa pienyrityksissä. Odotettavien tuotosten listaa voidaan kuvata suhteellisen laaja-alaisena ja aluekehityspainotteisena, mikä näkyi myös pilottien tavoitteidenasettelussa.

Tulokset

Pilotit odottivat tuotoksiltaan muun muassa seuraavanlaisia tuloksia: uusia työpaikkoja, liikevaihdon kasvua, yritysten innovaatiopotentialin kasvua, uusia alueiden välisiä yhteistoimintamahdollisuuksia, yrittäjien käytännön rutiinien helpottumista, kustannustehokkuuden parantumista, markkinointimahdollisuuksien laajentumista, toimivia sovelluksia, palautetta, selvityksiä käyttäjätyytyväisyydestä, toiminta-malleja, hinnoittelu- ja markkinointipolitiikkaa, vastuiden ja oikeuksien määrittelyä, analyyssejä, tiedon jäsentymistä ja rakenteellistamista, ylläpidon kehittämistä ja järjestämistä ja helppoja liittymiä.

Vaikutukset

Tulosten odotettiin johtavan muun muassa seuraaviin vaikutuksiin: verkostoyhteistyön syveneminen, aluepoliittiset vaikutukset, toimialan kehittyminen (myös pitkällä aikavälillä), uutta kehittämisotetta toimialalle, e-liiketoimintojen tulo mukaan osaksi toimialan kehitystä, kohderyhmien palvelun parantuminen, järjestelmien tehostuminen, tiedonkäytön ja ylläpidon helpottuminen, verkon jäsenet rohkaistuvat aktiiviseen kommunikointiin.

Saavutettujen tulosten ja vaikutusten luonne

Luonnonvarapohjaisten pilottien itselleen asettamien tavoitteiden saavuttamisen arviointi (pilottien tulokset) oli vaikeaa, sillä useat pilotit muuttivat alkuperäisiä, hankehakuvaiheen tavoitteitaan hanketoimintansa aikana. Joka tapauksessa syksyllä 2004 luonnonvarapohjaisten pilottien alkuperäisistä tavoitteista osa näyttää toteutuneen suhteellisen hyvin. Osan tavoitteista saavuttaminen vaatii vielä jatkotyötä. Suhteellisen hyvin näyttävät toteutuneen tavoitteet, jotka liittyivät yritysten innovaatiopotentiaalin kasvuun, markkinointimahdollisuuksien laajentumiseen, toimiviin tietotekniikan sovelluksiin, helppokäyttöisiin liittyviin, käyttäjäytyväisyyden selvityksiin, uusiin aluiden välisiin yhteistoimintamahdollisuuksiin ja uuden tiedon jäsentymiseen (katso myös kuva 18).

Jatkokehittelyä vaativat vielä uusiin työpaikkoihin, yritysten liikevaihdon kasvuun, yrittäjien käytännön rutiinien helpottumiseen, kustannustehokkuuden parantumiseen, toiminta-malleihin, hinnoittelu- ja markkinointipolitiikkaan, vastuiden ja oikeuksien määrittelyyn sekä alueverkkopalveluiden ylläpitoon liittyvät tavoitteet.

Pilottien tavoittelemista vaikutuksista näyttää toteutuneen ainakin ulkoisen verkostoyhteistyön syveneminen, toimialan kehittyminen (myös pitkällä aikavälillä) ja uuden kehittämisotteen juurtuminen toimialalle.

E-liiketoimintojen tulo mukaan osaksi toimialan kehitystä, kohderyhmien palvelun parantuminen, järjestelmien tehostuminen, tiedonkäytön ja ylläpidon helpottuminen sekä aluekehitysvaikutukset vaativat vielä jatkotoimia.

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit

Lähtökohdat

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit pitivät keväällä 2003 vahvuutenaan laajaa sisällöllistä osaamista, monialaista asiantuntemusta, osin olemassa olevia yhteistyöverkostoja, ajankohtaisuutta sekä tekijöiden sitoutuneisuutta ja motivaatiota. Silloin arvioidut pilottienheikkoudet muodostuivat resurssipuutteesta (aika ja raha), projektitoiminnalle ominaisesta lyhytjännitteisyydestä, hajanaisten alaprojektien hallinnointi- ja päätöksentekovaikeuksista sekä osittaisesta projektiin sitoutumattomuudesta.

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien arviot omista tulevista mahdollisuuksistaan liittyivät uusien toimintamallien kehittämiseen ja levittämiseen jatkossa, alueelliseen ja kansainväliseen verkostoitumiseen sekä osaamisen lisäämiseen ja siirtämiseen kentälle. Lisäksi pilotit uskoivat, että maakuntaliittojen ja kuntien mukanaolo mahdollistaa tehokkaan tiedonlevityksen (kanavat käytössä). Uhkinaan pilotit pitivät hajanaisten alaprojektien hallinnointi- ja päätöksenteko-ongelmien käymistä ylitsepääsemättömiksi,

voimavarojen kulumista yhteistyön rakentamiseen tekemisen sijasta, projektien päättymistä ennen tuloksiin pääsemistä, sitoutumattomuutta tulosten hyödyntämiseen sekä rahoitusriskejä.

Tavoitteet ja odotetut tulokset

Keväällä 2003 sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit olivat asettaneet keskimäärin kuusi tavoitetta/pilotti. Hajonta pilottien välillä oli varsin suurta. Valtaosa tavoitteista liittyi, luonnonvarapohjaisista piloteista poiketen, uusien alueverkkopalveluiden ratkaisumallien ja uusien alueverkkopalveluiden tuottamiseen. Tavoitteet uusien työpaikkojen luomiseksi olivat hiukan yleisempiä kuin luonnonvarapohjaisilla piloteilla, mutta tavoitteet uuden yrittäjyyspotentialin luomiseksi päinvastoin vähäisempiä.

Innovatiivisuus

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit perustelivat tavoitteidensa innovatiivista luonnetta muun muassa siten, että pilotit pyrkivät uudenaikaiseen tietojärjestelmien integrointiin, sosiaali- ja terveydenhuollon väliseen uuteen työ-, toiminta- ja palvelukulttuuriin, hyödyntämään uutta tietoa ja luomaan uusia tiedonsoveltamisen prosesseja sekä etäällä olevien työpisteiden yhdistämistä. Lisäksi pilotit pyrkivät hyödyntämään etäpalveluita ja etäkoulutusta sekä tietoteknologiaa uudella tavalla muun muassa kotihoidossa. Pilotit katsoivat myös luovansa aiemmin puuttunutta kotihoidon ja sairaaloiden välistä lähetettä ja palautekanavaa.

Toimintatavat

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien aikomien toimintatapojen kuvaus ei eronnut vastaavasta luonnonvarapohjaisten pilottien kuvauksesta. Yhtenä erona suunnitellussa toimintatapojen listauksessa nousi esille, luonnonvarapohjaisten pilottien tiedotuspainotteisuuden sijasta, sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien selvitystyö- ja analyysipainotteisuus kuten tekniset selvitykset, määrittelyt, suunnittelu, testaukset, toteutukset, koulutukset, kehittämistyöt, tietojärjestelmien rakentamiset, mallintamiset, raportoinnit, keskustelut, kokemusten vaihdot, tiedonkeruut, haastattelut, työryhmätyöt, lähetet/palautteet, seminaariesitelmät, kohdevierailut, käytettävyyshanalyysit, pilotoinnit ja opinnäytetyöt.

Toimintaan osallistujat

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit nostivat esille toimintaan osallistujiksi: laite-toimittajat, avainhenkilöt, projektissa työskentelevät, palveluiden tuottajat, palveluiden käyttäjät, asiantuntijat, opinnäytteiden tekijät, projektipäälliköt, ohjausryhmät, projektiryhmät, kohteiden henkilökunnat, Inno-ohjelma-arvioijat, testikäyttäjät, loppukäyttäjät, projektsihteerit, pilotoivat tiimit, vanhukset, omaiset, lapset, kaupan edustajat, kansalaisjärjestöt, yhteisöt, oppilaitokset, seutukuntien edustajat, yritykset, sairaan-

hoitopiirit, sairaalat, median, kuntien edustajat ja asukkaat. Listausta voidaan pitää verrattain substanssikohtaisena ja pilottien innovointikohteiden mukaisena.

Tuotokset

Keväällä 2003 sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit mainitsivat keskimäärin 5 pilotoinnista odotettavaa tuotosta. Pilottikohtainen hajonta oli suurempaa kuin luonnonvarapohjaisilla piloteilla. Odotettavien tuotosten joukkoon kuului muun muassa tietosisältöjä, työvälineitä, palveluja, toimintatapoja, kuntoutusmalleja, monialaista kansainvälistä yhteistyötä, toimijoiden tarpeiden määrittelyä, toteutusmalleja, alustoja palveluiden- ja sisällöntuottajille, teknisten valmiuksien määrittelyä, ohjeistuksia, standardisointeja, ohjelmistojen käyttöönottoa, mobiiliratkaisuja, lähete/palautejärjestelmiä, tiimityökaluja, tiimityhteydenpitoa, käyttäjäkoulutusta ja esitietoa kehittämiseksi. Odotettavien tuotosten lista oli teknis-välineellinen, mikä näkyi myös pilottien tavoitteiden asettelussa.

Tulokset

Pilotit odottivat seuraavanlaisia tuloksia: työn helpottuminen, uudet tuotteet, parempaa toimintavarmuutta, uusia palveluita, ongelmien selvitystä kehittämisen pohjaksi, fyysisen liikkumistarpeen vähentymistä, uusia malleja, toimintatapojen muutoksia, vaikutusta alan kansainväliseen kehitykseen, yhteistyön lisääntymistä, tarpeiden määrittelyä, toteutusmalleja, tuotekonsepteja, sisältökonsepteja, teknisiä valmiuksia, tietojärjestelmien integraatiota, työajan käytön tehostumista, osaamisen vahvistumista, hyvinvointipalveluiden parantumista, raportteja, seminaareja ja konferensseja. Odotettavien tulosten luonne oli varsin pragmaattinen, käytännönläheinen.

Vaikutukset

Odotettavien tulosten toivottiin johtavan seuraaviin vaikutuksiin: uusien työpaikkojen ja yritysten syntyminen, palveluiden käytön ja saatavuuden lisääntyminen, hoitotyön helpottuminen, tiedonkulun nopeutuminen, potilaiden kustannusten ja ajankäytön tehostuminen, diagnostiikan kehittyminen, tiimityön helpottuminen, työprosessien kehittyminen, käytännön hyödyt kotihoidossa, asiantuntijuuden lisääntyminen, palveluketjujen kehittyminen, uusien mahdollisuuksien tiedostaminen, siirrettävyyden ja yhteismitallisuuden lisääntyminen, monialaisen asiantuntijuuden saatavuus, osaamisen työtä helpottuva jakaminen ja väestön hyvinvoinnin lisääntyminen. Myös odotettavat vaikutukset olivat varsin pragmaattisia, mutta niissä näkyi enemmän laaja-alaisuutta ja aluekehityspainotteisuutta kuin pilottien tavoitteidenasettelussa, odotettavissa tuotoksissa ja tuloksissa.

Saavutettujen tulosten ja vaikutusten luonne

Luonnonvarapohjaisten pilottien tavoin useat sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit muuttivat alkuperäisiä, hankehakuvaiheen tavoitteitaan hanketoimintansa aikana, mikä vaikeutti arviointia. Joka tapauksessa syksyllä 2004 sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien

alkuperäisistä tavoitteista osa näyttää toteutuneen suhteellisen hyvin. Saavutettuja tuloksia ovat ainakin alan työtä helpottavien innovaatioiden syntyminen, ongelmaselvitukset alan kehittämisen pohjaksi, fyysisen liikkumistarpeen vähentymiseen tähtäävät innovaatiot, uusien mallien ja toimintatapojen löytyminen, yhteistyön lisääntyminen, alan perustarpeiden määrittely, orastavat tuotekonseptit, työajan käyttöä tehostavat innovaatiot, ja ylipäätään alan tietoteknisen osaamisen vahvistuminen (katso myös kuva 19).

Sen sijaan jatkotoimia näyttää tarvittavan vielä uusien tuotteiden, paremman tietoteknisen toimintavarmuuden, uusien palveluiden, alan kansainväliseen kehitykseen vaikuttamisen, tietojärjestelmien integraation ja hyvinvointipalveluiden parantumisen tavoitteisiin yltämiseksi.

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien tavoittelemista vaikutuksista näyttää osittain toteutuneen hoitotyön helpottuminen, tiedonkulun nopeutuminen, diagnostiikan kehittyminen, tiimityön helpottuminen, työprosessien kehittyminen, käytännön hyödyt kotihoitossa, asiantuntijuuden lisääntyminen, palveluketjujen kehittyminen, uusien mahdollisuuksien tiedostaminen, monialaisen asiantuntijuuden saatavuus ja osaamisen helpottuva jakaminen. Nämä vaikutukset ovat kuitenkin toistaiseksi varsin suppean sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten, ja heistäkin pilottihankkeisiin osallistuneiden tahojen, tavoitettavissa. Vaikutusten siirtäminen laajemmille hyödynsaajaryhmille jää mahdollisten jatkohankkeiden varaan.

Jatkohankkeita tarvitaan myös uusien työpaikkojen ja yritysten, palveluiden käytön ja saatavuuden lisäämisen, potilaiden kustannusten ja ajankäytön tehostamisen, palveluiden yhteismitallistamisen ja väestön hyvinvoinnin lisäämisen edistämiseksi.

Pilottien verkostoituminen

Pilottien keskinäisen ja ulkoisen verkostoitumisen määrällinen kehitys

Pilottien keskinäisillä verkostopartnereilla tarkoitetaan toisia pilotteja, jotka ovat saaneet rahoituksensa suoraan ohjelmasta. Ulkoisilla partnereilla tarkoitetaan ko. pilottin toimintaa tukeneita yhteistyötahoja, jotka saivat ohjelmasta hyödyn välillisesti ko. pilottin kautta.

Verkostoitumisasteella tarkoitetaan prosenttilukua, joka kuvaa kuinka suuren osan ohjelman muista piloteista kanssa asianomainen pilotti oli verkostoitunut

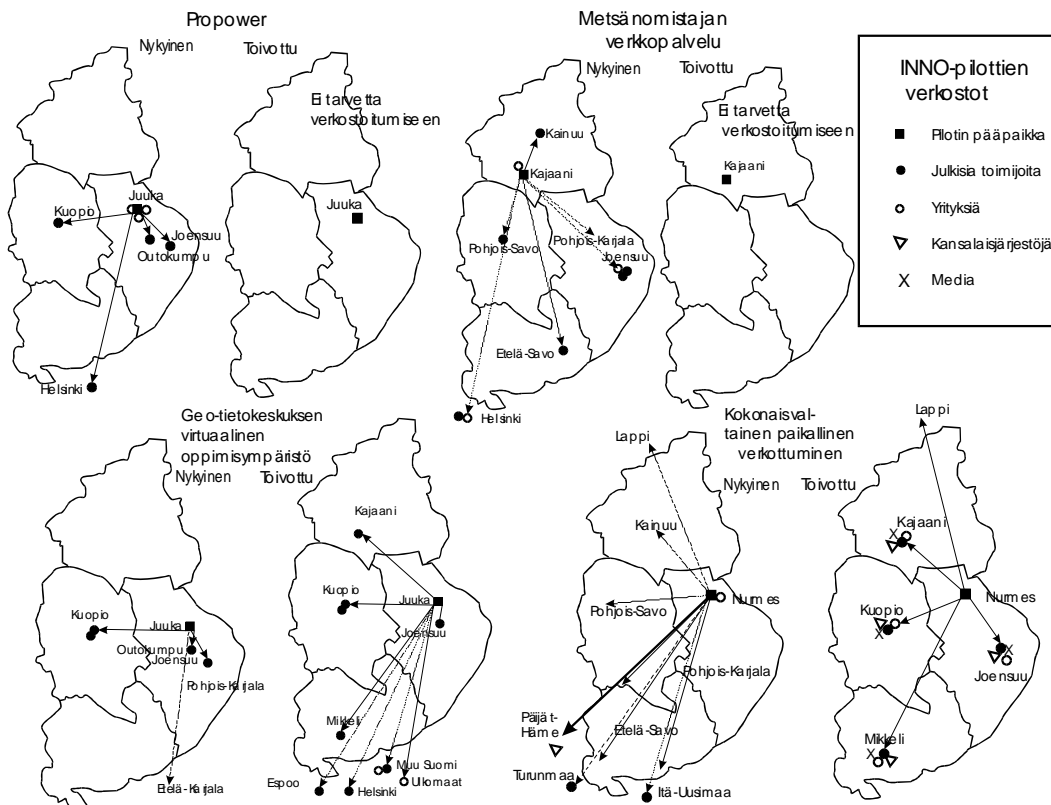
Luonnonvarapohjaiset pilotit

Luonnonvarapohjaisten pilottien verkostoituminen laajeni koko niiden toiminnan ajan. Niillä oli kesällä 2003 pilottien keskinäisiä ja ulkoisia verkostopartnereita *keskimäärin*

8 partneria/pilotti ja kevääseen 2004 mennessä verkostopartnerien määrä yli kolminkertaistui keskimäärin 26 partneriin/pilotti. Kasvu oli huomattavasti suurempaa kuin sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla, mutta luonnonvarapohjaisilla piloteilla oli alun alkaen huomattavasti vähemmän verkostopartnereita.

Luonnonvarapohjaisten pilottien verkostot ulottuivat kesällä 2003 keskimäärin viiden maakunnan alueelle pilottia kohden (Kuva 11). Tässä ei tapahtunut oleellista muutosta kevääseen 2004 mennessä. Uudet verkostokumppanit löytyivät pääsääntöisesti samoilta alueilta kuin aiemmatkin.

Jako ohjelman ulkoisiin ja pilottien keskinäisiin verkostopartnereihin tarkentaa kuvaa pilottien määrällisen verkostoitumisen kehityksestä. Luonnonvarapohjaisilla piloteilla oli kesällä 2003 keskimäärin viisi ohjelman ulkoista yhteistyötahoja. Kevääseen 2004



Kuva 11. Luonnonvarapohjaisten pilottien verkostot kesällä 2003 ja pilottien toivotut uudet verkostopartnerit (kuvasta puuttuvat Lähiruokapörssi ja Luonnontuotealan tehostaminen tietotekniikan avulla, sillä ne aloittivat pilottitoimintansa vasta loppuvuonna 2003).

mennessä määrä lähes viisinkertaistui 23 yhteistyötahoon/pilotti. Eniten ulkoisia yhteistyötahoja oli keväällä 2004 Kokonaisvaltaisella paikallisella verkottumisella (87) ja Propowerilla (15). Vähiten niitä oli Lähiruokapörssillä (5). Taulukossa 3 esitetään luonnonvarapohjaisten pilottien ohjelman ulkoisten yhteistyökumppaneiden lukumäärän kehitys kesästä 2003 kevääseen 2004.

Taulukko 3. Luonnonvarapohjaisten pilottien ohjelman ulkoisten yhteistyökumppanien lukumäärän kehitys (Lähiruokapörssi ja Luonnontuotealan tehostaminen tietotekniikan avulla aloittivat pilottitoimintansa vasta loppuvuonna 2003).*

PILOTTI	KESÄ 2003	KEVÄT 2004
Kokonaisvaltainen paikallinen verkottuminen	8	87
GEO-tietokeskuksen virtuaalinen oppimisympäristö	5	14
Propower	3	15
Metsänomistajan verkkopalvelu	2	11
Lähiruokapörssi	*	5
Luonnontuotealan tehostaminen tietotekniikan avulla	*	8
Keskimäärin	5	23

Kesällä 2003 luonnonvarapohjaisilla piloteilla oli niukasti pilottien keskinäisiä verkostopartnereita. Keskimäärin keskinäisiä verkostopartnereita piloteilla oli kolme ja hajonta pilottien välillä oli hyvin suurta (Taulukko 4).

Kevääseen 2004 mennessä pilottien keskinäinen verkostoituminen ei lisääntynyt. Keskimääräinen pilottien keskinäisten verkostopartnereiden määrä säilyi kolmena/pilotti. Eniten pilottien keskinäisiä verkostopartnereita omasi edelleen Kokonaisvaltaisen paikallisen verkottumisen pilotti (11). Metsänomistajan verkkopalvelulla pilottien keskinäisiä verkostopartnereita oli 3 ja Geo-tietokeskuksella ja ProPower -pilotilla niitä ei ollut edelleenkään (Taulukko 4).

Luonnonvarapohjaisten pilottien keskinäinen verkostoitumisaste oli kesällä 2003 keskimäärin 33 prosenttia (Taulukko 4), mikä oli hieman alempi kuin koko ohjelman pilottien keskiarvo (42 %). Tuolloin luonnonvarapohjaiset pilotit halusivat nostaa verkostoitumisasteensa keskimäärin 56 prosenttiin (arvioinnin väliraportti 2003). Verkostoitumisaste kuitenkin laski kevääseen 2004 mennessä 27 prosenttiin, eikä tavoite toteutunut.

Korkein pilottien keskinäinen verkostoitumisaste oli kesällä 2003 Kokonaisvaltaisen paikallisen verkottumisen pilotilla (Taulukko 4). Käytännössä se ei voinut enää nostaa

verkostoitumisastettaan, koska se ilmoitti jo kesällä 2003 yhteistyötahoikseen kaikki muut yhdeksän silloista ohjelman pilottia. Toiseksi korkein verkostoitumisaste oli kesällä 2003 Metsänomistajan verkkopalvelu-pilotilla (11 %). Se nosti verkostoitumisasteensa 27 prosenttiin kevääseen 2004 mennessä.

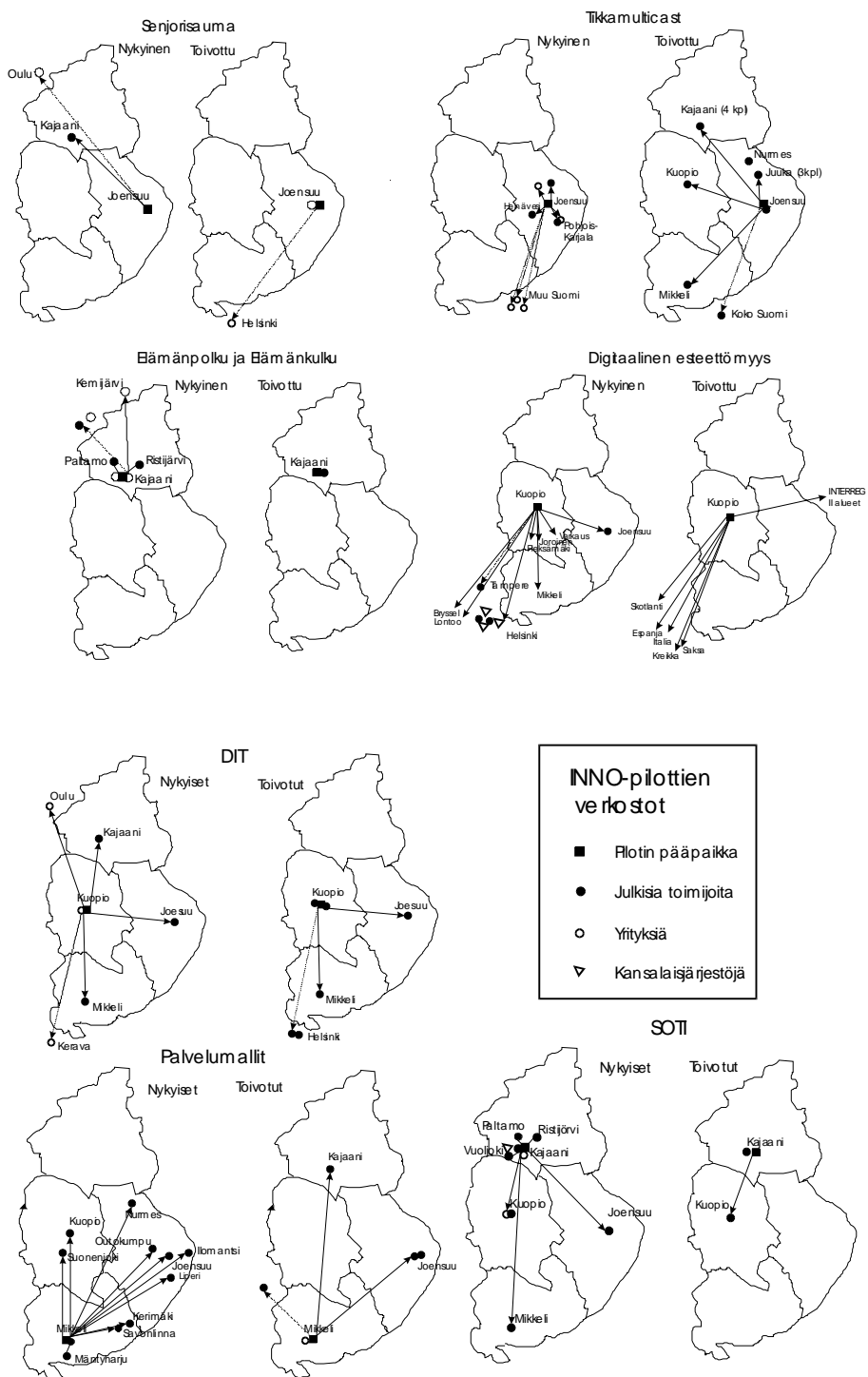
Taulukko 4. Luonnonvarapohjaisten pilottien keskinäisten yhteistyökumppanien lukumäärän ja verkostoitumisasteen kehitys (huom: pilottien määrä kasvoi kesästä 2003 kevääseen 2004 kahdella uudella pilotilla, * Lähiruokapörssi ja Luonnontuotealan tehostaminen tietotekniikan avulla aloittivat pilottitoimintansa vasta loppuvuonna 2003).

PILOTTI	KESÄ 2003 yhteistyökumppaneita /verkostoitumisaste %	KEVÄT 2004 yhteistyökumppaneita /verkostoitumisaste %
Kokonaisvaltainen paikallinen verkottuminen	9 (100 %)	11 (100 %)
GEO-tietokeskuksen virtuaalinen oppimisympäristö	0 (0 %)	0 (0 %)
Propower	0 (0 %)	0 (0 %)
Metsänomistajan verkkopalvelu	1 (11 %)	3 (27 %)
Lähiruokapörssi	*	1 (9 %)
Luonnontuotealan tehostaminen tietotekniikan avulla	*	1 (9 %)
Keskimäärin	3 (33 %)	3 (27 %)

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit

Myös sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien verkostoituminen laajeni niiden toiminnan ajan. Niillä oli kesällä 2003 pilottien keskinäisiä ja ulkoisia verkostopartnereita keskimäärin 14 partneria/pilotti. Yksittäisten pilottien partnereiden lukumäärä vaihteli suuresti (Taulukko 5). Kevääseen 2004 mennessä niiden verkostopartnereiden lukumäärä kasvoi keskimäärin viidellä verkostopartnerilla 19 partneriin/pilotti. Kasvu oli huomattavasti pienempää kuin luonnonvarapohjaisilla piloteilla, mutta sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla oli jo kesällä 2003 huomattavasti enemmän verkostopartnereita kuin luonnonvarapohjaisilla piloteilla.

Pilottien verkostot ulottuivat kesällä 2003 keskimäärin neljän maakunnan alueelle/pilotti (Kuva 12), mikä on hiukan pienempi kuin luonnonvarapohjaisilla piloteilla (5). Pilottikohtainen hajonta oli kuitenkin suurta. Kevääseen 2004 mennessä ei tapahtunut suurta muutosta, vaan uudet verkostokumppanit löytyivät luonnonvarapohjaisten pilottien tavoin pääsääntöisesti samoilta alueilta kuin aiemmatkin.



Kuva 12. Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien verkostot kesällä 2003 ja pilottien toivotat uudet verkostopartnerit (Metakulku-pilotista esitetään sen alapilotit Seniorisauma ja Elämänpolku/-kulkku erikseen).

Sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla oli kesällä 2003 keskimäärin 10 ohjelman ulkoista yhteistyötahoa. Kevääseen 2004 mennessä määrä kasvoi keskimäärin 15 yhteistyötahoon. Kasvu oli huomattavasti luonnonvarapohjaisia pilotteja vähäisempää ja jäi alhaisemmalle tasolle. Eniten ulkoisia yhteistyötahoja oli lopulta Metakulku-pilotilla (20) ja vähiten SOTI-pilotilla (8), jonka yhteistyötahojen määrä väheni yhdellä. Alla olevassa taulukossa 5 esitetään sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien ohjelman ulkoisten yhteistyökumppaneiden lukumäärän kehitys kesästä 2003 kevääseen 2004.

Taulukko 5. Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien ohjelman ulkoisten yhteistyökumppanien lukumäärän kehitys.

PILOTTI	KESÄ 2003	KEVÄT 2004
Digitaalinen esteettömyys	15	19
DIT	14	21
Metakulku	12	20
SOTI	9	8
Palvelumallit	5	13
TikkaMulticast	4	9
Keskimäärin	10	15

Kesällä 2003 sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla oli keskimäärin neljä pilottien keskinäistä yhteistyötahoa (Taulukko 6). Eniten niitä oli DIT -pilotilla (6) ja SoTi-pilotilla (5). Vähiten niitä oli digitaalisella esteettömyydellä (2) ja Palvelumalleilla (2).

Kevääseen 2004 mennessä pilottien keskinäinen verkostoituminen ei luonnonvarapilottien tavoin lisääntynyt. Keskimääräinen pilottien keskinäisten verkostopartnereiden määrä oli edelleen 4/pilotti. Eniten pilottien keskinäisiä verkostopartnereita omasi SOTI-pilotti (7). Digitaalisen esteettömyyden pilottien keskinäiset verkostopartnerit vähenivät yhteen ja Metakulun kolmeen (Taulukko 6).

Kesällä 2003 sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien ohjelmaan kuuluvien pilottihankkeiden keskinäinen verkostoitumisaste oli keskimäärin 44 prosenttia (Taulukko 6), mikä oli korkeampi kuin koko ohjelman pilottien keskiarvo (42 %). Tuolloin sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit halusivat nostaa verkostoitumisasteensa keskimäärin 67 prosenttiin. Verkostoitumisaste laski kevääseen 2004 mennessä 36 prosenttiin, joten tavoite ei luonnonvarapohjaisten pilottien tavoin toteutunut.

Korkein pilottien keskinäinen verkostoitumisaste oli kesällä 2003 DIT-pilotilla (Taulukko 6). Sen verkostoitumisaste kuitenkin laski 55 prosenttiin. Myös Digitaalisen esteettömyyden, Metakulun, Palvelumallien ja TikkaMulticastin verkostoitumisasteet laskivat. Vain SOTI-pilotti nosti verkostoitumisastettaan.

Taulukko 6. Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien keskinäisten yhteistyökumppanien lukumäärän ja verkostoitumisasteen kehitys (huom: pilottien määrä kasvoi kesästä 2003 keväseen 2004 kahdella uudella pilotilla).

PILOTTI	KESÄ 2003 yhteistyökumppanit/ verkostoitumisaste	KEVÄT 2004 yhteistyökumppanit/ verkostoitumisaste
Digitaalinen esteettömyys	2 (22 %)	1 (9 %)
DIT	6 (67 %)	6 (55 %)
Metakulku	4 (44 %)	3 (27 %)
SOTI	5 (56 %)	7 (64 %)
Palvelumallit	2 (22 %)	2 (18 %)
TikkaMulticast	3 (33 %)	3 (27 %)
Keskimäärin	4 (44 %)	4 (36 %)

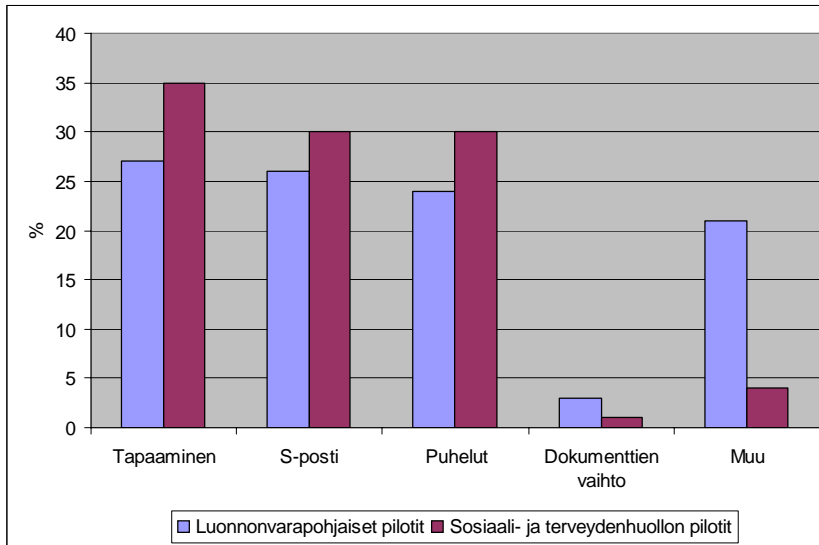
Verkostoitumisen laatu

Molempien pilottiryhmien ulkoinen verkostoituminen oli luonteeltaan enimmäkseen tietojen vaihtoa ja toteutuskumppanuutta, keskinäinen verkostoituminen puolestaan tietojen vaihtoa ja omien voimavarojen täydentämistä. Toisaalta luonnonvarapohjaisilla piloteilla myös osaamiskumppanuus oli tietojen vaihdon ja toteutuskumppanuuden ohella merkittävä pilottien keskinäisen verkostoitumisen muoto.

Molempien pilottiryhmien yhteydenpito verkostopartnereihin tapahtui ensisijassa sähköpostitse, henkilökohtaisin tapaamisin ja puhelinsoitoin. Dokumenttien vaihto oli harvinaista ja sitä tapahtui vain ulkoisten verkostopartnereiden kanssa. Kumpikaan pilottiryhmistä ei pitänyt pilottien keskinäistä verkostoitumista yhtä tärkeänä kuin ulkoista. Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit pitivät pilottien keskinäisiä verkostopartnereita astetta tärkeämpinä kuin luonnonvarapohjaiset pilotit. Molempien pilottiryhmien verkostokumppanit olivat pääasiassa yrityksiä tai oppi- ja tutkimuslaitoksia. Kansalaisjärjestöjen kanssa pilotit verkostoituivat hyvin harvoin.

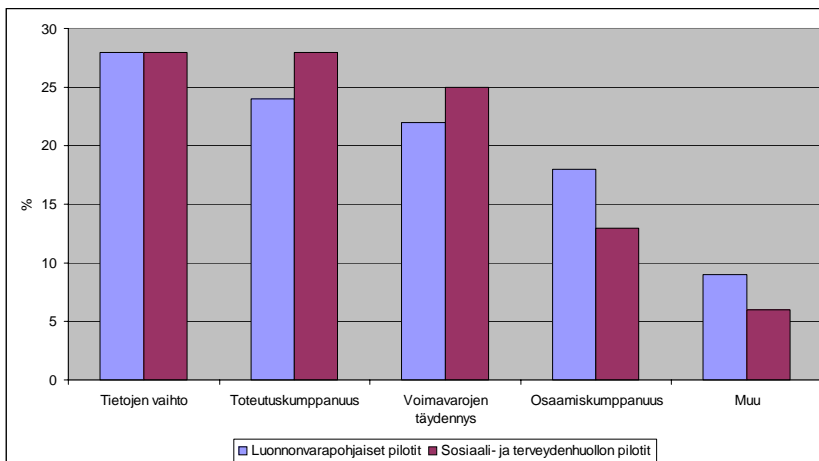
Ulkoisen verkostoitumisen luonne

Yhteydenpito ulkoisiin verkostopartnereihin tapahtui sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla luonnonvarapohjaisia pilotteja yleisemmin tapaamisten merkeissä sekä puhelimitse ja s-postilla. Luonnonvarapohjaisilla piloteilla yhteydenpitomuotona painottui sosiaali- ja terveydenhuollon pilotteja enemmän kansalaistietoverkossa oleva Itä-Suomen innovatiiviset toimet -ohjelman oma intranet (“Muu kontaktitapa”) Tähän vaikutti se, että intranetin ylläpitäjä, Kokonaisvaltaisen paikallisen verkottumisen pilotti, kuului luonnonvarapohjaisiin pilotteihin (Kuva 13).



Kuva 13. Pilottien kontaktitavat ulkoisiin verkostopartnereihin (Luonnonvarapohjaisten pilottien kontaktien lkm. = yht. 192 kpl., sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien = yht. 179 kpl.).

Molempien pilottiryhmien ulkoinen verkostoituminen oli sisällöltään enimmäkseen tietojen vaihtoa (Kuva 14). Tietojen vaihdon ohella sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla ulkoinen verkostoituminen painottui luonnonvarapohjaisia pilotteja enemmän toteutuskumppanuuteen ja voimavarojen täydentämiseen. Luonnonvarapiloteilla painottui puolestaan sosiaali- ja terveydenhuollon pilotteja enemmän osaamiskumppanuus (Kuva 14).



Kuva 14. Pilottien ulkoisen verkostoitumisen luonne (Luonnonvarapohjaisten pilottien ko. viiteen luokkaan jakautuneiden mainintojen lkm. = yht. 236 kpl., sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien lkm. = yht. 224 kpl.).

Luonnonvarapiloteilla tietojen vaihto piti sisällään muun muassa suunnittelutiedon, valmistusteknisen tiedon ja sovellusteknisen tiedon vaihtoa. Sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla tietojen vaihto tarkoitti muun muassa pilottikohteiden ja sovelluskehityksen määrittelyä sekä tietojen vaihtoa, joka koski uusia sovelluksia, yhteistä visiointia, raportointia ja suunnittelutietoa.

Luonnonvarapilottien toteutuskumppanuus sisälsi esimerkiksi saman järjestelmälustan käyttöä ja osatoteutuksen yhdistämistä, yhteisiä koekohteita, uusien kaiutinmallien kehittämistä sekä uusien tuotteiden alihankintaa. Sosiaali- ja terveyshuollon piloteilla toteutuskumppanuus merkitsi muun muassa suljetun intranetin testausta, yhteistä koekohtetta ja standardointiyhteistyötä.

Voimavarojen täydennys tarkoitti luonnonvarapiloteilla tutkimusyhteistyötä, kansalaisverkkojen kehittämistä ja yhteistä työpanosta laskentarutiinien kehittämiseen. Sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla se merkitsi yhteistä verkostokehitystä, tutkimusyhteistyötä, palvelin-ympäristöjen tarjoamista, yhteisrahoituksen järjestämistä sekä ajan käyttämistä yhteisiin neuvotteluihin.

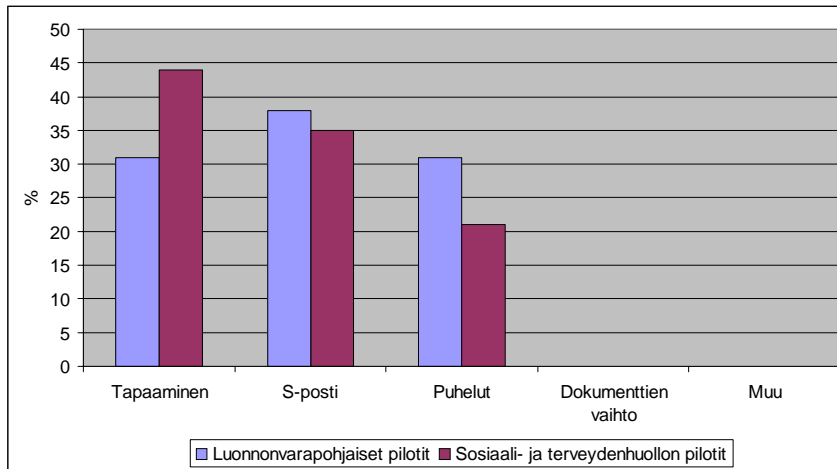
Osaamiskumppanuus tarkoitti luonnonvarapiloteilla tietoliikenneasiantuntemusta, metsäalan tutkimuksen ja kasvumallien osaamista, kansainvälistä markkinointia, suunnitteluosaamista, ympäristötiedon hallinnointia, kiviala-osaamista ja design-osaamista. Sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla se käsitti videotekniikan hyödyntämistä, osaamisen jakamista, tietoliikenneasiantuntemusta ja suunnitteluosaamista.

Muina verkostoyhteistyön muotoina luonnonvarapilotit mainitsivat jatkohankesuunnitelmat, yhteiset vapaa-ajan harrastukset ja elintarviketietouden. Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit nostivat esille muun muassa pilottilaajennukset, yhteiset tutkimushankkeet ja jatkohankesuunnitelmat.

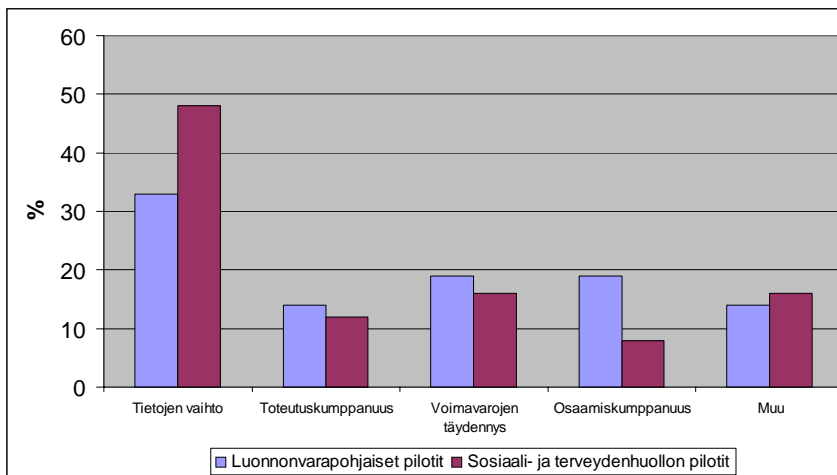
Pilottien keskinäisen verkostoitumisen luonne

Yhteydenpito pilottien keskinäisiin verkostopartnereihin tapahtui luonnonvarapohjaisilla piloteilla sosiaali- ja terveydenhuollon pilotteja enemmän puhelimitse ja s-postilla. Tapaamiset olivat puolestaan yleisempiä sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien kontaktitapoja (Kuva 15).

Molempien pilottiryhmien pilottien keskinäinenkin verkostoituminen oli luonteeltaan enimmäkseen tietojen vaihtoa (Kuva 16). Tietojen vaihto painottui huomattavasti enemmän sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien kuin luonnonvarapilottien pilottien keskinäisessä verkostoitumisessa. Toteutuskumppanuus, voimavarojen täydennys ja varsinkin osaamiskumppanuus merkitsivät luonnonvarapohjaisille piloteille enemmän kuin sosiaali- ja terveydenhuollon piloteille.



Kuva 15. Pilottien kontaktitavat pilottien keskinäisiin verkostopartnereihin (Luonnonvarapohjaisten pilottien kontaktien lkm. = yht. 13 kpl., sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien lkm. = yht. 34 kpl.).



Kuva 16. Pilottien keskinäisen verkostoitumisen luonne (Luonnonvarapohjaisten pilottien ko. viiteen luokkaan jakautuneiden mainintojen lkm. = yht. 21 kpl., sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien lkm. = yht. 25 kpl.).

Pilottien keskinäinen tietojen vaihto oli luonnonvarapiloteilla luonteeltaan pilottikohteiden määrittelyä, ohjelman intranetin ylläpitoa, toteutuksesta informointia, kansalaisverkkoihin liittyvän osaamisen ja tiedon siirtoa, käyttäjäpalautteen esittelyä, esteettömyyteen liittyviä asioita (esim. standardointitietoutta) sekä laitetoimittajien vertailua. Sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla se oli pilottikohteiden määrittelyä ja mobiiliosaamiseen liittyvän tiedon vaihtoa.

Toteutuskumppanuus muotoutui luonnonvarapiloteilla suljetun intranetin testaukseksi, saman järjestelmälustan käytöksi ja osatoteutuksen yhdistämiseksi, markkinointityöksi sekä yhteisen ohjelmiston käyttämiseksi. Sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla toteutuskumppanuus oli hyvin erimuotoista ja pilottikohtaista.

Voimavarojen täydentäminen tarkoitti molemmilla pilottiryhmillä yhteisten asiantuntijoiden ja yhteisten suunnitteluresurssien hyödyntämistä.

Pilottien keskinäisen verkostoitumisen osaamiskumppanuus oli verkkopalvelujen evaluointia esteettömyyden näkökulmasta ja tuotetukea hankkeen jälkeen. Sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla se merkitsi verkko-osaamisen jakamista.

Muina verkostoyhteistyön muotoina luonnonvarapilotit mainitsivat muiden verkkopalvelujen linkittämisen kansalaisverkkoon. Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit mainitsivat muun muassa mahdollisen teknisen tuen toimittamisen.

Pilottien innovaatioprosessit

Innovaatioiden lähtökohdat, esteet ja syntyvät

Luonnonvarapohjaiset pilotit

Luonnonvarapohjaisten pilottien innovaatioprosessien lähtökohtaongelmat liittyivät tietoyhteiskunnan muuttuviin haasteisiin, tarpeisiin parantaa luonnonvara-alan palveluita ja tuottaa niitä aiempaa tehokkaammin.

Luonnonvarapohjaisten pilottien lähtökohtaongelmina olivat:

- Metsänomistajien ja palveluntarjoajien muuttuvat tarpeet tietoyhteiskunnassa (Metsänomistajan verkkopalvelu)
- Luonnontuotteiden jääminen nykyisin metsään ja niiden heikko hyödynnettävyys (Luonnontuotealan tehostaminen tietotekniikan avulla)
- Tarve kehittää helppokäyttöisiä kansalaisverkkopalveluita ja rakentaa niitä aiempaa edullisemmin (Kokonaisvaltainen paikallinen verkottuminen)
- Pienten toimintaansa käynnistävien yritysten osaamis- ja taloudellisten resurssien puute, puute riskipääomasta ja asiantuntijapalveluista (Propower)
- Hyödyntämättömän luonnonkiven jätteeksi määrittelyminen (EU-tuomioistuin) sekä sen aiheuttamat kustannusvaikutukset luonnonkivituottajille ja resurssien hukkaaminen (GEO-tietokeskus)
- Tarve tehostaa lähiruoan markkinointia, myyntiä ja jakelua globalisaation ja kaupan vapauttamisen luomassa uudessa kilpailutilanteessa (Lähiruokapörssi)

Merkittävimmät lähtökohtaongelmien ratkaisupyrkimysten tiellä olleet esteet liittyivät oikeussuojakysymyksiin, perinteisiin toimintatapoihin ja asenteisiin, teknisiin tietojärjestelmiin ja lainsäädäntöön.

Luonnonvarapohjaisten pilottien innovointia hidastaviksi esteiksi muodostuivat:

- Oikeussuojakysymykset, toimintatapojen muuttamisen hitaus ja riittävän nopeiden yhteyksien puute (Metsänomistajan verkkopalvelu)
- Tietojärjestelmien toimimattomuus ja ohjelmien yhteensovittaminen, elintarvikelain vaatimukset ja kylmäkuljetusketjun puuttuminen sekä luonnontuotteiden kiinnostavuuden työläs lisääminen (Luonnontuotealan tehostaminen tietotekniikan avulla)
- Käyttäjien tekninen osaamistaso, lisenssimaksut ja client-käyttö (Kokonaisvaltainen paikallinen verkottuminen)
- Kansallisten rahoitusmallien jäykkyys ja lainsäädännölliset sidokset sekä TE-keskusten maantieteelliset rajat rahoitusjärjestelyiden esteenä (Propower)
- Lainsäädännön epäselvyys ja T & K-toiminnan vähäisyys luonnonkivialalla (GEO-tietokeskus)
- Vastaavien teknisten, logististen ja liiketoiminnallisten mallien puuttuminen (Lähiruokapörssi)

Luonnonvarapohjaisten pilottien innovaatiot syntyivät tiimiyyttämällä innovaatioprosessien työtehtäviä, tekemällä innovaatiotyötä ryhmätyömuotoisesti, verkostoimalla toimijoita ja huomioimalla toimialalta ja -alueelta tulevat toiveet ja tarpeet.

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien innovaatioprosessien lähtökohtina olivat tarpeet tehostaa työajankäyttöä, tehostaa ja yksinkertaistaa alan toimintamalleja, parantaa verkkopalveluita, helpottaa alan ammattilaisten välistä konsultointia sekä parantaa (haja-asutusalueiden) asukkaiden kuntoutustoimintaa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon lähtökohtaongelmina olivat:

- Tarve helpottaa ammattilaisten välistä leikkaussalikonsultointia sekä usean pisteen välistä samanaikaista yhteyden tarvetta (TikkaMulticast)
- Tarve tehostaa sosiaali- ja terveydenhuollon tiedon hajanaisuudesta (useat tallennepaikat ja kirjautumisen monimutkaisuus) johtuvaa työajankäytön tehottomuutta (Dynaaminen integroitu työpöytä)
- Tarve tehostaa sosiaalialan työskentelytapoja, nopeuttaa asioiden käsittelyä ja parantaa palveluiden saavutettavuutta (Sosiaalialan tiimityöskentely)
- Tarve helpottaa käytettävyyden ja saavutettavuuden ongelmia erityisryhmien verkkopalveluissa (Digitaalinen esteettömyys)
- Tarve edesauttaa siirtymistä digitaalisiin toimintamalleihin radiologisen toimintamallin monimutkaisuuden, hitauden ja kalleuden takia (Palvelumallit)
- Tarve helpottaa kuntoutustoiminnan vaikeaa toteuttamista erityisesti haja-asutusalueilla ja vanhusten kotipalveluhenkilöstön tukemista digitaalisin keinoin (Metakulku)

Merkittävimmät lähtökohtaongelmien ratkaisujen tiellä olleet esteet liittyivät tietoturvakysymyksiin, ohjelmisto-ongelmiin sekä standardien ja ohjeistusten puuttumiseen.

- Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien innovointia hidastaviksi esteiksi muodostuivat:
- Tietoturvamenetelmät, monipisteisten digitaalisten yhteyksien puute ja riittävän hyvän kuvanlaadun saavuttaminen (TikkaMulticast)
 - Ohjelmistojen yhteensopimattomuus, valtakunnallisten suositusten ja standardien puuttuminen sekä samanaikaiset kilpailevat työpöytäohjelmat (Dynaaminen integroitu työpöytä)
 - Tietoturvakysymykset, kehittämätön tekniikka, puuttuvat standardit, maksupolitiikka, suomalainen tapa asua hajallaan (Sosiaalialan tiimityöskentely)
 - Verkkopalveluiden käytettävyyden ja saavutettavuuden pelisäännöt, standardit ja ohjeistukset ovat vasta tekeillä (Digitaalinen esteettömyys)
 - Digitoimisen kalleus, laite- ja järjestelmätoimittajien yhteistyön puute, rajapintoihin liittyvät vaikeudet, käytäntöjä vastaamaton lainsäädäntö sekä jarruttavat asenteet ja mittava koulutustarve (Palvelumallit)
 - Tietoturvakysymykset, verkkojen saavutettavuus, sisältöjen suuntaaminen, tietokoneiden käyttöpelko, ikääntyneiden motivointi, paikannus ja muistihäiriöt sekä henkilökunnan kiire (Metakulku)

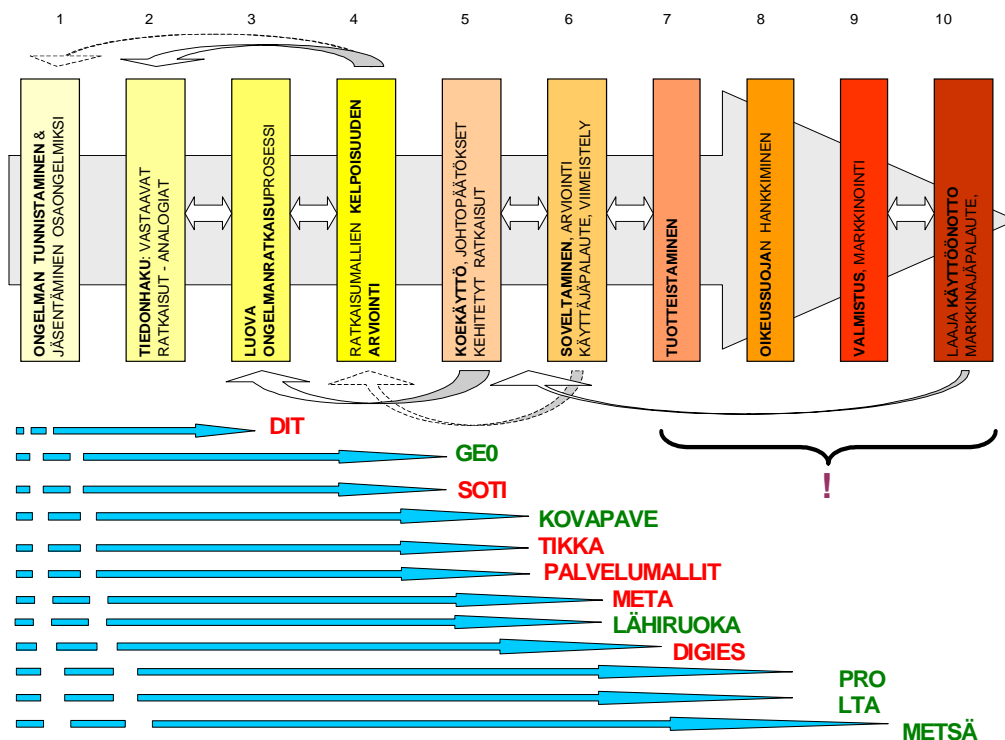
Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien innovaatiot syntyivät luonnonvarapilotteja enemmän asiantuntija- ja ammattilaisvetoisesti. Toimialalta tai -alueelta tulevien toiveiden huomioiminen jäi vähemmälle kuin luonnonvarapohjaisilla piloteilla. Ratkaisujen syntytapoina olivat muun muassa asiantuntijoiden ja asiantuntijaryhmien yhteistyö, asiantuntijakonsultaatiot, monialainen verkostoituminen sekä moniammatillinen ryhmätyö.

Innovaatioprosessien kymmenportainen eteneminen

Vaikka pilottien innovaatioprosessit erosivat suuresti toisistaan eikä kaikkien ollut tarkoituskaan läpikäydä kaikkia innovaatioprosessin askelmia, voidaan prosessien etenemisestä muodostaa yhteinen kokonaiskuva (Kuva 17).

Valtaosa piloteista saavutti toimintansa aikana innovaatioprosessin puolivälin. Seitsemän pilottia kahdestatoista päätyi innovaation koekäyttöä ja viimeistelyä koskevaan vaiheeseen. Tuotteistamiseen asti päätyi kolme pilottia. Viimeisimmät askelmat, tuotteistamisesta käyttöönottoon, ovatkin suomalaisen innovaatiotoiminnan pullonkaula (vrt. luku: Arvioinnin viitekehys).

Luonnonvarapohjaiset pilotit ehtivät hanketoimintansa aikana sosiaali- ja terveydenhuollon pilotteja yleisemmin innovaatioidensa tuotteistamisen. Innovaatiotoiminnassa ei kuitenkaan ole kysymys ajallisesta ”juoksukilvasta” kohti innovaatiotikkaiden yläpäättä. Lisäksi on huomioitava, että pilotit olivat jo lähtöasetelmissä eri vaiheissa.



Kuva 17. Pilottien innovaatioprosessien etenemisvaiheet keväällä 2004. (Lähde: pilottien täyttämät innovaatioprosessilomakkeet).

Pisimmälle luonnonvarapohjaisista piloteista eteni oman ilmoituksensa mukaan Metsänomistajan verkkopalvelu. Sosiaali- ja terveydenhuollon piloteista puolestaan Digitaalinen esteettömyys (Kuva 17).

Syntyneiden innovaatioiden luonne

Väljän innovaatiomääritelmän mukaan pilotit synnyttivät runsaasti innovaatioita. On kuitenkin parempi puhua kehittymässä olevista innovaatioista, sillä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta pilottien kaikki innovaatioprosessit kaipaavat edelleen tuotteistamista ja jatkokehittelyä ollakseen tiukan innovaatiomääritelmän mukaisesti aitoja innovaatioprosesseja.

Tiukan määritelmän mukaisia, laajasti hyötykäyttöön saatettuja innovaatioita ei ollut mahdollista tuottaa Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman lyhytaikaisen projektitoiminnan puitteissa. Tämä koski etenkin pilottitoimintaa, joka käynnistyi innovaatioprosessin alkuaskelmilta. Ohjelma on tarjonnut hyvän perustan innovaatioiden syntyyn, mutta niiden tuotteistaminen ja erityisesti niiden laaja hyötykäyttöön saattaminen jää mahdollisten myöhempien Itä-Suomen toimien varaan.

Luonnonvarapohjaiset pilotit

Luonnonvarapohjaisten pilottien innovaatioita yhdisti pyrkimys saada tuottajat ja käyttäjät paremmin kohtaamaan toisensa, mistä johtui pörssimäinen rakenne ja sitä tukevat alueelliset verkkopalvelut (Kuva 18). Valtaosa piloteista innovoi integroituja luonnonvarojen kartoitus-, keräys- ja jakelukanavia, joissa hyödynnetään alueellisten verkkopalveluiden uusia mahdollisuuksia. Luonnonvarapörssit perustuivat Itä-Suomen metsä-, sieni- ja marja- ja luonnonkivivaroihin sekä Itä-Suomessa tuotettaviin lähiruoan raaka-aineisiin. "Pörssit" tarkoittivat internet-pohjaisia kauppapaikkoja, joissa osto- ja myyntitarjoukset kohtaavat.



Kuva 18. Luonnonvarapohjaiset innovaatiot, niitä yhdistävät tekijät ja jatkotoimenpiteiden tarve.

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien innovaatioita yhdistivät uusiin hyötyohjelmistoihin perustuvat toimintamallit (Kuva 19). Valtaosa piloteista innovoi uusia hyötyohjelmistoja ja/tai niiden hyödyntämiseen liittyviä uudenlaisia toimintamalleja. Innovaatioita yhdisti myös digitaalinen tekniikka ja sen mahdollistamat uudet toimintamallit.



Kuva 19. Sosiaali- ja terveydenhuollon innovaatiot, niitä yhdistävät tekijät ja jatkotoimenpiteiden tarve.

Pilottien itsearviointi

Pilotit suorittivat itsearviointinsa täyttämällä pilottiportfolioihin sisältyneitä itsearviointilomakkeita (keväällä 2003, alkusyksyllä 2003 ja kesällä tai alkusyksyllä 2004). Viimeisen III osan itsearviointi oli osia I ja II laajempi.

Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta pilottien itsearvioinnit olivat sävyiltään hyvin positiivisia. Vertailukelpoisuuden vuoksi portfolioiden itsearviointilomakkeissa kysyttiin pääosin samoja asioita, jotka sisältyivät pilottien profiloinnissa käytettyihin arviointikriteereihin (katso menetelmät ja aineistot; johdantoluku). Tämän pilottiarviointiluvun päättävässä yhteenvedossa esitetään ko. vertailun tulokset.

Itsearviointien kehitys

Keväällä 2003 luonnonvarapohjaiset pilotit arvioivat onnistuneensa parhaiten pilottien taloudellisten toimintaympäristöjen huomioon ottamisessa sekä siinä, että suunniteltu

toiminta ja toimintatavat olivat johdetut selkeästi asetetuista tavoitteista. Eniten he epäilivät odotettujen vaikutustensa realistisuutta. Epävarmuutta realistisuudesta perusteltiin piloteista riippumattoman toimintaympäristön mahdollisilla muutoksilla sekä epävarmuudella siitä, miten loppukäyttäjät tulevat asennoitumaan tuotteisiin.

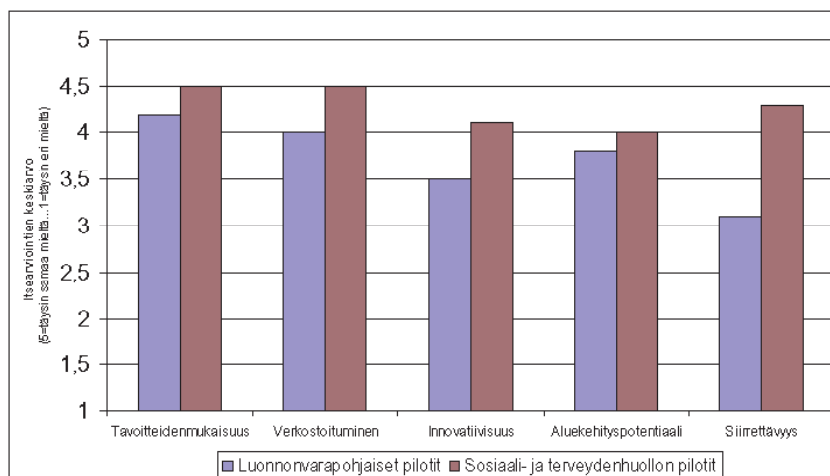
Keväällä 2003 sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit arvioivat onnistuneensa parhaiten suunnitellun toiminnan innovatiivisuudessa sekä siinä, että suunniteltu toiminta ja toimintatavat olivat johdetut selkeästi asetetuista tavoitteista. Eniten he epäilivät pilottien riittävyttä tavoitteiden saavuttamiseksi. Taloudellisten resurssien ohella pilotteja huolesti myös tietosuojan mahdollinen innovatiivisuutta vähentävä vaikutus. Lisäksi pilotit katsoivat pääpainonsa olevan laadullisissa tavoitteissa, joten määrälliset tavoitteet tuntuivat heistä ylimitoitetuilta hankkeiden kestoajaksi nähden.

Alkusyksyn 2003 arvioinnissa luonnonvarapohjaiset pilotit nostivat positiivisimmaksi puoleksi sen, että toteutunut verkostoituminen oli ollut heille hyödyllistä. Negatiivisimpana puolena he katsoivat, ettei haluttu verkostoitumisen laajuus ollut toteutunut. Metsänomistajan verkkopalvelu arvioi halutun verkostoitumisen laajuuden saavutettuna, mutta muut katsovat, että verkostojen rakentaminen oli kesken ja oli ennenaikaisista arvioida lopputulosta.

Syksyllä 2003 sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit katsoivat, että toteutunut verkostoituminen oli ollut hyödyllistä ja aikaansaadut tuotokset ja tulokset olivat linjassa suunniteltujen kanssa. Esimerkiksi verkostoitumisen tuomat tulokset (suuntaviivoja projektin etenemiselle) olivat kattaneet pilottien mukaan hyvin asetetut tavoitteet. Pilottien mielestä IT-asiat, niin kuin muutkin työt, piti hoitaa yhteistyöllä. Negatiivisimmin pilotit arvioivat halutun verkostoitumisen laajuuden toteutumisen ja asetettujen tavoitteiden realistisuuden. Verkostoituminen ei ollut koetuista hyödyistä huolimatta vielä toteutunut halutun laajuisena. Asetettujen tavoitteiden realistisuutta heikensi se, että tekninen kehitystyö oli vienyt odotettua enemmän budjettivoimavaroja.

Kesän 2004 loppuarvioinneissa luonnonvarapohjaiset pilotit suhtautuivat onnistumiseensa sosiaali- ja terveydenhuollon pilotteja itsekriittisemmin (Kuva 20). Parhaiten he katsoivat onnistuneensa hankkeiden tavoitteidenmukaisuuden ja verkostoitumisen täyttämässä, heikommin innovatiivisuudessa ja siirrettävyydessä.

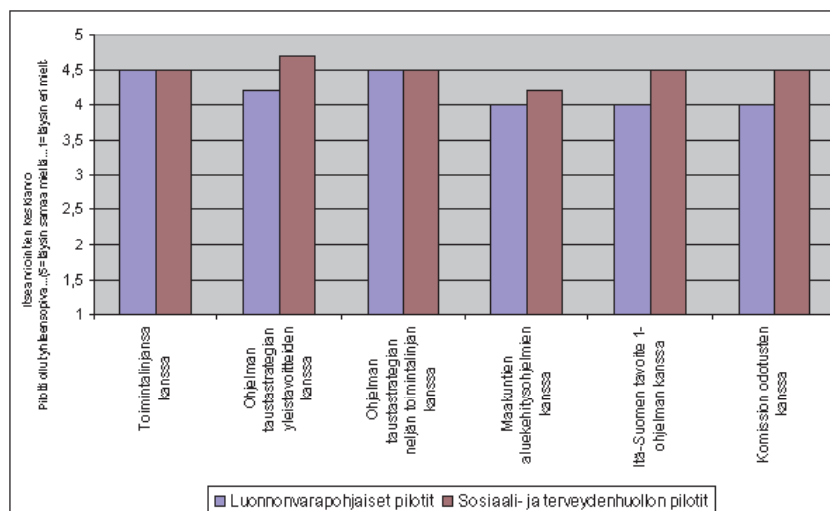
Myös sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit kokivat lopulta onnistuneensa parhaiten hankkeiden tavoitteidenmukaisuudessa ja verkostoitumisessa. Innovatiivisuuden ja (luonnonvarapohjaisista piloteista poiketen) aluekehityspotentiaalinsa saavuttamisessa he eivät kokeneet onnistuneensa yhtä hyvin. Suurin ero pilottiryhmien välillä ilmeni siirrettävyyden itsearvioissa (Kuva 20).



Kuva 20. Luonnonvarapohjaisten ja sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien itsearviointien tulosvertailu (Pilottiportfolioihin perustuva loppuarviointi kesällä 2004).

Tavoitteidenmukaisuus

Yleisesti ottaen pilottit katsoivat olleensa varsin hyvin tavoitteidenmukaisia. Pilottien tavoitteidenmukaisuuden itsearviot olivat positiivisimpia niissä tavoitteissa, jotka liittyivät välittömästi Itä-Suomen Innovatiiviset toimet-ohjelmaan ja negatiivisimpia tavoitteissa, jotka liittyivät vain välillisesti kyseessä olevaan ohjelmaan.



Kuva 21. Luonnonvarapohjaisten sekä sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien itsearvioinnit tavoitteidenmukaisuudesta (Pilottiportfolioihin perustuva loppuarviointi kesällä 2004).

Eniten pilotit arvioivat olleensa yhteensopivia (tavoitteidenmukaisia) toimintalinjansa ja ohjelman taustastrategian neljän toimintalinjan kanssa. Näissä pilottiryhmien itsearvioinnit olivat myös yhdenmukaisia (kuva 21).

Vähiten pilotit arvioivat olleensa yhteensopivia maakuntien aluekehitysohjelmien, Itä-Suomen tavoite 1 -ohjelman ja Komission odotusten (Komission ohjelmalle asettamat kriteerit) kanssa (Kuva 21). Näistä varsinkin luonnonvarapohjaiset pilotit esittivät itse-kriittisiä arvioita.

Kolme kuudesta luonnonvarapohjaisesta pilotista perusteli tavoitteidenmukaisuuttaan. Tosin noin puolet perusteluista olivat hyvin epätarkkoja (todettiin esimerkiksi, että “mielestäni pilotti on hyvin tavoitteidenmukainen”).

Luonnonvarapohjaisten pilottien tarkemmin esitetyt perustelut liittyivät seuraaviin asioihin:

- Kaikkiin teemoihin liittyen: yrityskohtainen kehittämistyö tuki alueellista kehittämistä
- Kaikkiin teemoihin liittyen: Pilotti vastasi tietotekniikalle asetettuihin tavoitteisiin.

Viisi kuudesta sosiaali- ja terveydenhuollon pilotista perusteli tavoitteidenmukaisuuttaan. Perustelut olivat luonnonvarapohjaisia pilotteja yksilöidympiä.

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien perustelut liittyivät seuraaviin asioihin:

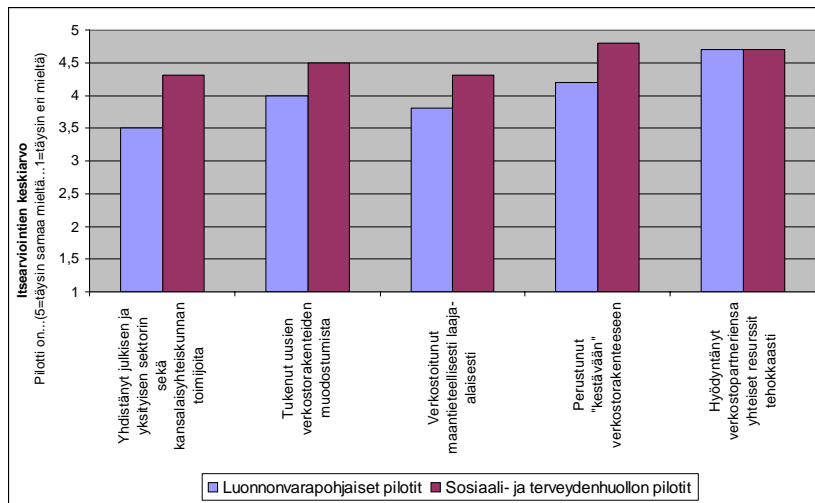
- Toimintalinjan tavoitteet: hankkeessa luotiin tavoiteltua uutta tietoverkkojen hyödyntämistä
- Taustastrategian yleistavoitteet: projekti palveli ajankohtaisia valtakunnallisia tarpeita
- Komission odotukset: projekti tuki EU:n tietoyhteiskunnalle asetettuja tavoitteita
- Kaikkiin teemoihin liittyen: hanke oli kokonaisuudessaan terveydenhuollon eri ohjelmien tavoitteiden mukainen
- Kaikkiin teemoihin liittyen: hankkeen tavoitteet saavutettiin kokonaisuudessaan, päälinjat olivat tavoitteidenmukaisia

Verkostoituminen

Pilotit pitivät verkostoitumisastettaan korkeana. Pilottien verkostoitumisen itsearviot olivat positiivisimpia niissä tavoitteissa, jotka liittyivät verkostojen tehokkaaseen hyödyntämiseen ja ajalliseen “kestävyyteen”, negatiivisimpia tavoitteissa, jotka liittyivät verkostojen maantieteelliseen laaja-alaisuuteen ja toimijaryhmien monipuolisuuteen.

Onnistuneimmin pilotit arvioivat hyödyntäneensä verkostojaan tehokkaasti ja perustaneensa verkostorakenteensa ajallisesti “kestävälle” pohjalle. Verkostojen tehokkaasta hyödyntämisestä molempien pilottiryhmien itsearviot olivat yhdenmukaisia. (kuva 22).

Heikoimmin pilotit arvioivat yhdistäneensä julkisen ja yksityisen sektorin sekä kansalaisyhteiskunnan toimijoita ja verkostoituneensa maantieteellisesti laaja-alaisesti (Kuva 22). Varsinkin luonnonvarapohjaiset pilotit esittivät itsekriittisiä arvioitaan julkisen ja yksityisen sektorin sekä kansalaisyhteiskunnan toimijoiden yhdistämisestä.



Kuva 22. Luonnonvarapohjaisten ja sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien itsearvioinnit verkostoitumisestaan. (Pilottiportfolioihin perustuva loppuarviointi kesällä 2004).

Kolme kuudesta luonnonvarapohjaisesta pilotista perusteli arvioitaan verkostoitumisesta. Perustelut liittyivät seuraaviin asioihin:

- Verkoston yhteiset resurssit: verkostoituminen toteutettiin yrityskohtaisesti, jolloin voimavaroja voitiin käyttää maksimaalisesti
- Verkoston yhteiset resurssit: hankkeessa oli verkostopartnereiden yhteisiä resursseja alusta lähtien
- Kestävä verkostorakenne: verkostorakenteen toimivuus ja säilyvyys oli hankkeen tavoitteissa
- Kaikkiin teemoihin liittyen: verkoston eri osien vahva ammattitaito, poikkiteollinen ja ennakolluuloton työote sekä täysin uusi ja ajallisesti kestävä palvelurakenne

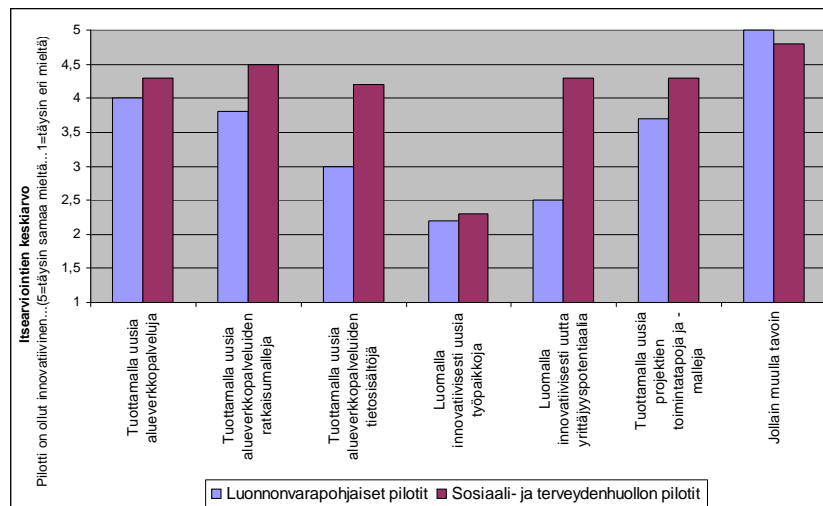
Viisi kuudesta sosiaali- ja terveydenhuollon pilotista perusteli arvioitaan verkostoitumisesta. Perustelut liittyivät seuraaviin asioihin:

- Kestävä verkostorakenne: syntynyt verkosto on luonteeltaan normaalia yritysten ja asiakkaiden välistä yhteistyökumppanuutta, missä peruskomponentteina ovat toimivat henkilösuhteet
- Kaikkiin teemoihin liittyen: verkostoituminen koettiin tärkeäksi ja siihen panostettiin. Se koetaan tärkeäksi myös jatkohankkeiden kannalta
- Kaikkiin teemoihin liittyen: verkostomainen toiminta oli edellytys pilotin kehittämiseksi, toteuttamiseksi ja levittämiseksi
- Kaikkiin teemoihin liittyen: ylimatekunnallinen ja sidosryhmien välinen verkostoituminen oli monipuolista ja verkosto jää jatkossakin käytäntöön
- Kaikkiin teemoihin liittyen: kiinteä ja merkittävä verkostoituminen oli yksi pilotin tärkeimmistä aikaansaaduista tuloksista

Innovatiivisuus

Pilotit arvioivat yleensä olleensa hyvin innovatiivisia. Pilottien innovatiivisuuden itsearvioissa oli kuitenkin suurin hajonta. Pilotit arvioivat yleisesti olleensa innovatiivisimpia joissain muissa tavoitteissa kuin suoraan Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelmaan kuuluvissa. Kahdeksan pilottia kahdestatoista oli tällä kannalla. Erityisen itsekriittisesti arvioidut kriteerit olivat samoja kuin pilottien eniten kyseenalaistamat ohjelman tavoitteet (työpaikkojen ja yrityspotentiaalin synnyttäminen).

Ohjelmaan liittyvissä innovatiivisuuden tavoitteissa pilotit arvioivat olleensa innovatiivisimmillaan tuottaessaan uusia alueverkko palveluja ja niiden uusia ratkaisumalleja (Kuva 23).



Kuva 23. Luonnonvarapohjaisten ja sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien itsearvioinnit innovatiivisuudestaan. (Pilottiportfolioihin perustuva loppuarviointi kesällä 2004).

Pilotit arvioivat olleensa vähiten innovatiivisia ohjelman tavoitteisiin liittyvässä uusien työpaikkojen luomisessa. Luonnonvarapohjaiset pilotit olivat itsekriittisiä myös uusien alueverkkopalveluiden tietosisältöjen tuottamisessa sekä yrittäjyyspotentiaalini luomisen onnistumisen suhteen (Kuva 23).

Neljä kuudesta luonnonvarapohjaisesta pilotista perusteli arvioitaan innovatiivisuudesta seuraavasti:

- Uudet alueverkkopalvelut: hankkeessa tuotettiin uusi alueverkkopalvelu asiakkaille
- Uudet alueverkkopalvelut: tuotettiin uusia verkkopohjaisia palveluja sekä koulutusympäristöjä
- Uudet alueverkkopalvelut: luodut verkkopalvelut kohdistuvat Pohjois-Karjalan alueelle
- Uudet alueverkkopalveluiden ratkaisumallit: hankkeessa tuotettiin uusi malli tietojen hyödyntämiseen organisaatioiden välillä
- Uudet alueverkkopalveluiden tietosisällöt: tuotettujen alueverkkopalveluiden tietosisällöt ovat luonteeltaan ainutlaatuisia
- Muut tavat: luotiin innovatiivinen ympäristö palveluiden jatkokehittämiseksi
- Muut tavat: kehitetty uusi väljä riskirahoitusmalli matalan kasvun yrityksille, jossa on mahdollista tarkastella kutakin yritystä sen omista lähtökohdista ja tarpeista käsin
- Muut tavat: hankkeessa on sovellettu tietotekniikkaa uudelle alueelle, tietotekniikan hyödyntäminen luonnonvara-alalla edistää luonnontuotteiden tunnettavuutta ja liikkuvuutta

Viisi kuudesta sosiaali- ja terveydenhuollon pilotista perusteli arvioitaan innovatiivisuudesta seuraavasti:

- Uudet alueverkkopalvelut: Multicast-tyyppisten lähetysten mahdollistaminen alueverkoissa loi edellytykset uusille alueverkkopalveluille
- Uudet alueverkkopalvelut: hankkeessa luotiin mobiiliyksikkö
- Uudet alueverkkopalveluiden ratkaisumallit: hankkeessa luotiin ohjeistuksia ja raportteja, joiden avulla Multicast-liikennettä voidaan siirtää hallitusti alueverkoissa
- Uudet alueverkkopalveluiden ratkaisumallit: hankkeen tulokset mahdollistavat henkilöresurssien tehokkaamman käytön
- Uudet alueverkkopalveluiden ratkaisumallit: digitaalisen esteettömyyden huomioiminen alueverkkopalveluiden toteutuksessa
- Uudet alueverkkopalveluiden ratkaisumallit: hanke tuotti mobiiliyksikön
- Uudet alueverkkopalveluiden ratkaisumallit: hankkeessa tuotettiin kolme alueellista toimintamallia
- Uudet alueverkkopalveluiden tietosisällöt: hankkeessa luotiin opetusohjelma ja lupatietokanta

- Uudet alueverkkopalveluiden tietosisällöt: hankkeessa tuotettiin tietoverkoissa toimiva ohjelmistotuote
- Projektien uudet toimintatavat: pilotti oli toimintatavaltaan asiakas- ja tarvelähtöinen sekä joustava
- Projektien uudet toimintatavat: tehokas verkostotyöskentely
- Projektien uudet toimintamallit: hankkeessa kehitettiin palvelumalleja
- Uusi yrittäjyyspotentiaali: digitaalinen esteettömyys yritystoiminnan kulmakivenä
- Muut tavat: hanke edesauttoi kansainvälisen DfA-standardointityön siirtämistä käytäntöön
- Muut tavat: hankkeessa tehty käytettävyytutkimus

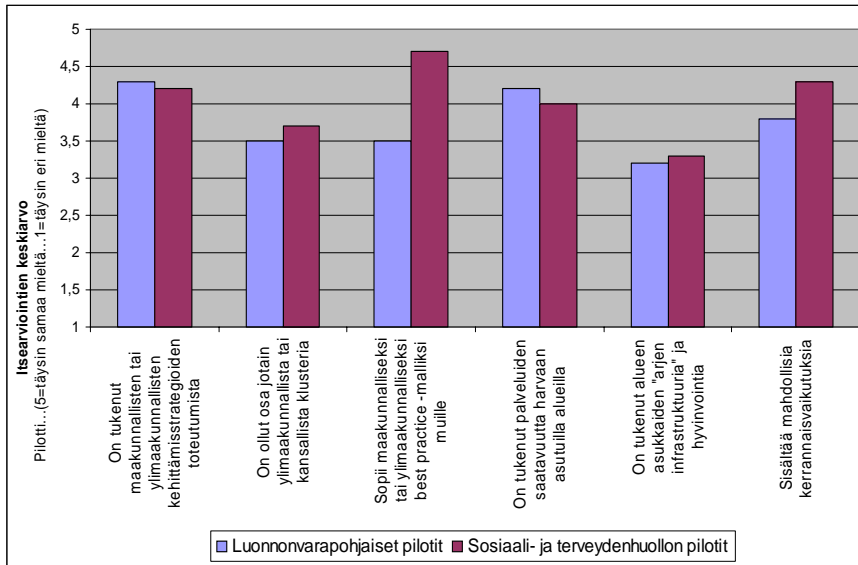
Aluekehityspotentiaali

Pilotit arvioivat aluekehityspotentiaalinsa keskinkertaista paremmaksi. Pilottien aluekehityspotentiaalini itsearviot olivat positiivisimpia niissä tavoitteissa, jotka liittyivät (yli)maakunnallisiin kehittämissstrategioihin ja haja-asutusalueiden palveluiden saatavuuteen. Negatiivisimpia ne olivat tavoitteissa, jotka liittyivät klusteritoimintaan sekä “arjen infrastruktuuriin ja asukkaiden hyvinvointiin.

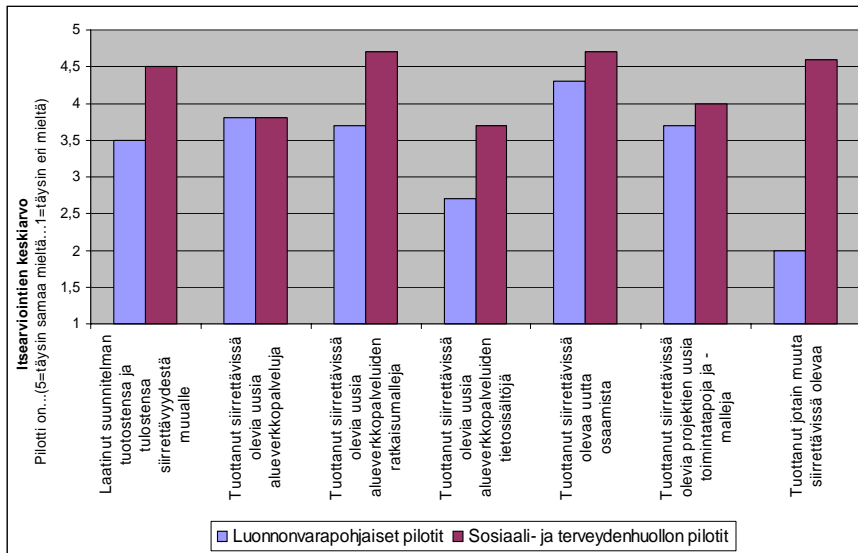
Pilotit arvioivat luoneensa onnistuneimmin aluekehityspotentiaalia tukemalla maakunnallisten ja ylimaakunnallisten kehittämissstrategioiden toteutumista sekä tukemalla palveluiden saatavuutta harvaan asutuilla alueilla (Kuva 24). Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit katsoivat lisäksi sopivansa erityisen hyvin maakunnalliseksi tai ylimaakunnalliseksi best practice -malliksi muille. Luonnonvarapohjaiset pilotit olivat tässä huomattavasti itsekriittisempiä. Heikoimmin pilotit arvioivat luoneensa aluekehityspotentiaalia ylimaakunnallisten tai kansallisten klusteritoimintojen kautta sekä tukeneensa heikosti alueen asukkaiden “arjen infrastruktuuria” ja hyvinvointia (Kuva 24).

Neljä kuudesta luonnonvarapohjaisesta pilotista perusteli arvioitaan aluekehityspotentiaalista seuraavasti:

- Palveluiden saatavuus: pilotti loi palveluympäristön, joka palvelee erityisesti harvaan asuttuja alueita
- Palveluiden saatavuus: pilotti toteutettiin pääosin harvaan asutulla alueella
- Palveluiden saatavuus ja “arjen infrastruktuuri”: pilotin luoman kansalaisverkon käyttö ei vaadi nopeita yhteyksiä, vaan toimii hyvin hitaillakin yhteyksillä
- Maakunnallinen klusteritoiminta: pilotti vastasi maakunnan kiviklusterin tavoitteisiin uuden yritystoiminnan ja innovaatioiden generoimisesta
- Maakunnalliset tai ylimaakunnalliset kehittämissstrategiat: pilotin verkostot olivat maakunnallisia ja ylimaakunnallisia



Kuva 24. Luonnonvarapohjaisten ja sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien itsearviointit aluekehityspotentialistaan. (Pilottiportfolioihin perustuva loppuarviointi kesällä 2004).



Kuva 25. Luonnonvarapohjaisten ja sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien itsearviointit siirrettävyydestään. (Pilottiportfolioihin perustuva loppuarviointi kesällä 2004).

Viisi kuudesta sosiaali- ja terveydenhuollon pilotista perusteli arvioitaan aluekehityspotentiaalista seuraavasti:

- Best practice -malli: projektin toiminta- ja lähestymistapoja voidaan hyödyntää myös toisilla alueilla tehtävissä soveltuviissa projekteissa
- Kerrannaisvaikutukset: koska pilotin aihealue on vähän hyödynnetty ja sovellusalueet laajat, voivat kerrannaisvaikutukset olla tulevaisuudessa suuret sektoreista riippumatta
- Kaikkiin teemoihin liittyen: pilotin toiminta vaikutti alueelliseen tietoyhteiskuntakehitykseen lisäämällä palveluiden esteettömyyttä, saavutettavuutta ja käytettävyyttä. Pilotti vaikutti myös alueellisten julkisten verkkopalveluiden suunnittelutyöhön
- Kaikkiin teemoihin liittyen: koska tulevaisuudessa radiologian suuntaus on toiminnan keskittäminen suurempiin yksiköihin, niin hanke edisti alueellista kehitystä sekä lisäsi kilpailukykyä verrattuna muuhun Suomeen edesauttamalla radiologian laatua, taloudellisuutta ja tehokkuutta alueella
- Kaikkiin teemoihin liittyen: hanke koostui neljästä erilaisesta alapilotista kolmessa eri kaupungissa, ja hanke tuki palveluiden saatavuutta harvaan asutuilla alueilla hyödyttämällä alueen asukkaita ja hoivahenkilöstöä.

Siirrettävyys

Pilotit pitivät tuloksiaan jokseenkin hyvin siirrettävinä. Pilottiryhmien välinen hajonta oli melko suurta. Pilottien siirrettävyyden itsearviot olivat positiivisimpia niissä tavoitteissa, jotka liittyivät uuteen osaamiseen ja negatiivisimpia tavoitteissa, jotka liittyivät alueverkkopalveluiden tietosisältöihin.

Pilotit arvioivat siirrettävyytensä suurimmaksi uuden osaamisen ja pienimmäksi uuden alueverkkopalveluiden tietosisältöjen osalta (Kuva 25). Uuden osaamisen lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit katsoivat tuottaneensa siirrettävissä olevia alueverkkopalveluiden ratkaisumalleja. Luonnonvarapohjaiset pilotit kokivat uuden osaamisen ohella tuottamansa uudet alueverkkopalvelut siirtämiskelpoisiksi.

Kolme sosiaali- ja terveydenhuollon pilottia ja kaksi luonnonvarapohjaista pilottia katsoi tuottaneensa ohjelman tavoitteiden ulkopuolelta muuta siirrettävissä olevaa (Kuva 25). Pilotit eivät kuitenkaan tarkentaneet, mitä tuo muu oli tai kuvaus oli hyvin yleispiirteinen.

Kolme kuudesta luonnonvarapohjaisesta pilotista perusteli arvioitaan siirrettävyydestä. Perustelut eivät sisältäneet yksilöityjä asiayhteyksiä, vaan valtaosa oli muodoltaan yleispiirteisiä. Ainoa asiasisällön sisältänyt perustelu oli seuraava:

- Pilotti tuotti palveluja koko toimialalle ja koko Suomen alueelle ja loi edellytykset myös kansainväliselle yhteistyölle. Pilotin toimintamalli on siirrettävissä mille tahansa toimialalle ja sisältökin pilotin omalle toimialalle

- Viisi kuudesta sosiaali- ja terveydenhuollon pilotista perusteli arvioitaan siirrettävyydestä seuraavasti:
- Uudet alueverkkopalvelut ja niiden ratkaisumallit: pilotin määrittelemät ja toteuttamat alueverkkopalvelut ja niiden ratkaisumallit ohjeistuksineen ovat siirrettävissä
 - Uusi osaaminen ja projektien toimintatavat: osaaminen ja toimintatavat on dokumentoitu ja koulutuksella tai konsultoinnilla tieto-taito on siirrettävissä vastaaviin projekteihin
 - Kaikkiin teemoihin liittyen: pilotin tulokset ovat olleet verkostopartnereiden käytettävissä (ja siirrettävissä) koko pilotin toiminnan ajan ja kokemuksia on välitetty eri osapuolille yhteisissä kokouksissa
 - Kaikkiin teemoihin liittyen (paitsi uusiin tietosisältöihin): pilotti tuotti tietoa tietosisältöjen vaihtoehtoisista esittämistavoista, tieto tuotettiin yleisesti käytettäväksi verkkopalveluissa
 - Kaikkiin teemoihin liittyen: pilotti teki tuotostensa levittämissuunnitelman ja panosti erittäin paljon paikalliseen ja valtakunnalliseen informoimiseen
 - Kaikkiin teemoihin liittyen: pilotin tuotosten siirtämisestä on käyty neuvotteluja

Pilottien profiilit

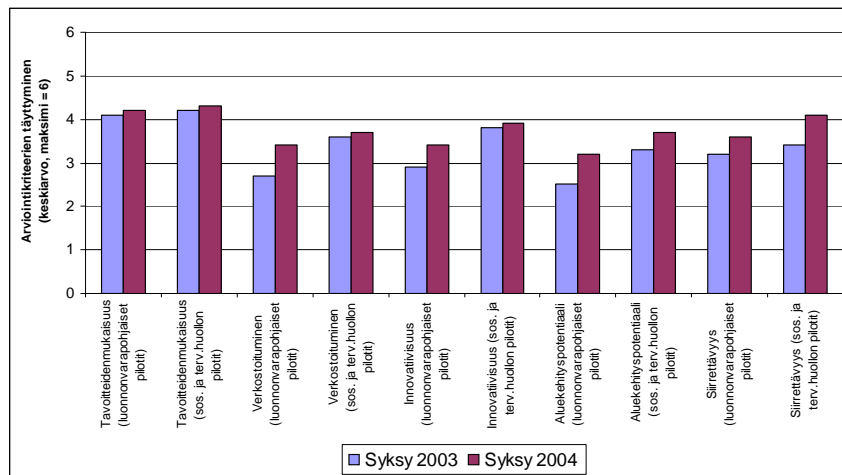
Pilottihankkeet profiloitiin kaksi kertaa ohjelmakauden aikana. Ensimmäinen profilointi tehtiin syksyllä 2003 ja toinen syksyllä 2004. Profilointi suoritettiin pisteyttämällä pää- ja alakriteerit kaiken kertyneen empiirisen arviointiaineiston ja niiden analysoinnin perusteella (katso menetelmät ja aineistot johdantoluvussa).

Profiilien kehitys

Pilottihankkeet etenivät syksystä 2003 syksyyn 2004 myönteiseen suuntaan kaikkien pääkriteerien valossa (Kuva 26). Eniten edistymistä tapahtui aluekehityspotentiaalın ja siirrettävyyden syntymisessä. Varsinkin luonnonvarapohjaisten pilottien aluekehityspotentiaali kasvoi merkittävästi. Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit kasvattivat aluekehityspotentiaalinsa ohella merkittävästi siirrettävyyttään, luonnonvarapohjaiset pilotit varsinkin verkostoitumistaan.

Vähäisintä edistymisen oli pilottien tavoitteidenmukaisuudessa (pilottien vastaavuudessa ohjelman tavoitteisiin), mikä oli toisaalta varsin vahvaa jo syksyllä 2003 (Kuva 26). Pilottien tavoitteita oli yhteen sovitettu ohjelman tavoitteisiin jo hankehakuvaiheessa. Pilottien itselleen asettamien tavoitteiden saavuttamisen ja ohjelman heille asettamien tavoitteiden (profiloinnissa käytetty tavoitteidenmukaisuuskriteeri) vertailua vaikeutti se, että useat pilotit muuttivat alkuperäisiä, hankehakuvaiheen, tavoitteitaan hanketoimintansa aikana.

Loppujen lopuksi pilottien aluekehityspotentiaali ja verkostoituminen täyttivät muita arviointikriteereitä heikommin. Aluekehityspotentiaalın ja verkostoitumisen tavoitteet osoittautuivatkin piloteille arvioitsijoiden kanssa käydyissä keskusteluissa vaikeimmin mielletäviksi ohjelman tavoitteiksi.



Kuva 26. Luonnonvarapohjaisten ja sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien profiilien kehitys syksystä 2003 syksyyn 2004.

Pilottien aluekehityspotentiaalın ja siirrettävyyden vahvistuminen ohjelmakauden loppuvaiheessa oli koko ohjelmaa ajatellen myönteinen asia. Se vastasi hyvin ohjelman perimmäisiin tavoitteisiin aluekehityspotentiaalın synnyttämisestä ja siirrettävyydestä. Lisäksi se vahvisti ja noudatti VIA tai IVA-kehämällin ajatusta etenemisestä innovatiivisista iduista kohti aluekehityspotentiaalia ja sen siirrettävyyttä. Myös arvioijien kanssa käydyissä keskusteluissa pilottit myönsivät ymmärtäneensä ohjelman perimmäiset aluekehityspotentiaalın synnyttämiseen liittyvät tavoitteet paremmin vasta vuoden 2004 aikana.

Seuraavaksi esitetään tarkemmin pilottien profiilien kehitystä arviointikriteerien valossa. Kuvaus aloitetaan pilottien tavoitteidenmukaisuudella.

Tavoitteidenmukaisuus

Syksyllä 2003 luonnonvarapohjaiset pilottit olivat varsin tavoitteidenmukaisia oman toimintalinjansa "luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa" kanssa (Kuva 27). Sitä vastoin niillä oli pilottiryhmänä tarkastellen vain kohtalainen yhteensopivuus koko ohjelman taustastrategiaan kirjattujen yleistavoitteiden kanssa. Yhteensopivuutta heikensi pilottien omien tavoitteiden asiantuntija- ja yrityspainotteisuus.

Ohjelman taustastrategian yleistavoitteisiin kirjatut tavoitteet laajasta kansalaiskeskustelusta, syrjäytymisuhan minimoimisesta ja itsenäisestä kansalaistoiminnasta jäivät asiantuntija- ja yritystavoitteiden jalkoihin.

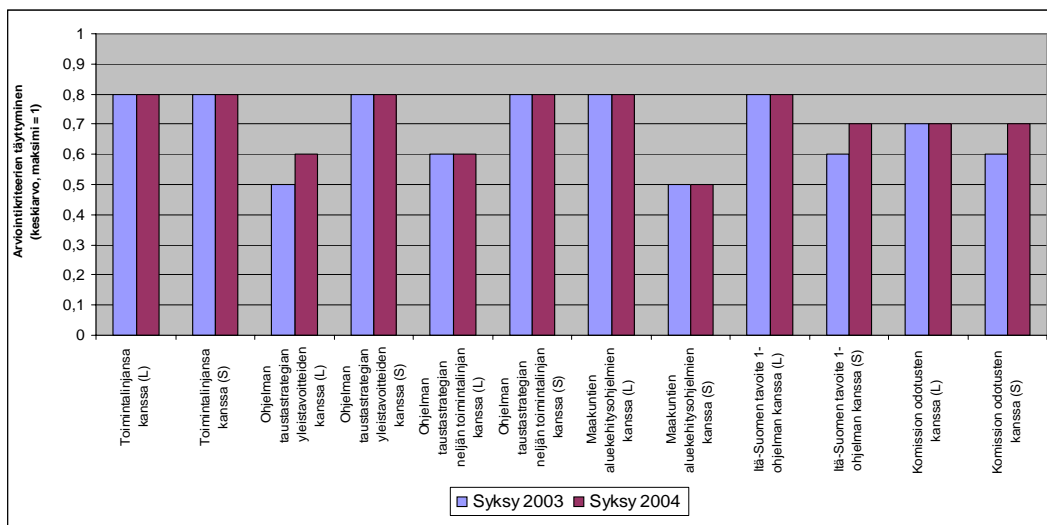
Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien tavoitteidenmukaisuus oli selkeimmillään niiden yhteensopivuudessa oman toimintalinjansa, ohjelman taustastrategian yleistavoitteiden sekä ohjelman taustastrategian neljän toimintalinjan tavoitteiden kanssa (Kuva 27). Ne olivat sisällyttäneet tavoitteisiinsa ja toimintaansa luonnonvarapohjaisia pilotteja näkyvämmiin ohjelman taustastrategian yleistavoitteisiin kirjatun syrjäytymisen minimoinnin tavoitteet. Heikoin yhteensopivuus sosiaali- ja terveydenhuollon piloteilla oli maakuntien aluekehitysohjelmien kanssa. Viimeksi mainittu näytti johtuvan siitä, ettei sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan kehittämisyrittämiä oltu nähty riittävän laajasti maakuntien aluekehitysinstrumentteina ko. aluekehitysohjelmaa kirjoitettaessa. Maakuntien aluekehitysohjelmat kirjoitettiin ennen Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman käynnistymistä.

Syksyyn 2004 mennessä luonnonvarapohjaisten pilottien tavoitteidenmukaisuus kasvoi ohjelman taustastrategian yleistavoitteiden osalta (Kuva 27). Se jäi kuitenkin alhaiselle tasolle verrattuna muihin tavoitteidenmukaisuuden alakriteereihin. Luonnonvarapohjaiset pilotit eivät tavoittaneet parhaalla mahdollisella tavalla taustastrategiaan kuuluvaa kansalaiskeskustelun, syrjäytymisen minimoinnin ja itsenäisen kansalaistoiminnan arvoja. Niiden panos ohjelman taustastrategian toteuttamiselle muodostui asiantuntija- ja yrityspainotteiseksi.

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit kasvattivat eniten yhteensopivuuttaan Itä-Suomen tavoite 1-ohjelman ja Komission odotusten kanssa (Kuva 27). Pilotit eivät vielä syksyllä 2003 oikein mieltäneet näiden ja maakunnallisten aluekehitysohjelmien tavoitteiden liittymistä omaan toimintaansa, mutta vuoden 2004 aikana asia alkoi selvästi hahmottua paremmin. Tähän johti etenkin keväällä 2004 järjestetyn pilottien yhteistapaamisen yhteydessä käydyt keskustelut pilottien jatkosuunnitelmista. Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien yhteensopivuus maakunnallisten aluekehitysohjelmien tavoitteisiin jäi lopulta varsin alhaiselle tasolle, mikä johtunee osaltaan edellä mainitusta maakuntaohjelmien vähäisestä panostuksesta sosiaali- ja terveydenhuollon strategioihin aluekehitysinstrumentteina.

Verkostoituminen

Syksyn 2003 seuranta- ja arviointikriteerien pisteytyksen valossa luonnonvarapohjaisten pilottien verkostoitumisen vahvuuksia olivat syntymässä olevien verkostojen todennäköinen ajallinen kestävyys (Kuva 28). Pilottien verkostorakenteiden kestävyyttä tukivat rakentuvat asiakasverkostot ja varsinkin tutkimus- ja kehitystyö, mikä tähtäsi pilottijaksoa pitempiaikaisiin rakenteisiin. Kehitettävää piloteilla oli verkostojensa "tiheyden"



Kuva 27. Luonnonvarapohjaisten (L) ja sosiaali- ja terveydenhuollon (S) pilottien tavoitteidenmukaisuusprofiilit syksyllä 2003 ja syksyllä 2004.

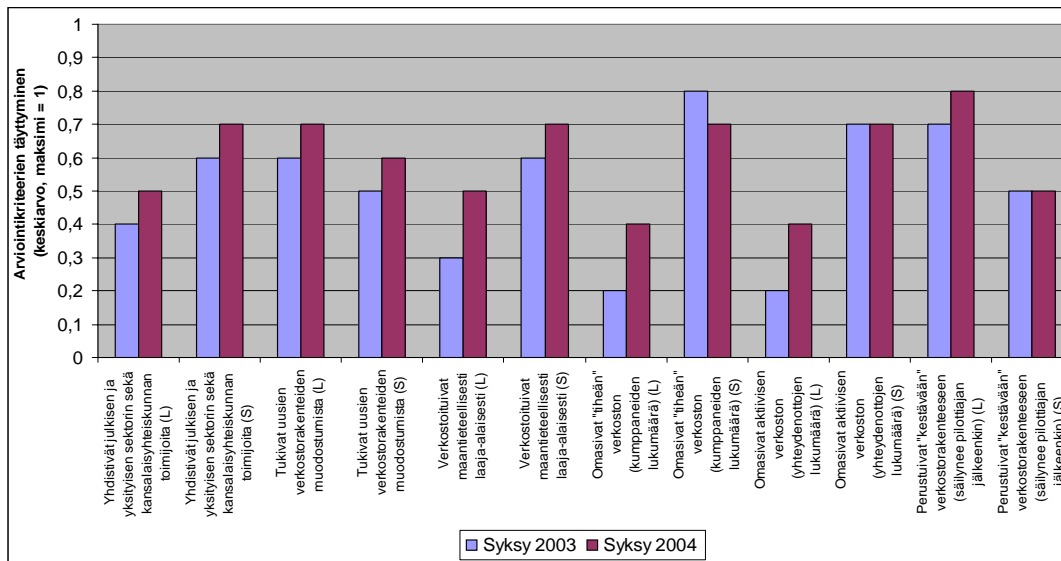
ja aktiivisuuden suhteen. Pilottien verkostopartnereiden lukumäärä oli varsin alhainen (tiheys) ja niiden välinen vuorovaikutus oli melko harvaa (aktiivisuus).

Syksyn 2003 seuranta- ja arviointikriteerien valossa sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien verkostoitumisen vahvuudet ja kehittämisaalueet olivat ristikkäisiä luonnonvarapohjaisten pilottien vastaavien kanssa. Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien vahvuuksia olivat niiden verkostojen ”tiheys” ja aktiivisuus (Kuva 28). Kehitettävää piloteilla oli verkostojensa ajallisen kestävyden ja uusien verkostorakenteiden muodostumisen osalta.

Syksyyn 2004 mennessä luonnonvarapohjaiset pilotit vahvistivat juuri heikoimpia puoliaan. Eniten myönteistä kehitystä tapahtui niiden syksyllä 2003 heikoimmiksi arvioituissa verkostojen ”tiheydessä” ja aktiivisuudessa (Kuva 28). Niiden toteutumisen jäi lopulta kuitenkin alemmalle tasolle kuin muiden verkostoitumiskriteerien. Syynä tähän oli luonnonvarapohjaisten pilottien suuret erot: kaksi vasta ohjelman puolivälissä aloittanutta pilottia eivät ehtineet rakentaa verkostojaan kunnolla ”tiheiksi” ja aktiiviseksi ja yhden pilottin toimintatapaan ei lähtökohtaisesti sisällynyt aktiivista verkostoitumista. Verkostojensa ajallista ”kestävyyttä” luonnonvarapohjaiset pilotit vahvistivat entisestään. Se muodostui lopulta niiden vahvimaksi puoleksi verkostoitumisen osalta. Sitä vahvisti ennen kaikkea niiden ulkoisen verkostoitumisen määrän ja aktiivisuuden kasvu toisena ohjelmavuonna 2004.

Syksyyn 2004 mennessä sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit yhdistivät verkostoihinsa aiempaa paremmin myös kansalaisjärjestötoimijoita ja vahvistivat tukeaan uusien verkostorakenteiden muodostumiselle, mikä oli ollut syksyllä 2003 yksi niiden heikko

lenkki (Kuva 28). Merkillepantavaa on, että niiden syksyn 2003 vahvin puoli, verkostojen "tiheys" (verkostokumppanien määrä) laski jonkin verran. Tämä johtui siitä että osa verkostokumppaneista vaihtui ja osa jäi pois yhteistyöstä tarpeiden muuttumisen vuoksi. Loppujen lopuksi sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien heikoimmaksi lenkiksi jäi, päinvastoin kuin luonnonvarapohjaisten pilottien kohdalla oli asianlaita, niiden verkostorakenteiden ajallinen "kestävyys". Yksi tärkeimmistä syistä tähän on verkostokumppanien sekä pilottien vastuuyritysten ja vastuuhenkilöiden vaihdokset, joita tapahtui useimpien pilottien osalta.



Kuva 28. Luonnonvarapohjaisten (L) ja sosiaali- ja terveydenhuollon (S) pilottien verkostoitumisprofiilit syksyllä 2003 ja syksyllä 2004.

Innovatiivisuus

Pilottien innovatiivisuuden arvioinnissa käytettiin keskeisinä kriteereinä uusia alueverkko- ja palveluita, uusien alueverkko- ja palveluiden ratkaisumalleja sekä uusien alueverkko- ja palveluiden tietosisältöjä. Nämä kriteerit muodostettiin ohjelma-asiakirjassa (Pohjois-Karjalan liitto, 2001) painotetuista ohjelman tavoitteista ja niiden pohjaksi määriteltiin myös globaalien/alueellisten tietoverkkojen käsitteet. Taulukossa 7 esitetään arvioinnissa käytetyt käsitteet ja niiden kuvauksiin sopivia, pilottien itse alkuperäisissä hankesuunnitelmissa esittämiä tavoitteita.

Syysyllä 2003 luonnonvarapilottien innovatiivisin puoli vaikutti liittyvän alueverkko- ja palveluiden hyödyntämiseen toiminnan tehostamisessa (Kuva 29). Pilotit näyttivät tehostavan huomattavasti luonnonvara-alan (metsäala ja kiviala) toimintaa. Tehokkuuden mahdollinen kasvu liittyi ensisijassa taloudelliseen tehokkuuteen. Heikoimmin oli

Taulukko 7. Pilottien innovatiivisuuden arvioinnissa käytettyjen keskeisten käsitteiden kuvauksiin sopivia, pilottien itse alkuperäisissä hankesuunnitelmissaan esittämiä tavoitteita (Huom: joidenkin pilottien tavoitteet muuttuivat hankkeen aikana tässä esitetyistä alkuperäisistä tavoitteista).

KÄSITE	KUVAUS	KUVAUKSEEN SOPIVIA, PILOTTIEN ITSE ESITTÄMIÄ TAVOITTEITA
Globaalit tietoverkot	Digitaalista tiedonsiirto-tekniikkaa käyttävät globaalit verkot (hardware). Tarkoittaa tässä yhteydessä lähinnä Internettiä, vaikka periaatteessa myös puhelin/fax muodostaa globaalin tietoverkon.	
Alueelliset tietoverkot	Digitaalista tiedonsiirto-tekniikkaa käyttävät alueelliset verkot (hardware), jotka luovat alustan alueverkkopalveluiden välittämiseksi.	<ul style="list-style-type: none"> – OSKU (Oppivat Seutukunnat) -verkon Internet-alusta – INNO-ohjelman Intranet-alusta – Metsänomistajan verkkopalvelun Intranet-alusta – DIT-pilotin digitaalisen työpöydän tekninen alusta
Uudet alueverkko-palvelut	Alueellisissa tietoverkoissa toimivat uudet palvelut, jotka on rakennettu vastaamaan tietyn alueen asukkaiden, yritysten, 3. sektorin ja/tai julkisten toimijoiden tarpeita.	<ul style="list-style-type: none"> – OSKU (Oppivat Seutukunnat) alueportaali linkeineen – Geo-tietokeskuksen tavoitteleva alueportaali linkeineen – Metsänomistajan verkkopalvelun tavoitteleva alueportaali linkeineen
Uudet alueverkko-palveluiden ratkaisumallit	Aiemmin toteuttamattomat tekniset verkkoratkaisut tai organisatoriset tavat järjestää alueverkkopalveluja käyttäjille.	<ul style="list-style-type: none"> – KoVaPaVe-pilotin tavoite yhdistää useita alueverkkoja yhdelle portaalille – TikkaMulticast -pilotin tavoitteleva tekninen ratkaisu integroida sos. terv. alan tietoa ja toimijoita yhdelle palvelimelle/portaalille – DIT-pilotin tavoite järjestää terveysasemien tiedot integroidusti yhdelle työpöydälle – Palvelumallit –pilotin tavoitteleva liikuteltava digitaalinen mobiiliyksikkö – Propower-Pilotin tavoite tukea yritysten uusien tuoteinnovaatioiden syntymistä mm. hyödyntämällä Geo-tietokeskuksen kehittämiä alueverkkopalveluita
Uudet alueverkko-palveluiden tietosisällöt	Sellaiset alueverkkopalveluiden sisällöt tai sisältöohjelmistot (software), joita ei ole aiemmin tarjottu digitaalisina käyttäjille.	<ul style="list-style-type: none"> – OSKU (Oppivat Seutukunnat) verkon yritysten alueellinen ilmoitustaulu tai alueell. treffipalsta – Digitaalisen esteettömyyden tavoittelevat ohjeistukset ja standardit näkö- ja kuulovammaisten verkkopalveluille – SoTi:n ja Metakulun tavoitteleva vanhusten sähköisen kotihoidon tueksi tarkoitettu "Muistelu-ohjelma" tai verkkobingo-ohjelma – Metsänomistajan verkkopalvelun tavoitteleva metsänhoitosuunnitelmien tietokanta

toteutumassa projektien uusien toimintatapojen ja -mallien tuottaminen sekä työllisyys- ja yrittäjyyspotentiaalin syntyminen. Pilotit olivat kylläkin luomassa innovatiivisia alueverkkopalveluiden ratkaisumalleja, mutta laajemmassa mielessä niiden omat sisäiset projektitoimintatavat ja -mallit olivat varsin perinteisiä.

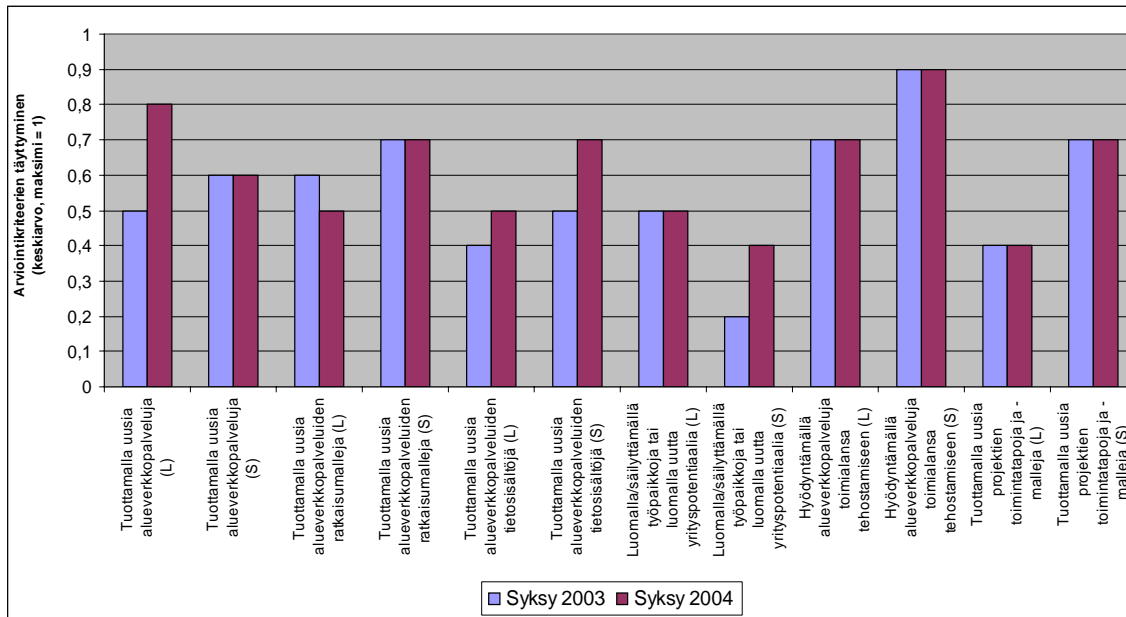
Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit olivat syksyllä 2003 innovatiivisimmillaan, luonnonvarapilottien tavoin, alueverkkopalveluiden hyödyntämisessä sosiaali- ja terveydenhuoltoalan tehostamisessa (Kuva 29). Tehokkuuden kasvu näytti liittyvän, luonnonvarapilottien tavoin, ensisijassa taloudelliseen tehokkuuteen. Heikoimmin oli toteutuksessa uusien tai säilytettyjen työpaikkojen sekä yrittäjyyspotentiaalin syntyminen. Taloudellisen tehokkuuden kasvattaminen saattoi olla ristiriidassa työpaikkakriteerin kanssa.

Syksyn 2004 loppuarvioinnin perusteella luonnonvarapilottien innovatiivisuus vahvistui uusien alueverkkopalveluiden ja niiden tietosisältöjen tuottamisen osalta (Kuva 29). Syksyn 2003 innovatiivisuus uusien alueverkkopalveluiden ratkaisumallien osalta ei kantanut enää syksyyn 2004. Sen osalta innovatiivisuusaste heikkeni, sillä alueverkkopalveluiden rutiininomainen tekninen viimeistely vei aikaa täysin uusien ratkaisumallien ideoinnilta. Luonnonvarapohjaisten pilottien toiminnassa oli lopulta innovatiivisinta juuri loppuvaiheissa vahvistunut uusien alueverkkopalveluiden tuottaminen. Useimmat piloteista saivat vuoden 2004 aikana valmiiksi vähintään koekäyttöön soveltuvan alueverkkopalvelun. Vähiten innovatiiviseksi jäi projektien uusien toimintatapojen ja -mallien kehittäminen. Tämä johtui siitä, että pilottien omat sisäiset projektitoimintamallit olivat varsin perinteisiä.

Syksyn 2004 sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien innovatiivisuuden arviointi osoitti, että ne vahvistivat eniten innovatiivisuuttaan uusien alueverkkopalveluiden tietosisältöjen sekä uusien / säilytettyjen työpaikkojen tai yrityspotentiaalin tuottamisen osalta (Kuva 29). Työpaikka- ja yrityspotentiaali jäi kuitenkin lopulta niiden vähiten innovatiiviseksi puoleksi, mikä johtunee edellä mainitusta ristiriidasta toimialan tehostamistarpeiden ja työllisyystavoitteiden välillä. Pilotit arvioivat itsekin olleensa vähiten innovatiivisia juuri työpaikka- ja yrityspotentiaaliin liittyvän kriteerin osalta. Vahvimpana sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien innovatiivisuus näyttäytyi, niin syksyllä 2003 kuin syksyllä 2004, alueverkkopalveluiden hyödyntämisenä toimialan tehostamisessa. Niiden luomat alueverkkopalveluiden innovaatiot tulevat jos ne saadaan laajalti käyttöön otetuiksi parantamaan huomattavasti myös sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden saatavuutta ainakin Itä-Suomessa.

Aluekehityspotentiaali

Syksyllä 2003 luonnonvarapohjaisten pilottien synnyttämä aluekehityspotentiaali oli suurimmillaan niiden tuessa palveluiden saatavuudelle harvaan asutuilla alueilla (Kuva 30). Myös niiden tuki maakunnallisille klusterirakenteille loi aluekehityspotentiaalia.



Kuva 29. Luonnonvarapohjaisten (L) ja sosiaali- ja terveydenhuollon (S) pilottien innovatiivisuusprofiilit syksyllä 2003 ja syksyllä 2004.

Tuki palveluiden saatavuudelle syntyi välillisesti yritystoiminnan vahvistumisen kautta. Välitön tuki alueen asukkaiden palveluiden järjestämisessä jäi astetta vähäisemmäksi. Heikoimmin pilottit tukivat alueen “arjen infrastruktuuria”. Pilottien yhteys arkielämän rakenteisiin ja sujuvuuteen oli epäselvä.

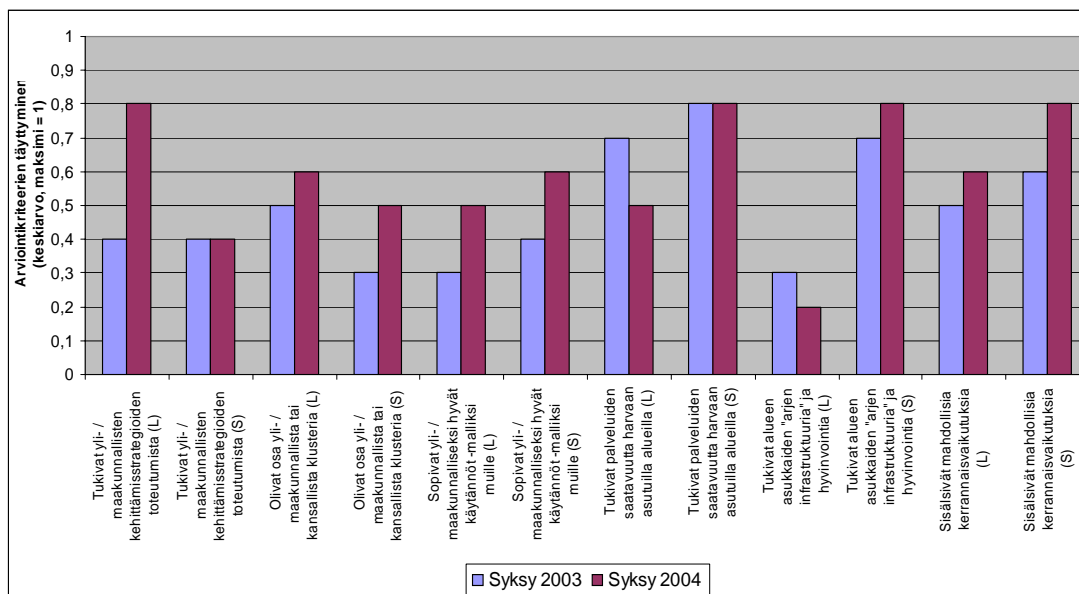
Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien aluekehityspotentiaali oli syksyllä 2003 suurimmillaan niiden tuessa palveluiden saatavuudelle harvaan asutuilla alueilla ja niiden tuessa alueen asukkaiden “arjen infrastruktuurille” ja hyvinvoinnille (Kuva 30). Palveluiden saatavuuden fyysisen tuen ohella osa piloteista tuki myös psyykkisesti palveluiden saatavuutta, muun muassa motivoimalla asukkaita löytämään uudenlaiset palvelumuodot. Epäselvimmäksi jäi pilottien ylimaakunnallisiin tai kansallisiin klusterirakenteisiin liittyvä aluekehityspotentiaali. Piloteilla oli kylläkin jo tuolloin ylimaakunnallista Sonetti-yhteistyötä, mutta sosiaali- ja terveysalan aluekehitystä tukevista klusterirakenteista oli ennen aikaista puhua. Tilannetta vaikeutti osaltaan se, ettei sosiaali- ja terveydenhuoltoalaa oltu valjastettu riittävän laajasti ja näkyvästi kaikkiin Itä-Suomen aluekehitysohjelmiin.

Luonnonvarapohjaisten pilottien luoma aluekehityspotentiaali vahvistui syksyyn 2004 mennessä varsinkin maakunnallisten ja ylimaakunnallisten kehittämisstrategioiden osalta (Kuva 30). Tämä tarkoitti sitä, että pilottien toiminnan suhde maakuntien

strategioihin alkoi jäsentyä aiempaa selkeäpiirteisemmin. Tämä johtui siitä, että maakunnat uusivat ko. ajanjaksolla strategioitaan. Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelmassa tehty työ (muun muassa metsä-, puu- ja luonnonkivialalla) heijastui selvästi uusiin strategioihin. Lisäksi keväällä 2004 käyty keskustelu pilottien mahdollisesta jatko-toiminnasta pilotointiajan jälkeen vaikutti niiden tuotosten peilaamiseen maakunnallisiin strategioihin. Myös luonnonvarapohjaisten pilottien kokemuksista kertyvät ns. hyvien käytäntöjen -mallit alkoivat vahvistua syksyä 2003 selkeämmin. Tähän johti varsinkin kahden uuden, ohjelman puolivälissä mukaan tulleen, pilotin ideoimat toimintamallit itäsuomalaisten luonnonvarojen tehokkaammaksi hyödyntämiseksi ja markkinoimiseksi.

Luonnonvarapohjaisten pilottien aluekehityspotentiaali heikkeni harvaan asuttujen alueiden palveluiden saatavuuden sekä alueen asukkaiden "arjen infrastruktuuriin" ja hyvinvoinnin tukemisen osalta. Varsinkin jälkimmäinen jäi varsin vaatimattomaksi. Tämä saattaa johtua siitä, että pilottien löydettyä aiempaa vahvemmin sidoksensa maakuntien strategioihin, samalla yhteys konkreettiseen "arjen infrastruktuuriin" jäi aiempaa enemmän taka-alalle. Maakuntien strategiat on kirjoitettu varsin yleispiirteisesti, ja niiden yhteensovittaminen arkeen on haastavaa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien luoma aluekehityspotentiaali vahvistui tai säilyi syksyn 2003 kaltaisena kaikkien alakriteerien valossa. Eniten vahvistuivat niiden ylimaakunnallinen klusteroituminen, hyvien käytäntöjen mallit ja mahdolliset kerrannais-



Kuva 30. Luonnonvarapohjaisten ja sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien aluekehityspotentiaaliprofiili syksyllä 2004.

vaikutukset (Kuva 30). Ylimaakunnallinen klusteroituminen johtui Sonetti-yhteistyön vahvistumisesta ja syvenemisestä. Mahdollisista kerrannaisvaikutuksista muodostui lopulta niiden toinen vahvimmista puolista aluekehityspotentiaalinal osalta. Yhtä vahvaa oli niiden tuki palveluiden saatavuudelle harvaan asutuilla alueilla, mikä säilyi syksyn 2003 kaltaisena. Kerrannaisvaikutusten mahdollisuus vahvistui varsinkin niiden jo pilotointiaikana synnyttämien jatkohankkeiden valossa.

Heikoimmiksi jäi, toisin kuin luonnonvarapohjaisilla piloteilla, niiden tuki maakunnallisten kehittämisstrategioiden toteutumiselle. Tämä saattaa johtua edellä mainitusta sosiaali- ja terveydenhuollon varsin heikosta painoarvosta maakuntien aluekehitysohjelmissa. Ohjelmissa on yksittäisiä poikkeuksia ja Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman aikaisessa maakuntien aluekehitysohjelmien uusimisen yhteydessä sosiaali- ja terveydenhuolto on noussut hyvinvointiteknologian käsitteenä aiempaa vahvemmin esille. Kaikkia neljää maakuntaa yhdessä tarkastellen ei toimialaa kuitenkaan nähdä maakunnallisissa kehittämisstrategioissa edelleenkään yhtä merkittävänä aluekehitysinstrumenttina kuin esimerkiksi fyysisiä infrastruktuuritoimenpiteitä.

Siirrettävyys

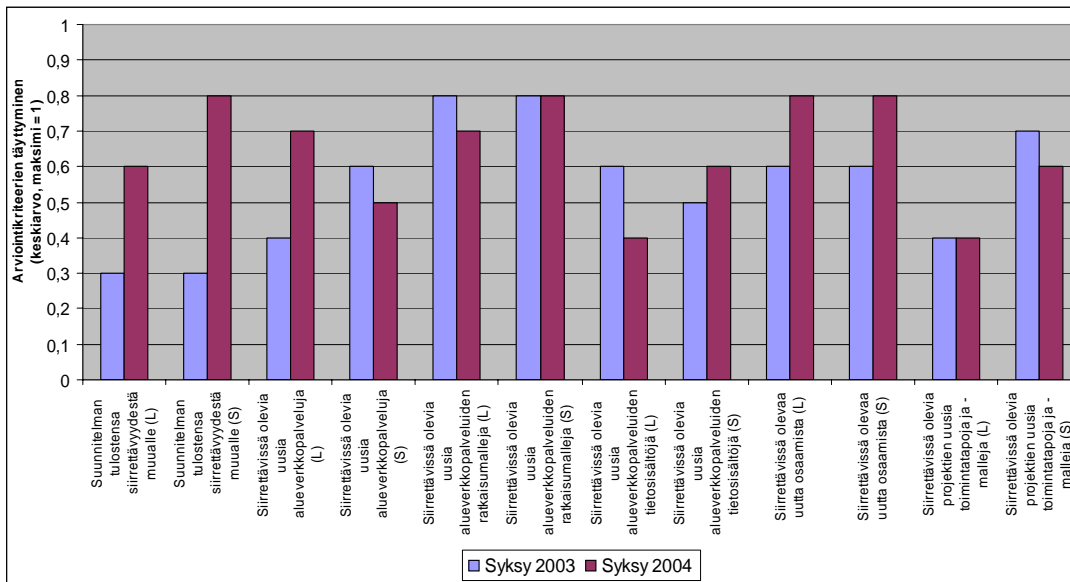
Syksyllä 2003 luonnonvarapohjaisten pilottien tuotosten siirrettävyys oli todennäköisimmillään pilottien tuottamissa uusissa alueverkkopalveluiden ratkaisumalleissa (Kuva 31). Myös niiden synnyttämän uuden osaamisen ja tietosisältöjen siirrettävyys näytti syksyllä 2003 vahvalta. Ne olivat tuottamassa omille toimialoilleen sellaista uutta osaamista, jolla saattoi olla laajempaakin kiinnostusta ja joka oli koulutusjärjestelyin siirrettävissä. Sitä vastoin heikommin siirrettävissä olivat pilottien tuottamat uudet alueverkkopalvelut sekä niiden tuottamat projektien uudet toimintatavat ja -mallit. Vaikka pilotit olivat tuottamassa hyvin siirrettäviä alueverkkopalveluiden uusia toimialakohtaisia teknisiä ratkaisumalleja, ne eivät olleet tuottamassa toimialoja ylittäviä uusia palveluja. Alueverkkopalveluiden todennäköistä siirrettävyyttä heikensi osaksi puutteelliset pilottien tuotosten ja tulosten siirrettävyyssuunnitelmat. Osa piloteista ei ollut vielä laatinut ko. suunnitelmaa. Myös projektien uusien toimintatapojen ja -mallien siirrettävyyttä heikensi pilottien kapea toimialakohtaisuus. Mallien siirtäminen näytti rajoittuvan ko. toimialoilte.

Myös sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien tuotosten siirrettävyys oli syksyllä 2003 todennäköisimmillään pilottien tuottamissa uusissa alueverkkopalveluiden ratkaisumalleissa (Kuva 31). Lähes kaikkien pilottien tuotosten siirrettävyys näytti olevan hyvää luokkaa. Useiden pilottien alueverkkopalveluiden ratkaisumallit olivat siirrettävissä jopa toimialoittaista ja ylimentaakunnallista toimintaympäristöä laajemmalle. Siirrettävyyttä heikensivät puuttuvat siirrettävyyssuunnitelmat ja melko hitaasti käynnistynyt alueverkkopalveluiden tietosisältöjen kehitystyö. Luonnonvarapohjaisten pilottien tavoin sosiaali-

ja terveydenhuollon pilottien omat projektitoimintamallit näyttivät varsin perinteisiltä ja näin ollen heikosti siirrettäviltä.

Syksyn 2004 loppuarvioinnin mukaan luonnonvarapohjaisten pilottien siirtokelpoisuus parani eniten siirrettävissä olevien uusien alueverkkopalveluiden osalta (Kuva 31). Alueverkkopalvelut alkoivat kehittyä konkreettisiksi demo-versioiksi ja niiden määrä kasvoi. Pilottien siirrettävyys heikkeni syksyn 2003 näkymistä alueverkkopalveluiden uusien tietosisältöjen ja ratkaisumallien osalta. Konkreettisten alueverkkopalveluiden (muun muassa demo -portaalien) työstäminen vei aikaa niiden ideoinnilta. Pilottien siirrettävyyssuunnitelmien laadinta käynnistyi todenteolla vasta loppuraportoinnin yhteydessä, parhaiten siirtokelpoisiksi on osoittautumassa pilottien tuottama uusi toimialan osaaminen. Tällaista on varsinkin luonnonkivialan yritysosaaminen sekä lähiruoan ja luonnon tuotteiden markkinointiosaaminen. Vaikeitten siirrettäviksi näyttävät jääneen juuri alueverkkopalvelujen uudet tietosisällöt ja toisaalta projektien omat sisäiset, perinteisisiksi osoittautuneet, projektitoimintamallit. Tietosisältöjen kehittämistyö jäi toisena pilottivuonna hieman taka-alalle pilottien keskittyessä alueverkkopalveluidensa tekniseen toteutukseen. Tietosisältöjen siirrettävyyttä rajoittaa myös niiden tarkka toimialasidonnaisuus.

Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien siirrettävyys vahvistui eniten niiden tuottaman uuden osaamisen osalta ja heikkeni uusien alueverkkopalveluiden sekä niiden omien projektitoimintamallien osalta (Kuva 31). Uusien konkreettisten alueverkkopalveluiden



Kuva 31. Luonnonvarapohjaisten ja sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien siirrettävyys profiili syksyllä 2004.

tuottamisen sijasta sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit keskittyivät alueverkkopalveluiden uusien ratkaisumallien ideointiin. Uudet alueverkkopalveluiden ratkaisumallit liittyivät ennen kaikkea sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisoimiseen ja siinä tarvittavaan uuteen osaamiseen sekä toimintamalleihin, joilla digitalisoimista voitaisiin nopeuttaa. Luonnonvarapohjaisten pilottien tavoin niiden siirrettävyyssuunnitelmat alkoivat valmistua vasta loppuraportoinnin yhteydessä. Parhaiten siirtokelpoiseksi muodostuivat edellä mainitut niiden tuottama uusi osaaminen ja niiden uudet alueverkkopalvelujen ratkaisumallit. Vaikeimmin siirrettävissä ovat niiden omat, sisäiset projektitoimintamallit. Ne olivat, luonnonvarapohjaisten pilottien tavoin, niin perinteisiä, ettei niiden siirtämisestä synny mainittavaa lisäarvoa. Pilottien tuottamat uudet alueverkkopalveluiden ratkaisumallit ja digitalisoitumista edistävät toimintamallit ovat eri asia kuin niiden omat sisäisen projektitoiminnan organisointimallit.

Yhteenvedo pilottiarvioinnin tuloksista

Tähän yhteenvedoon on tiivistetty pilottiarvioinnin tärkeimmät tulokset. Yhteenvedo aloitetaan arvioinnin viitekehysluvussa kuvatun VIA-kehän elementtien kuvauksella ja päätetään vastaamalla johdantoluvussa esitettyihin pilottihankkeita koskeviin arviointikysymyksiin.

Pilottien verkostoituminen oli alkuun määrällisesti vähäistä. Se kuitenkin lisääntyi huomattavasti toisen ohjelmavuoden 2004 aikana. Lisääntyminen tapahtui ainoastaan ulkoisen verkostoitumisen kasvuna, pilottien keskinäinen verkostoituminen jopa väheni. Pilotit eivät kokeneet pilottien keskinäistä verkostoitumista tärkeänä. Heille tärkeämiksi muodostuivat oman alansa vanhat kumppanit kuin uudet ja toimialarajat ylittävät yhteistyösuhteet. Laadullisesti pilottien verkostoituminen käsitti tietojen vaihtoa, toteutuskumppanuutta ja omien voimavarojen täydentämistä.

Pilottien innovaatioprosessien lähtökohdat liittyivät tietoyhteiskunnan muuttuviin haasteisiin, tarpeisiin parantaa luonnonvara-alan palveluita ja tuottaa niitä aiempaa tehokkaammin sekä tarpeisiin tehostaa työajankäyttöä, tehostaa ja yksinkertaistaa alan toimintamalleja, parantaa verkkopalveluita, helpottaa alan ammattilaisten välistä konsultointia ja parantaa (haja-asutusalueiden) asukkaiden kuntoutustoimintaa.

Merkittävimmät lähtökohtaongelmien ratkaisupyrkimysten tiellä olleet esteet liittyivät oikeussuoja- ja tietoturvakysymyksiin, perinteisiin toimintatapoihin ja asenteisiin, teknisiin tietojärjestelmiin, lainsäädäntöön, ohjelmisto-ongelmiin sekä standardien ja ohjeistusten puuttumiseen.

Ulkoisen verkostoitumisen varsin myöhäinen lisääntyminen vasta toisena projektivuotena ja innovaatioiden koekäytön sekä arvioinnin vaiheissa viittaa siihen, että pilottien

toiminta noudatti VIA-kehän sijasta IVA-kehän (Innovaatiot – Verkostoituminen – Aluekehityspotentiaali) kaltaista etenemismallia. Näin ollen ulkoisia verkostoja ei hyödynnetty innovaatioprosessien alkuvaiheiden ongelmanratkaisuprosesseissa. Siihen olisi tarvittu juurruttamista (vrt. kuva 9)

Valtaosa piloteista saavutti toimintansa aikana innovaatioprosessin puolivälin. Innovaatioprosessin viimeisimmät askelmat, tuotteistamisesta käyttöönottoon, osoittautuivat useimmille vaikeaksi saavuttaa lyhyen pilottikauden aikana.

Pilottien itselleen asettamien tavoitteiden saavuttamisen arviointi (pilottien tulokset) oli vaikeaa, sillä useat pilotit muuttivat alkuperäisiä, hankehakuvaiheen, tavoitteitaan hanketoimintansa aikana. Toisaalta tavoitteiden muutokset lienevät väistämättömiä ja jopa eduksi innovaatioprosesseille. Joka tapauksessa syksyllä 2004 pilottien alkuperäisistä tavoitteista osa näyttää toteutuneen suhteellisen hyvin. Osa tavoitteista vaatii vielä jatkotyötä (katso sivut 36 ja 38).

Luonnonvarapohjaisten pilottien tavoitteista näyttävät toteutuneen suhteellisen hyvin tavoitteet, jotka liittyivät yritysten innovaatiopotentialin kasvuun, markkinointimahdollisuuksien laajentumiseen, toimiviin tietotekniikan sovelluksiin, helppokäyttöisiin liittyviin, käyttäjäytyytyväisyyden selvityksiin, uusiin alueiden välisiin yhteistointimahdollisuuksiin ja uuden tiedon jäsentymiseen (katso myös kuva 18). Sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien tavoitteista näyttävät toteutuneen suhteellisen hyvin tavoitteet, jotka liittyivät toimialan työtä helpottaviin innovaatioihin, ongelmaselvityksiin alan kehittämisen pohjaksi, fyysisen liikkumistarpeen vähentämiseen, uusien mallien ja toimintatapojen löytämiseen, yhteistyön lisäämiseen, alan perustarpeiden määrittelyyn, orastaviin tuotekonsepteihin, työajan käyttöä tehostaviin innovaatioihin, ja ylipäätään alan tietoteknisen osaamisen vahvistamiseen (katso myös kuva 19).

Pilottien innovaatiot syntyivät tiimiyttämällä innovaatioprosessien työtehtäviä, tekemällä innovaatiotyötä ryhmätyömuotoisesti, huomioimalla toimialalta/alueelta tulevat toiveet (tarpeet), asiantuntijoiden ja asiantuntijaryhmien yhteistyöllä, asiantuntijakonsultaatioilla, monialaisella verkostoitumisella ja moniammatillisella ryhmätyöllä (vrt. kuva 9).

Väljän innovaatiomääritelmän mukaan pilotit synnyttivät runsaasti innovaatioita. Tiukan innovaatiomääritelmän mukaan ne tuottivat lähinnä innovaatioprosessien alkuvaiheita. Laajasti hyötykäyttöön saatettuja innovaatioita ei ole todennäköisesti mahdollista tuottaa näin lyhytaikaisen projektitoiminnan puitteissa. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta kaikki syntyneet innovaatiot kaipaavat edelleen tuotteistamista ja jatkokehittelyä.

Pilottiprofiilit etenivät syksystä 2003 syksyyn 2004 myönteiseen suuntaan kaikkien pääkriteerien valossa. Eniten edistymistä tapahtui aluekehityspotentialin ja siirrettävyyden syntymisessä, vaikka loppujen lopuksi ne täyttivät muita arviointikriteereitä

heikommin. Pilottien aluekehityspotentiaalin ja siirrettävyyden vahvistuminen ohjelma-
kauden loppuvaiheessa oli kuitenkin koko ohjelmaa ajatellen myönteinen asia. Se vas-
tasi hyvin ohjelman tavoitteisiin ja synnytti aluekehityspotentiaalia sekä paransi ohjel-
man tulosten siirrettävyyttä.

Pilottien itsearvioinnit ja arvioijien heistä muodostama profilointi oli varsin yhdenmu-
kainen pilottien tavoitteidenmukaisuuden (vastaavuus ohjelman tavoitteisiin) osalta.
Molemmat katsoivat sen täyttyneen arviointikriteereistä parhaiten. Pilottien verkostoi-
tumisen ja niiden synnyttämän aluekehityspotentiaalin osalta näkökulmat menivät
eniten ristiin. Verkostoitumisen osalta pilotit eivät painottaneet arvioijien tavoin pilottien
keskinäisen verkostoitumisen merkitystä. Lisäksi pilotit pitivät toimintaansa astetta inno-
vatiivisempaa kuin arvioijat.

Yhteenvedon lopuksi esitetään kiteytetysti vastaukset johdantoluvussa kuvattuihin pilotti-
hankkeita koskeviin arviointikysymyksiin (Taulukko 8).

Taulukko 8. Vastaukset pilottihankkeita koskeviin arviointikysymyksiin.

PILOTTIHANKKEITA KOSKEVAT ARVIINTI- KYSYMYKSET	LUONNONVARAPOHJAISET PILOTIT	SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON PILOTIT
Pilottihankkeiden innovaatioiden syntyminen ja luonne:		
<i>Millaisia verkkopalveluita pilotit tuottivat?</i>	Käyttöön saatettuja itäsuomalaisen luonnonvarojen tunnetuksi tekemistä, keräilyä, jakelua ja markkinointia tukevia alueverkkopalveluita.	Ei valmiina käyttöön saatettuja alueverkkopalveluita, vaan tulevien alueverkkopalvelukokonaisuuksien osien testiversioita.
<i>Millaisia olivat pilottien tuottamien alueverkkop- palveluiden uudet ratkaisuideat?</i>	Palveluntarjoajasta riippumattomia, helppokäyttöisiä ja edullisia sekä luonnontuotteiden kerääjiä ja välittäjiä yhdistäviä alue-verkko- palveluiden uusia ratkaisumalleja.	Uusia ratkaisumalleja, joilla voidaan edesauttaa sosiaali- ja terveyden- huollon palveluiden tehokkuutta ja saatavuutta digitalisoimalla palve- luita sekä palveluiden liikkuvuutta parantamalla.
<i>Millaisia olivat pilottien tuottamien alueverkkop- palveluiden tietosisällöt ja miten tietosisällöt tuotteistuiivat?</i>	Alueverkkojen kautta välittyvää tietosisältöä Itä-Suomen metsä- suunnitelmista ja luonnon- kivialasta, sieni- ja marjavarosta sekä lähiruoasta. Sieni- ja marja- tieto sekä lähiruokatieto tuotteis- tuivat internet-pohjaisiksi kaupp- paikoiksi. Metsä- ja luonnon- kivialan tieto tuotteistui internet- pohjaisiksi palvelutietokannoiksi.	Teknistä tietosisältöä sosiaali- ja terveydenhuoltoalan digitalisoimisen edistämiseksi sekä organisatorista tietosisältöä toimintatapojen muuttamisesta digitaalisiin ympä- ristöihin soveltuviksi. Tekninen tietosisältö tuotteistui jatkoprojektien hyödynnettäväksi, organisatorinen tietosisältö lähinnä julkiselle sektorille.

<i>Miten syntyneet innovaatiot vastasivat pilottien tavoitteita?</i>	Syntyneet innovaatiot vastasivat paremmin pilottien itse itselleen asettamia tavoitteita kuin ohjelman heille asettamia tavoitteita. Pilottien omista tavoitteista parhaiten täyttyi perinteisen luonnonvara-alan ja modernin tietotekniikan innovatiivinen yhdistäminen. Ohjelman tavoitteista parhaiten täyttyi uusien alueverkkopalveluiden synnyttäminen.	Syntyneet innovaatiot vastasivat paremmin pilottien itse itselleen asettamia tavoitteita kuin ohjelman heille asettamia tavoitteita. Parhaiten niin pilottien omista kuin ohjelman tavoitteista täytyivät alueverkkopalveluiden uusien ratkaisumallien ja niiden edellyttämien uusien organisatoristen toimintamallien innovointi.
Pilottihankkeiden prosessikuvaus:		
<i>Millaisia innovatiivisia toimintatapoja ja -malleja pilottien prosessit tuottivat?</i>	Pilottien omat sisäiset toimintatavat ja -mallit noudattivat varsin perinteisiä projektiorganisaatioiden malleja. Innovatiivista oli lähinnä luonnontuoteperössien rakenne.	Pilottien omat sisäiset toimintatavat ja -mallit noudattivat varsin perinteisiä projektiorganisaatioiden malleja. Innovatiivista oli lähinnä digitaalisen toimintaympäristön edellyttämät uudet toimintamallit.
Pilottihankkeiden innovaatioiden siirrettävyys:		
<i>Miten pilottien tuottamat innovaatiot olivat siirrettävissä ja miten ne välittyivät mahdollisille muille käyttäjille?</i>	Innovaatiot ovat siirrettävissä toimialan (luonnontuotealan) sisällä, mutta heikommin yli toimialasektoreiden, sillä ne perustuvat toimialasidonnaiseen osaamiseen. Syntyneet alueverkkopalvelut toimivat hyvinä innovaatioiden välittäjinä mikäli niitä kyetään markkinoimaan riittävän laajasti.	Innovaatiot ovat siirrettävissä yli toimialarajojen, sillä ne perustuvat muillekin toimialoille soveltuvaan tekniseen ja organisatoriseen osaamiseen. Parhaiten innovaatiot välittyivät jatkoprojektein, joissa ylitetään toimialarajoja.
<i>Millainen oli pilottien verkottumisen, kumppanuuden ja kotimaisen yhteistyön luonne sekä millaista lisäarvoa niiltä oli odotettavissa?</i>	Verkostoitumisessa painottui ulkoinen verkostoituminen. Se piti sisällään tietojen vaihtoa ja toteutuskumppanuutta. Verkostot muodostuivat ajallisesti "kestäviksi" ja niiden lisäarvo syntyy varsinkin alueverkkopalveluiden markkinoinnin kautta.	Verkostoitumisessa painottui ulkoinen verkostoituminen. Se piti sisällään tietojen vaihtoa ja toteutuskumppanuutta. Verkostot muodostuivat varsin aktiivisiksi ja niiden lisäarvo syntyy varsinkin uusien jo syntyneiden jatkoprojektien kautta.

4 Ohjelman arviointi

Tässä luvussa esitetään ohjelma-arvioinnin tulokset. Luku sisältää arviot ohjelman rakenteesta ja toteutuksesta, strategisten valintojen (teemojen) toimivuudesta, tavoitteellisten toimintalinjojen toteutumisesta, ohjelman asemasta, roolista ja kokonaisprofiilista, päätavoitteen toteutumisesta, kokonaisvaikuttavuudesta ja Euroopan unionin Komission suuntaviivojen täyttymisestä. Arvioinnit perustuvat ensisijassa pilotti-arvioinnista saatuihin tietoihin (katso luku Menetelmät ja aineistot). Luku päätetään yhteenvedon ohjelma-arvioinnin tärkeimmistä tuloksista, minkä yhteydessä myös vastataan ohjelma-arvioinnille asetettuihin arviointikysymyksiin.

Itäsuomalaisen innovaatioympäristön kehittäminen ohjelman päätavoitteena

Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman päätavoite on ollut julkispalveluiden tietoverkkojen, elektronisen liiketoiminnan (e-business) tietoverkkojen ja kansalaistietoverkkojen integroiminen yhdeksi innovaatioympäristöä tukevaksi kokonaisuudeksi (katso kuvat 1 ja 10). Ohjelman onnistumista on siten arvioitava ensisijassa tästä näkökulmasta.

Ohjelma on ollut ainoa Suomen neljästä Innovatiiviset toimet -ohjelmasta, jossa lähdettiin integroimaan kaikkia kolmea tietoverkkomuotoa toisiinsa. Euroopan unionin Komissio mahdollisti Innovatiiviset toimet -ohjelmille valita joko yhden, kahden tai kaikkien kolmen tietoverkkomuodon sisällyttämisen ohjelmiin. Itä-Suomen neljän maakunnan valintaa voi pitää rohkeana.

Itä-Suomi muodostaa innovaatioympäristön vahvistamisen kannalta erityisen alueen. Itä-Suomi on niin absoluuttisessa kuin suhteellisessakin mielessä hyvin harvaan asuttu

alue. Näin ollen Itä-Suomi ei muodosta merkittävää kumuloituvan osaamisen ydin-
aluetta, jollaiseen taajasti asutetut alueet voivat perustaa innovaatiotoimintansa. Tätä
puutetta on mahdollista kompensoida tiiviillä verkostoitumisella, innovaatioiden tuo-
tannon systemaattisella prosessinäkökulmalla sekä liittämällä innovaatioiden tuotanto
kiinteäksi osaksi alueellisen kehittämisen keinovalikoimaa.

Ohjelman rakenne ja toteutus

Tavoitteelliset linjat, strategiset teemat ja ohjelmapiilotit

Ohjelmalla on tuettu innovaatioympäristön kehittämistä kahden tavoitteellisen toiminta-
linjan avulla. Ne ovat “Luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa”
sekä “Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot”. Lisäksi ohjelman strategiset
keinovalikoimat (teemat) ovat ohjanneet sisällöllisesti ohjelmaa toteuttavia yksittäisiä
pilottihankkeita. Pilotit on ryhmitelty sekä toimintalinjoittain että strategisten teemo-
jen mukaisesti. Tärkeitä osia ohjelman rakenteessa ovat olleet myös oheistoimenpiteet
ja tekninen tuki. Niillä on tuettu läpäisevästi koko ohjelman toteutusta (katso kuva 1
Johdantoluvussa).

Ohjelman toteutuksen eteneminen

Itä-Suomen Inno-ohjelman alkuna voitaneen pitää Pohjois-Karjalassa vuosituhanen
vaihteessa syntynyttä ajatusta muodostaa oma Inno-ohjelma maakunnan kiviosaamisen
ympäri. Kun sitten kävi ilmi, että ohjelma oli rakennettava alueallianssin tasolle
(NUTS 2-taso), ryhdyttiin valmisteleviin neuvotteluihin neljän maakunnan kesken,
muun muassa Itä-Suomen neuvottelukunnassa. Yhteinen ohjelman valmistelu käyn-
nystyikin. Pohjois-Karjalan ja Kainuun yhteinen linja oli luonnontuoteala kun taas
Pohjois- ja Etelä-Savo painottivat hyvinvointilinjaa. Jo varhaisessa valmisteluvaiheessa
päädyttiin molempien linjojen valintaan.

Kun muilla maakunnilla ei ollut valmista strategista taustaa, sovittiin maakuntien liit-
tojen kesken Pohjois-Karjalan tietoyhteiskuntastrategian käytöstä ohjelmatyön yhteise-
nä, hakemuksen kannalta välttämättömänä taustastrategiana.

Sonetti-hanke oli eräs vahva taustatekijä, sillä se toimi jo valmiiksi neljässä Itä-Suomen
maakunnassa. Valmistelun kiireisen aikataulun vuoksi ja kun Pohjois-Karjalan Nokis-
hanke oli juuri päättynyt, saatettiin uuden ohjelman valmistelu aloittaa Nokiksesta
vapautuneiden ja Pohjois-Karjalan liiton yhteisin voimin maaliskuussa 2001. Näin
Pohjois-Karjalan liitolle lankesi luontevasti myös aiotun ohjelman hallinnoijan rooli.

Ohjelman valmistelussa oli itäsuomalaisilla toimijoilla (muun muassa kiviala ja sairaan-
hoitopiirit) merkittävä rooli.

Ohjelma pääsisältö hahmottui suhteellisen nopeasti, maaliskuussa 2001. Silloin muovautui myös hakuprosessin avoimuusperiaate ja sen kaksivaiheisuusmalli. Tämä malli valittiin tietoisena sen riskeistä, mutta pyrkimyksellä saada mahdollisimman laaja koelma hanke-ehdotuksia. Ensimmäisen hakukierroksen yhteydessä järjestettiin “hankeideakilpailu”. Siinä menestyneet saivat neuvottelujen jälkeen muutamia kuukausia aikaa varsinaisen hankehakemuksen jättämiseen. Alusta alkaen hanke-ehdotuksen jättäneistä valittiin kesällä 2002 yhdeksän pilottia ja hankeidean perusteella jatkoon valituista hakemuksista valittiin yksi pilotti syksyllä 2002. Tässä vaiheessa koottiin ohjelman hallinnoijan toimesta samantapaisista hankkeista Metakulku-yhdistelmäpilotti. Tällä toimintamallilla arvioitiin sekä saavutettavan synergiaetuja että säästettävän kustannuksia.

Vuonna 2003 järjestetyn toisen hakukierroksen hanke-ehdotuksista valittiin vielä kaksi pilottia. Pilottien kanssa valintavaiheessa käydyt neuvottelut ja valintaehdotuksen valmistelun hoiti hallinnoijataho.

Ohjelmaa valmisteltaessa asetettiin suuria odotuksia itäsuomalaisen yhteistyön kehittämiseen ohjelman avulla. Samalla uskottiin maakuntien strategisten suunnitelmien kehittyvän ja innovatiivisuuden painottuvan niissä. Myös luonnontuotealan edistymiseen kohdistui merkittäviä odotuksia, ainakin Pohjois-Karjalassa ja Kainuussa. Inno-ohjelman erääksi tärkeäksi ominaisuudeksi nähtiin sen valmisteluvaiheessa etenemistien tarjoaminen sellaisille hankeideoille, jotka riskialttiina eivät vielä olleet kypsiä pääohjelmiin. Rajaus Tavoite 1 -ohjelmaan päin määriteltiin tietoisesti selkeäksi. Tämä oli myös komission vaatimus. Ohjelmalla nähtiin olevan, ainakin välillisessä mielessä, myös jonkinasteista rahoitusinstrumentin luonnetta ennestään käynnissä olleelle osalle piloteista.

Ohjelman vaiheita arvioinnin näkökulmasta aikajanalla

2000	<i>tammi</i>	ensimmäinen ohjelma-idea syntyi (kiviala Pohjois-Karjalassa)
2001	<i>helmi</i> <i>maalis</i>	yhteinen valmistelu käynnistyi ohjelman sisältö hahmottui
2002	<i>kesä</i> <i>heinä</i> <i>joulu</i>	1. hakukierros ensimmäiset pilottivalinnat arvioinnin käynnistyminen
2003	<i>tammi</i> <i>maalis</i> <i>touko</i> <i>kesä</i> <i>syys</i> <i>marras</i> <i>joulu</i>	hanketapaaminen Mikkelissä pilottien 1. haastattelukierros käynnistyi viimeiset pilotit valittiin ohjelmaan hanketapaaminen ja pilottien verkostokoulutus Joensuussa väliraportti valmis Innovatiivisuus Itä-Suomessa -seminaari Kuhmossa hanketapaaminen Joensuussa, ensimmäiset pilotit päättyivät

2004	<i>tammi</i>	hanketapaaminen Liperissä ja pilottien 2. haastattelukierros käynnistyi
	<i>helmi</i>	Inno-ohjauskomitean tapaaminen Kajaanissa
	<i>maalis</i>	hanketapaaminen Huhmarissa
	<i>touko</i>	osa piloteista päättyi
	<i>kesä</i>	Inno-ohjauskomitean tapaaminen Kuopiossa
	<i>elo</i>	viimeiset pilotit päättyivät
	<i>syys</i>	arviointiraportin luonnos
	<i>loka</i>	ohjelman päätösseminaari Joensuussa
	<i>marras</i>	ohjauskomitean haastattelut
	<i>joulu</i>	arviointiraportti valmistui ja ohjauskomitea hyväksyi sen

Strategisten teemojen toimivuus

Strategiset teemat ovat ohjelman keinoja, joilla ohjelman tavoitteet pyrittiin toteuttamaan. Kukin strateginen teema sisälsi toimenpidekokonaisuuksia, joiden mukaisesti pilottihankkeetkin ryhmiteltiin.

Strategiset teemat 1–3 toteuttivat ohjelman kolmen erilaisen tietoverkkorakenteen integrointia alueelliseksi innovaatioympäristöksi niin, että

teema 1: Tietoon ja teknologiseen innovaatioihin perustuvat aluetaloudet

 painottui eniten elektronisen liiketoiminnan (e-business) tietoverkkoihin,

teema 2: E-Europe-Regio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa

 julkispalveluiden tietoverkkoihin ja

teema 3: Alueellinen identiteetti ja kestävä kehitys kansalaistietoverkkoihin.

Ohjelmassa allokoitiin eri strategisiin teemoihin vaihtelevasti resursseja. Ylivoimaisesti suurin rahoitus oli ensimmäisellä strategisella teemalla (Taulukko 9). Teemojen ja niihin kuuluvien toimenpidekokonaisuuksien vertailu tehtiin sekä keskiarvopisteiden perusteella (jolloin teemojen erisuuruiset resurssit eivät vaikuttaneet vertailuihin) että suhteuttamalla keskiarvopisteet käytössä olleisiin erisuuruisiin taloudellisiin resursseihin. Eri teemoissa oli vaihteleva määrä hankkeita ja rahaa, joten yhden kriteeripisteen hinta laskettiin jakamalla yhden hankkeen euromääräinen keskikoko saavutettujen kriteeripisteiden keskiarvolla. Tämä tunnusluku osoittaa miten taloudellisesti tuloksiin päästiin (mitä yksi saavutettu kriteeripiste tuli maksamaan).

Yhden hankkeen keskikoko (euroja)

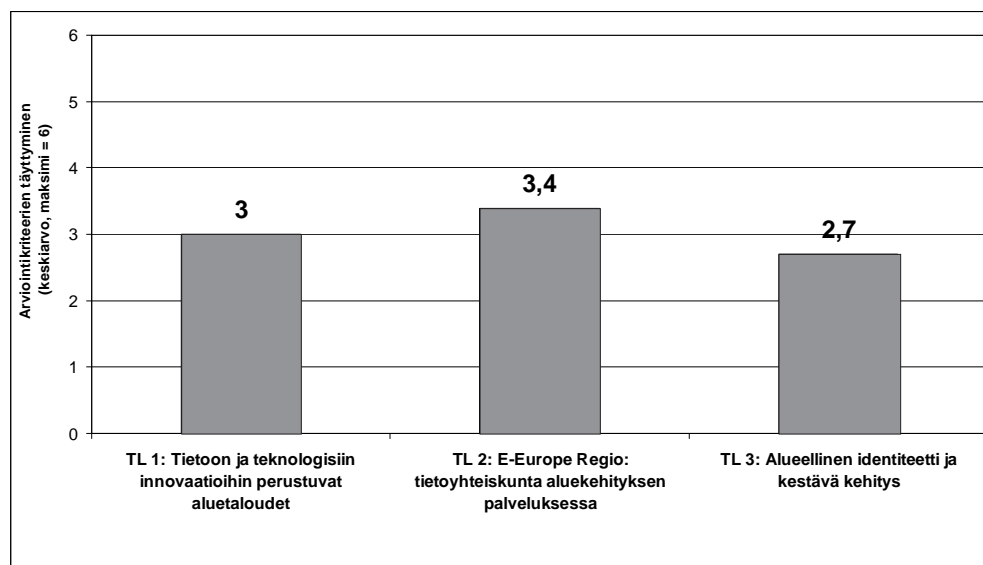
—————> = Yhden kriteeripisteen hinta/pilottihanke
Saavutettujen kriteeripisteiden keskiarvo

Taulukko 9. Strategisten teemojen kokonaiskustannukset (vain arvioinnin toimeksiantoon kuuluva hankerahoitus, lähde: 20.8.2004 päivätty julkaisematon hankekohtainen rahoitustaulukko).

Strateginen teema	Kokonaiskustannukset (euroa)
Tietoon ja teknologisiin innovaatioihin perustuvat aluetaloudet	1 980 980
E-Europe Regio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa	731 000
Alueellinen identiteetti ja kestävä kehitys	359 857
Oheistoimenpiteet	112 500
Yhteensä	3 184 337

Toimivimmaksi osoittautui E-Europe Regio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa -teema (kuva 32). Sen toimivuutta osoitti muita teemoja pidemmälle edennyt julkispalveluiden tietoverkkojen kehitystyö. Varsinkin julkispalveluiden uudet alueverkko ratkaisut osoittautuivat koko ohjelman tavoitteita eteenpäin vieviksi ratkaisuksi (kuva 34). Teema osoittautui myös muita tehokkaammaksi siihen allokoituihin taloudellisiin resursseihin nähden (kuva 33).

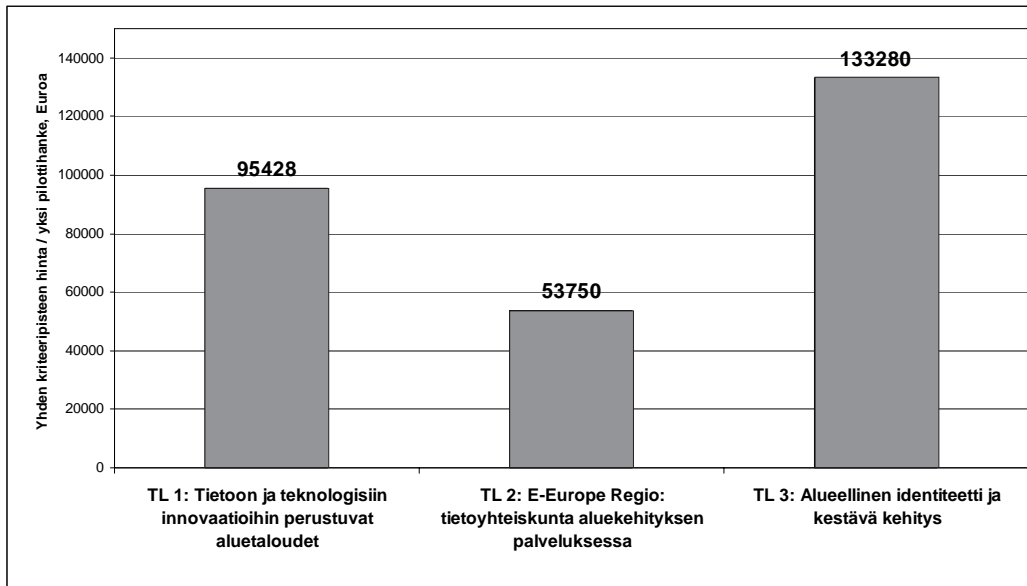
Toiseksi toimivimmaksi teemaksi muodostui elektronisen liiketoiminnan tietoverkkoihin painottuva Tietoon ja teknologisiin innovaatioihin perustuvat aluetaloudet (kuva 32). Siinä toimi parhaiten luonnonvarapohjaisten uudenaikaisten yritysten käynnistämiseen



Kuva 32. Arviointikriteerien täytyminen kolmessa strategisessa teemassa (loppuarviointi syksyllä 2004).

tähtävät toimenpiteet (kuva 34). Teemaan panostettiin muita suuremmat taloudelliset resurssit. Se osoittautui kuitenkin toiseksi tehokkaimmaksi (kuva 33).

Heikoiten ohjelman tavoitteisiin pääsemistä tuki Alueellisen identiteetin ja kestävän kehityksen teema (Kuva 32). Se oli myös tehokkuudeltaan heikoin teema (kuva 33).



Kuva 33. Yhden kriteeripisteen hinta/yksi pilottihanke strategisissa teemoissa (loppuarviointi syksyllä 2004, kriteeripisteiden hinnan laskemiseen on käytetty lähteenä 20.8.2004 päivättyä julkaisematonta hankekohtaista rahoitustaulukkoa).

Tietoon ja teknologiseen innovaatioon perustuvat aluetaloudet

Tietoon ja teknologisiin innovaatioihin perustuvat aluetaloudet -teemaan kuului kolme toimenpidekokonaisuutta (kuva 34). Ensimmäisen, Yhtenäistyvät modernit verkot, tavoitteena oli demonstroida verkostotalousympäristö, jossa luonnonvaroja jalostavan teollisuuden e-business-tietoverkon ja kansalaistietoverkon käyttöä lähennetään teknisesti ja sisältöjen osalta, ja yhdistää näin virtuaalisesti yksityinen sektori, julkinen sektori ja kansalaistoiminta. Kohderyhmiksi mainittiin kaikki tietoverkkojen hyödyntäjät ja kehittäjät (yritykset ja kansalaiset) Itä-Suomessa (Pohjois-Karjalan liitto, 2001).

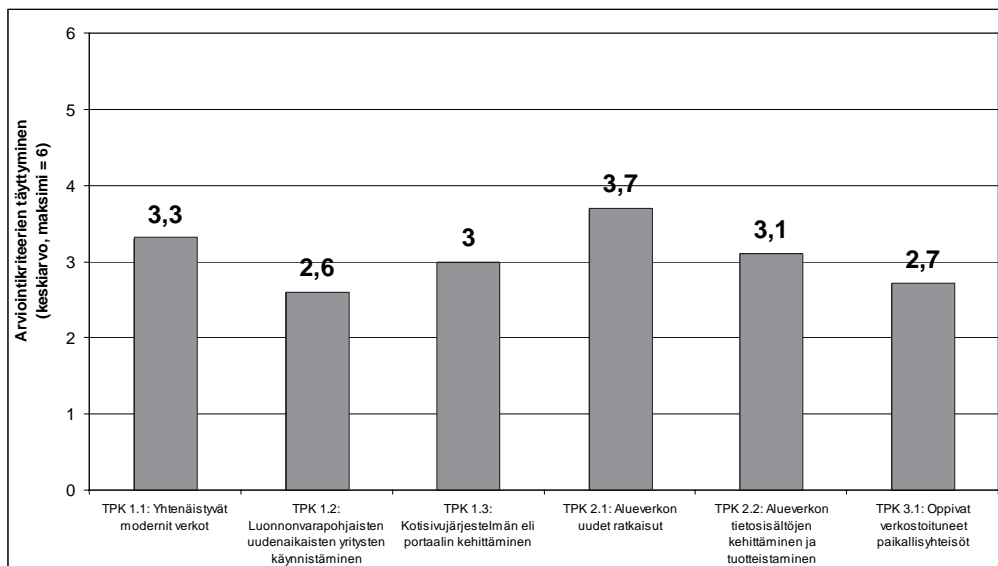
Toisella toimenpidekokonaisuudella, Luonnonvarapohjaisten uudenaikaisten yritysten käynnistäminen, pyrittiin edistämään yritysten kasvua ja kilpailukykyä luomalla pienyrityksille uusia toimintamalleja, joissa testataan uusia muun muassa informaatioteknologian hyödyntämiseen liittyviä yrityskohtaisia lisäpanostuksia. Kohderyhminä olivat

luonnonvaroja jalostavan teollisuuden ja sen arvolisäketjun sekä liitännäiselinkeinojen aloittavat yritykset (Pohjois-Karjalan liitto, 2001).

Kolmas toimenpidekokonaisuus oli Kotisivujärjestelmän eli portaalin kehittäminen. Siinä oli tavoitteena luoda sellainen kotisivujärjestelmä alueverkon käyttäjärjestelmäksi, jossa voidaan käsitellä alaan liittyvää yleistä tietämystä sekä taustajärjestelmistä peräisin olevaa operatiivista tietoa tai palveluita. Kohderyhminä olivat sosiaali- ja terveyshuollon alueverkon ylläpitäjät, sairaaloiden, terveyskeskusten ja kunnallisten sosiaali-toimistojen henkilöstö, kansalaiset, IT-yritykset ja teleoperaattorit (Pohjois-Karjalan liitto, 2001).

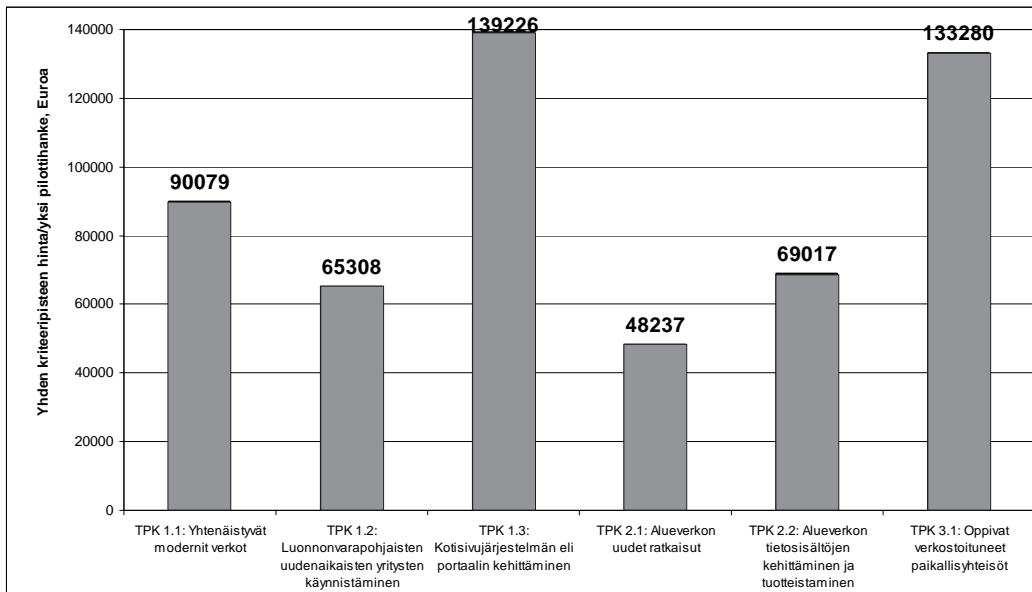
Parhaiten toimenpidekokonaisuuksista toimi Yhtenäistyvät modernit verkot (kuva 34). Toimivaksi siinä osoittautuivat varsinkin uusien alueverkkopalveluiden saattaminen operatiiviseen toimintaan asti sekä luonnonvarapohjaisten verkostotalousympäristöjen onnistunut luominen. Toimenpidekokonaisuuden tehokkuus oli hieman ohjelman keskitasoa heikompi (kuva 35).

Toiseksi parhaiten toimenpidekokonaisuuksista toimi Kotisivujärjestelmän eli portaalin kehittäminen (Kuva 34). Tavoitteisiinsa liittyviä portaalreja ei toimenpidekokonaisuudessa onnistuttu saattamaan aivan valmiiksi operatiiviseen käyttöön. Sitä vastoin kehitettiin varsin innovatiivisia toimintatapoja, jotka tukevat sosiaali- ja terveydenhuoltoalan siirtymistä digitaalisten järjestelmien käyttäjäksi. Toimenpidekokonaisuuden onnistuminen osoittautui varsin kalliiksi, se oli tehokkuudeltaan ohjelman heikoin (kuva 35).



Kuva 34. Arviointikriteerien täytyminen kolmen strategisen teeman toimenpidekokonaisuuksissa (loppuarviointi syksyllä 2004).

Muita heikommin toimi Luonnonvarapohjaisten uudenaikaisten yritysten käynnistäminen (kuva 34). Siinä luotiin kylläkin uusia toimintamalleja pienyrityksille, mutta ei saavutettu asetettuja tavoitteita parhaalla mahdollisella tavalla. Toimenpidekokonaisuus jäi keskeneräiseksi siitäkkin syystä, että toinen kahdesta sitä pilotoivasta hankkeesta aloitti toimintansa vasta ohjelman puolivälissä. Myönteistä toimenpidekokonaisuudessa oli kuitenkin vahva tehokkuus suhteessa allokoituihin varoihin (kuva 35). Taloudellisesti se oli koko ohjelman toiseksi tehokkain toimenpidekokonaisuus, mikä johtui pitkälti toimenpidekokonaisuutta pilotoivien yksityisten yritysten merkittävästä taloudellisesta panoksesta.



Kuva 35. Yhden kriteeripisteen hinta/yksi pilottihanke kolmen strategisen teeman toimenpidekokonaisuuksissa (loppuarviointi syksyllä 2004, kriteeripisteiden hinnan laskemiseen on käytetty lähteenä 20.8.2004 päivättyä julkaisematonta hankekohtaista rahoitustaulukkoa).

E-Europe Regio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa

E-Europe Regio -teemaan kuului kaksi toimenpidekokonaisuutta (kuva 34). Ensimmäisellä, Alueverkon uudet ratkaisut, pyrittiin kehittämään uusia alueverkkopalveluiden ominaisuuksia ja ratkaisutapoja. Alueverkkopalveluiden uusia ominaisuuksia lähdettiin kehittämään muun muassa alueverkkojen tutkimuksen, strategisen ja teknisen suunnittelun keinoin. Kohderyhmiksi asetettiin sosiaali- ja terveydenhuollon alueverkkojen ylläpitäjät, sairaaloiden, terveyskeskusten ja sosiaalitoimistojen työntekijät, potilaat, kansalaiset, IT-yritykset ja teleoperaattorit (Pohjois-Karjalan liitto, 2001).

Toisella, Alueverkon tietosisältöjen kehittäminen ja tuotteistaminen, tavoiteltiin uusien tietosisältöjen luomista alueverkkopalveluihin sekä haettiin syntyville tietosisällöille uusia markkinoita. kohderyhminä olivat uusmediayritykset, sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijaorganisaatiot, terveyshuollon palveluiden tuottajat ja käyttäjät, hoiva-alan palveluihin erikoistuneet pienyritykset, apteekit, lääketeollisuus ja elintarviketeollisuus (Pohjois-Karjalan liitto, 2001).

Toimenpidekokonaisuuksista selkeästi paremmin toimi Alueverkon uudet ratkaisut (kuva 34). Se oli koko ohjelman toimivin toimenpidekokonaisuus. Siinä luotiin onnistuneesti alueverkkopalveluille uusia sovelluskohteita ja onnistuttiin tuotteistamaan niitä varsin pitkälle. Toimenpidekokonaisuudessa tuotettujen uusien sovelluskohteiden jatko-tuotteistaminenkin käynnistyi jo ohjelman aikana. Toimenpidekokonaisuus oli myös taloudellisesti tehokas. Siinä yksi kriteeripiste tuli koko ohjelman toimenpidekokonaisuuksista halvimmaksi (kuva 35).

Alueverkon tietosisältöjen kehittäminen ja tuotteistaminen toimi ohjelman ensimmäisenä vuonna hyvin, mutta toisena vuonna osoittautui, ettei aivan kaikkia tavoitteita tulla täyttämään. Toimenpidekokonaisuutta pilotoivat hankkeet joutuivat luopumaan osasta tärkeitä tavoitteitaan. Tavoitteet saattoivat olla alun perin liian korkealle asetettuja. Toimenpidekokonaisuus oli joka tapauksessa kolmanneksi onnistunein koko ohjelman kuudesta toimenpidekokonaisuudesta ja taloudellisestikin varsin tehokas (kuva 35). Sen laskennallista taloudellista tehokkuutta lisäsi se, että toimenpidekokonaisuuden rahoitusta siirrettiin ohjelman lopulla muihin toimenpiteisiin kun selvisi, ettei kaikkia tavoitteita tulla täyttämään.

Alueellinen identiteetti ja kestävä kehitys

Alueellinen identiteetti ja kestävä kehitys -teemaan kuului kaksi toimenpidekokonaisuutta, mutta toinen ei sisällynyt arvioinnin toimeksiantoon (kuva 34). Toimeksiantoon kuuluvalla, Oppivat verkostoituneet paikallisyhteisöt, tavoiteltiin tietoverkkopohjaisia oppimis- ja viestintäympäristöjä luonnonvarapohjaisten yritysten, kehittämistoiminnan ja paikallisyhteisön kesken. Tavoitteena oli luoda kansalaistietoverkosta kansalaisten, luonnonvarapohjaisten yritysten ja yritysten tukioorganisaatioiden kohtaamispaikka. Kohderyhminä olivat luonnonvaratuotteiden jalostamiseen liittyvät yritykset, liitännäiselinkeinot ja yrittäjiksi aikovat, lopputuotteiden ja palveluiden käytöstä kiinnostuneet kuluttajat ja kansalaiset (Pohjois-Karjalan liitto, 2001).

Toimenpidekokonaisuus toimi heikommin kuin muut ohjelman toimenpidekokonaisuudet (kuva 34). Toisaalta toimenpidekokonaisuudesta sisältyi arvioinnin toimeksiantoon vain yksi pilottihanke, joten toimenpidekokonaisuus ei ole aivan vertailukelpoinen muihin toimenpidekokonaisuuksiin nähden. Toimenpidekokonaisuudessa ei

tavoitettu toivottua kansalaistieverkon kohtaamispaikkaa. Intranet-pohjaisen kohtaamispaikan piti olla myös ohjelman toimijoiden yhteinen kohtaamispaikka. Kohtaamispaikan aktiivisuus jäi kuitenkin alhaiseksi ja sen teknistä ratkaisua ei pidetty kovin onnistuneena. Toimenpidekokonaisuus oli varsin heikko myös taloudelliselta tehokkuudeltaan, toiseksi heikoin kaikista ohjelman toimenpidekokonaisuuksista (kuva 35). Taloudellisesti tehokkaan kohtaamispaikan luominen oli yksi toimenpidekokonaisuuden tavoitteista, joten tässä katsantokannassa toimenpidekokonaisuus ei täyttänyt tavoitteitaan.

Oheistoimenpiteet

Oheistoimenpiteisiin kuului kaksi toimenpidekokonaisuutta. Niitä ei arvioitu samalla tavalla pisteyttämällä kuin muita strategisten teemojen kuvassa 34 esitettyjä toimenpidekokonaisuuksia. Ensimmäisellä oheistoimenpiteiden toimenpidekokonaisuudella, Verkottuminen, kumppanuus ja yhteistyö, tavoiteltiin koko ohjelman alueiden välistä yhteistyötä. Tavoitteena oli saattaa ohjelman toimijat läheiseen yhteistyöhön. Yhteistoiminnassa oli tarkoitus hyödyntää tietoverkkoja (katso toimenpidekokonaisuus: Oppivat verkostoituneet paikallisyhteisöt, intranet-järjestelmä). Kohderyhminä olivat ohjelman ohjauskomitea, pilottiprojektitoimijat, projekti- ja tutkimusorganisaatio, toiminta-alueiden ammattilaiset ja laaja yleisö (Pohjois-Karjalan liitto, 2001).

Toinen toimenpidekokonaisuus oli Kansainvälinen yhteistyö. Sen tavoitteena oli osallistuminen eurooppalaiseen kokemusten vaihtoon Innovatiiviset toimet -ohjelman puitteissa sekä osallistuminen ohjelman toteuttamiin kokouksiin, seminaareihin ja konferensseihin. Toimenpidekokonaisuuden kohderyhminä olivat ohjelman ohjauskomitea, pilottiprojektitoimijat, projekti- ja tutkimusorganisaatio ja alueellisten liittojen edustajat (Pohjois-Karjalan liitto, 2001).

Toimenpidekokonaisuuksista toimi paremmin kansainvälinen yhteistyö. Varsinkin yhteistyö ohjelman hallinnoijan ja kansainvälisten Eris@ (European Regional Information Society Association) -yhdistyksen sekä IANIS (Innovative Actions Network for the Information Society) -verkoston kanssa oli vireää. Myös maakunnallisten liittojen ja pilottien edustajat osallistuivat ohjelman aikana useisiin keskeisiin alan kansainvälisiin konferensseihin. Arvioijille ei varattu resursseja osallistua tähän kansainväliseen yhteistyöhön, mikä rajoittaa yhteistyön sisällöllistä arviointia.

Toisen toimenpidekokonaisuuden, Verkottuminen, kumppanuus ja yhteistyö, toivuutta heikensivät pilottihankkeiden keskinäisen verkostoitumisen vähäisyys, yhteisten hanketoimijatapaamisten määrän kasvaminen vasta toisena ohjelmavuonna sekä ohjauskomitean ja muiden toimijoiden suhteellisen vähäinen vuorovaikutus (varsinkin ensimmäisen ohjelmavuoden aikana). Lisäksi tietotekniikkaa ei onnistuttu hyödyntämään

yhteistoiminnassa tavoitellulla tavalla. Siihen suunniteltu intranet-järjestelmä ei täytännyt odotuksiaan. Myös laaja itäsuomalainen yleisö jäi tavoittamatta. Järjestetyissä kansallisissa seminaareissa keskusteltiin lähinnä ohjelman sidosryhmien kesken.

Kahden tavoitteellisen toimintalinjan toteutuminen

Tässä luvussa esitetään ohjelman kahden tavoitteellisen toimintalinjan arviointitulokset. Arviointi suoritettiin tarkastelemalla tavoitteellisten toimintalinjojen tavoitteiden toteutumista kriteerijärjestelmän kokoavan pisteytyksen valossa sekä tarkastelemalla laskennallisia kriteeripisteiden keskihintoja/yksi pilottihanke.

Ohjelmassa panostettiin tavoitteellisiin toimintalinjoihin, strategisten teemojen tavoin, vaihtelevasti taloudellisia resursseja. Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvillä tietoverkoilla oli hiukan suurempi kokonaisrahoitus kuin Luonnonvarapohjaisella tuotannolla tietopohjaisessa taloudessa (Taulukko 10).

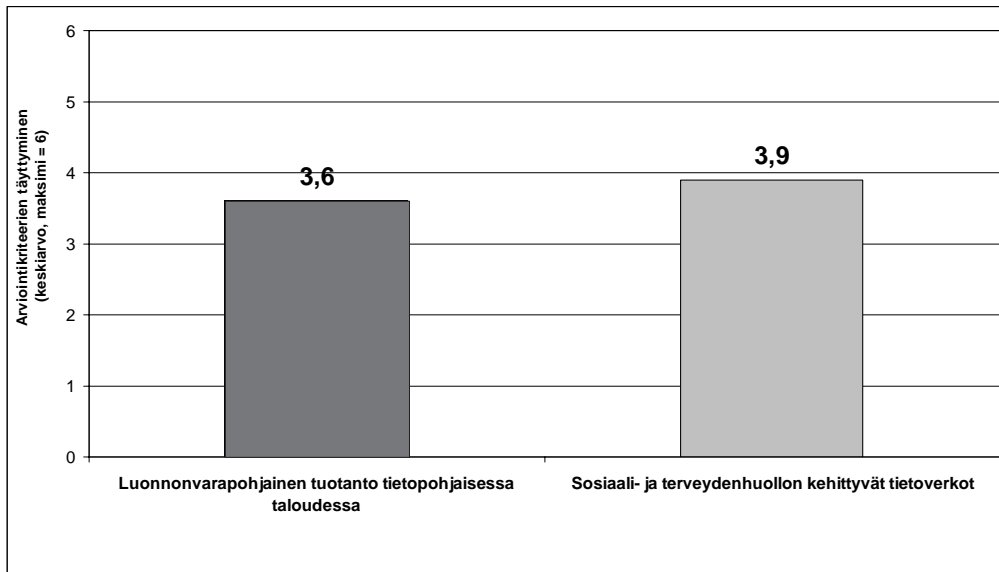
Taulukko 10. Tavoitteellisten toimintalinjojen kokonaiskustannukset (vain arvioinnin toimeksiantoon kuuluva hankerahoitus, lähde: 20.8.2004 päivätty julkaisematon hankekohtainen rahoitustaulukko).

Tavoitteellinen toimintalinja	Kokonaisrahoitus (euroa)
Luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa	1 591 237
Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot	1 620 222
Yhteensä	3 211 459

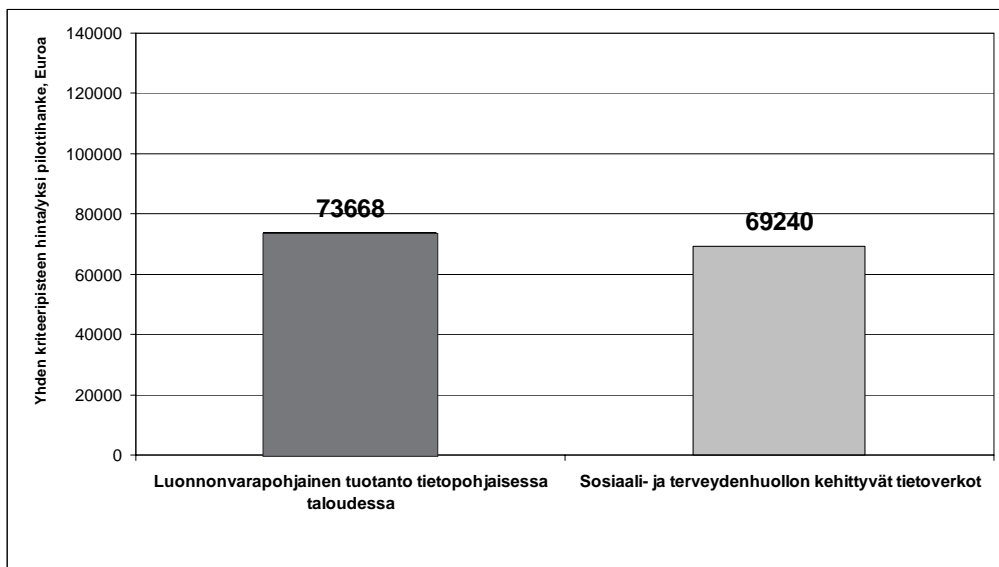
Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot toteutui paremmin kuin Luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa (kuva 36). Koska sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyviin tietoverkkoihin allokoitiin kuitenkin hiukan suuremmat taloudelliset resurssit, oli tavoitteellisten toimintalinjojen laskennallinen tehokkuus hyvin lähellä toisiaan (kuva 37).

Luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa

Luonnonvarapohjaisen tuotannon tietopohjaisessa taloudessa tavoitteena oli kehittää malleja, jotka mahdollistavat luonnonvarapohjaisesta tuotannosta riippuvaisten alueiden ja yhteisöjen pärjäämisen muuttuvissa kilpailutilanteissa ja tietopohjaisessa yhteiskunnassa. Tavoitteena oli samalla yhdistää liiketoiminnat, julkinen sektori ja



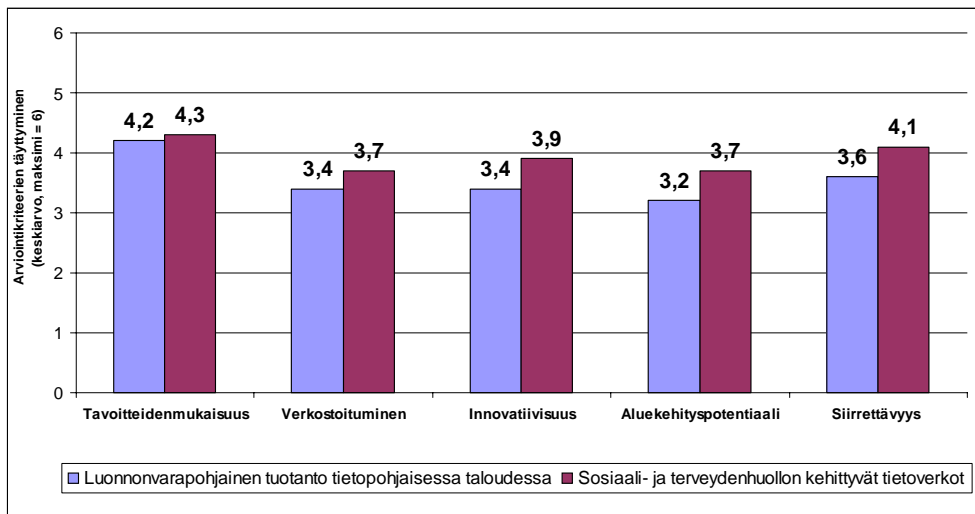
Kuva 36. Arviointikriteerien täytyminen tavoitteellisissa toimintalinjoissa (loppuarviointi syksyllä 2004).



Kuva 37. Yhden kriteeripisteen hinta/ycsi pilottihanke tavoitteellisissa toimintalinjoissa (loppuarviointi syksyllä 2004, kriteeripisteiden hinnan laskemiseen on käytetty lähteenä 20.8.2004 päivättyä julkaisematonta hankekohtaista rahoitustaulukkoa).

verkostoitunut kansalaistietoyhteiskunta siten, että kaikki sektorit hyötyvät siitä ja että yhteisöjen hyvinvointi lisääntyy (Pohjois-Karjalan liitto, 2001).

Luonnonvarapohjaisen tuotannon tietopohjaisessa taloudessa vahvuuksiksi osoittautuivat sen vastaavuus ohjelman tavoitteisiin (tavoitteidenmukaisuus) ja sen luomien innovaatioiden siirrettävyys (kuva 38). Aluekehityspotentialiltaan se jäi näitä huonommin toteutumatta. Kolmea sektoria koskevat verkostoitumistavoitteet eivät täytyneet varsinkaan kansalaistietoyhteiskunnan osalta.



Kuva 38. Arviointikriteerien täytyminen tavoitteellisissa toimintalinjoissa kriteereittäin (loppuarviointi syksyllä 2004).

Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot

Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvien tietoverkkojen tavoitteena oli edesauttaa itä-suomalaisten sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmien organisoimista saumattomiksi palveluketjuiksi sekä kehittää erityisesti ikääntyvän väestön kustannustehokkaiden palveluiden saatavuutta kiristyvässä taloudellisessa tilanteessa ja harvaan asutulla alueella. Tavoitteet kohdistuivat erityisesti julkiseen palveluympäristöön (Pohjois-Karjalan liitto, 2001).

Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvien tietoverkkojen vahvuuksiksi osoittautuivat, luonnonvarapohjaisen tuotannon tietopohjaisessa taloudessa tavoin, sen vastaavuus ohjelman tavoitteisiin (tavoitteidenmukaisuus) ja sen luomien innovaatioiden siirrettävyys (kuva 38). Vastaavasti se jäi aluekehityspotentialiltaan ja verkostoitumiseltaan näitä huonommin toteutumatta. Verkostoitumistavoitteet eivät täytyneet varsinkaan

kansalaistietoyhteiskunnan osalta ja aluekehityspotentiaalin merkittävämpi syntyminen olisi edellyttänyt pitempää ohjelmakautta.

Ohjelman asema, rooli ja kokonaisprofiili

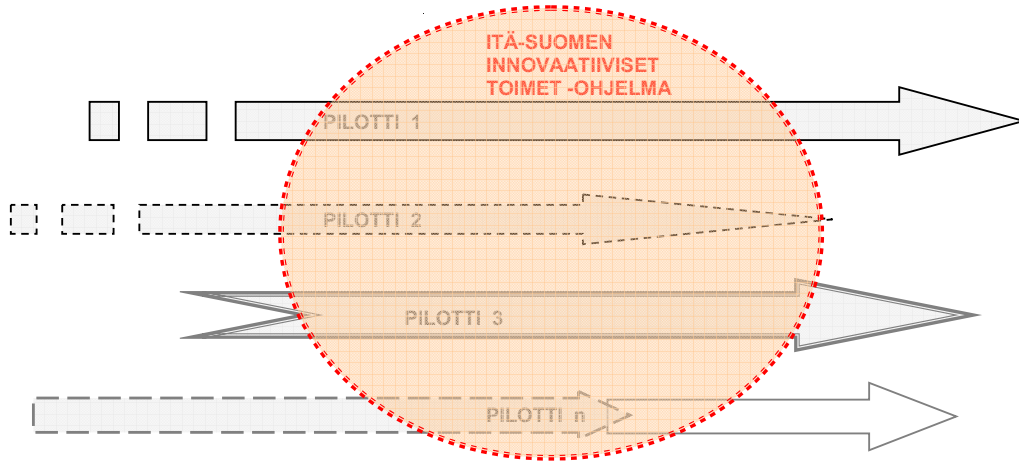
Tässä luvussa esitetään ohjelman asema suhteessa sen pilottihankkeiden etenemiseen, ohjelman rooli pilottihankkeiden yhtenä rahoittajana sekä ohjelman kokonaisprofiili. Ohjelman asemaa ja roolia on arvioitu kaiken aineiston pohjalta. Profilointi tehtiin kriteerijärjestelmän kokoavan pisteytyksen avulla.

Ohjelman asema ja rooli

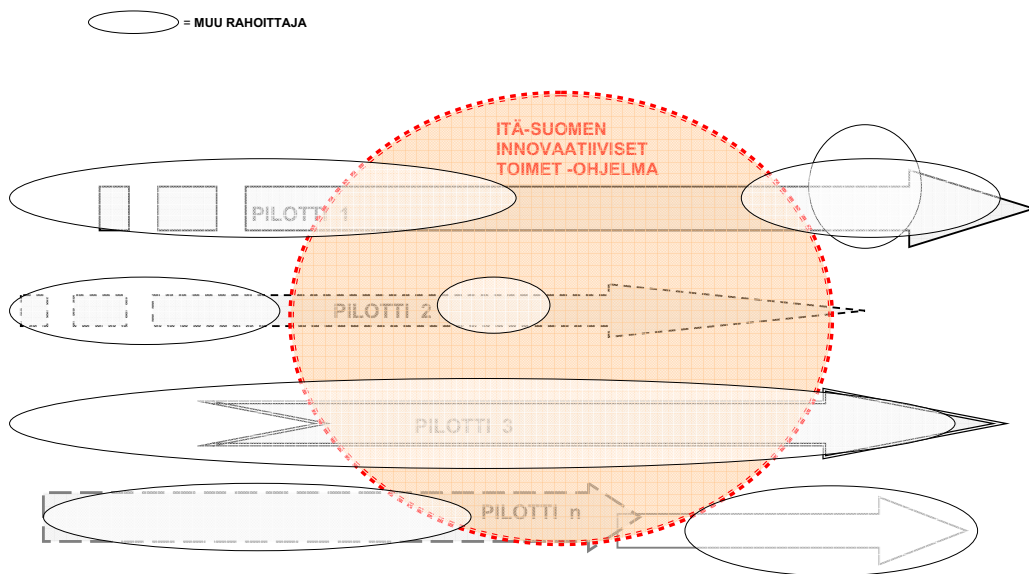
Inno-ohjelman käytännössä toteutunutta roolia on hyödyllistä tarkastella sen rahoittamien pilottien kautta (kuvat 39 ja 40). Useimmilla ohjelmasta rahoitetuista piloteista oli taustallaan jokin aiemmin alkanut kehitys-, yhteistyö- tai kokeiluhanke. Tässä mielessä Inno-ohjelma muodosti pilottien näkökulmasta niille erään uuden rahoitusinstrumentin. Vaikka pilotit olivat määritelleet ohjelmasta hakemansa kokonaisuuden tavoitteet pääasiassa ohjelman asettamien vaatimusten mukaisiksi, vaikuttivat pilottien työn taustalla myös niiden aiemmat pyrkimykset – sekä tavoitteina että vakiintuneina työtapoina ja olemassa olevina kumppanuuksina. Voidaan sanoa, että useiden pilottien toiminnassa syntyi tiettyjä ongelmia niiden yllämainitun omalakisyyden ja ohjelman tavoitteiden välillä. Ne eivät olleet ratkaisemattomia, mutta hidastivat kuitenkin pilottien liikkeelle pääsyä.

Nämä kaksi tässä kuvattua piirrettä, yhdistyneinä Inno-ohjelman suhteellisen lyhyeen toiminta-aikaan, ovat osatekijöitä siihen koko ohjelmaa koskevaan johtopäätökseen, jota voitaisiin kuvata jälkihoidon tarpeeksi. Osa piloteista jatkaa toimintaansa aiemman rahoituksensa ja aiempien pyrkimystensä mukaisesti, ehkä uusien rahoituslähteiden turvin. Eräät piloteista ovat kuitenkin selvästi seuraavia uusia rahoitusvaiheita vailla. Jatkoresurssien tarve on eri piloteilla hyvin erilainen, muun muassa siitä riippuen missä vaiheessa innovaatioprosessia ne ohjelman päättyessä ovat ja missä mitassa kaupallisesti hyödynnettäviä niiden tulosten käyttöönoton näkymät ovat. Tälle ohjelmalle oli kuitenkin tunnusomaista muihin suomalaisiin Inno-ohjelmiin verrattuna selvästi suurempi yritysrahoituksen osuus. Lähes jokaisessa pilotissa oli yrityksillä rooli, muutamissa osarahoittajana ja muissa yhteistyökumppanina tai alihankkijana.

Ohjelman luonteesta johtuen näyttää siltä, ettei tästä ohjelmasta rahoitettu yhtään sellaista pilottia, jolla olisi ollut vain ohjelman mittainen elinkaari. Tätä piirrettä on pidettävä ohjelman merkittävänä saavutuksena. Sen täysimittainen hyödyntäminen vaatii kuitenkin määrätietoisia toimia – niin julkisella taholla kuin yrityspohjallakin.



Kuva 40. Inno-ohjelman ohjelman rahoitusroolit – useita rahoittajia sekä erilaiset rahoitusjaksot ja -osuudet.

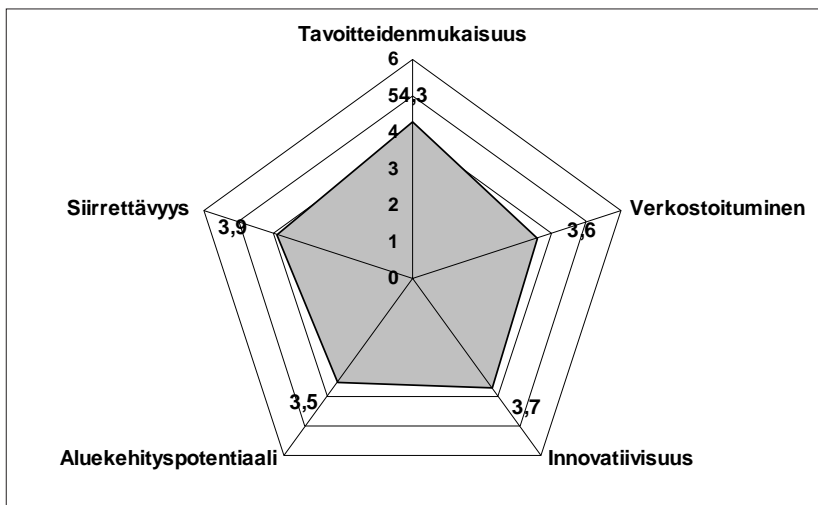


Kuva 39. Inno-ohjelman asema – omalakisiet pilotit ja määräaikainen ohjelma.

Ohjelman kokonaisprofiili

Ohjelman seuranta- ja arviointikriteerien pisteytystulosten pohjalta laadittu ohjelman kokonaisprofiili osoittaa, että ohjelma eteni vähintään kohtalaisesti kaikkien seuranta- ja arviointikriteerien valossa (kuva 41). Ohjelmatoiminta täytti hyvin varsinkin ohjelmalle ennalta ohjelma-asiakirjassa asetetut tavoitteet (tavoitteidenmukaisuus).

Heikoimmin kriteereistä täyttyi aluekehityspotentiaalın syntyminen. Toisaalta sen voitiin odottaakin jäävän muiden kriteerien taakse. Se kuului innovaatioprosessin loppu-tavoitteisiin, ja sen toteutuminen riippuu pitkälti innovaatioiden jatkotyöstämisestä esimerkiksi Tavoite 1 -ohjelman toimin.



Kuva 41. Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman kokonaisprofiili (loppuarviointi syksyllä 2004).

Ohjelman päätavoitteen toteutuminen

Julkispalveluiden tietoverkot

Ohjelman päätavoitteen kannalta julkispalveluiden tietoverkkojen kehittäminen toteutui muita tietoverkkoja paremmin. Tätä tuki varsinkin sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisoimisen edistyminen ja julkispalveluihin painottuneen strategisen teeman, E-Europe Regio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa, muita teemoja onnistuneempi toteutuminen.

Elektronisen liiketoiminnan tietoverkot

Elektronisen liiketoiminnan tietoverkot kehittyivät kohtalaisesti varsinkin luonnonvarapohjaisten pilottien toimin. Eteneminen ei ollut kuitenkaan julkispalveluiden tieto-

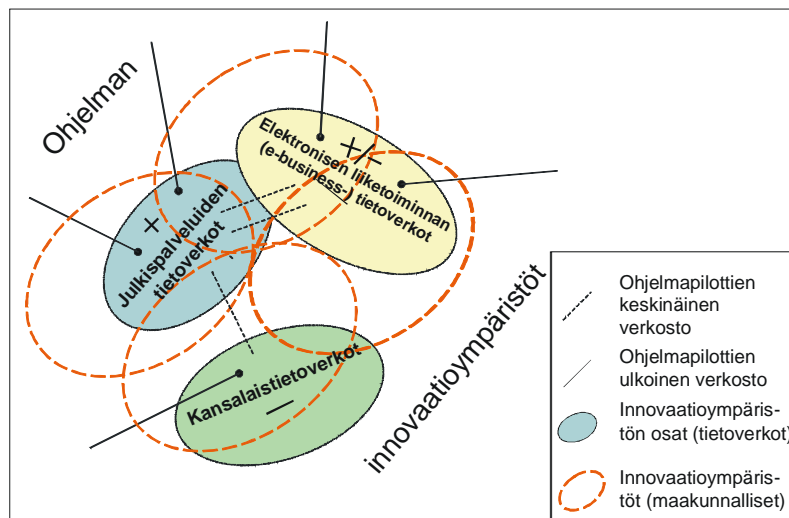
verkkojen kaltaista, sillä kaksi ohjelman kuudesta luonnonvarapohjaisesta pilottihankkeesta aloitti toimintansa vasta ohjelman puolivälissä.

Kansalaistietoverkot

Kansalaistietoverkkojen kehitys ei ollut yhtä merkittävää kuin kahden muun edellä kuvatun. Näiden tietoverkkojen kehittämiseen oli alun perinkin varattu vain yhden pilottihankkeen resurssit. Lisäksi julkispalveluiden ja elektronisen liiketoiminnan verkkoja kehittäneet pilottihankkeet eivät onnistuneet integroimaan toimintaansa kansalais-tietoverkkotoimijoita.

Tietoverkkojen integrointi toisiinsa ja osaksi itäsuomalaista innovaatioympäristöä

Julkispalveluiden ja elektronisen liiketoiminnan tietoverkot lähenivät jossain määrin toisiaan, mutta kyse ei ollut kuitenkaan pitkälle menevästä integraatiosta. Kansalaistietoverkot jäivät muista irralleen, eikä niitä onnistuttu integroimaan osaksi ohjelman Itä-Suomeen muodostamaa innovaatioympäristöä (kuva 42). Tässä katsannossa ohjelman päätavoite toteutui vain osittain.



Kuva 42. Ohjelman päätavoitteen toteutumista havainmollistava rakennemalli (soveltaen lähteestä: Sotarauta, Linnamaa & Suvinen 2003, 35, katso myös kuva 10). Ohjelma ei jäsentänyt tavoitteestaan poiketen itäsuomalaista innovaatioympäristöä yhtenä kokonaisuutena vaan useampina (maakunnallisina) innovaatioympäristöinä. Pilottien verkostoituminen painottui ulkoiseen verkostoitumiseen ja tavoite integroida kolmea tietoverkkorakennetta toisiinsa ei onnistunut kansalaistietoverkkojen osalta. Ne jäivät irralleen muista verkkorakenteista.

Itä-Suomi ei muodostanut myöskään yhtä ehyttä suuralueen kaltaista innovaatioympäristöä. Pikemminkin ohjelman innovaatioympäristö muodostui useista lähinnä maakunnallisesti rakentuneista innovaatioympäristöistä (kuva 42). Tässä mielessä ohjelma-asiakirjassa esitetty päätavoite, Itä-Suomen alueellisen innovaatioympäristön kehittäminen osoittautui turhan kunnianhimoiseksi. Toisaalta itäsuomalaisen innovaatioympäristön kehittämiseksi luotiin hyvä pohja. Kuvassa 42 esitetään ohjelman päätavoitteen toteutumista hahmottava rakennemalli.

Ohjelman kokonaisvaikuttavuus

Ohjelman kokonaisvaikuttavuutta voidaan arvioida kolmen ohjelma-asiakirjassa painotetun vaikutusalueen synteessä. Palveluiden saatavuuden parantuminen harvaan asutulla Itä-Suomen alueella, itäsuomalaisten yhteisöjen hyvinvoinnin kasvu sekä alueellinen kehitys nostettiin ohjelma-asiakirjassa tärkeimmiksi alueiksi, joihin ohjelman odotettiin tuovan lisäarvoa ja myönteisiä vaikutuksia.

Kokonaisvaikuttavuutta lisäsi eniten ohjelmatoimijoiden innovatiiviset lähtöajatuksot ja ajattelutapojen joustavuus, vaikkei toiminta palveluiden saatavuuden, yhteisöjen hyvinvoinnin ja aluekehityksen edistämiseksi yltänytkaan kaikilta osiltaan vaikuttavaksi. Kokonaisvaikuttavuutta heikensi eniten kunnianhimoisesti asetettujen tavoitteiden ja niiden toteutukseen käytettävissä olevan ajan ristiriita (Taulukko 11).

Komission ohjelmalle asettamien suuntaviivojen täyttyminen

Komission ohjelmalle asettamat suuntaviivat linkittyvät ohjelman taustastrategiaan (katso Strategian teemojen toimivuus). Lisäksi komissio edellyttää, että ohjelman toteutuksen ja tulosten arvioinnissa huomioidaan seikat, jotka koskevat ohjelman innovatiivista luonnetta, vaikuttavuutta, toteutettavuutta, kestävyyttä, siirrettävyyttä sekä yhteensopivuutta muihin yhteisön politiikkoihin ja alueella toteutettaviin rinnakkaisiin aluepoliittisiin ohjelmiin (Euroopan Yhteisöjen Komissio, 2001). Ohjelman yhteensopivuus muiden yhteisön politiikkojen ja alueella toteutettavien ohjelmien kanssa ei kuulunut arvioinnin toimeksiantoon.

Pilotti- ja ohjelmataso arviointitulosten perusteella voidaan todeta, että komission asettamista suuntaviivoista täyttyi kohtalaisen hyvin ”E-EuropeRegio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa” -teema. Se oli varsin hyvin linjassa niin sisällöllisesti kuin tehokkuudeltaankin Komission linjausten kanssa. Myös ”Osaamiseen ja teknologiseen innovaatioon perustuvat alueelliset taloudet” -teema täytti kohtalaisesti Komission aset-

Taulukko 11. Arviot ohjelman kokonaisvaikuttavuudesta.

VAIKUTUSALUE	ARVIOT	
	Tulokset, jotka lisäsivät vaikuttavuutta	Tulokset, jotka heikensivät vaikuttavuutta
Palveluiden saatavuus	<p>Palveluiden saatavuutta lisäsi joidenkin luonnonvarapohjaisten pilottien operationaaliseen käyttöön asti kehittämät alueverkko-palvelut. Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon pilottien alueverkko-palveluiden testiversiot loivat hyvän pohjan palveluiden saatavuuden jatkokehittämiselle muissa ohjelmissa.</p>	<p>Vaikuttavuutta heikensi se, ettei ohjelman aikana yleisesti ottaen ehditty sen lyhyestä kestoista johtuen saattaa alueverkkopalveluita operationaaliseen käyttöön asti. Toisaalta tämä ei ollut ohjelman keskeisin päätavoitekaan. Vaikuttavuutta palveluiden saatavuuteen heikensi myös kahden tavoitteellisen linjan välisen verkostoitumisen vähäisyys, jolloin yhteinen ongelmanratkaisukapasiteetti jäi vähälle käytölle.</p>
Yhteisöjen hyvinvointi	<p>Sosiaali- ja terveydenhuollon yhdistäminen aluekehitykseen oli innovatiivinen lähtöajatus ja se loikin uusia näkökulmia yhteisöjen hyvinvoinnin kehittämiseksi osana ohjelmaperusteista aluepolitiikkaa.</p>	<p>Vaikuttavuutta heikensi se, että ohjelma ei onnistunut integroimaan kansalaisyhteiskunnan toimijoita ja tietoverkkoja osaksi toimintaa ja edelleen yhteisöjen hyvinvoinnin kehittäjiksi. Ohjelmassa tavoitettiin heikosti ohjelman ulkopuolisia itäsuomalaisia ja herätettiin varsin rajallisesti heidän mielenkiintoaan innovaatioiden kautta tapahtuvaan yhteisöjen hyvinvoinnin kehittämiseen.</p>
Aluekehitys	<p>Luonnonvarapohjaisten pilottien tapa yhdistää perinteisiä alueen voimavaroja moderniin tietotekniikkaan osoitti uudistumispyrkimyksiä ja ajattelutavan joustavuutta.</p>	<p>Kokonaisvaikuttavuutta heikensi eniten kunnianhimoisesti asetettujen tavoitteiden ja niiden toteutumiseen käytettävissä olevan ajan ristiriita sekä kahden tavoitteellisen linjan välisen verkostoitumisen vähäisyys.</p>
ARVIOITU KOKONAISVAIKUTTAVUUS	<p>Kokonaisvaikuttavuutta lisäsi eniten ohjelmatoimijoiden innovatiiviset lähtöajatuksukset ja ajattelutapojen joustavuus, vaikkei toiminta palveluiden saatavuuden, yhteisöjen hyvinvoinnin ja aluekehityksen edistämiseksi yltänytkään kaikilta osiltaan vaikuttavaksi.</p>	<p>Vaikuttavuutta heikensi se, ettei syntyneitä innovaatioituja ehditty liittää aluekehityksen palvelukseen, mikä oli yksi ohjelman tärkeimmistä tavoitteista.</p>

tamat sisällölliset suuntaviivat. Siihen allkoitiin kuitenkin huomattavasti muita teemoja enemmän rahaa, eikä sen tehokkuus ollut lopulta paras mahdollinen. “Alueellinen identiteetti ja kestävä kehitys” -teemassa olisi pitänyt olla vahvempi kansalaistoimijalottuvuus jotta se olisi täyttänyt Komission suuntaviivat.

Yhteenvedo ohjelman arvioinnista

Tähän yhteenvedoon on tiivistetty ohjelma-arvioinnin keskeiset tulokset. Lisäksi vastataan johdantoluvussa esitettyihin yksittäisiin ohjelmatason arviointikysymyksiin (Taulukko 12).

Ohjelman päätavoite, Itä-Suomen alueellisen innovaatioympäristön kehittäminen osoittautui kovin kunnianhimoiseksi. Itä-Suomeen ei muodostunut yhtä ehyttä suuralueen kaltaista innovaatioympäristöä, vaan pikemminkin ohjelman aikana syntyneet innovaatioympäristöt muodostuivat useista lähinnä maakunnallisesti rakentuneista innovaatioympäristöjen “alkioista”. Toisaalta näin toimimalla luotiin itäsuomalaisen innovaatioympäristön kehittämiseksi luotiin hyvää pohjaa.

Integroitavista tietoverkoista julkispalveluiden ja elektronisen liiketoiminnan tietoverkot lähenivät jossain määrin toisiaan. Kyse ei ollut kuitenkaan pitkälle ehtineestä integraatiosta. Kansalaistietoverkot jäivät muista irralleen, eikä niitä onnistuttu integroimaan osiksi ohjelman Itä-Suomen maakuntiin muodostamia innovaatioympäristöjä.

Tavoitteellisista linjoista toteutui “Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot” -linja hiukan paremmin kuin Luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa. Ero oli kuitenkin pieni.

Toimivimmaksi strategiassa osoittautui “E-Europe Regio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa” -teema. Sen toimivuutta osoitti muita teemoja pidemmälle edennyt julkispalveluiden tietoverkkojen kehitystyö. Toiseksi toimivimmaksi strategiseksi teemaksi muodostui elektronisen liiketoiminnan tietoverkkoihin painottuva teema, “Tietoon ja teknologisiin innovaatioihin perustuvat aluetaloudet”. Siinä toimivat parhaiten luonnonvarapohjaisten, uudenaikaisten yritysten käynnistämiseen tähtäävät toimenpiteet. Muita heikommin ohjelman tavoitteisiin pääsemistä tuki “Alueellisen identiteetin ja kestävä kehityksen” teema. Sen puutteeksi osoittautui muun muassa kansalaistoimijoiden vähäinen sitominen ohjelmatoimintaan.

Ohjelman asema ja rooli oli sekä itsenäinen että samalla useiden ulkoisten tekijöiden vaikutusten alainen. Ohjelma muodosti osalle piloteista niiden näkökulmasta katsottuna yhden rahoitusvaiheen, jossa tosin innovatiivisuusvaatimus painottui. Ohjelman rahoituksen kanssa osittain päällekkäin ja osittain sen ulkopuolella toimivat pilottien

muut rahoituslähteet. Tämä lisäsi, tai ainakin tuki, ohjelman tarjoamien resurssien vaikuttavuutta. Useiden pilottien taustalla olleet pitempikestoiset hankkeet omine tavoitteineen vaikuttivat siihen, että noiden pilottien tavoitteet olivat osaksi erilaisia kuin ohjelman tavoitteet.

Arviointikriteereiden pisteytyksen avulla tehty *ohjelman kokonaisprofiili* osoitti, että ohjelma eteni vähintään kohtalaisesti kaikkien seuranta- ja arviointikriteerien valossa. Ohjelma täytti hyvin varsinkin ohjelmalle alkujaan ohjelma-asiakirjassa asetetut tavoitteet (tavoitteidenmukaisuus). Heikoimmin arviointikriteereistä täyttyi aluekehityspotentiaalin syntyminen.

Kokonaisvaikuttavuutta lisäsivät eniten ohjelmatoimijoiden innovatiiviset lähtöajatuksot ja ajattelutapojen joustavuus. Toiminta palveluiden saatavuuden, yhteisöjen hyvinvoinnin ja aluekehityksen edistämiseksi ei kuitenkaan yltänyt kaikilta osiltaan vaikuttavaksi. Kokonaisvaikuttavuutta heikensi eniten kunnianhimoisesti asetettujen tavoitteiden ja niiden toteutukseen käytettävissä olevan ajan ristiriita sekä kahden tavoitteellisen linjan välisen verkostoitumisen vaikeus.

Komission asettamista suuntaviivoista täyttyi kohtalaisen hyvin “E-EuropeRegio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa” -teema. Se oli varsin hyvin linjassa niin sisällöllisesti kuin tehokkuudeltaankin Komission linjausten kanssa. Myös “Osaamiseen ja teknologiseen innovaatioon perustuvat alueelliset taloudet” -teema täytti kohtalaisesti Komission asettamia sisällöllisiä suuntaviivoja. Vaikka siihen allokoitiin huomattavasti muita teemoja enemmän rahaa, ei sen tehokkuus ollut lopulta paras mahdollinen. “Alueellinen identiteetti ja kestävä kehitys” -teemassa olisi tarvittu vahvempi kansalaistoimijaulottuvuus Komission suuntaviivojen täyttymiseksi.

Taulukko 12. Vastaukset ohjelma-arvioinnin arviointikysymyksiin.

OHJELMA-ARVIOINNIN ARVIOINTIKYSYMYKSET	VASTAUKSET ARVIOINTIKYSYMYKSIIN
Ohjelman kokonaisvaikuttavuus:	
<i>Miten alueellisen innovaatioympäristön kehittäminen onnistui?</i>	Itä-Suomi ei muodostanut yhtä ehyttä suuralueen kaltaista innovaatioympäristöä, vaan pikemminkin ohjelman innovaatioympäristö muodostui useista lähinnä maakunnallisesti rakentuneista innovaatioympäristöistä. Lisäksi kolmen erilaisen tietoverkkorakenteen integroiminen innovaatioympäristön tueksi ei kaikilta osiltaan onnistunut. Toisaalta itäsuomalaisen innovaatioympäristön kehittämiseksi luotiin hyvä pohja.
<i>Miten tietoyhteiskunnan innovaatioita hyödynnettiin alueellisessa kehittämisessä?</i>	Yhdistämällä perinteisiä alueen luonnonvaroihin liittyviä voimavaroja moderniin tietotekniikkaan ja luomalla edellytyksiä julkisen sektorin palveluiden digitalisoimiseksi.
<i>Miten komission EAKR:n innovatiivisille toimille asettamat suuntaviivat toteutuivat?</i>	Komission asettamista suuntaviivoista toteutui muita paremmin “E-EuropeRegio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa” -teema.

Ohjelman tavoitteellisten linjojen toteutuminen:

*Miten hyvin Miten hyvin
"Luonnonvarapohjainen
tuotanto tietopohjaisessa
taloudessa" -linja toteutui?*

Luonnonvarapohjaisen tuotannon tietopohjaisessa taloudessa vahvuuksiksi osoittautuivat sen vastaavuus ohjelman tavoitteisiin (tavoitteidenmukaisuus) ja sen luomien innovaatioiden siirrettävyys. Aluekehityspotentialtaan se jäi kuitenkin huomattavasti toteutumatta.

*Miten hyvin "Sosiaali- ja
terveydenhuollon kehittyvät
tietoverkot" -linja toteutui?*

Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvien tietoverkkojen vahvuuksiksi osoittautuivat, luonnonvarapohjaisen tuotannon tietopohjaisessa taloudessa tavoin, sen vastaavuus ohjelman tavoitteisiin (tavoitteidenmukaisuus) ja sen luomien innovaatioiden siirrettävyys. Vastaavasti se jäi aluekehityspotentialtaan ja verkostoitumiseltaan huomattavasti toteutumatta.

Ohjelman taustastrategian toimivuus:

*Kuinka hyvin ohjelman
taustastrategia toimi
kokonaisuutena?*

Kaksi kolmesta strategisesta teemasta toimi vähintään kohtalaisesti. Kolmannen, Alueellisen identiteetin ja kestävän kehityksen teeman, toimimattomuus heikensi taustastrategian toimivuutta kokonaisuutena.

Toimintalinjojen innovaatioiden syntyminen ja luonne:

*Millaisia verkkopalveluita
kussakin toimintalinjassa
tuotettiin?*

Toimintalinjassa 1 painottuivat varsin pitkälle kehitetyt (osa aina operatiiviseen käyttöön asti viedyt) luonnontuote- sekä sosiaali- ja terveydenhuollon alueverkkopalvelut.

Toimintalinjassa 2 painottuivat verkkopalveluiden tekniset ratkaisutavat ja innovaatiot, jotka loivat pohjaa alueverkkopalveluiden myöhemmälle toteutukselle.

Toimintalinjassa 3 tuotettiin edullinen ja helppokäyttöinen kansalaisverkkopalvelu, mutta se ei saavuttanut laajaa käyttäjäkuntaa.

*Millaisia olivat eri
toimintalinjoissa tuotettujen
alueverkkopalveluiden uudet
ratkaisuideat?*

Toimintalinjassa 1 uutta oli riippumattomuus palveluntarjoajasta sekä pyrkimys palveluiden tehostamiseen ratkaisuideoilla.

Toimintalinjassa 2 uudet ratkaisuideat painottuivat palveluiden saatavuuden lisäämiseen.

Toimintalinjassa 3 ratkaisuideoiden uutuus painottui edullisuuteen ja helppokäyttöisyyteen.

*Millaisia olivat eri
toimintalinjoissa tuotettujen
alueverkkopalveluiden tieto-
sisällöt ja miten tietosisällöt
tuotteistuiivat?*

Toimintalinjassa 1 sisällöt painottuivat luonnonvaratieto sekä sosiaali- ja terveydenhuollon tekninen ja organisatorinen tieto. Luonnonvaratieto tuotteistui näistä hiukan paremmin.

Toimintalinjassa 2 sisällöt painottuivat palveluiden tekniseen digitalisoimiseen ja sen edellyttämiin toimintatapoihin. Sisältö tuotteistui kohtalaisesti, mutta varsin rajatun käyttäjäkunnan piiriin.

Toimintalinjassa 3 sisällöt painottuivat tekniseen helppokäyttöisyyteen ja edulliseen toteutustapaan. Sisältö tuotteistui, muttei tavoittanut laajaa käyttäjäkuntaa.

*Kuinka toimintalinjojen
tavoitteidenmukaisia
syntyneet innovaatiot olivat?*

Toimintalinjoista parhaiten vastasi omiin toimintalinjakohtaisiin tavoitteisiinsa toimintalinja 1. Toiseksi parhaiten toimintalinja 2 ja muita heikommin toimintalinja 3.

Toimintalinjojen prosessikuvaus:

Millaisia innovatiivisia toimintatapoja ja -malleja eri toimintalinjoissa tuotettiin?

Toimintatavat ja mallit noudattivat yleisesti varsin perinteisiä projektiorganisaatioiden malleja. Innovatiivisimmat syntyivät kuitenkin toimintalinjassa 1 (luonnontuotepörssit ja digitaalisten toiminnan edellyttämät toimintamallit).

Toimintalinjojen innovaatioiden siirrettävyys:

Miten eri toimintalinjoissa tuotetut innovaatiot olivat siirrettävissä ja miten ne välittyivät?

Toimintalinjan 1 innovaatioiden siirrettävyyttä heikentää vahva toimialarajoitteisuus. Toisaalta ne välittyivät hyvin toimialansa sisällä.

Toimintalinjan 2 innovaatiot ovat muita paremmin siirrettävissä yli toimialarajojen, mutta ne eivät välittyneet kovin hyvin edes omalle toimialalleen.

Toimintalinjan 3 innovaatioiden siirrettävyys ja välittyminen ei osoittautunut vahvaksi.

Millaista oli eri toimintalinjojen alaisen toiminnan verkottumisen, kumppanuuden ja kotimaisen yhteistyön luonne ja millaista lisäarvoa siltä oli odotettavissa?

Kaikkien toimintalinjojen verkostoitumisessa, kumppanuudessa ja kotimaisen yhteistyön luonteessa painottui ohjelman ja ohjelma-alueen ulkoinen verkostoituminen. Pisimmälle nämä ulottuvuudet kehittyivät toimintalinjassa 1. Sen todennäköistä lisäarvoa kasvattaneet syntyneiden alueverkkopalveluiden markkinointi ja jo käynnistyneet jatko projektit.



5 Johtopäätökset ja suositukset

1. Johtopäätös:

Ohjelman lähtökodit olivat varsin innovatiivisia. Innovatiivista ja uutta ajattelua edusti esimerkiksi alueellisen kehittämisen sekä sosiaali- ja terveydenhuollon lähentäminen toisiinsa. Perinteisesti sosiaali- ja terveydenhuoltoa ei ole nähty alueellisen kehittämisen keinovalikoimissa merkittävässä asemassa. Toinen ohjelman innovatiivinen lähtökohtapiirre oli perinteisen luonnonvarapohjaisen tuotannon yhdistäminen moderniin tietotekniikkaan. Tämä vastasi hyvin tietoyhteiskunnan muuttuviin tarpeisiin.

→ Suositus:

Sosiaali- ja terveydenhuollon ja alueellisen kehittämisen integrointia toisiinsa sekä modernin tietotekniikan valjastamista luonnonvarapohjaisen tuotannon tueksi on aihetta jatkaa Itä-Suomen ohjelmatyössä, esimerkiksi Tavoite 1 -ohjelman puitteissa.

2. Johtopäätös:

Ohjelman päätavoite oli innovatiivisen rohkea. Se oli ainoa Suomen neljästä Innovatiiviset toimet -ohjelmasta, jossa päädyttiin kaikkien kolmen strategisen teeman, Tietoon ja teknologisiin innovaatioihin perustuvat aluetaloudet, E-Europe Regio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa ja Alueellinen identiteetti ja kestävä kehitys, integroimiseen toisiaan tukevaksi itäsuomalaiseksi innovaatioympäristöksi. Teemoista toteutui E-Europe Regio: tietoyhteiskunta aluekehityksen palveluksessa hieman muita teemoja paremmin. Alueellisen identiteetin ja kestävä kehityksen teemaa heikensi se, että ohjelmassa painottui julkisen sektorin osuus kansalaisyhteiskunnan kustannuksella.

Erityisesti kansalaisjärjestöillä olisi voinut olla näkyvämpi rooli ohjelman toteuttamisessa. Tässä katsannossa ohjelman päätavoite, itäsuomalaisen alueellisen innovaatioympäristön kehittäminen integroimalla julkispalveluiden, elektronisen liiketoiminnan ja kansalaistoimijoiden tietoverkkoja toisiinsa, ei onnistunut parhaalla mahdollisella tavalla.

→ **Suositus:**

Itäsuomalaisia sosiaali- ja terveydenhuollon sekä luonnonvarapohjaisen tuotannon toimijoita kuten kansalaisia, kansalaisjärjestöjä ja yrityksiä olisi saatava jatkossa runsaammin mukaan Itä-Suomen innovaatioympäristön kehittämiseen. Tämä voisi tapahtua kokeilemalla esimerkiksi erityyppisiä foorumeita tiedonsiirron ja kohtaamisen areenoina sekä yleensäkin lisäämällä erityyppisiä innovaatioiden juurruttamismenetelmiä.

3. Johtopäätös:

Ohjelman rakenne oli varsin hierarkkinen. Ohjelmatavoitteiden ja interventioiden jakaminen toisiinsa nähden useiksi hierarkkiseksi tavoitteelliseksi linjoiksi, strategisiksi teemoiksi, toimenpidekokonaisuuksiksi ja pilottihankkeiksi noudatti pikemminkin perinteistä Euroopan unionin tavoiteohjelmien rakennetta, kuin innovaatiotoiminnan edellyttämää enemmän vapausasteita sallivaa kokeilulaboratoriorakennetta. Tämä johtui ensisijassa ohjelman hallinnoijasta riippumattomista EU:n edellyttämistä ohjelmarakenteista. Vaikka ohjelmalle ei asetettukaan tavoiteohjelmien tavoin monitahoista seurantakomiteaa sihteeristöineen, oli hallintorakenne silti melko raskas ohjauskomiteoineen, ohjausryhmineen ja pilottiorganisaatioineen (mukaan lukien alapilottien organisaatiot).

→ **Suositus:**

Mahdollisen uuden ohjelmakauden suunnittelussa tulisi ohjelman rakennetta pyrkiä mahdollisuuksien niin salliessa keventämään entisestäänkin. Ainakin alapilottien organisaatioista kannattaisi harkita luovuttavan.

4. Johtopäätös:

Ohjelman tavoitteellisista linjoista toteutuivat Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittyvät tietoverkot astetta paremmin kuin Luonnonvarapohjainen tuotanto tietopohjaisessa taloudessa. Erot olivat kuitenkin pieniä. Hyvin erisisältöisten linjojen keskinäinen vertailu ei ole välttämättä edes tarkoituksenmukaista. Näiden kahden erisisältöisen linjan välinen keskinäinen verkottuminen ei luonnollisista syistä toteutunut.

→ **Suositus:**

Mahdollisessa seuraavassa ohjelmassa ei liene aihetta koostaa ohjelmaa kahdesta näin erilaisesta linjasta tai sitten tulee hyväksyä lähtökohdaksi erilaisten linjojen toimiminen toisistaan erossa.

5. Johtopäätös:

Ohjelma tuotti uutta osaamista, toimintamalleja, verkostoja, tehostamista, palveluja ja jatkohankkeita, mutta ne jäivät liittämättä kunnolla Itä-Suomen innovaatioympäristöön. Osa pilottihankkeista toimi ikään kuin irrallaan ohjelman ja Itä-Suomen tavoitteista. Ohjelma synnytti erityyppisiä ja eritasoisia innovaatioita. Laajasti hyötykäyttöön saatettuja innovaatioita ei ole todennäköisesti mahdollista tuottaa näin lyhytaikaisen projektitoiminnan puitteissa. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta kaikki syntyneet innovaatiot kaipaavat edelleen tuotteistamista ja jatkotyötä.

Ohjelman tuloksena onnistuttiin tehostamaan luonnonvarapohjaisen tuotannon toimintaa. Myös sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden tehokkuutta sekä julkisten palveluiden digitalisoimista ja niiden internet-pohjaisuutta parannettiin. Ohjelmassa ei kuitenkaan vielä edetty alkua pidemmälle julkisten palveluiden saatavuuden parantamisessa Itä-Suomen harvaan asutuilla alueilla.

Ohjelman innovaatioprosessit eivät valtaosiltaan ehtineet edetä raportin viitekehyksessä esitetyn mallin loppuvaiheisiin eivätkä kehitysprosessitkaan siten ehtineet juurikaan edetä VIA-kehän (Verkostoituminen – Innovaatioprosessit – Aluekehityspotentiaali) aluekehityspotentiaalia synnyttäviin vaiheisiin. Myös prosessien etenemisjärjestys oli sellainen, että ensin syntyivät yksittäisten toimijoiden luomina innovaatiot ja vasta siten alkoivat muodostua innovaatioprosesseja eteenpäin kantavat toimijaverkostot.

→ Suositus:

Julkisten palveluiden saatavuuden parantaminen olisi edellyttänyt ohjelman innovaatioprosessien saattamista pidemmälle, innovaatioiden tuotteistamista operatiiviseen jokapäiväiseen käyttöön. Mahdolliselle uudelle ohjelman toiminta-ajalle kannattaisikin valita enemmän sellaisia pilottihankkeita, joiden innovaatioprosessit ja myös verkostorakenteet eivät olisi aivan alkuvaiheissa. Lisäksi kannattaisi panostaa viitekehyksessä esiteltävien juurruttamismenetelmien käyttämiseen innovaatioprosessien tueksi.

Piloteille tulisi tarjota määrätietoista ”jatkohoitoa” julkisen vallan, lähinnä maakuntien liittojen taholta, erityisesti sellaisen rahoituksen löytämisessä, jolla innovaatioprosessit saadaan vietyä laajan käyttönoton asteelle. Lisäksi Itä-Suomen innovaatioympäristön kehittämiseksi olisi haettava aktiivisesti muitakin vaihtoehtoisia rahoitusinstrumentteja kuin lyhytaikaisiin projekteihin perustuva ohjelmaperusteinen aluekehittämispolitiikka.

6. Johtopäätös:

Ohjelmaa luotaessa tärkeänä pidetty Itä-Suomen maakuntien välinen yhteistyö kehittyi ohjelman aikana sekä hallinnon että pilottienkin piirissä. Itä-Suomi ei muodostanut kuitenkaan yhtä ehyttä suuralueen kaltaista innovaatioympäristöä, vaan pikemminkin ohjelman innovaatioympäristö muodostui useista maakunnallisesti rakentuneista

innovaatioympäristöistä. Tässä mielessä ohjelma-asiakirjassa esitetty päätavoite, Itä-Suomen alueellisen innovaatioympäristön kehittäminen, osoittautui varsin kunnianhimoiseksi tavoitteeksi.

→ **Suositus:**

Tämän yhteistyön jatkon kannalta on tärkeää pitää yllä Itä-Suomi-tasoista strategia-työtä ja kiinteätä yhteistoimintaa mahdollisten tulevien ohjelmien tarpeita ja käytännön suunnittelua silmälläpitäen.

7. Johtopäätös:

Ohjelma-alueen toimijoiden keskinäinen verkostoituminen jäi vähäiseksi. Pääpainon ollessa ulkoisissa verkostoissa, ei ohjelma synnyttänyt merkittävästi ohjelma-alueen sisäistä, verkostomaista ja oppivaa kehittämispotentiaalia. Itäsuomalaisen alueellisen innovaatioympäristön ja sen toimijoiden tunnistaminen jäi siten kesken. Tähän vaikutti myös pilottihankkeiden tavoitteiden osittainen erisuuntaisuus ohjelman tavoitteisiin verrattuna.

→ **Suositus:**

Itä-Suomen innovaatioympäristön kehittäjien keskinäiseen verkostoitumiseen ja ylläpitoon kannattaa jatkossa kohdentaa enemmän voimavaroja.

8. Johtopäätös:

Ohjelman aikana syntyneet verkstorakenteet perustuivat ensisijassa ohjelma-alueen ulkoisiin, muun muassa pilottihankkeiden kansallisiin verkostoihin. Kansainvälinen kokemusten vaihto nojautui enemmän hallinnoijatahojen kuin pilottien toimintaan. Kansainvälinen kokemusten vaihto osoittautui kyllä vilkkaaksi, mikä vahvisti Itä-Suomen toimijoiden kansainvälisiä yhteyksiä tulevia yhteistyötarpeita ajatellen.

→ **Suositus:**

Käynnistynyttä kansainvälistä kokemusten vaihtoa kannattaa syventää pilottitasolle ja hyödyntää sitä mahdollisen uuden ohjelman suunnittelussa. Kokemusten vaihtoon kannattaa pyrkiä aiempaa enemmän Itä-Suomea vastaavien harvaan asuttujen alueiden kanssa.

9. Johtopäätös:

Pilottien liikkeellelähdössä oli, varsinkin eräillä piloteilla melkoista kankeutta. Myös tiedollisia puutteita esiintyi. Hankkeiden valintavaiheessa tapahtunut pilottien yhdistäminen ei johtanut erityisemmän toimivaan kokonaisuuteen.

→ **Suositus:**

Mahdollisten uusien ohjelmien valmistelussa olisi aiheutta kohdistaa tämänkertaista enemmän voimavaroja ohjelmapilottien valmennukseen hankehakua varten ja valittujen hankkeiden tiedolliseen tukemiseen niiden alkuvaiheissa.

Jälkikirjoitus: Arvioinnin arviointi

Arvioijien itsearviointi

Tässä luvussa arvioidaan Itä-Suomen Innovatiiviset toimet ohjelman kolmevuotisen arviointiprosessin tavoitteita, toteutusta ja tuloksellisuutta – sekä vaikuttavuuden ja osuvuuden kannalta.

Arviointiin oli lastattu paljon odotuksia. Se oli lähtökohdiltaan kaksijakoinen. Vaikka arvioinnilla pyrittiin toimeksiannon mukaisesti tarkastelemaan ensisijaisesti koko ohjelmatoimintaa ja sen tuloksia, arviointi ei ollut perinteinen ulkopuolinen “tilivelvollisuusarviointi”. Arvioinnissa käytetyllä osallistavalla otteella haluttiin tukea pilottien toimintaa, edesauttaa koko ohjelman toteutusta sekä varmistaa ohjelmatoiminnan tuloksellisuus ja vaikuttavuus. Tällainen koko ohjelmatoimintaa koskeva osallistava ja vuorovaikutteinen arviointi tähtäsi uudistukseen sekä EU:n mittakaavassa että arviointitutkimuksen saralla. Näiden kahden eri tavoitteen, perinteisen arvioinnin sekä toisaalta osallistavan ja vuorovaikutteisen arvioinnin toteuttaminen ei kuitenkaan käytännössä tapahtunut kivuttomasti.

Arvioinnin osallistaviksi toimintatavoiksi valittiin pilottien itsearvioinnin organisoiminen, hanketoimijoiden keskinäinen verkostoiminen, henkilökohtaiset kontaktit kaikkiin hanketoimijoihin sekä näiden pohjalta kerättyjen tietojen kokoaminen NOKIS-pohjaisen kriteerijärjestelmän avulla. Viimeksi mainittu oli toimeksiannon edellyttäjä.

Lomakkeisiin perustunut itsearviointi antoi piloteille mahdollisuuden tarkastella oman toimintansa sisältöjä, oivaltaa oman käytännön toimintansa yhteys koko ohjelman osana ja käyttää keräämiään tietoja ohjelmatoiminnan edellyttämien seurantaraporttien

tuottamiseen. Vaikka lomakkeiden toteutuksessa oli huomioitu pilottien kommentit ja niiden käyttämisestä keskusteltiin koko ohjelmatoiminnan ajan, jäi useille piloteille lomakkeiden täyttäminen kuitenkin vain rutiininomaiseksi osaksi muuta seuranta-toimintaa. Itsearviointien merkitystä ei juurikaan osattu eikä usein myöskään haluttu hyödyntää osana omaa pilottitoimintaa. Itsearviointiin käytettävät lomakkeet palvelivat parhaiten pilottiarviointien aineiston keräämistä ja siten vain arviointia ja ohjelman hallinnointia.

Pilottien välinen verkostoituminen onnistui prosessissa heikoimmin. Vuorovaikutteista verkostoarviointia pyrittiin toteuttamaan kesästä 2003 aina vuoden 2004 alkuun asti. Verkostoituminen jäi lopulta vain pilottien verkostoitumisen tarkasteluksi, sillä pilotit kokivat verkostoitumisen vähemmän merkittäväksi tekijäksi ohjelman toteuttamisessa ja heidän keskinäinen verkostoitumisensa jopa väheni ohjelmakauden edetessä. Hanke-toimijoiden välisen verkostoitumisen vähäisyys todennäköisesti hidasti tai esti piloteille yhteisten ongelmien, kuten tietosuojangelmien, jakeluverkostojen tms. suunnitteluun liittyvien ongelmien ratkaisemista. Se saattoi rajoittaa jo kehitettyjen ja kehittymässä olevien innovaatioiden juurtumista siinä määrin kun se olisi parhaimmillaan voinut olla mahdollista.

Molempien osallistavien toimintatapojen epäonnistumiseen vaikuttivat monet tekijät. Ensinnäkin arvioinnille asetetut tavoitteet pilottien itseoppimisesta ja verkostoitumisesta olisi ollut tarpeen sitoa selkeämmin pilottien toimintaan heti alusta lähtien. Tämä olisi edellyttänyt arviointiprosessin aloittamista jo ennen pilottien käynnistymistä.

Myös tilaajan ja arvioitsijoiden välistä yhteistyötä olisi pitänyt lisätä heti arvioinnin alkaessa. Käytännössä yhteistyötä olisi edistänyt, jos arvioitsijat olisi kutsuttu ohjauskomitean kokouksiin arviointityön alusta alkaen. Nyt arvioitsijat kutsuttiin virallisesti mukaan ohjauskomitean kokouksiin vasta väliraportin ilmestyttyä. Kokouksissa tehtiin luonnollisesti arviointiakin koskevia päätöksiä, mutta asian taustalla vaikutti olleen jonkinlainen kahdenpuolinen tietokatkos tai väärinymmärrys, sillä arvioitsijat olisivat voineet hyvin poistua kokouksista arviointia koskevan käsittelyn ajaksi. Ohjauskomitean ja arvioitsijoiden varhaisempi yhteistyö olisi mahdollistanut paremmin riittävän aikaiset neuvottelut arvioinnin painotuksista, luonteesta sekä arvioijien suhteesta tilaajaan ja ohjauskomiteaan.

Osallistavan arvioinnin toteutusta olisi edistänyt myös arvioitsijoiden kiinteämpi yhteys pilotteihin. Yhteyttä heikensi se, että pilottien oli vaikea asennoitua sekä tuomarin että avustajan roolissa oleviin arvioitsijoihin. Ennen kaikkea piloteille jäi epäselväksi osallistavan arvioinnin tehtäväkuva, vaikka arvioitsijat toivat sen esiin koko ohjelma-toiminnan ajan. Arvioitsijoista toivottiin usein teknisten ongelmien ratkaisijaa tai bisnesenkeliä, eikä oman pilottitoiminnan hallinnoinnin ja yhteisen oppimisprosessin tukijaa. Suoraa kaksisuuntaista vuorovaikutteista suhdetta pilottien kanssa ei syntynyt, vaan

arvioitsijat toimivat useimmiten yhteydenpidossa aloitteen tekijöinä. Intranet-sovelluksen jäätyä pois ohjelman toteutuksesta arvioitsijat pitivät yhteyttä pilotteihin noin neljästi vuodessa järjestetyissä hanketoimijatapaamisissa, henkilökohtaisissa tapaamisissa pilotin vetäjien ja pilottien ohjausryhmien kanssa sekä puhelin- ja sähköpostikeskusteluihin.

Osallistavalla arvioinnilla saavutettiin kuitenkin hyödyllisiä tuloksia koko arvioinnin näkökulmasta. Kaikki edellä esitetyt menetelmät tuottivat sellaista yksityiskohtaista tietoa pilottien toiminnasta, jota perinteisessä hallinnon keräämiin seurantatietoihin tai yksittäisiin haastatteluihin ja kyselyihin perustuvassa arvioinnissa ei saada. Systemaattinen tietojen keräys itsearvioinnissa, henkilökohtaisen arviointisuhteen muodostaminen yksittäisiin pilotteihin sekä suorat kontaktit paransivat arviointitietojen ja sitä kautta arviointitulosten laatua. Osallistavat arviointimenetelmät hyödyttivät yllättäen siis eniten arviointia itseään ja sitä kautta välillisesti tilaajan tietotarpeita.

INNO-arvioinnista saadut kokemukset ovat siis ristiriitaisia. Perinteinen kriteeripohjainen tilivelvollisuusarviointi ja osallistava prosessiarviointi eivät kaikilta osin sopineet yhteen. On ilmeisesti tunnustettava, ettei kriteeriarvioinnin tekijä todennäköisesti voikaan saavuttaa arviointikohteidensa riittävää luottamusta voidakseen tehdä samalla osallistavaa prosessiarviointia. Ulkopuolinen pisteytysarviointi herättää usein torjuntareaktioita.

Jatkossa vastaavanlaisen arviointityön suorittamisessa tulisi huomioida seuraavaa:

1. *Kriteeristöjä olisi voitu ehkä tehdä kaksi*, toinen luonnonvarapohjaisille piloteille ja toinen sosiaali- ja terveydenhuollon piloteille, sillä ne olivat niin kovin erilaisia. Toisaalta silloin ei olisi voitu vertailla pilottiryhmiä, eikä ehkä muodostaa yhtenäistä kuvaa koko ohjelmasta. Ohjelman arviointi oli kuitenkin ensisijainen tavoite.
2. Alussa olisi pitänyt jäsentää yhdessä paremmin, *mitä ohjelma ja mitä pilotit tavoittelivat*. Pilottien tavoitteet muuttuivat työn aikana, mikä hankaloitti systemaattisuuteen perustuvaa kriteeriarviointia. Ohjelmankin tavoitteiden painotukset kehittyivät eri vaiheissa sekä tilaajan odotukset arvioinnilta. Välillä painotettiin NOKIS-pohjaista kriteerijärjestelmää, välillä osallistavaa arviointia sekä välillä arvioija/tutkijoiden vastuuta siitä että innovaatioita todella syntyy.
3. *Viitekehys, ennen kaikkea innovaatioiden juurruttamisen osalta*, olisi ollut hyvä jäsentää pidemmälle ennen kuin pilottien ohjaus käynnistyi.
4. Arvioijien olisi ollut hyvä osallistua *ohjelmatyöhön aikaisemmin, ehkä jo pilottihankkeiden hakuvaiheessa* sekä ohjauskomitean kokouksiin alusta alkaen. Se olisi auttanut meitä hahmottamaan aiemmin ohjelman tavoitteiden painopisteet ja ohjelman kulun luonteen.

5. Pilottien kanssa olisi pitänyt tehdä alun alkaen selkeä *intranetin käyttösuunnitelma* ja sitouttaa muutkin ohjelmatoimijat (ohjauskomitea ja pilottien ohjausryhmät) käyttämään säännöllisesti intranettiä. Jos intranetin ongelmat olisi aavistettu aiemmin, olisi asia voitu huomioida *budjetoimalla enemmän matkakuluja*. Sitovan tarjouksen jälkeen sitä oli vaikeaa muuttaa. Ehkä tilaaja olisi voinut tulla tässä paremmin vastaan.
6. Pilottitapaamiset toimivat hyvin, mutta niitä ja muita *juurruttamistilaisuuksia* olisi pitänyt järjestää useammin.
7. Pilottien itsearviointiportfoliot toimivat kohtalaisen hyvin. Vertailukelpoisuuden vuoksi niiden *pisteytyskaalaa* olisi voitu kuitenkin vielä muuttaa yhdenmukaisemmiksi pilottien profiloinnissa käytettyjen kriteerien pisteytyskaalojen kanssa.

LÄHTEET

- Barabasi, A.-L.** (2002) *Linked: The New Science of Networks*. Cambridge, Mass: Perseus Publishing.
- Castells, M.** (1996) *The Rise of the Network Society*. Cambridge (Mass): Blackwell.
- Eriksson, K.** (2003) Verkostojen topologiasta ja metaforiikasta. *Tiede & Edistys* 2(03): 130–144.
- Etelä-Savon liitto** (2003). *Etelä-Savon yhteistyöasiakirja vuodelle 2004 – Selostusosa*. Etelä-Savon liitto. Mikkeli.
- Etelä-Savon liitto** (2003). *Etelä-Savon yhteistyöasiakirja vuodelle 2004 – Selostusosa*. Etelä-Savon liitto. Mikkeli.
- Euroopan Yhteisöjen komissio** (2001). “*Ahuet uudessa taloudessa*”. Suuntaviivat EAKR:n innovatiivisille toimille kaudella 2000–2006. Komission tiedonanto jäsenvaltioille KOM (2001) 60–005, Bryssel 31.1.2001.
- Goddard, J.** (1999) *Korkeakoulut ja aluekehitys -yleiskatsaus*. Teoksessa A. Vähäpassi & S. Moitus (toim.) *Korkeakoulut alueidensa vetureina. Viisi näkökulmaa vaikuttavuuteen*. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 2. Helsinki: Edita, 23–33.
- Hardt, M. and Negri, A.** (2000) *The Empire*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Hautamäki, A.** (2003) *Kyllä Amerikka opettaa. Hyvinvointivaltio muutosten edessä*. Helsinki: Edita.
- Hietanen, O., Kaskinen, J. & Takala, A.** (2002). *KEKETU-verkostoanalyysi. Seudulliset strategiset verkostot innovaatiotekijöinä ja sosiaalisena pääomana*. Turun kauppakorkeakoulu, Tulevaisuuden tutkimuskeskus. TUTU-julkaisuja 1/2002. Turku.
- Horelli, L.** (Painossa) *Network Evaluation from the Everyday-life Perspective – a tool for capacity building and voice*. Evaluation.
- Horelli, L.** (2003) *Valittajista tekijöiksi, nuoret valtautumisen areenoilla Pohjois-Karjalassa*. Teknillinen korkeakoulu, Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskus, Espoo.
- Horelli, L.** (2002) A Methodology of participatory planning, in R. Bechtel and A. Churchman (eds.) *Handbook of Environmental Psychology*, pp. 607–628. New York: John Wiley.
- Horelli, L. & Kukkonen, H.** (2002) Osallistuminen, ympäristö, vuoropuhelu. Teoksessa: **Bäcklund, P., J. Häkli & H. Schulman** (toim.) *Osalliset ja osaajat. Kansalaiset kaupungin suunnittelussa*. Helsinki: Gaudeamus, ss. 243–259.
- Horelli, L. ja Sotkasiira, T.** (Toim.) (2003) *Töpinäksi! Nufon itsearviointi- ja menetelmäopas*. Joensuu: Pohjois-Karjalan nuorten foorumi-hanke

- Horelli, L. ja Sotkasiira, T.** (2001) *Karelli -hankkeen arviointi*. Joensuu: Karellikeskus.
- Itä-Suomen Tavoite 1-ohjelma v. 2000–2006. Yhtenäinen ohjelma-asiakirja.** EU-ohjelmat 2/00. Julkaisu 2/00. CCI 1999 FI 16 1 DO 002.
- Itä-Suomen Tavoite 1-ohjelma v. 2000–2006. Täydennysosa.** EU-ohjelmat 2/01. Julkaisu 2/00. CCI 1999 FI 16 1 DO 002
- Kainuun liitto** (2003). *Kainuun maakuntaohjelma 2003–2006*. Kainuun liitto, A:18. Kajaani.
- Kickert, W.J.M., Klijn, E.-H. & Koppenjan, J. F.M., eds.** (1997) *Managing Complex Networks: Strategies for the Public Sector*. London: Sage.
- Kivisaari, S.** (2001) *Kokemuksia vuorovaikutuksesta kehittämistyössä. Juurruttaminen kokeiluna*. Espoo: VTT, Teknologian tutkimuksen ryhmä.
- Lievonen, J. ja Lemola, T.** (2004). *Alueellisen innovaatiopolitiikan haasteita – tutkimustulosten tulkintaa*. Sisäasiainministeriön julkaisu 16/2004. Helsinki.
- Lin, N.** (2001) *Social Capital, A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mattila, M. & Uusikylä, P.** (toim.) (1999). *Verkostoyhteiskunta : käytännön johdatus verkostanalyysiin*. Gaudeamus, Helsinki.
- Miettinen, R.** (2002). *National Innovation System. Scientific concept or political rhetoric*. Sitran julkaisu 253. Helsinki: Edita.
- Naumanen, M.** (2004). *TEKBARO – Teknologiabarometri kansalaisten asenteista ja kansakunnan suuntautumisesta tietoon perustuvaan yhteiskuntaan*. Tekniikan Akateemisten Liitto, Helsinki.
- Niemelä, P.** (2001) Sosiaalisen pääoman merkitys alueellisessa kehittämisessä. Teoksessa **P.Niemelä, A.Naukkarinen, K.Urponen & S.-L.Pamilo** (toim.) Uusi tutkimukseen perustuva suunnittelukäytäntö Pohjoisen periferian harvaan asutuilla alueilla. Kuopio: Kuopion yliopisto, 343–359.
- Pohjois-Karjalan liitto** (1999). *Talkoilla tietoyhteiskuntaan. Pohjois-Karjalan tietoyhteiskuntastrategia ja toimenpideohjelma 1999–2006*. www.pkarjala.fi/doc/nokis.pdf. Pohjois-Karjalan liitto. Julkaisu 41. Joensuu.
- Pohjois-Karjalan liitto** (2000). *Tietoyhteiskuntaprojektien arviointijärjestelmä. Käsikirja*. Pohjois-Karjala tietoyhteiskuntaan II projekti. NOKIS II. Joensuu.
- Pohjois-Karjalan liitto** (2001). *Innovatiiviset toiminnot EAKR:n puitteissa 2000–06. Innovatiivisten toimintojen alueellinen ohjelma*. 8.10.2003. www.pohjois-karjala.fi/fi/isit/
- Pohjois-Karjalan liitto** (2003). *POKAT- Pohjois-Karjala hyvästä paremmaksi*. Maakuntaohjelma. Julkaisu 72. Pohjois-Karjalan liitto. Joensuu.
- Pohjois-Savon liitto** (2003). *Pohjois-Savon maakuntaohjelma 2003–2006*. Pohjois-Savon liitto. Kuopio.
- Putnam, R.D.** (2000) *Bowling alone. The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
- Sotarauta, M., Linnamaa, R. and Suvinen, N.** (2003) *Tulkitseva kehittäminen ja luovat kaupungit. Verkosto ja johtajuus Tampereen kehittämisessä*. Tampere: Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö (Sente), TEK ry.

- Suomen itsenäisyyden juhlarahasto (SITRA)** (2002). *Innovaatiojärjestelmän uudistumishaasteet. Kansallisen innovaatiojärjestelmän tutkimusohjelman tuloksia ja johtopäätöksiä*. Sitran raportteja 25. Editä Prima Oy. Helsinki.
- VIVETOR – ESR -verkostotutor**. Euroopan sosiaalirahasto. 9.10.2003. www.esr.fi.
- Väyrynen, E., Kivisaari, S. & Lovio, R.** (2002). *Societal Embedding of Innovations Related to Renewable Energies and Energy Saving*. Teoksessa: S. Soimakallio & I. Savolainen. (eds.) *Technology and Climate Change Climtech 1999–2002. Technology Programme Report 14/2002*. Helsinki: Tekes (saatavilla <http://www.vtt.fi/pro/climtech/material/loppuraportti/7osa.pdf>), ss. 235–244.
- Wallin, S. & Roininen, J.** (2005 tulossa). *Aluerakenteen sekä elinkeinoelämän ja osaamisen kehittämislinjaukset maakuntasuunnitelmissa. Maakuntasuunnitelmien analyysi*. Suomen ympäristö XXX. XX s. Ympäristöministeriö, Alueiden käytön osasto. Helsinki.
- Woolcock, M.** (2000) Sosiaalinen pääoma: menneisyys, nykyisyys ja tulevaisuus. Teoksessa J. Kajanoja & J. Simpura (toim.) *Sosiaalinen pääoma: globaaleja ja paikallisia näkökulmia*. Helsinki: STAKES. Raportteja 252.



LIITE 2
Verkostoitumisen laadullisen arvioinnin lomakkeet

ITSU OY / HK & LH

2.12.03

pilotin nimi _____ pvm _____

ITÄ-INNO

PILOTTIEN VERKOSTOITUMISEN LAADULLINEN ARVIOINTI

Verkostoituminen muiden Inno-pilottien kanssa

Ohjeita: Arvioi omaa verkostokumppanin toteutuneiden verkostosuhteiden luonnetta.

- 1) Nimetkää omat verkostokumppaninne ensimmäiseen pystysarakeeseen, alakkaisiin ruutuihin.
- 2) Kuvatkaa kunkin kumppanin kanssa syntyneiden kontaktien muotoja ja arvioi omaa kumppanuuden tärkeyttä pilottinne kannalta.
- 3) Kuvailkaa kutakin verkostokumppaneistanne pystysarakeitten mukaisin perustein kirjoittamalla oma yhteistyön kannalta kyseeseen tuleviin ruutuihin lyhyitä, muutaman sanan tai luvun luonnehdintoja kumppanuuden luonteesta, laadusta ja sen muista ominaisuuksista. Voitte tarvittaessa täydentää kuvauksia liitemateriaalilla.

Merkitkää mahdollinen aiottu kumppanuus tai yhteistyömuoto kursivilla (vrt. esimerkitäyttö).

VERKOSTO-KUMPPANIT	toteutuneen kumppanuuden luonne				
	tietojen vaihto	voimavarojen täydennys	toteutus-kumppanuus	osaamis-kumppanuus	mahd. muu verkostoyhteistyö millainen?
1.nimi 2.kontaktien muodot (sähköposti, puhelin, kirje, tapaaminen, muu) 3.kumppanin tärkeys (A= erittäin, B= kohtalaisen, C= ei kovin tärkeä)	- taustatiedot - sovellettavat tiedot - vertailutiedot - muut tiedot	yhteinen: - työvoima - raha - muut resurssit	- sovellutus - koekohde - markkinointi - muu, mikä?	täydentävä tai yhteinen osaamisalue? mahd. muu syy?	
<i>1.Luonnovarapilotti NN. 2. sähköposteja, puheluita ja tapaamisia, julkaisuvaihtoa 3. B</i>	<i>-teoreettisia taustatietoja - tietoja kiinnostavista yrityksistä</i>	<i>kehitysyhteistyötä & yhteisrahoitusta</i>	<i>yhteinen koekohde markkinointiyhteistyö</i>	<i>kv. markkinointi</i>	<i>sukulaisieluja</i>

pilotin nimi _____ pvm _____

ITÄ-INNO**PILOTTIEN VERKOSTOITUMISEN LAADULLINEN ARVIOINTI****Verkostoituminen ulkoisten kumppanien kanssa**Ohjeita: Arvioikaa pilottinne toteutuneiden verkostosuhteiden luonnetta.

- 1) Nimetkää omat verkostokumppaninne ensimmäiseen pystysarakeeseen, alakkaisiin ruutuihin.
- 2) Kuvatkaa kunkin kumppanin kanssa syntyneiden kontaktien muotoja ja arvioikaa ao. kumppanuuden tärkeyttä pilottinne kannalta.
- 3) Kuvailkaa kutakin verkostokumppaneistanne pystysarakeitten mukaisin perustein kirjoittamalla ao. yhteistyön kannalta kyseeseen tuleviin ruutuihin lyhyitä, muutaman sanan tai luvun luonnehdintoja kumppanuuden luonteesta, laadusta ja sen muista ominaisuuksista. Voitte tarvittaessa täydentää kuvauksia liitemateriaalilla.

Merkitkää mahdollinen aiottu kumppanuus tai yhteistyömuoto kursivilla (vrt. esimerkitäyttö).

VERKOSTO-KUMPPANIT 1. nimi 2.kontaktien muodot (sähköposti, puhelin, kirje, tapaaminen, muu) 3.kumppanin tärkeys (A= erittäin, B= kohtalaisen, C= ei kovin tärkeä)	t o t e u t u n e e n k u m p p a n u u d e n l u o n n e				
	tietojen vaihto - taustatiedot - sovellettavat tiedot - vertailutiedot - muut tiedot	voimavarojen täydennys yhteinen: - työvoima - raha - muut resurssit	toteutus-kumppanuus - sovellutus - koekohde - markkinointi - muu, mikä?	osaamis-kumppanuus täydentävä tai yhteinen osaamisalue? mahd. muu syy?	mahd. muu verkostoyhteistyö millainen?
<i>1.Yritys NN. 2. sähköposteja, puheluita ja tapaamisia, julkaisuvaihtoa 3. B</i>	<i>-teoreettisia taustatietoja - tietoja kiinnostavista yrityksistä</i>	<i>kehitysyhteistyötä & yhteisrahoitusta</i>	<i>yhteinen koekohde markkinointi-yhteistyö</i>	<i>kv. markkinointi</i>	<i>sukulaisieluja</i>

INNOVAATIOPROSESSI

21.1.2004/HK sivu 2

TÄYTTÖOHJEITA

Oheinen prosessikaavake on tarkoitettu kuvaamaan erityisesti pilottinne **innovaatioprosessia**, ei siis koko hankkeen kulkua. Siinä on jäsennetty innovaation tai innovaatioiden kehitysprosessi useaksi askeleeksi. Niistä osa voi olla teidän tapauksessanne turhia tai epäolennaisia, mutta voitte varmaan tunnistaa suuren osan omasta innovaatioittenne kehityskulusta. Jos jokin prosessikuvauksen laatikoista mahdollisesti vaatii kohdallanne jonkin selittävän lisäsanana, voitte tarvittaessa merkitä sen ao tekstilaatikon sisään.

Tarkoitus on, että merkitsette kaavakkeen alareunassa oleville aikajanoille päivämääriä (kuukausi ja vuosi, esim. XI/02) niihin kohtiin, joissa kyseinen prosessivaihe on teidän tapauksessanne toteutunut. Ellei jotakin prosessivaihetta ole kohdallanne tunnistettavissa, jättäkää sen kohdalta aikamerkintä pois. Jossakin kohdin voi myös olla paikallaan merkitä aikaväli (esim VIII/03 – X/03), jolle kyseinen prosessivaihe on ulottunut. Aikajanoja on kaksi. Ylemmälle toivomme teidän merkitsevän suunnittelemanne innovaatioprosessin vaiheet, jos suunnitelma on olemassa. Suunnitelma voi ulottua kummastakin päästä pilottijakson ulkopuolellekkin. Alemmalle taas merkitään vain toteutuneet tai meneillään olevat prosessivaiheet. Niidenkin alku voi olla jo pilottivaihetta aiempi.

Mikäli pilottiinne sisältyy useampia kuin yksi innovaatioprosessi ja nämä prosessit ovat aikajanoiltaan keskenään erilaisia, täyttäkää niistä kustakin oma prosessikuvauksensa ja merkitkää kaavakkeiden otsikkoihin eri prosesseille ne tunnistavat nimet.

INNOVAATIOPROSESSI

21.1.2004/HK sivu 2 (2)

pilotin nimi ja älytöpmn

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ONGELMAN TUNNISTAMINEN &
JÄSENTÄMINEN OSAONGELMIKSI

TIEDONHAKU: VASTAAVAT
RATKAISUT - ANALOGIAT

LUOVA
ONGELMANRATKAISUPROSESSI

RATKAISUMALLIEN KELPOISUUDEN
ARVIOINTI

KOEKÄYTTÖ, JOHTOPÄÄTÖKSET
KEHITETYT RATKAISUT

SOVELTAMINEN, ARVIOINTI
KÄYTTÄJÄPALAUTE, VIIMEISTELY

TUOTTEISTAMINEN

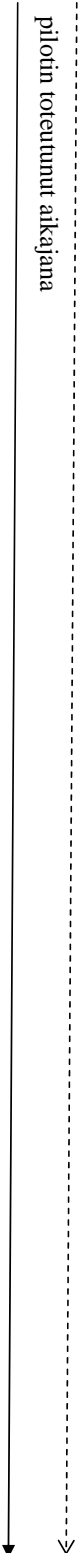
OIKEUSSUOJAN HANKKIMINEN

VALMISTUS, MARKKINOINTI

LAAJA KÄYTTÖÖNOTTO
JATKOKEHITYS

pilotin tavoiteaikajana

pilotin toteutunut aikajana



INNOVAATION KUVAUS

21.1.2004/HK)

PILOTIN NIMI JA TÄYTTÖPVM

INNOVAATION NIMI

1. PILOTIN LÄHTÖKOHTAONGELMA, JOHON HAETTIIN INNOVATIIVISTA RATKAISUA

1.1 ONGELMAN KUVAUS:

ONGELMAN NIMI

ONGELMAN LUONTEEN LYHYT KUVAUS

KUKA TAI KETKÄ KOHTAAVAT ONGELMAN

MISSÄ TILANTEESSA ONGELMA KOHDATAAN

MITÄ HAITTOJA TAI VAIKEUKSIA ONGELMA AIHEUTTAA

1.2 PÄÄONGELMAA MAHDOLLISESTI JÄSENTÄVÄT OSA- TAI ALAONGELMAT:

1.3 ONGELMAN RATKAISUN TIELLÄ OLEVIA TUNNISTETTAVIA ESTEITÄ:

2. PÄÄONGELMAN RATKAISUT (INNOVAATIOT) LYHYESTI LUONNEHDITTUINA

2.1 RATKAISUJEN YDINSISÄLTÖ:

2.2 RATKAISUN UUTUUSARVO:

2.3 RATKAISUN TYYPPI

laite:

tekniikka:

menettelytapa, metodi:

työskentelymalli:

organisaatio:

yritys:

jokin muu, mikä:

2.4 INNOVAATION SOVELLETTAVUUS

paikallisesti:

laajasti:

2.5 MAHDOLLISIA KÄYTTÖNOTON EHTOJA

jatkotyö:

uusi laite:

lisärahoitus:

jokin muu, mikä:

2.6 MAHDOLLISESTI RATKAISEMATTANA JÄÄNEET OSAONGELMAT

3. INNOVAATION SYNTYTAPA

3.1 Aiemmin syntyneen ratkaisun sovelluksena

3.2 Pilotin aikana syntynyt innovaatio

yksilön työnä tuotettu

ryhmätyönä tuotettu

millainen mahd. ryhmän koostumus

3.3 Mahdollisia muita havaintoja innovaation syntymisestä

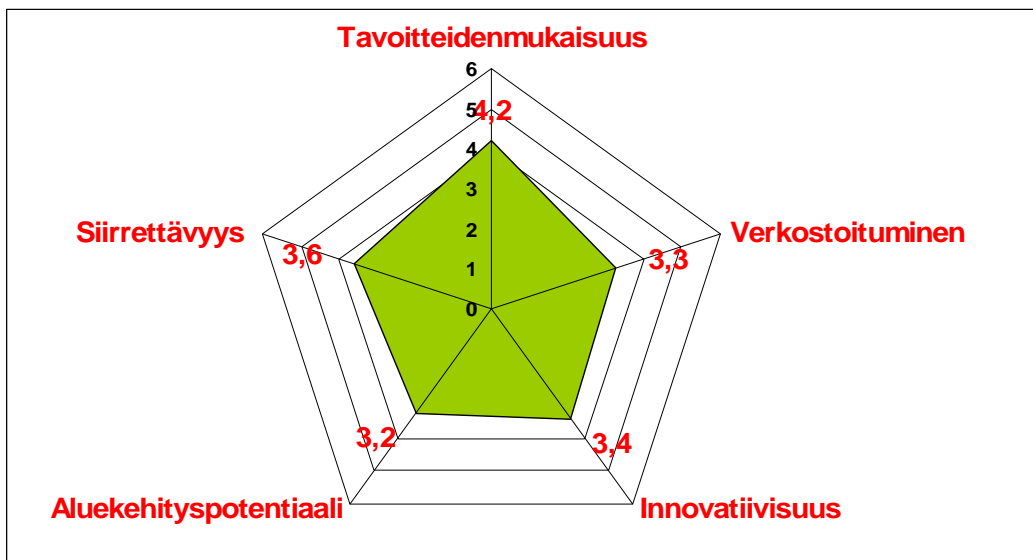
innovatiivisuutta edistäneitä tekniikoita tai työtapoja

edullisia tai haitallisia olosuhteita

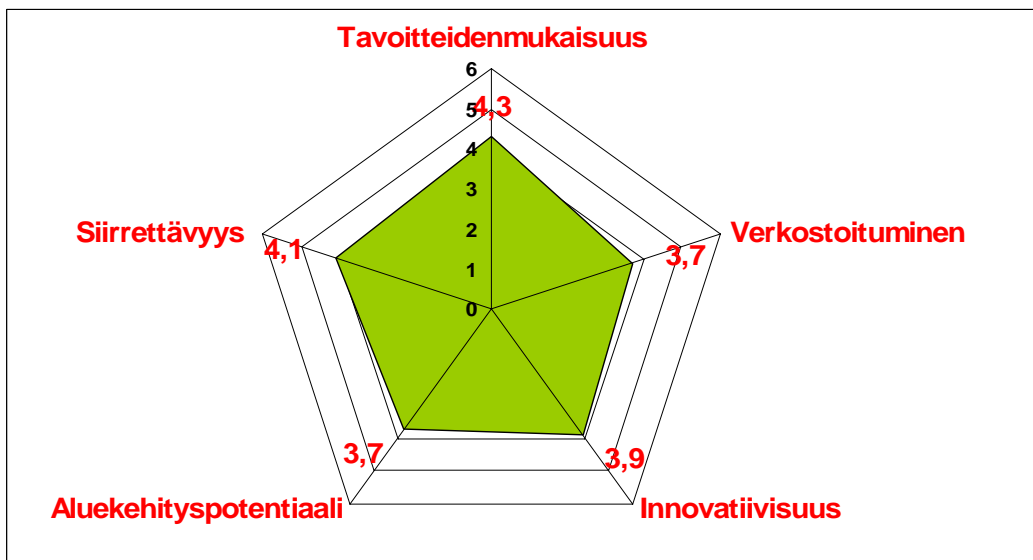
mahd. muuta

LIITE 5
Pilottikohtaiset profiilit

Luonnonvarapohjaiset pilotit

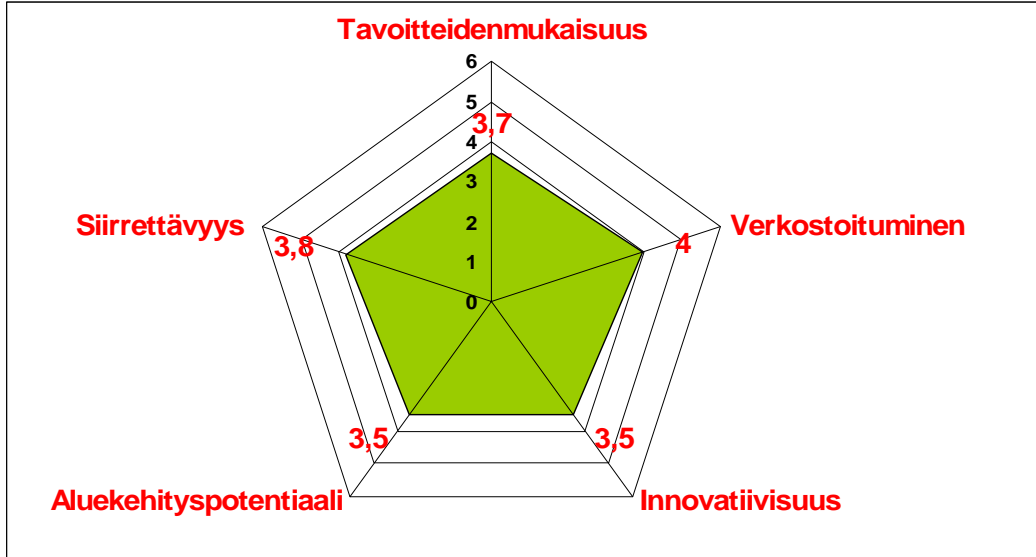


Sosiaali- ja terveydenhuollon pilotit

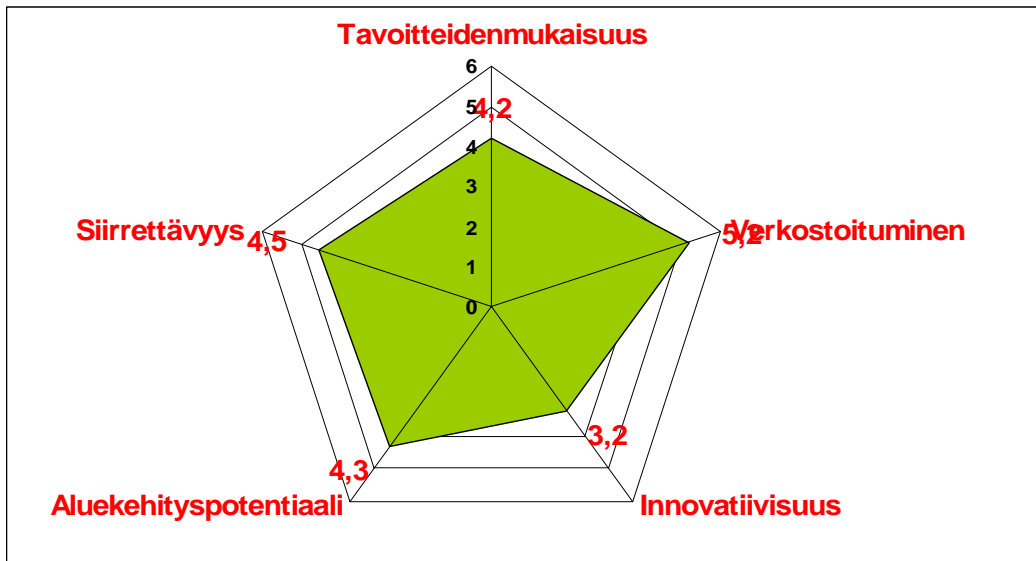


LUONNONVARAPOHJAISET PILOTIT

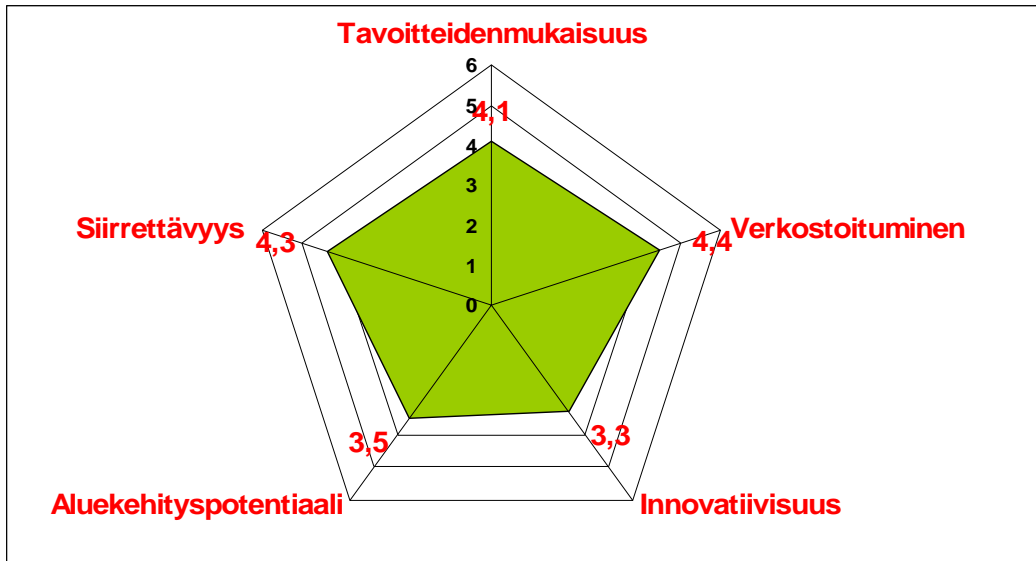
Metsänomistajan verkkopalvelu



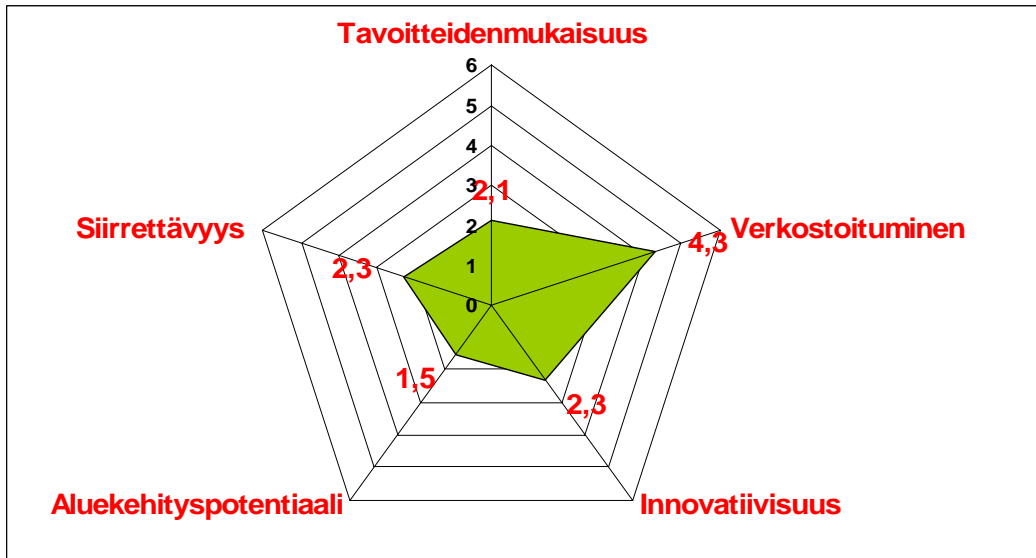
Geo -tietokeskuksen virtuaalinen oppimisympäristö



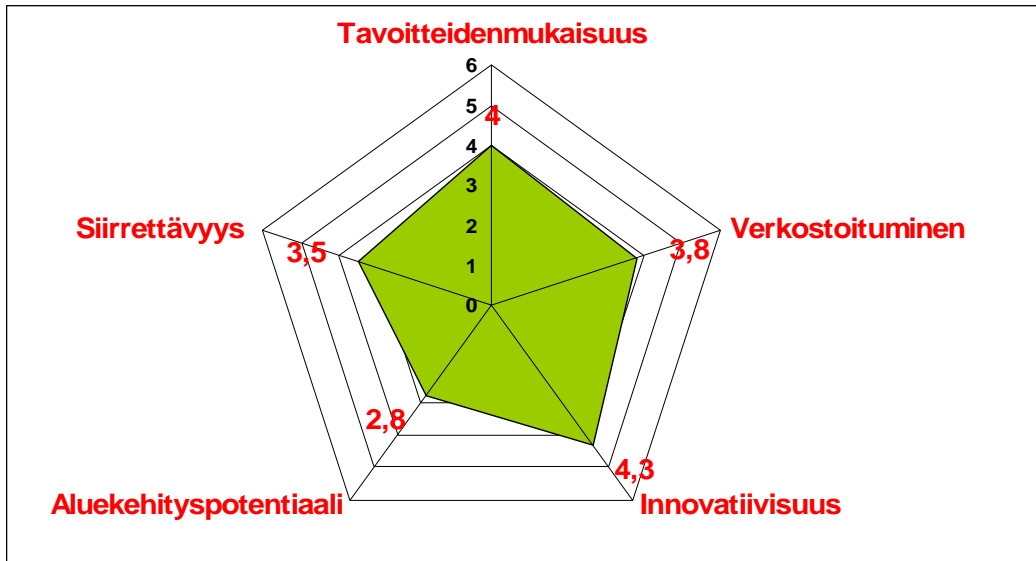
Luonnontuotealan tehostaminen tietotekniikan avulla



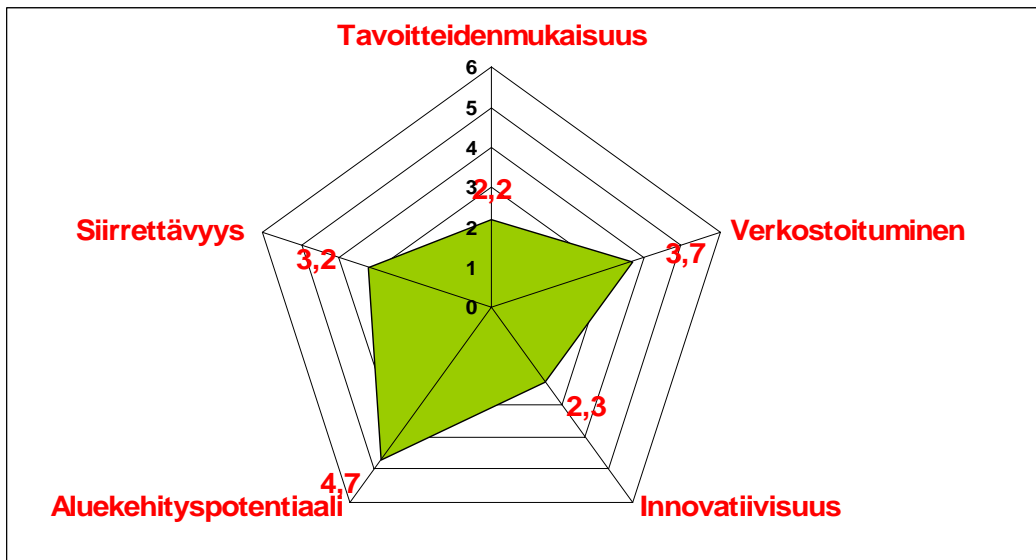
Propower



Lähiuokapörssi

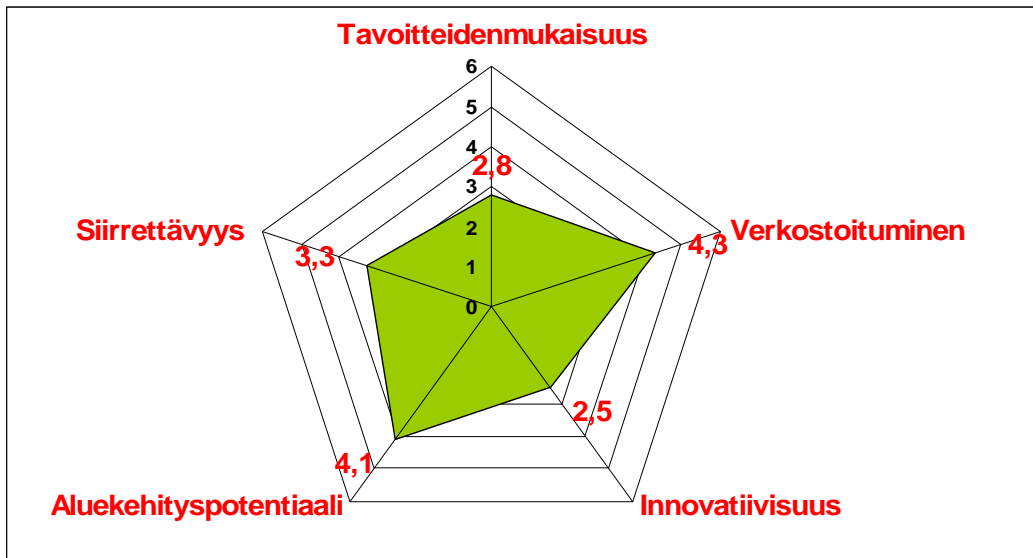


Kokonaisvaltainen paikallinen verkottuminen

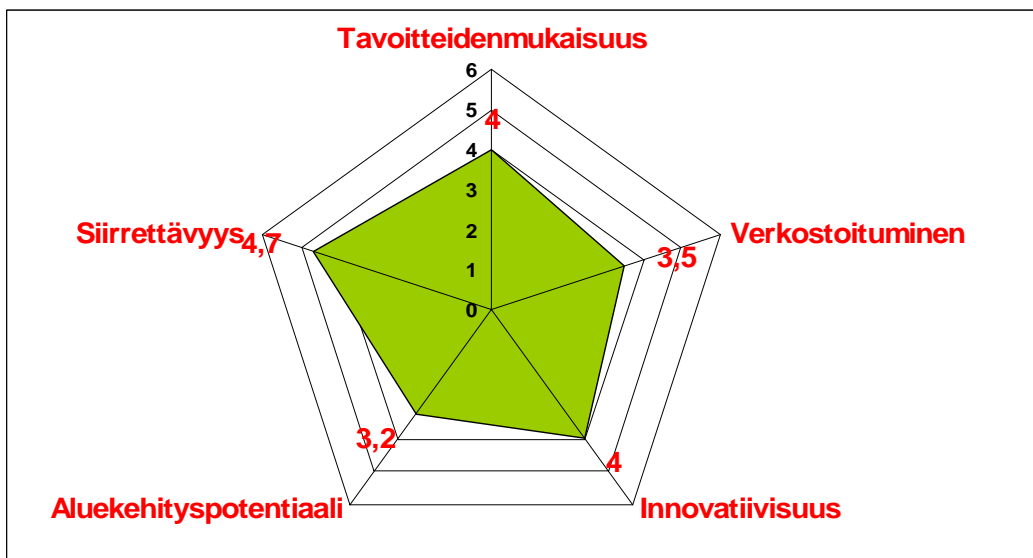


SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON PILOTIT

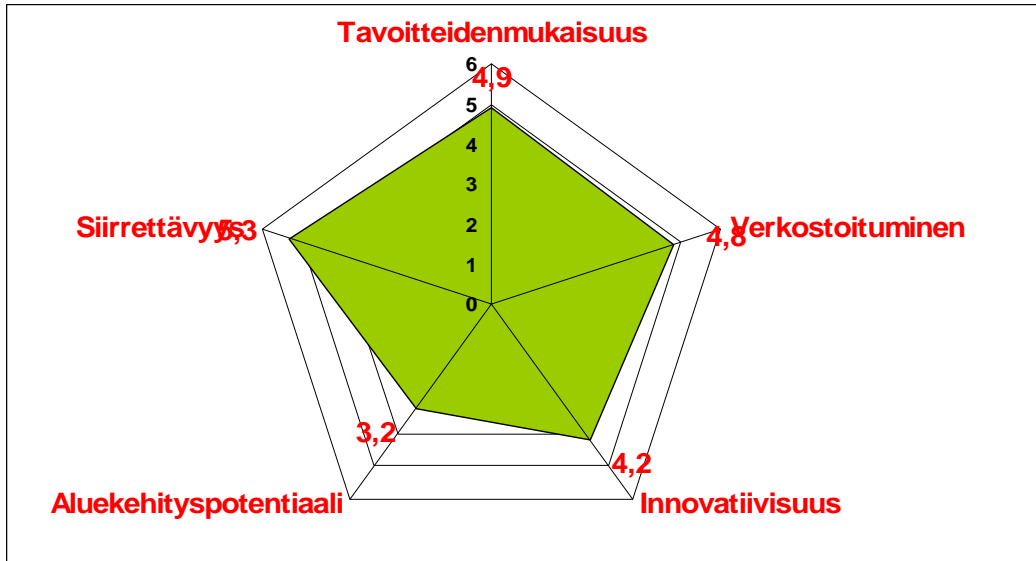
Dynaaminen integroitu työpöytä



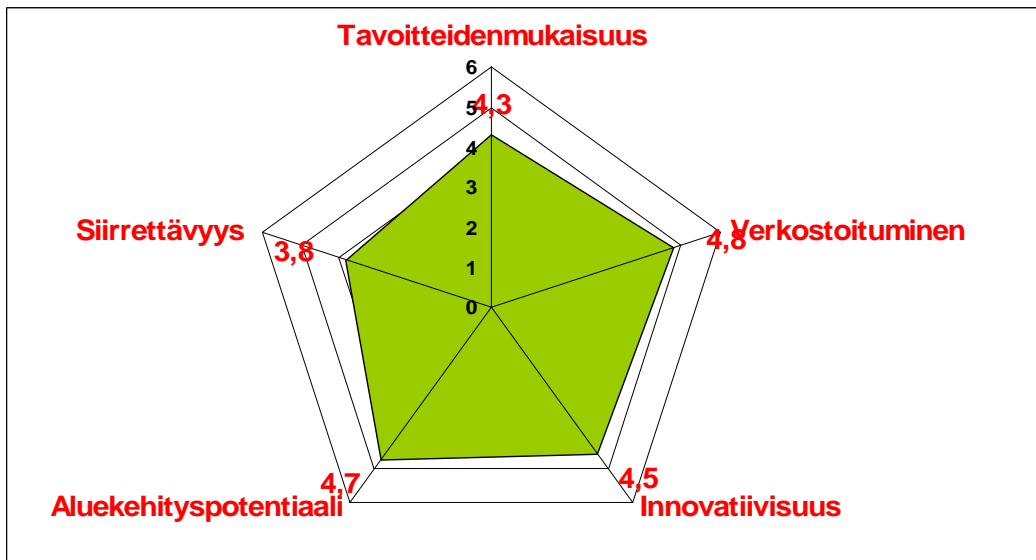
Palvelumallit



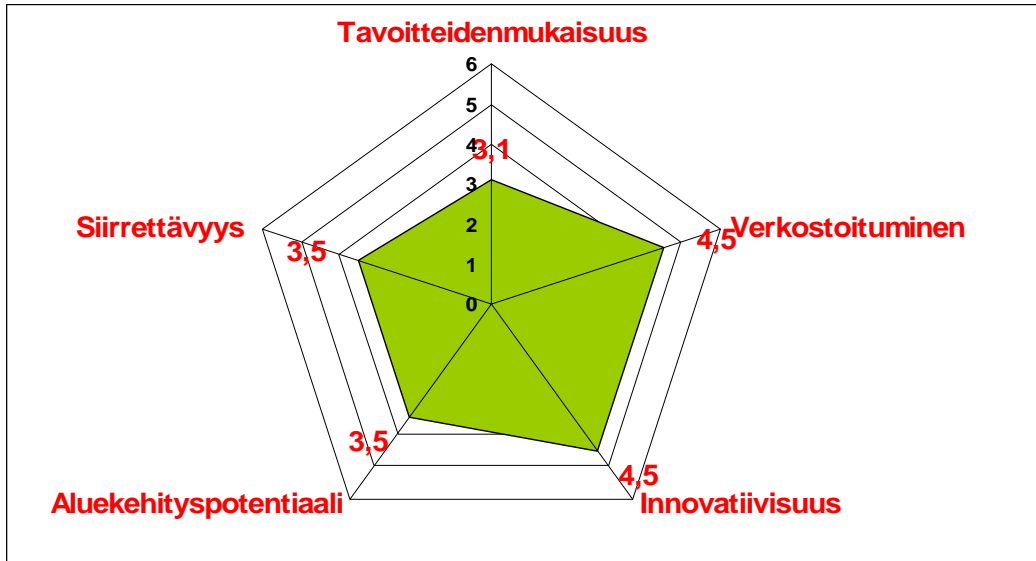
TikkaMulticast



Digitaalinen esteettömyys



Sosiaalialan tiimityöskentely



Metakulku

