
**Yrjö Myllylä
&
Hannu Linturi**

**Maaseudun tulevaisuuden
kasvuklusterit**

MATUKA

Tutkimusraportti

Espoo 29.3.2005

Oy Aluekehitys RD
RD Delfoi -sarja



ISBN 952-99539-0-9 (PDF)

Tiivistelmä

Maaseudun tulevaisuuden kasvuklusterit (jäljempänä lyhennettynä MATUKA) tutkimus on yksi maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän hankkeista vuosina 2003-2004. Hankkeen taustalla ovat monet maaseudun tulevaisuuteen vaikuttavat muutosnäkymät. Tutkimuksessa on haettu vastauksia maaseudun tulevaisuuden elinkeinomahdollisuuksista muuttuvassa toimintaympäristössä

Tarkastelussa on keskitytty ennalta valittuihin kasvualoihin, joiksi on tässä tutkimuksessa otettu mukaan informaatioteknologia ja viestintä, hyvinvointi-, ympäristö-, matkailu-, kuljetus- ja logistiikka, mekaaninen puu ja elintarvikeklusterit.

Maaseudun omien edellytysten lisäksi on kartoitettu maaseudun ja keskusten välisiä yhteistyömahdollisuuksia kasvualojen osalta. Tältä osin yhteistyömahdollisuuksia tukee uusien tietotekniikkaa hyödyntävien palveluiden kehitys sekä erilaisten palvelukeskusten ja niihin verkottuneiden yritysten ja elinkeinotoimintaa kehittävien yksiköiden toiminta.

Tutkimuksessa esitetyt päätelmät ja tulokset perustuvat 60 Delfoi-panelistin vastauksiin ja niistä tehtyyn analyysiin tulevasta kehityksestä. Taustaineistona on lisäksi käytetty kauppa- ja teollisuusministeriön teettämän pk-yrityksiin kohdistuvan kyselyn tuloksia soveltuvien osin. Nämä kyselyn tulokset perustuvat puolestaan kyseisiä yrityksiä edustaneiden yrittäjien ja johtajien mielikuviin yrityksenä ja toimialansa kehityksestä.

Tämän tutkimuksen tuloksia voi hyödyntää, kun tarvitaan koottua näkemystä ja tietoa eri alueiden ja erityisesti maaseutualueiden kehitysmahdollisuuksista tässä tutkimukseen valittujen kasvualojen osalta. Tällaisia hyödyntämismahdollisuuksia voi löytyä esimerkiksi tarvittaessa taustatietoa EU:n uuden ohjelmakauden maaseudun kehittämishankkeiden suunnittelua varten.

Esipuhe

Maaseudun tulevaisuuden kasvuklusterit (MATUKA) hanke soveltuu malliksi tulevaisuudentutkimuksen ja ennakkoinnin näkökulman mukaan ottamisesta maaseudun tutkimuksessa. MATUKA on jatkossa malliprojekti muun muassa Delfoi-menetelmää ja sen soveltamista opiskeleville. Delfoi-menetelmän verkko-oppimisympäristöä NexusDelfixiä voi halutessaan käyttää oppimisen tukena osoitteessa <http://nexusdelfix.internetix.fi>. Hankekohtaista sovelluskoulutusta voidaan toteuttaa erikseen sovittaessa aineiston pohjalta.

Tuloksia tulisi hyödyntää erityisesti EU:n ohjelmakauden 2007-2013 hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Tulosten esittely ja soveltaminen eri kohderyhmille tutkimuksen toteuttajan toimesta tukee hyvin uuden EU:n ohjelmakauden tavoitteiden toteutusta. Hyödyntämisen tavoitetta palvelee myös *Hannu Linturin* kirjoittama tutkimuksen arviointiosuus (5 Matuka Delfoi-tutkimuksen arviointi). Linturi on pyynnöstä tehnyt aineiston pohjalta myös heikkojen signaalien analyysin. Linturin käyttämän heikkojen signaalien analyysin tarkemmat perusteet ovat osoitteessa <http://aluekehitys.internetix.fi>, jossa on myös muu MATUKA-hankkeen aineisto.

Kiitokset tutkimuksen rahoittajalle maa- ja metsätalousministeriölle, ohjausryhmässä asiantuntijoina työskenneille *Kai Karasmalle* kauppa- ja teollisuusministeriöstä, *Jussi Yli-Lahdelle* sisäasiainministeriöstä, *Hannu Linturille* Otavan opistosta sekä kuntabarometri-rinnakkaishankkeen näkökulmasta kokouksiin osallistuneelle *Santhu von Bruunille* Kuntaliitosta. Erityisesti kiitokset myös *Carita Närvaselle* Internetix-yksikköön Mikkeliin hankkeen internetiympäristön suunnittelusta ja toteutuksesta. Kiitokset niille, noin 60 *Delfoi-panelistille* ja noin 4000 *pk-yrittäjälle*, jotka uhrasivat merkittävästi aikaansa tutkimukselle. Panelistien rooli tutkimuksen toteutuksen onnistumiseksi oli ratkaiseva.

Yrjö Myllylä

Tutkimuksen vastuullinen johtaja, Delfoi-manager
Oy Aluekehitys RD

Sisällysluettelo

Esipuhe	4
Sisällysluettelo	5
Yhteenveto	7
1 Johdanto	17
1.1 Tausta ja tavoite	17
1.2 Aluejako ja käsitteiden määrittely	20
1.3 Delfoi-menetelmä ja tutkimusprosessi	25
2 Toivottu ja mahdollinen maaseutu 2015	34
2.1 SWOT-analyysi	34
2.2 Maaseudun muutostrendit	39
2.3 Tulevaisuuden klusterit	42
2.4 Klustereiden tuotealueet	48
2.5 Pk-yrityspaneelin näkökulma	64
2.6 Väestö	69
2.7 Eri toimijoiden roolit	75
2.8 Tutkimus- ja koulutusjärjestelmän kehittäminen	83
2.9 Monipaikkaisuus- ja palvelukeskusajattelu	88
2.10 Tietotekniikka- ja etätyö	97
2.11 EU-politiikka	102
2.12 Heikot signaalit	106
3 Johtopäätöksiä	116
4 Suosituksia	125
4.1 Jatkotutkimukset	125
4.2 Kehittämishankkeet	128
5 MATUKA Delfoi-tutkimuksen arviointi	131
Kirjallisuusluettelo	145
Liite 1 Delfoi-panelistit	
Liite 2 Koulutusmallit tulosten hyödyntämiseksi	
Liite 3 Haastattelulomake ja tutkimusaineisto	
www-osoitteessa: http://aluekehitys.internetix.fi	

Yhteenveto

Tausta

Hankkeen taustalla on muun muassa WTO-prosessi, EU:n maatalouspolitiikan uudistaminen, em. johtuvat osaamisen suuntaamisen uudet haasteet.

Hankkeen tavoitteena on ollut 1) kasvuklustereiden ja niiden tuotealueiden tunnistaminen ja ennakointi eri tyyppisillä maaseutualueilla, 2) arvioida klustereiden kehittämisen yhteistyömahdollisuuksia keskusten kanssa, 3) arvioida eri toimijoiden rooleja ja toimenpiteitä klusteroitumisen edistämiseksi, 4) toimijoiden keskeisten ja välisten osallistumis- ja verkostoitumisedellytysten luominen (erityisesti tulosten hyödyntämisvaiheessa kehittämishankkeessa tutkimusvaiheen jälkeen). Tarkasteluaikajänne on ollut vuoteen 2015.

Maaseutua on tarkasteltu seuraavissa alueryhmissä tai kuntatyypeissä: harvaan asuttu maaseutualue, ydinmaaseutu, vuorovaikutusalueet sekä lisäksi muun muassa vertailun että tutkimusasetelman (keskusten ja maaseudun vuorovaikutuksen korostaminen näkökulma) vuoksi mukana ovat olleet keskusalueet.

Kyseessä on ennen muuta ennakointihanke, mutta osin teoreettisten perusteluiden vuoksi myös tulevaisuudentutkimushanke. Ennakointihankkeessa EU:n komission tutkimuksen pääosaston mukaan edistettävä samanaikaisesti: 1) tiedon hankintaa, 2) osallistumista, 3) verkostoitumista, 4) vision laatimista ja 5) päätöksentekoa.

Tutkimuksen tärkeitä käsitteitä ovat Delfoi-menetelmä (asiantuntijahaastatteluun perustuva tulevaisuudentutkimuksen menetelmä), megatrendi (tässä maaseudun kehitykseen vaikuttava jatkuva kehitystrendi), klusteri (tuotteen tai tuoteryhmän ympärille muodostunut toimijoiden verkosto).

EU:n komission tutkimuksen pääosaston mukaan ”Oy Aluekehitys RD on kehittänyt Delfoi-menetelmästä aluekehittämisen työkalun, jolla alueellisia voimavaroja pyritään suuntaamaan kasvualueille. Tämän tutkimuksen Delfoi-soveltamisella on pyritty alueelliseen ennakointiin em. komission kuvaamin painotuksin.

Tulevaisuuden klusterit

Tärkeimmät maaseudun kehittämiseen vaikuttavat muutos- eli megatrendit tutkimuksen mukaan ovat 1) toimintojen verkottuminen, 2) tietoteknologinen kehitys, 3) verkkopalvelujen kasvu ja 4) väestön ja työvoiman ikääntyminen.

Tärkeimmät työllistävät klusterit keskuksissa Delfoi-paneelin mukaan ovat 1) hyvinvointi, 2) IT- ja viestintä ja 3) kuljetus- ja logistiikka. Mahdollisesti nopeimmin kasvavat klusterit ovat hyvinvointi, matkailu ja ympäristö.

Tärkeimmät työllistävät klusterit vuorovaikutusalueilla Delfoi-paneelin mukaan ovat 1) hyvinvointi, 2) IT- ja viestintä ja 3) kuljetus- ja logistiikka. Mahdollisesti nopeimmin kasvavat klusterit ovat IT- ja viestintä, matkailu sekä mekaaninen puu.

Tärkeimmät työllistävät klusterit ydinmaaseudun alueilla Delfoi-paneelin mukaan ovat 1) elintarvike, 2) matkailu ja 3) mekaaninen puu. Nopeimmin kasvavat klusterit ovat mahdollisesti hyvinvointi, IT- ja viestintä.

Tärkeimmät työllistävät klusterit harvaan asutun maaseudun alueilla ovat Delfoi-paneelin mukaan 1) matkailu, 2) elintarvike, 3) mekaaninen puu ja 4) ympäristö. Nopeimmin kasvavat klusterit ovat mahdollisesti hyvinvointi, matkailu, mekaaninen puu, ympäristö, mahdollisesti myös IT- ja viestintä ("heikot signaalit").

Em. tärkeimmät työllistävät klusterit ovat vankemmalla aineistopohjalla, nopeimmin kasvaviin klustereihin liittyy epävarmuutta enemmän mielipiteiden hajonnan vuoksi.

Klustereiden tuotealueet

Elintarvikeklusterin tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan 1) vihannesten sekä marjojen ja hedelmien valmistus, 2) leipotoiminta, 3) teurastus- ja lihanjalostus ja 4) maidon jatkojalostus. Muut painopistealueet / ominaisuudet tuotealueissa: tärkeimpänä funktionaalisuus, toiseksi erikoiselintarvikkeet ja bioteknologiaan perustuvat tuotteet.

Tärkeimmät tuotealueet terveyspalveluissa työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan 1) lääkäripalvelut selvä ykkönen, 2) Sairaalapalvelut, fysikaalinen hoito ja muut terveyspalvelut korostuvat myös. Majoituksen sisältävissä sosiaalipalveluissa tärkeimmät tuotealueet 1) palvelutalot ja asunnot, 2) vanhusten laitokset. Sosiaalisissa avopalveluissa tärkeimmät tuotealueet 1) kotipalvelu, 2) lasten päivähoido. Työllistämisen painopiste on yksityisissä terveydenhuollon ja sosiaalisissa palveluissa. Virkistys-, kulttuuri- ja urheilutoiminta myös tärkeä painopistealue.

Informaatioteknologia(IT)- ja viestintäklusterissa tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan ovat 1) tietoliikennetekniikka, 2) uusmedia ja sisältötuotanto, 3) ohjelmistotuoteteollisuus ja 4) palvelukeskukset.

Kuljetus- ja logistiikkaklusterissa tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan ovat 1) eri kuljetusmuotoja yhdistävät

logistiikkapalvelut, 2) sähköisen kaupan logistiset ratkaisut ja 3) maakuljetukset korostuvat myös.

Mekaanisen puun klusterissa tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan 1) talonrakentaminen, 2) rakentamisen järjestelmät, 3) rakennuspuusepänteollisuus.

Ympäristöklusterissa tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan 1) jätteiden hyötykäyttö, 2) uusiutuvat energialähteet energiansäästöteknologia.

Muut ryhmässä (TOL-luokittelun mukainen liike-elämän palvelut ja rakennusklusteri) tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan 1) konsultointi, 2) talonrakentaminen, 3) rakennuspalvelutoiminta, 4) työvoiman vuokraus ja 5) laskentatoimi- ja kirjanpito.

Pk-paneelin näkökulma tulevaisuuden klustereista

Pk-paneelin mukaan (noin 4000 pk-yrityksen haastattelu vuonna 2003) eri klustereiden kehitys (kaikki klusterit yhteensä) pitkällä tähtäimellä paras tulevaisuus on kaupunkien läheisellä maaseudulla ja harvaan asutulla maaseudulla (yli 50 % mielestä parempaan suuntaan). Myös keskuksissa yli 50 % katsoo tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. Ydinmaaseudulla tulevaisuuden odotukset pitkällä tähtäimellä hiukan heikommalla (reilut 40 % katsoo tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan).

Klustereittain tarkasteltuna paras tulevaisuus on matkailualalla, johon lukeutuvista yrityksistä lähes 70 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. IT-klusteriin kuuluvista yli 60 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. Ympäristö- ja hyvinvointi-klusteriin lukeutuvista lähes 60 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. Kuljetus- ja logistiikkaklusterissa noin 40 % ja elintarvikeklusterissa reilut 30 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan.

Kuntatyypeittäin ja klustereittain paras tulevaisuus keskuksissa IT-klusterilla paras tulevaisuus (yli 60 % mielestä parempaan suuntaan), myös hyvinvointi, ympäristö ja matkailualan klustereilla on lähes 60 % mielestä parempaan suuntaan oleva tulevaisuus. Vuorovaikutusalueilla matkailualan klusterilla nähdään olevan ylivoimaisesti paras tulevaisuus (80-90 % mielestä tulevaisuus parempaan suuntaan). Toisena vuorovaikutusalueella korostuu IT- ja viestintäklusteri, jonka tulevaisuuden noin 70 % katsoo olevan parempaan suuntaan. Ympäristö- ja hyvinvointi-klusterilla katsotaan olevan tulevaisuus parempaan suuntaan noin 60 % mielestä. Ydinmaaseudulla paras tulevaisuus on ympäristöklusterilla, johon lukeutuvat katsovat tulevaisuuden olevan lähes

80 % mielestä parempaan suuntaan. Toisena korostuu matkailu, johon lukeutuvista yli 60 % katsoo tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. Kolmantena hyvinvointi, johon lukeutuvista lähes 60 % mielestä tulevaisuus on parempaan suuntaan. Harvaan asutulla alueilla ykköseksi nousee matkailu, jonka tulevaisuuden 70-80 % vastaajista katsovat olevan parempaan suuntaan. Toiseksi tulee hyvinvointiklusteri sekä IT- ja viestintäklusterit, joiden tulevaisuuden noin 60 % vastaajista katsoo olevan parempaan suuntaan. Noin 50 % mielestä ympäristöklusterin ja hiukan alle 50 % mielestä mekaanisen puun klusterilla pitkän tähtäimen tulevaisuus on parempaan suuntaan.

Klustereittain tarkasteltuna parhaimmat alueet, ts. alueet, jossa ko. klusteriin lukeutuvat yritykset katsovat tulevaisuutensa olevan eniten parempaan suuntaan ovat 1) elintarvikeklusterissa vuorovaikutusalueet ja keskukset, 2) hyvinvoinnissa harvaan asuttu maaseutu ja vuorovaikutusalueet, 3) IT:ssa ja viestinnässä vuorovaikutusalueet ja keskukset, 4) kuljetus- ja logistiikkaklusterissa keskukset ja vuorovaikutusalueet, 5) matkailussa vuorovaikutusalueet ja harvaan asuttu maaseutu, 6) mekaanisessa puussa keskukset ja harvaan asuttu maaseutu sekä 7) ympäristöklusterissa keskukset ja ydinmaaseutu.

Varsinaisen Delfoi-paneelin ja pk-paneelin käsitys klustereiden sisällöstä poikkesi jonkun verran toisistaan eivätkä näiden paneelien tulokset ole siten aivan vertailukelpoisia keskenään.

Väestö

Väestön määrän ja eri ikäryhmien määrä kehitys eri kuntatyyppien alueilla on paneelin mukaan seuraava: 1) Keskukset - Nyt yli 50 % kokonaisväestöstä. Kasvaa hieman. Kasvu tulee pääasiassa 45-65 –vuotiaiden määrän kasvusta. 2) Vuorovaikutusalueet - Nyt noin neljännes kokonaisväestöstä. Säilyy ennallaan. 45-65-vuotiaiden määrä kasvaa, 25-44-vuotiaiden määrä laskee hieman. 3) Ydinmaaseutu - Nyt alle 15 % kokonaisväestöstä. Vähenee hieman. 0-15-vuotiaiden määrä vähenee, 25-65-vuotiaiden määrä säilyy ennallaan. 4) Harvaan asuttu maaseutu - Hiukan alle 10 % kokonaisväestöstä. Vähenee hieman. 0-24-vuotiaiden määrä vähenee tuntuvasti, 25-64-vuotiaiden määrä vähenee hieman, yli 65-vuotiaiden määrä säilyy ennallaan.

Klusteroitumisen edistäminen

Veturiyritysajattelu on tärkeää: tuote- ja markkinahallintaa edustavat veturiyritykset hyväksytään tärkeimmäksi verkottumisen lähtökohdaksi. Veturiyritykset käsite on syytä ymmärtää laajasti.

Kaikkien kuntatyyppien osalta public-public-verkottuminen selkeästi suurin pullonkaula, mitä kauemmas keskuksista mennään, sitä enemmän ongelmia on public-public-verkottumisessa tutkittavien klustereiden kehittämisen

edistämisessä. Keskuksissa lisäksi private-private-verkottuminen ja private-public-verkottuminen korostuvat verkottumisen edistämisen tasoina, vuorovaikutusalueilla private-public- ja private-private, ydinmaaseudulla private-private ja public-private ja harvaan asutulla maaseudulla private-private niin ikään jonkun verran.

Sekä horisontaalinen (saman alan kilpailevia yrityksiä samalla alueella - oppiminen) että vertikaalinen (luottamukseen perustuvia yhteistyöverkostoja veturiyritys ytimenä) pidetään kumpaakin tärkeänä alueellisen klusteroitumisen mallina.

TE-keskuksilta toivotaan tähtiyritysajattelua (alueiden yritysten lähtökohdista tapahtuvaa) pohjalta lähtevää kehittämistyötä painopistealueajattelun rinnalle (jota muun muassa tämän tutkimuksen tulokset korostavat). TE-keskukselta odotetaan ”yleislääkärin roolia” ja toivotaan, että sen sisällä elinkeinopolitiikka olisi yhteistä eri ministeriöiden välillä. TE-keskuksen rooli on tärkeää muun muassa uusien koulutushankkeiden käynnistämisessä ja tuotteistettujen yrityskehityspalvelujen tarjoamisessa maaseudun uusien kasvuklustereiden kehittämisessä.

Kunnat ovat tärkeitä innovaatioiden kehitysalustoja ja tuotekehitysalustoja. Mitä pienemmästä kunnasta on kysymys, sen tärkeämmäksi tulee kunnan rooli innovaatioiden mahdollistamisessa (tuotteiden kehitysalustat, tulevaisuudessa erityisesti verkkopohjaisten koulutusmallien mahdollistaminen voi korostua).

Koulutuksen kehittäminen tärkein yksittäinen klusteroitumisen edistämisen tekijä. Koulutus (osaamisen tuottaminen) on klusterin keskeinen voimavara panelistien mielestä. Pk-paneelin mielestä ammattioppilaitos (2-aste) ja ammattikorkeakoulutaso palvelisivat parhaiten yritysten tarpeita, kolmanneksi yliopistotaso. Miten etäämmälle keskuksista mennään, sen enemmän korostuu ammattioppilaitostaso tärkeimpänä osaamisen tuottajana. Yliopistotason koulutus korostuu jonkun verran vuorovaikutusalueen yritysten tarpeissa. Internet-verkon rooli koulutuksessa korostuu, parhaimmassa tapauksessa ”koulutusrakenteet irtoavat paikasta ja notkistuvat palvelemaan todellisia tarpeita”.

Palvelukeskuksista uusi työllistäjä. Paneelin mukaan palvelukeskuksista voisi muodostua työllistämisen näkökulmasta maaseutualueille tärkein uusi toiminnan muoto. Palvelukeskusten sisältönä toimivimmat ideat olisivat tilausten hallinta, myynti- ja markkinointi, tiedotus- ja neuvonta sekä häiriöiden hoito- ja help desk-toiminta. Sisältönä korostuvat lisäksi asiantuntijapalvelut ja jossain määrin lähialueen mikropalvelut sekä hoiva- ja hoivapalvelutyöt (esimerkiksi terveydenhoidon puhelinneuvonta). Palvelukeskusympäristöt tulisi rakentaa ennen muuta ”seudullisten yrityspalvelupisteiden yhteyteen”. Kriittisenä palvelukeskuskonseptin käynnistymisen ja kehittymisen tekijänä on ennen muuta markkinatieto keskusten ja organisaatioiden tarpeista ja toiseksi

johtamistaidon ja organisatorisen kapasiteetin puute. Myös koulutettavan väestöpotentiaalin puuttuminen tai kunnan koko on jossain määrin ongelmaksi sekä kunnallisen elinkeino-ohjelman puuttuminen tai sen jälkeenjääneisyys. Elinkeinostrategioiden päivitys esimerkiksi alueellisen ennakkoinnin menetelmin vastaamaan megatrendien vaikutuksia ja mahdollisuuksia on tärkeää.

Tietoliikenneinfrastrukturi. Noin 30 % mielestä tietoliikenneinfrastrukturi estää tutkittavien klustereiden kehittymistä eri alueiden välisenä yhteistyönä 50 % vastaajista on sitä mieltä, että tietotekniikka, erityisesti internet, voi korvata etäisyyksiä, ts. klusteroitumisessa keskeistä läheisyyden vaatimusta.

EU-hankkeiden rooli. Yritykset on saatava hyötymään ja osakkaiksi EU-hankkeisiin nykyistä enemmän, jotta aluekehitysvaikutuksia syntyisi. Keskeinen painopiste keskusten veturiyritysten ja organisaatioiden tarpeiden kartoitus sekä koulutuksen kehittäminen maaseutualueilla palvelemaan keskusten tarpeita. Koulutuksen kehittämiselle keskeinen lähtökohta klustereiden keskeisimmät tuotealueet.

Johtopäätökset

Maaseudun kehitykseen vaikuttavat muutostrendit. Korostuneet megatrendit (toimintojen verkottuminen – sisältäen myös monipaikkaisuuden – tietoteknologinen kehitys ja verkkopalvelujen kasvu) avaavat uudenlaisia mahdollisuuksia maaseutualueiden kehittymiseen nimenomaan verkottumisen, tietotekniikan ja verkkopalvelujen kasvun myötä.

Muutostrendien mahdollistamat tulevaisuuden kasvuklusterit. Delfoi-panelistien korostamat klusterit ja niiden tuotealueet ovat perusteltavissa em. trendien synnyttämällä kasvavalla kysynnällä. Korostuneissa klustereissa ja etenkin niiden tuotealueissa piirteenä on, että palvelujen merkitys nousee niissä keskeiseksi.

Väestön kehitys. Tällä hetkellä yli 50 % väestöstä asuu tutkimuksen keskuksissa. Vuorovaikutusalueet mukaan lukien luku on yli 70 %. Ydinmaaseudulla ja harvaan asutulla alueella keskusten väestö on otettava entistä selkeämmin palvelujen kehittämisen keskeiseksi lähtökohdaksi.

Toimijoiden roolit klusteroitumisen edistämisessä. Erityisesti keskusten ja vuorovaikutusalueiden veturiyritysten tarpeiden kartoittaminen on avainasemassa kehittämishankkeissa, kuten koulutuksen kehittämisessä.

Kuntien roolissa keskeistä on niiden tarjoama innovaatioalusta. Tulevaisuudessa kunnan rooli vain korostuu muun muassa hyvinvointi- ja ympäristöklusterin sovelluksien kehittämisessä sekä koulutuksen kehittämisen verkkosovellusten mahdollistajana.

TE-keskusten rooli on tärkeä muun muassa resurssoinnin allokoinnissa painopistealueille esimerkiksi kasvualojen klustereiden koulutustarpeisiin. Päämääränä tulisi olla TE-keskuksissa elinkeinopolitiikka, joka olisi selkeästi TE-keskuksen yhteistä ja hallinnolliset kysymykset tarvittaessa erillisiä.

Tutkimus- ja koulutusjärjestelmän kehittäminen - tärkein klusteroitumisen edistämisen toimenpide. Tutkimus- ja koulutusjärjestelmän kehittäminen suuntaamaan kasvuklustereiden ja keskusten veturiyritysten ja muiden veturiorganisaatioiden tarpeita on tärkein yksittäinen maaseudun kehittämisen toimenpide.

Koulutusorganisaatioiden ”notkistuessa” maaseudun tulevaisuuden kilpailutekijäksi nousee koulutettava väestöpotentiaali, muun muassa monipaikkaisuuteen pohjautuvien palvelukeskusten tarpeisiin. Koulutuksen joustavien ratkaisuiden lisääntyessä verkkopalvelusovellukset koulutuksen tarpeisiin lisääntyvät. Kuntien asenne näiden kehittämiseen on tärkeää koko kunnan tulevaisuuden kannalta. Myös koulutuksen hallinnon alueellistamistarvetta olisi näin arvioitava koulutuksen joustavuuden ja reagoitiherkkyuden varmistamiseksi.

Monipaikkaisuus- ja palvelukeskusajattelu - maaseutualueiden uusi elinkeinotoiminnan muoto. Monipaikkaisuusajattelun ympärille on hahmottumassa uusi elinkeinoala, joka perustuu keskeisesti juuri tärkeimpien muutostrendien aiheuttamaan kysyntään (toimintojen verkottuminen, tietoteknologian kehitys ja verkkopalvelujen kasvu). Tällaisessa palvelukeskuksessa hoidetaan yleensä suuren organisaation jotakin tehtävää, esimerkiksi tilausten hallintaa, myyntiä ja markkinointia, tiedotusta ja neuvontaa, häiriöiden hoitoa ja opastusta, help-desk toimintaa. Uutena ilmiönä on havaittavissa asiantuntijapalvelut, kuten terveydenhoidon puhelinneuvonta jne. Palvelukeskuksista voisi muodostua työllistämisen näkökulmasta maaseutualueille uusi, jopa tärkein toimintamuoto.

Kriittisenä palvelukeskuskonseptin käynnistymisen ja kehittymisen tekijänä on ennen muuta markkinatietoa keskusten ja sen organisaatioiden tarpeista ja toiseksi johtamistaidon ja organisatorisen kapasiteetin puute ja elinkeinostrategioiden puute tai niiden jälkeenjääneisyys.

Tietotekniikka- ja etätyö. Tietoinfra on välttämätön edellytys myös em. palvelukeskusten kehittämiseksi. Siinä näyttäisi olevan puutteita. Puutteet tulisi kartoittaa. Maaseutualueet eivät voi kytkeytyä kasvuklustereihin, jos tietotekniset yhteydet eivät ole kunnossa. Tällä perusteella tietoliikenneyhteyksien rakentaminen ajanmukaisiksi maaseutualueilla voisi perustellusti olla tulevan EU-ohjelmakauden yksi painopistealue EU-varojen käytössä. Etätyön osalta voisi olla tarvetta kehittää internet-työpisteiden verkostoa maaseutualueilla ajatellen muun muassa maaseutua keskusten

ihmisten syventävän työn ympäristönä. Uudella ohjelmakaudella voisi tehdä selvityksiä ja suunnitelmia esimerkiksi ”seudullisella tasolla” internettyöpisteiden järjestelmästä. Työpisteiden kehittäminen koskee myös matkailukeskuksia.

Kun otetaan huomioon megatrendit, muun muassa verkkopalvelujen kasvu ja se, että internetiin pohjautuvat palvelut ovat periaatteessa paikasta riippumattomia, niin on tehtävä johtopäätös, että ainakin uusissa internetiin pohjautuvissa palveluissa vertikaalinen klusteroituminen tietotekniikan avulla on mahdollista.

EU-politiikka. EU:n uuden ohjelmakauden painotuksia (2007-2013) pitäisi tämän tutkimuksen valossa olla keskusten ja maaseutualueiden yhteistyötä korostavien hankkeiden resurssointi.

Erityisesti on korostettava koulutuksen ja tutkimuksen kehittämistä. Yksi ohjelmakauden kohteita voisi olla joustavien ja notkistuvien internet-pohjaisten koulutusohjelmien suunnittelu ja toteutus. Edellytyksenä onnistuneelle koulutuksen ja sitä ruokkivan tutkimuksen suuntaamiselle on osaamis- ja koulutustarpeiden ennakointi maaseutualueilla ennen kaikkea tulevaisuuden mahdollisuuksien näkökulmasta.

Keskeistä on viedä tämä tutkimus lähtökohtana korostuneet klusterit ja niiden tuotealueet eri koulutusasteiden koulutusohjelmiin esimerkiksi ESR-rahoitteisina projekteina. Nykyisten keskusten tutkimuslaitosten on osaltaan otettava maaseutualueet entistä enemmän soveltavan tutkimuksen kohteiksi, jotta alueen tarpeet ja lisäarvo kasvavissa klustereissa tulevat selville. Esimerkiksi tutkimuslaitosten maaseudun uusien kasvuklustereiden edistämistä edistävien tutkimusten toteutusta ja logistiikasta johtuvia kustannuksia voisi näin perustellusti esittää myös EU-ohjelmien rahoitettavaksi. Näissä yhteyksissä voisi miettiä myös yksityisten (tai julkisorganisaatioiden, jopa tutkimuslaitosten omien) maaseutualueilla sijaitsevien palvelukeskusten roolia tutkimusten suorittamisessa.

Koulutuksen kehittämisessä on tämän tutkimuksen taustaa vasten pohdittava myös opetushallinnon alueellistamisen tarvetta joustavien koulutusrakenteiden ja kasvuklustereiden tarpeiden tyydyttämistä varten. Tätä asiaa voitaisiin systemaattisesti miettiä myös alueellisten koulutus- ja kehittämistilaisuuksien sarjassa, jossa tämän tutkimushankkeen tuloksia tuodaan esille ja kootaan tilaisuuksien palauteinformaatio yhteen.

Painopistealueena EU-hankkeissa tulisi olla megatrendeihin perustuvat tärkeimmät kehitettävät klusterit ja niiden tuotealueet. Painotettavat klusterit vaihtelevat kuntatyypeittäin. Painotettavia näkökulmia, päätöksenteon kriteereitä tulisi olla työllisyysvaikutukset, mutta myös klustereiden kasvunopeus.

EU-hankkeissa yritysten tulee olla nykyistä enemmän mukana niin suunnittelussa, toteutuksessa kuin käytännön hyötyjinä. Tähän johtopäätökseen on lisättävä se, että EU-hankkeista ei saisi muodostua uutta julkisen sektorin rahoitusmuotoa vaan sillä olisi luotava uutta osaamista ja aluekehitysvaikutuksia.

EU-hankkeiden strategisesti tärkeitä, osin resurssoinnin kannalta pieniä kohteita, voidaan generoida tämän tutkimusraportin pohjalta esimerkiksi erillisissä tilaisuuksissa.

”Teoreettiset” päätelmät. Teoreettisista päätelmissä soveltamisen kannalta keskeisintä on, että tulevissa alueellisissa ennakointihankkeissa ns. megatrendianalyysi on otettava entistä selvemmin klusterianalyysin lähtökohdaksi.

Myös klusterikäsitettä on tutkittava. On tutkittava vertikaalista (kustannushyötyyn ja luottamuksen perustuvaa veturiyrityslähtöistä) ja horisontaalista (kilpailuun perustuvaa oppimista ja innovointia korostava) klusteroitumista ja arvioitava niiden merkitystä, kumpi on tärkeämpää aluekehitysvaikutusten ja siten muun muassa elinkeinopolitiikan kannalta. Tietotekniikan vaikutusta klustereiden maantieteellisen laajentumiseen on tutkittava. Eri klustereiden laajentumisherkkyyttä voisi tutkia.

Kehittämisen lähtökohtana pitäisi olla pikemminkin toiminta (josta klusteri on esimerkki) ja sen kehittäminen ja aluekehitysvaikutusten kasvattaminen (esimerkiksi hallinnollisen alueen kehittämisen sijaan).

Alueiden tyypittely keskuksiin, vuorovaikutusalueisiin, ydinmaaseutuun ja harvaan asuttuun maaseutuun voi kuvata nykytilannetta, mutta tavoitetilaa se ei saisi kuvata. Alueisiin sidotut rahoitusohjelmat, TE-keskusten ja maakuntien liittojen, EU:n ohjelmien ennalta määrätyt toiminta-alueet estävät aluekehitystä monessa tapauksessa. Tärkeää on pystyä murtamaan käytännön kehittämistyössä hallinnolliset rajat ja pyrittävä tunnistamaan klustereiden veturitoimintoja esimerkiksi oman TE-keskusalueen tai muun hallinnollisen rajan ulkopuoleltakin markkinainformaation saamiseksi ja sen vaatimien toimenpiteiden toteuttamiseksi.

Jatkotoimenpiteet

Tutkimuksen tulokset ja jatkotoimenpidesuositukset ovat lähtökohta keskusteluille, joissa arvioidaan tarkemmin erilaisten jatkotoimien tarpeellisuutta. Suositeltavaa on, että tutkimushankkeen tekijää käytetään tulosten esittelyssä hyväksi ja tulosten soveltamisideoiden generoimiseen tapauskohtaisesti. Etenkään aluetasolla kehittämishankkeisiin ei pitäisi ryhtyä,

ilman tarkempia lisäselvityksiä tutkittavasta teemasta, koska tutkimuksessa ei ole voitu riittävästi huomioida eri alueiden todellisia erityispiirteitä.

Tärkeimmät suositeltavat **jatkotutkimushankkeet valtakunnan tasolla** ovat 1) Klustereiden aluekehitysvaikutusten tehostamisen keinot, 2) Koulutustarpeiden ennakointi kasvuklustereiden, palvelukeskusten ja maaseutualueiden näkökulmasta, 3) Palvelukeskuskonseptien sisällöt, 4) Joustavat koulutusmallit, 5) Verkottumisen pullonkaulat ja niiden poistaminen, 6) Kuntien rooli innovaatioalustana ja 7) Loma-asukkaiden ja ikääntyvien rooli maaseudun palvelukeskusten työvoimaresurssina. **Aluetasolla** 1) Elinkeinostrategioiden päivittämisen taustaselvitykset, 2) Koulutustarpeiden ennakointahankkeet kunta- ja kuntarypätasolla.

Tärkeimmät suositeltavan **kehittämishankkeet valtakunnan tasolla** ovat 1) MATUKA-tutkimustulosten hyödyntämissuunnitelman laatiminen ja toteutus, 2) TE-keskusten elinkeinopolitiikan hallinnollisten käytäntöjen kehittäminen ja 3) Tilastointikäytännön kehittäminen kuvaamaan toimintojen monipaikkaisuutta. **Aluetasolla** 1) Laakaistaverkkojen rakentaminen sekä 2) Kunta- ja kuntarypätasolla internet-työpisteiden verkoston luominen ja kehittäminen.

1 Johdanto

1.1 Tausta ja tavoite

Hankkeen taustalla

- WTO-prosessi
- EU:n maatalouspolitiikan uudistaminen
- em. johtuvat osaamisen suuntaamisen uudet haasteet
- sekä aikaisemmat klusteritutkimushankkeet.

Hankkeen tavoitteena

- Kasvuklustereiden ja niiden tuotealueiden tunnistaminen ja ennakointi eri tyyppisillä maaseutualueilla
- Arvioida klustereiden kehittämisen yhteistyömahdollisuuksia keskusten kanssa
- Arvioida eri toimijoiden rooleja ja toimenpiteitä klusteroitumisen edistämisessä
- Toimijoiden keskeisten ja välisten osallistumis- ja verkostoitumisedellytysten luominen (erityisesti tulosten hyödyntämisvaiheessa).

Tausta

Hankkeen kansainvälis- ja EU-poliittisina taustatekijöinä ovat olleet maailmankaupan vapauttamiseen tähtäävä WTO-prosessi sekä Euroopan unionin yhteisen maatalouspolitiikan kehittäminen ja siihen kaavailut muutokset vuonna 2006 sekä Euroopan unionin laajentuminen. Em. prosesseihin ovat liittyneet ajankohtaiset kysymykset osaamisen suuntaamisesta elinkeinorakenteen kehittämiseksi sekä sitä ohjaavien keinojen tarkastelun arviointi.

Hankkeella on myös tutkimushistoriallinen tausta. Keskeisimpinä tutkimushistoriallisina taustatekijöinä voidaan katsoa olevan muun muassa valtakunnalliset 1996-2001 vuosien klusteritutkimushankkeet (erityisesti kasvuklusteri¹- ja ennakkoinnin näkökulmasta) ja niiden tulosten tarkentaminen maaseutualueille muun muassa ETLA:n² (Hernesniemi etc. 2000) Suomen avainklusterit ja RD Aluekehityksen (Myllylä, 1999) ”Pohjois-Eurooppaa palvelevat yritykset Suomessa”. Erityisesti viimeksi mainitussa ja sitä tarkentavissa tutkimuksissa on jatkotutkimusteemoina mainittu maaseutualueiden maaseudun kasvuklustereiden tarkempi identifioiminen ja Delfoi-menetelmän soveltaminen tutkimusongelmaan.

¹ Kasvuklusteri=klusterin yritysten liikevaihto kasvaa keskimääräistä nopeammin.

² <http://www.etla.fi/finnish/research/publications/searchengine/pdf/b/b179.pdf>

Tutkimushanke on tukenut Maaseutupoliittisen kokonaisuohjelman 2001-2004 toteutusta muun muassa vastaamalla maaseudun elinkeinorakenteen monipuolistamisen haasteeseen, eri toimijoiden välisen yhteistyön tiivistämiseen (tutkimusmenetelmä tarjoaa uudenlaisen osallistumismallin ja vaikuttamisen kanavan eri osapuolille) ja uuden teknologian hyödyntämiseen tutkimuksen toteutuksessa ja viestinnässä.

Tavoitteet

Tutkimushankkeen keskeiset tavoitteet - Mihin hankkeella on pyritty ja mitkä ovat olleet hankkeen alkuperäiset tavoitteet?

Tutkimusvaiheen päätavoite on ollut pyrkiä tunnistamaan erityyppisten maaseutualueiden tulevaisuuden kasvuklusterit ja kasvualat (sekä tarkemmat tuotealueet) sekä arvioimaan niiden kehittämisen yhteistyömahdollisuudet keskusten kanssa.

Keskeinen alkuperäinen tutkimushankkeen tavoite on ollut myös eri toimijoiden keskeisten ja välisten osallistumis- ja verkostoitumisedellytysten luominen ja kehittäminen, mikä korostuu erityisesti tulosten hyödyntämisvaiheessa tutkimushankkeen jälkeen. Tämän tavoitteen toteutumiseksi hankkeen ideaan on kytketty erityinen tulosten hyödyntämissuunnitelma.

Tutkimuksessa on tehty merkittäviä rajoituksia muun muassa tarkasteltavien klustereiden suhteen aiemmin mainittujen valtakunnallisten klusteritutkimushankkeiden tulosten perusteella. (Johtopäätöksissä esitetään, että jatkossa on painotettava megatrendianalyysiä klusterivalinnan lähtökohtana). Mainituissa klusteritutkimushankkeissa ns. tässä kasvuklustereiksi kutsuttaviksi klustereiksi koko Suomen tasolla ovat osoittautuneet

- Informaatioteknologia ja viestintä
- Hyvinvointi
- Ympäristö
- Matkailu
- Mekaaninen puu
- Logistikkapalvelut
- Elintarvikeklusteri³.

Em. klusterit on otettu tutkimuksessa päätarkastelun kohteeksi. Lisäksi tarkastelussa on ollut etenkin sen loppuvaiheessa ”liike-elämän palvelut” ja ”rakennusklusteri”. Kaikki em. klusterit eivät välttämättä kokonaisuudessaan täytä tämän tutkimuksen kasvuklusterin tarkempaa määritelmää (klusterin

³ Tarkoitetaan elintarvikeklusterin kasvualueita: muun muassa erikoiselintarvikkeet, funktionaaliset elintarvikkeet ja luomutuotanto.

yritysten keskimääräinen liikevaihto kasvaa keskimääräistä yritysten liikevaihdon kehitystä enemmän). Selvimmin kasvuklustereina voidaan pitää Informaatioteknologiaa ja viestintää, hyvinvointia (tutkimusten mukaan ainakin yksityiset palvelut) ja ympäristöklustereita, ehkä myös mekaanista puuta. Esimerkiksi elintarvikeklusterin sisältä löytyy tuotealueita, jotka kasvavat koko elintarvikeklusteria nopeammin. Tarkkaa vertailukelpoista klusterien kasvutietoa ei ole, koska tilastot eivät tuota klusterikohtaista tietoa ja klustereita tutkittaessa ne on aina harkinnanvaraisesti ensin rajattava ja kerättävä sitten siihen rajattujen yritysten liikevaihtotiedot.

Tutkimusongelma esitettiin tutkimushankkeen alussa seuraavina tutkimuskysymyksinä

Tutkimuksen ensisijainen tavoite on tuoda vastaukset seuraaviin kysymyksiin:

- 1) Mitkä ovat erityyppisten maaseutualueiden erityisvahvuudet kasvuklustereiden kehittämisessä
- 2) Mikä on maaseutualueiden tuomaa lisäarvo klustereiden kehittämiseen / ”kaupunkien” mahdollisuudet edistää kasvuklusterien kehittymistä maaseutualueilla (esimerkiksi matkailussa ja hyvinvoinnissa)
- 3) Mitkä ovat näiden klustereiden tarkemmat tuotealueet, joita maaseutualueilla tulisi vahvuuksien ja lisäarvon tuottamisen näkökulmasta kehittää (esimerkiksi IT:hen liittyvän sisältötuotannon palvelut on tärkeä tarkennettava tuotealue⁴).

Tutkimuksen toissijainen tavoite on vastata kysymyksiin

- 4) Mitkä ovat tärkeimmät keinot kehitettäväksi osoittautuvien maaseutuklusterien tai niiden osien kehittämisessä.
- 5) Mitkä on kaupunki- ja maaseutualueiden toimijoiden roolit em. klustereiden kehittämisessä (tässä yhteydessä voidaan haluttaessa arvioida myös tuotantopohjaisen tuen ja tilakohtaisen tuen roolia tulevaisuuden klusteri-/osaamisvision toteuttamisessa).

Tutkimuksen tavoitteet kiteytettiin tutkimuksen aikana pääteemoiksi muun muassa alkuvaiheen pilottihaastatteluihin ja Delfoi-paneelin 1. kierroksen tuloksiin perustuen (taulukko 1). Tutkimusprosessissa keskeisimmän aineiston hankinta Delfoi-paneelin avulla perustuu valittuihin pääteemoihin. Myös tutkimustulosten raportointi noudattelee kiteytettyjen pääteemojen mukaista rakennetta.

⁴ Ohjausryhmän päättäessä tämä teema voidaan nostaa kärkiteemaksi hankkeen alussa, jota syvennetään muita teemoja enemmän hankkeen aikana.

Taulukko 1. Maaseudun tulevaisuuden kasvuklusterit (MATUKA –Delfoi-prosessin pääteemat.

Pääteemojen kiteytys rajalliseen 6-8 teemaan palvelee hyvin vuorovaikutteisuuteen ja keskusteluun perustuvan menetelmän käytön tuloksellisuutta.

MAASEUDUN TULEVAISUUDEN KASVUKLUSTERIT (MATUKA) DELFOI-TUTKIMUKSEN PÄÄTEEMAT
I VISIO MAASEUTUALUEIDEN TULEVAISUUDESTA Millainen on maaseutualueidemme haluttu ja mahdollinen tulevaisuuden kuva 2015? 1. Maaseudun kehitykseen vaikuttavat muutostrendit 2. Tulevaisuuden klusterit 3. Väestö
II TOIMENPITEET VISION TOTEUTTAMISEKSI Mitkä ovat käytännön toimenpiteet tulevaisuuden kuvan toteuttamiseksi? 1. Eri toimijoiden roolit 2. Tutkimus- ja koulutusjärjestelmän kehittäminen 3. Monipaikkaisuus- ja palvelukeskusajattelu 4. Tietotekniikka- ja etätyö 5. EU-politiikka
III VAPAAMUOTOISET KOMMENTIT JA KEHITTÄMISSUOSITUKSET Muut esille tulevat ideat ja kehityshankkeiden ideointi

1.2 Aluejako ja käsitteiden määrittely

Maaseutua tarkastellaan seuraavissa alueryhmissä tai kuntatyypeissä:

- Harvaan asuttu maaseutualue (Sparsely populated countryside), 129 kuntaa (-14, yhteensä 115)
- Ydinmaaseutu (Core countryside), 178 kuntaa (-37, yhteensä 141)
- Vuorovaikutusalueet (Common interaction zone), 148 kuntaa

Lisäksi mukana keskusalueet, 44 kuntaa. Yhteensä 404 kuntaa. (Suluissa oleva luku on kuntien määrä, jotka ovat yhteisiä vuorovaikutusalueiden kanssa. Ne on tarkastelussa sijoitettu ensisijaisesti vuorovaikutusalueisiin.)

Kyseessä on tulevaisuudentutkimus- ja ennakointihanke. Ennakointihankkeessa EU:n komission tutkimuksen pääosaston mukaan edistettävä samanaikaisesti:

- tiedon hankintaa
- osallistumista
- verkostoitumista
- vision laatimista
- päätöksentekoa.

Muut keskeiset käsitteet ovat

- Delfoi-menetelmä (asiantuntijahaastatteluun perustuva tulevaisuudentutkimuksen menetelmä)
- megatrendi (tässä maaseudun kehitykseen vaikuttava jatkuva kehitystrendi)
- klusteri (tuotteen tai tuoteryhmän ympärille muodostunut toimijoiden verkosto).
- Heikko signaali on muutoksen ensioire.

Aluejako

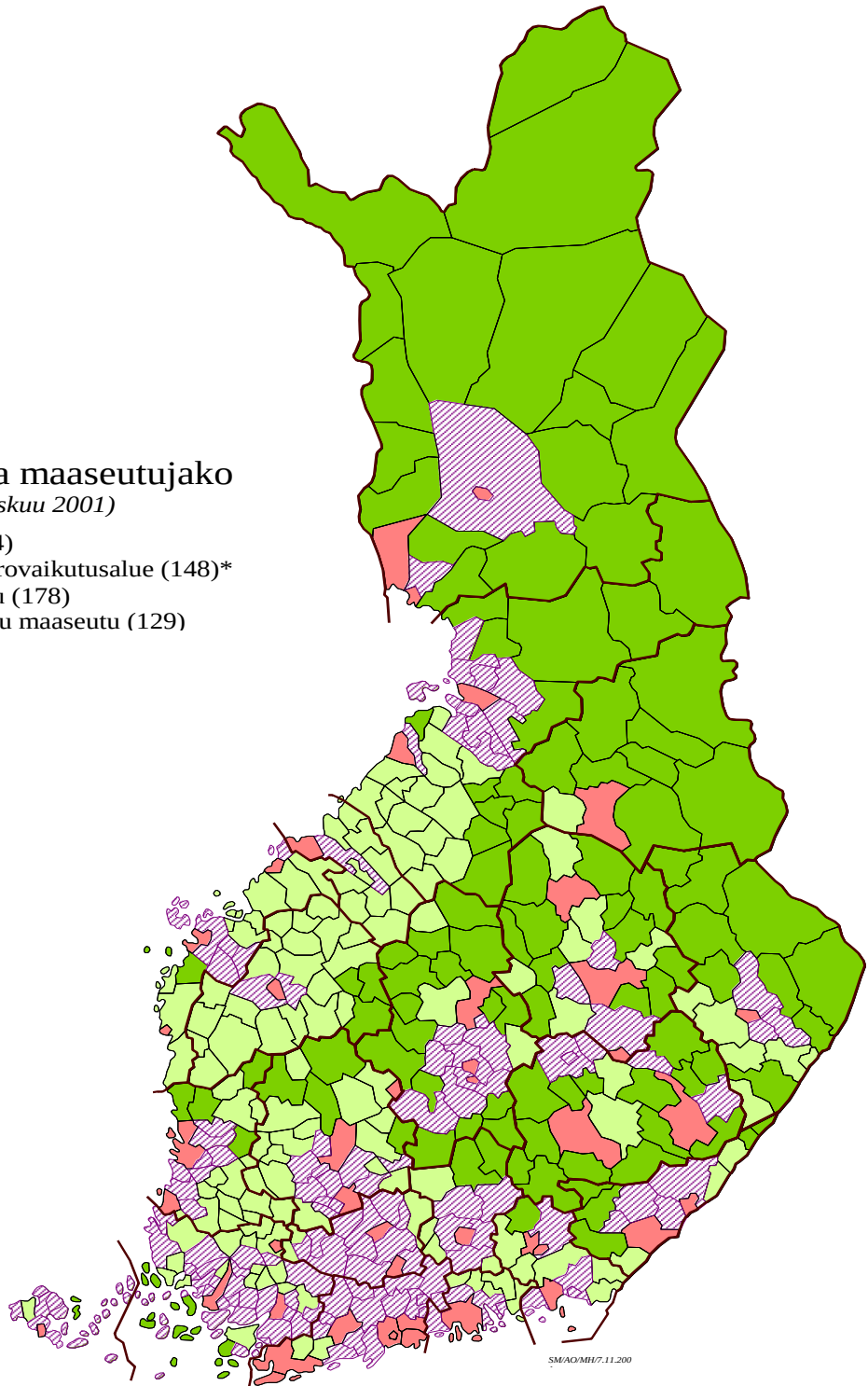
Edellä esitetyt lähtötiedot on tuotettu ns. KAMA-aluejaossa (kartta 1). Siinä maaseutualueet on jaettu kolmeen ryhmään, jotka ovat (EU:ssa käytetty kuntatyypinjakko):

- Harvaan asuttu maaseutualue (Sparsely populated countryside), 129 kuntaa
- Ydinmaaseutu (Core countryside), 178 kuntaa
- Vuorovaikutusalueet (Common interaction zone), 148 kuntaa

Tilastokeskuksen Maaseutuindikaattorit (2003) raportin mukaan em. luokittelun mukainen ”KAMA-aluejako on muodostettu monivaiheisella menetelmällä. Ensimmäisessä vaiheessa on eroteltu kaupungit kaupunkiverkkotutkimuksen (Vartiainen&Antikainen 1999) ja kuntien maaseutumaisuutta kuvaavien muuttujien avulla. Toisessa vaiheessa on rajattu kaupunkien läheinen maaseutu perustuen maaseudulta taajamissa työssäkäyntiä kuvaaviin tietoihin. Kolmannessa vaiheessa on tilastollisella monimuuttujamenetelmällä jaettu jäljelle jäänyt maaseutu ydin- ja harvaan asuttuun maaseutuun käyttäen yhdeksää maaseudun aluerakennetta, elinkeinorakennetta, maatilataloutta ja kehitysongelmia kuvaavaa muuttujaa (Keränen & al. 2000).” Aluejakokartta on seuraavalla sivulla.

Kaupunki- ja maaseutujako (marraskuu 2001)

- Keskukset (44)
- ▨ Yhteinen vuorovaikutusalue (148)*
- Ydinmaaseutu (178)
- Harvaan asuttu maaseutu (129)



Kartta 1. KAMA-kartta. *Yhteisessä vuorovaikutusalueessa on 37 kuntaa yhteisiä ydinmaaseudun ja 14 harvaan asutun maaseudun kanssa. Jämsä ja Uusikaupunki kuuluvat kaupunkiverkkoon ja ydinmaaseutuun. Kartassa ne ovat yhteisessä vuorovaikutusalueessa. Lähde: Urban-Rural Interaction (2001).

Käsitteiden määrittelyä

Ennakointi. EU:n alueellisen ennakkoinnin käytännön oppaan (2003) mukaan toiminnassa on kyse ennakkoinnista, jos kaikki ao. kriteerit täyttyvät samanaikaisesti ja toiminta pitää sisällään:

- tiedon hankintaa
- osallistumista
- verkostoitumista
- vision laatimista
- ja toimintaa eli päätöksentekoa.

Ennakointi hyödyntää tulevaisuudentutkimusta ja siinä käytettyjä ja kehitettyjä menetelmiä. Ennakointi pyrkii palvelemaan käytännön toiminnan suunnittelua. *Tulevaisuuden tutkimus* on enemmän ”akateemista” ja ”perustutkimuksen luontoista” ja siinä ei verkostoitumisen ja osallistumisen vaatimus ole välttämättä yhtä suuri kuin ennakkoinnissa. Tulevaisuudentutkimus voi olla myös ennakointi jos siinä valitaan näkökulmaksi tulevaisuuden tekeminen. Tulevaisuudentutkimukselta voidaan odottaa suurempaa teoreettista lähtökohtaisuutta kuin ennakointihankkeessa. Ko. tutkimushanke on käytännössä em. perusteella erityisesti ennakointihanke ja -tutkimus erityisesti alueellisen ennakkoinnin hanke. Tutkimusta voidaan pitää myös tulevaisuudentutkimuksena jossain määrin myös esille tuotujen teoreettisten perusteluidensa vuoksi.

Megatrendi. Megatrendiksi kutsutaan tarkastelujakson aikana (työelämään tai maaseudun kehitykseen) keskeisesti vaikuttavaa muutostrendiä, johon ei voida olennaisesti vaikuttaa omilla toimenpiteillä ja valinnoilla jakson aikana. Megatrendit on otettava ”annettuina huomioonotettavina tosiasiana”. Nykyisin megatrendin käsitteen rinnalla on alettu käyttämään täsmällisempää tieteellisesti määriteltävissä olevaa käsitettä, jonka sisältö on käytännössä sama kuin megatrendin, jota ei ole yksiselitteisesti määritelty: Strong Prospective Trend (SPT-Trendi) on trendi, jonka olemassaolosta on havaittavissa tilastollinen aikasarja ja asiantuntijat ovat yksimielisiä sen jatkuvuudesta myös tulevaisuudessa (Marja Toivonen, 2004). Tässä tutkimuksessa käytetään sanaa megatrendi tai sen synonyyminä tässä tutkimuksessa olevaa sanaa ”muutostrendi”.

Megatrendiajattelu ja ne lähtökohtana on keskeistä tässä tutkimuksessa, koska erityisesti niiden avulla voidaan perustella valitut klusterit tai todentaa valittujen kasvuklustereiden relevanttisuus.

Klusteri. Klusteri on tuotteen tai tuoteryhmän ympärille muodostunut toimijoiden joukko (Porter 1990). Klusterikäsité toimii visiona, joka yhdistää eri toimialat ja yksityisen ja julkisen sektorin toimijat saman päämäärän taakse. Klusterikäsité on yleistymässä kehittämistyössä toimialaa korvaavana tai

täydentävänä käsitteenä erityisesti suurilla kaupunkiseuduilla ja vähitellen myös pienemmillä kaupunkiseuduilla tai maaseutualueilla. Katso esimerkiksi Ouluseudun uusi kasvusopimuskehittämisstrategia, joka perustuu klusterikäsitteeseen ja muun muassa Pohjois-Eurooppaa palvelevat yritykset Suomessa (Myllylä 2001) tulosten hyödyntämiseen koulutus- ja kehittämistilaisuuksien sarjan avulla strategiaprosessin valmisteluun liittyen <http://www.oulu.ouka.fi/kasvusopimus/>.

Klusterikäsitteessä on korostunut läheisyystekijä. Vertikaalisessa klusteroitumisessa samassa ketjussa toimivat yritykset ja muut toimijat hankkiutuvat toistensa läheisyyteen, koska se ennen kaikkea tuottaa taloudellista etua, alentaa transaktiokustannuksia. Horisontaalisessa klusteroitumisessa kyse on pikemminkin kilpailevien yritysten keskittymisestä toistensa läheisyyteen, koska riittävän lähellä omaa toimialaa olevat yritykset tarjoavat mahdollisuuden oppimiseen ja innovaatioihin havaintojen kautta. Näin alue kykenee varioimaan tietyn alan tuotteita tarjoamaan koko ajan kilpailukykyisiä tuotteita markkinoille.

Mikäli tietoverkot voivat osittain tai kokonaan korvata fyysistä etäisyyttä, sillä on merkitystä klusteroitumisen spatiaaliseen ulottuvuuteen ja siten muun muassa harvaan asutuille maaseutualueille.

Delfoi-menetelmä. Delfoi-menetelmä on asiantuntijahaastattelumenetelmä, jonka ominaispiirteitä ovat iteratiivisuus, tilastollinen ja muu palaute haastateltaville haastattelukierrosten välissä sekä anonyymisyys. Klassisessa soveltamisessa Delfoi-menetelmällä on haettu ryhmän yhteistä mielipidettä, nykyisissä sovelluksissa sitä käytetään myös innovaatio- ja oppimisympäristönä, jossa konsensushaun sijaan painopiste on uusissa ideoissa, niiden perustelussa ja jalostamisessa. Delfoi-menetelmästä ja sen ominaisuuksista tarkemmin seuraavassa kohdassa 1.3.

Heikko signaali. Heikko tulevaisuussignaali on muutoksen ensioire, joka tulee tyypillisesti vahvaksi yhdistymällä toisiin signaaleihin. Vastaanottaja ja hänen tavoitteensa määrittelevät heikon signaalin merkittävyyden. Heikon tulevaisuussignaalin tunnistaminen ja löytäminen edellyttää useimmiten systemaattista etsintää. Heikko tulevaisuussignaali vaatii ollakseen 'oikeasti' olemassa 1) tukea, 2) kriittistä massaa, 3) vaikutusavaruutensa kasvua ja 4) asialle omistautuneita toimijoita eli 'soihdunkantajia'. Heikon signaalin havaitsevat muita useammin edelläkävijät tai erityisryhmät, eivät niinkään asiantuntijat. (Kuusi, Hiltunen & Linturi 2000) ⁵

Murros. Tasaisten aikakausien väliin lomittuu murros. Murroksessa toiminnan järki eli aikakaudelle ominainen rationaliteetti vaihtuu. Murroksen ensimmäisiä signaaleja on, että väistyvän rationaliteetin mukaiset lainalaisuudet eivät toimi

⁵ Kuusi, O., Hiltunen, E. & Linturi, H. (2000) Heikot tulevaisuuden signaalit. Metodix <http://www.internetix.fi>. Futura 2000.

johdonmukaisesti.⁶ Vanhat keinot eivät enää tepsii. Murros on kehitykseen kuuluva epäjatkuvuusjakso, jossa tapahtuu evolutionaarinen kvanttihyppy seuraavaan kehitysvaiheeseen ja yhteiskuntamuotoon. Käytännön ilmentymänä yhteiskunnallisten voimien mekaniikka ei murroksessa ole entisenlaista. Työllisyyspolitiikan perinteiset keinot eivät riitä eikä aluepolitiikalla saavuteta tavoitteita elleivät erilaiset ja eripariset yhteiskunnalliset voimat ryhmittäydy samansuuntaisiksi. Toiminta pitää organisoida uudella tavalla, jotta kehityksen pato saadaan puretuksi. (Linturi 2005, Heikot signaalit, <http://aluekehitys.internetix.fi>).

1.3 Delfoi-menetelmä ja tutkimusprosessi

Delfoi-menetelmä:

- Kehitetty USA:ssa alun perin teknologian ja sotilasteknologian ennakkointiin
- Taustalla USA:n puolustuministeriö ja yksityinen Rand Corporation yhtiö
- Alun perin haettiin konsensusta, nyttemmin myös korostetaan menetelmää innovaatio- ja oppimisjärjestelmänä, jossa eriävällekin mielipiteille annetaan arvoa (ne voivat edustaa esimerkiksi heikkoa signaalia tulevaisuudesta)
- Perusominaisuutena iteratiivisuus (useita haastattelukierroksia), tilastollinen ja muu palaute sekä anonymisyys
- EU:n tutkimuksen pääosaston mukaan ”Oy Aluekehitys RD on kehittänyt Delfoi-menetelmästä aluekehittämisen työkalun, jolla alueellisia voimavaroja pyritään suuntaamaan kasvualoille
- Soveltamisen alussa valittava tarkastelunäkökulma seuraavista: sivusta seuraava, uhkiin varautuva, tulevaisuuden tekeminen tai mahdollisuuksiin tarttuva
- Tässä tutkimuksessa pilottihaastattelukierros, kaksi varsinaista kierrosta, yhteensä 60 panelistia, lisäksi 4000 yrityksen pk-erillispaneeli (kaksi kierrosta 2003 ja 2004).

⁶ Teollisen rationaliteetin valtioiden ohjausjärjestelmä on perustunut taloustieteen löydöksille, joiden perusta on globalisaation ja muiden laadullisten tekijöiden vuoksi murenemassa. Suomessa ja Yhdysvalloissa talouskasvu on jatkunut yhtäjaksoisesti seitsemän vuotta ja jälkimmäisessä työttömyys on alimmillaan 30 vuoteen, mutta siitä huolimatta inflaatio ei ole kiihtynyt vanhojen talousoppien mukaisesti. Kasvu ei purkaudukaan hintojen kiihtyvänä inflaationa. On arveltu, että siihen vaikuttaa tuottavuuden kasvu, josta kaiken lisäksi suuri osa on kansantalouden kirjanpidon näkymättömissä. Silti virallistenkin lukujen mukaan 1990-luvulla tuottavuuden kasvu on ollut kaksi kertaa niin nopeaa kuin 70- ja 80-luvuilla. Murros on tässä suhteessa samaa luokkaa kuin teollisessa vallankumouksessa. Helsingin Sanomien pääkirjoitustoimittaja Antti Blåfield yhtyy Wall Street Journalin asiantuntijaan: ”Uuden aikakauden yrityksissä tuottavuus on räjähtämässä läpi katon.” Nämä yhtiöt toimivat tietotekniikan ja telekommunikaation aloilla. Suomen tilanne on hyvin samankaltainen kuin Yhdysvalloissa. Molemmissa talouskasvu on jatkunut jo pitkään ja elektroniikkateollisuus on kasvanut räjähdysmäisesti. Kummassakin rikotaan myös perinteisen teollisen talouden ’luonnonlakeja’ ainakin inflaatio-odotusten osalta.

Delfoi-menetelmä ja sen ominaispiirteet

Alun perin USA:ssa II maailmansodan jälkeen teknologian ennakkointiin kehitetyn Delfoi-menetelmän ominaispiirteinä on pidetty iteratiivisuutta, tilastollisen ja muun palautteen antamista haastatelluille panelisteille sekä haastateltavien anonyymisyyttä (esimerkiksi Kuusi 1993). Menetelmää muun muassa käytetään silloin kun vallitsevaa mielipidettä on vaikeaa erottaa, asiantuntijat katsovat ongelmaa eri näkökulmista tai muutoin ei päästä eteenpäin. Menetelmää käytetään myös yhteisen tahtotilan luomiseen. Esimerkiksi ydinvoiman lisärakentamisen etenemistä voidaan selittää osittain kansanedustajien keskuudessa sovelletussa Delfoi-paneelissa (Energia 2010), jossa lukkiutuneessa tilanteessa päästiin keskustelemaan ja löydettiin yhteinen näkemys (muun muassa että pitkällä tähtäimellä on pyrittävä muihin energiamuotoihin, mutta lyhyellä tähtäimellä lisärakentaminen on välttämätöntä). Delfoi-menetelmän ominaispiirteiden ominaisuuksista etenkin anonyymisyyden merkitys korostui Energia 2010 selvityksessä. Seuraavassa erityispiirteistä hiukan tarkemmin.

Iteratiivisuus. Keskeistä Delfoi-menetelmässä on, että haastattelukierroksia suoritetaan useita. Klassisessa menetelmän soveltamisessa painotettiin sitä, että ryhmän jäsenten mielipide lähenee kunkin kierroksen aikana toisiaan. Ryhmän mielipidettä kuvaavat keskiarvot tms. tunnusluvut ovat sitä luotettavampia, mitä lähempänä mielipiteet ovat toisiaan. Ryhmän jäsenet korjaavat käsityksiään kysyttävästä asiasta, kun he saavat tietää muun ryhmän jäsenten mielipiteet samasta asiasta.

Keskeinen syy mielipiteen korjaamiseen on muun ryhmän jäsenten esittämät perustelut. Delfoi-paneeli on siten myös tehokkaasti ”oppiva organisaatio”. Tästä luonteesta johtuen Delfoi-menetelmällä olisi laajaa käyttömahdollisuutta muun muassa oppivien organisaatioiden synnyttämisessä (verkostot) ja niiden valmentamisessa (yhteisen päämäärän ja strategian synnyttäminen).

Nykyisin iteratiivisuudella ei aina haeta konsensusta vaan korostetaan, että haastattelukierroksilla voidaan hakea uusia ideoita ja innovaatioita (Kuusi 1999), joita sitten myöhemmillä haastattelukierroksilla priorisoidaan, testataan ja valitaan käyttökelpoisimmat.

Tilastollinen ja muu palaute. Muun muassa panelistien oppimisen vuoksi tehdyistä haastattelukierroksista on laadittava yhteenveto ja toimitettava se seuraavien haastattelukierrosten tausta-aineistoksi. Klassisessa menetelmän käytössä tämä korostui muun muassa sen vuoksi, että vastauksia pyrittiin tarkastelemaan keskiarvoina. Mielipiteen korjaamisen yksi lähtökohta oli oman vastauksen näkeminen suhteessa ryhmän muiden vastauksiin sekä vastausten perustelut.

Jotta edellisen kierroksen tuloksista ryhmä voisi oppia tehokkaimmalla mahdollisella tavalla, on Delfoi-paneelin johdon huomioitava se, että palauteyhteenvedon esittämisessä pätee samat säännöt, kun muussakin viestinnässä: halutun yhteenvetotiedon esittämisessä on hyödynnettävä viestinnän perussääntöjä, jotta informaatio välittyisi ymmärrettynä vastaanottajalle. Tehokeinoina voivat tällöin tulla kysymykseen tiivistelmät, keskeisten asioiden uutisointi, visualisointi yms.

Anonyymisyys. Anonyymisyys on yksi Delfoi-menetelmän vahvuuksia: usein käytännön tilanteissa yksilöiden persoonallisuudet nousevat esille haitaten todellista demokraattista prosessia. Esimerkiksi kokouksissa ja komiteoissa vahvat persoonat vaikuttavat mielipiteillään enemmän kuin muut, jolloin lopputulosta ei käytännössä voida pitää kyseisen ryhmän näkemyksenä, vaikka se sitä olisi muodollisesti.

Persoonien väliset jännitteet saattavat estää mielipiteiden ilmaisua sellaisena, kun se todellisuudessa on, jos henkilöt joutuvat keskustelemaan aiheesta esimerkiksi kokouksissa. Julkisesti esitetty mielipide estää sen tekijää korjaamasta sitä. Delfoi-menetelmän anonyymisyysperiaate sallii mielipiteen vaihtamisen. Kun mielipide esitetään haastattelijalle tai kyselylomakkeeseen, muut panelistit saavat vain vastaukset perusteluineen. Tällöin nekin henkilöt, jotka eivät yleensä opi toisiltaan, saattavat antaa arvoa toistensa ajatuksille ja näkemyksille.

Anonyymisyyden vuoksi myös haastattelijan on nautittava haastattelijoiden luottamusta ja ymmärrettävä anonyymisyyden merkitys hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi. Menetelmän luonteeseen ei kuulu tuoda yksittäisen henkilön esille nostamia ajatuksia henkilön nimellä esille esimerkiksi työryhmäkokouksissa.

Em. Delfoi-menetelmän ominaisuuksia kuvaavien käsitteiden lisäksi käytännön Delfoi-soveltamisessa käytetään muutamia muita usein toistuvia käsitteitä, joiden sisältö on selvitetty alla.

Delfoi-paneeli muodostuu haastateltavista henkilöistä. Pääsääntöisesti Delfoi-paneeli on haastattelukierroksilla sama.

Delfoi-paneelin raati. Delfoi-paneeli voi koostua kahdesta tai useammasta haastatteluryhmästä, joiden tuloksia vertaillaan toisiinsa. Ryhmiä kutsutaan raadeiksi. Tässä tutkimuksessa raatien tuloksia ei ole verrattu toisiinsa vaan koko paneelin tuloksia on käsitelty yhtenä ryhmänä.

Delfoi-manager. Delfoi-tutkimusten johtajista käytetään usein nimitystä ”Delfoi-manager”. Delfoi-tutkimuksella on oltava johtaja, joka on keskeisessä asemassa tutkimuksen toteutuksen kannalta.

Menetelmän käyttötavat

Tulevaisuuden arvioinnissa on tärkeää valita mistä näkökulmasta tulevaisuutta tarkastellaan. Keskeinen valinta jokaisen Delfoi-sovelluksen yhteydessä on tehtävä siinä, että arvioidaanko tulevaisuutta ulkopuolisina vai tulevaisuuden tekemiseen vaikuttavina henkilöinä.

Klassisessa soveltamisessa korostui ulkopuolisen näkökulma. Uutta mielekkyyttä Delfoi-menetelmän soveltamiseen on tuonut ”tulevaisuuden tekemisen näkökulman” korostuminen. Delfoi-soveltamisen perusnäkökulmat ovat 1) sivusta seuraavan näkökulma, 2) tulevaisuuden tekijän näkökulma, 3) uhkiin varautuva näkökulma ja 4) mahdollisuuksiin tarttuva näkökulma. Po. ennakkointisovelluksessa on valittu näkökulmat 2 ja 4: Tulevaisuuden tekijän ja mahdollisuuksiin tarttuva näkökulma.

Samaan Delfoi-prosessiin on mahdollista yhdistää em. eri näkökulmia. Valittava tarkastelunäkökulma vaikuttaa keskeisesti panelistien valintaan. Myös mahdollisten haastattelupalkkioiden maksamisessa näkökulman valinnalla on merkitystä.

Euroopan komission tutkimuksen pääosaston on todennut julkaisussaan ”Alueellisen ennakkoinnin käytännön opas – Suomi” (2003), että Oy Aluekehitys RD on kehittänyt Delfoi-menetelmästä alueellisen kehittämisen työkalun, jolla alueellisia voimavaroja pyritään suuntaamaan kasvualoille. Tuo EU-komission tunnustus on jatkoa prosessille, joka perustuu RD Aluekehityksen vuonna 1994 tekemään päätökseen kehittää tästä menetelmästä dynaaminen aluekehittämisen väline.

Tässä po. tutkimuksessa on pyritty soveltamaan Delfoi-menetelmän ominaisuuksia, joita RD Aluekehitys on tyypillisesti pitänyt sovelluksissaan mukana. Näiden ominaisuuksien korostaminen RD-sovelluksissa on johtanut siihe, että EU:n komission tutkimuksen pääosaston on todennut Alueellisen ennakkoinnin käytännön oppaassaan (2003), että ”Oy Aluekehitys RD on kehittänyt Delfoi-menetelmästä aluekehittämisen työkalun, jolla alueellisia voimavaroja pyritään suuntaamaan kasvualoille”:

RD Aluekehityksen menetelmän käyttöön tuoma lisäarvo on tämän tulevaisuuden tutkimuksen menettelytavan yhdistäminen ennen kaikkea

- alueelliseen innovaatiotoimintaan (soveltaminen luo innovaatioympäristön, uuden sosiaalisen rakenteen, harvaan asutuille alueille ja pyrkii näin laajentamaan klustereiden maantieteellistä aluetta)
- yhteisen tahtotilan prosessoimiseen.

Lisäksi menetelmän soveltamisen ominaispiirteitä RD Aluekehityksen sovelluksissa on luoda menetelmän soveltamisesta

- osallistumisväline
- verkottamisen ja klusteroitumisen edistämisen väline
- oppimisympäristö
- vuoropuhelun ja viestinnän väline
- alueellisen itsetunnon vahvistamisen väline.

Keskeisesti nämä näkökulmat tulee huomioida tutkimuksen Delfoi-paneelia suunniteltaessa ja ne on pyritty huomioimaan myös tämän tutkimuksen toteutuksessa tutkimusresurssien sallimissa puitteissa.. Mainittuja näkökulmia ja tavoitteita olisi syytä tukea harkitusti hankkeen aikaisella ja jälkeisellä viestintäsuunnittelulla ja sen toteutuksella. Tässä tutkimuksessa tässä tarkoitettuun hankkeen viestintäsuunnitteluun ja toteutukseen ei varattu resursseja, mutta hankkeen jälkeisellä tulosten hyödyntämiseen tähtäävällä koulutus- ja kehittämisuuksien ja muun viestinnän keinoin voidaan päästä vaikuttaviin tuloksiin.

Delfoi-tutkimusprosessin kuvaus MATUKA-hankkeessa

Taulukossa 2. on esitetty koko Delfoi-tutkimusprosessin päävaiheet vuosina 2003-2004 MATUKA-hankkeessa. Hyvin laadittu nykytilan kuvaus- ja analyysiprosessi on tärkeä osa huolellista Delfoi-prosessin toteutusta ja se lisää tulosten luotettavuutta. Po. Delfoi-prosessissa nykytilan kuvaus ajoittui vuoteen 2003 ja sitä voidaan pitää varsin perusteellisena ja Delfoi-paneelin arvion luotettavuutta lisäävänä. varsinainen Delfoi-paneelin rakentaminen ja haastatteluiden toteutus ajoittui vuoteen 2004. Tehostetun tulosten hyödyntämisprosessin on kaavailtu alkavan vuonna 2005.

Taulukko 2. Delfoi-prosessin päävaiheet MATUKA-ennakointihankkeessa.

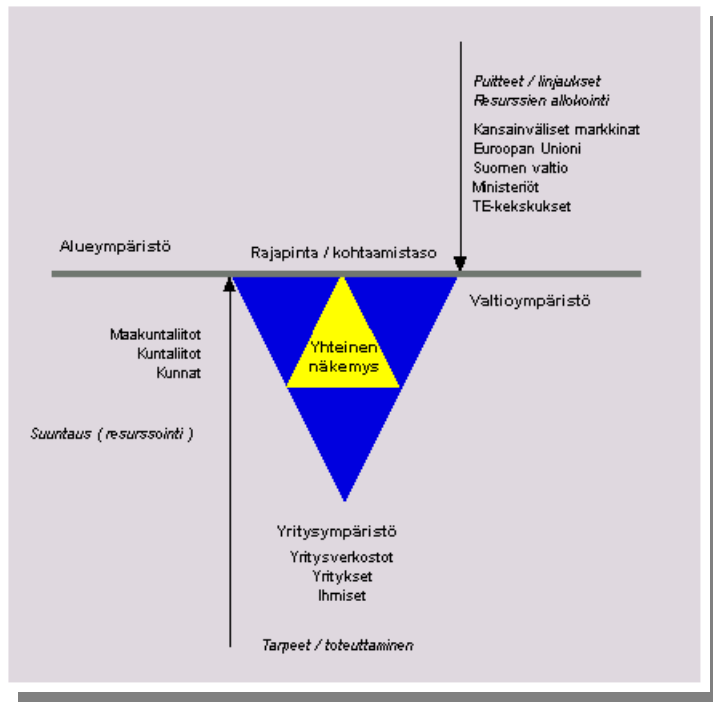
Delfoi-prosessin päävaiheet Kehitettävät klusterit maaseutu- alueilla tutkimuksessa ovat:	
1.	NYKYTILAN VAIHE (2003)
	• tilastoanalyysit (aikasarjat) • teemahaastattelut • yhteenvetomuistio • pääteemojen kiteyttäminen • Delfoi-paneelin rakenteen suunnittelu.
2.	HAASTATTELUVAIHE (2004)
	• haastattelulomakkeen valmistaminen • haastattelupaneelin muodostaminen • haastatteluajkojen varaaminen • materiaalin ennakko-postitus • haastattelujen suoritus • tilastollinen ja muu yhteenveto (muistio ja tiivistelmä) • yhteenvetotieto panelisteille. (kohdan 2. vaiheet toistetaan kaksi kertaa)
3.	RAPORTOINTIVAIHE (syksy 2003-2004)
	• laaditaan loppuraportti 1. ja 2. hst.kierrosten yhteenvetomuistioiden perusteella • tehdään johtopäätökset • nostetaan keskeisiä tuloksia raportoinnissa otsaketasolle • legitimoidaan tulokset ohjaus-/projektiryhmässä/ esimerkiksi seminaarissa.
4.	HYÖDYNTÄMISVAIHE (alkaa syksy 2003)
	• tuloksia hyödynnetään päätöksenteossa (muun muassa panelistit, projekti- ja ohjausryhmä) • laaditaan hankkeen aikainen viestintäsuunnitelma + toteutussuunnitelma (painopiste sisäisessä viestinnässä) • laaditaan hankkeen jälkeinen viestintäsuunnitelma tutkimuksen jälkeiselle vuodelle 2005 (muun muassa tietopankin hyödyntäminen sekä tutkimuksen julkistamisprosessin tukeminen – ulkoisen viestinnän rooli korostuu) • hankitaan palautetietoa tulosten käyttökelpoisuudesta • kehitetään prosessia.

Delfoi-paneelin rakenne

Delfoi-paneelin muodostamisessa lähtökohtafilosofiana oli ”alhaalta ylöspäin” malli (kuvio 1), jossa keskeistä on korostaa sitoutuneiden aluelähtöisten toimijoiden roolia informaatioprosessin lähtökohtana, mutta myös vuorovaikutusta valtio- ja EU-tason ja muiden koordinoivien toimijoiden välillä.

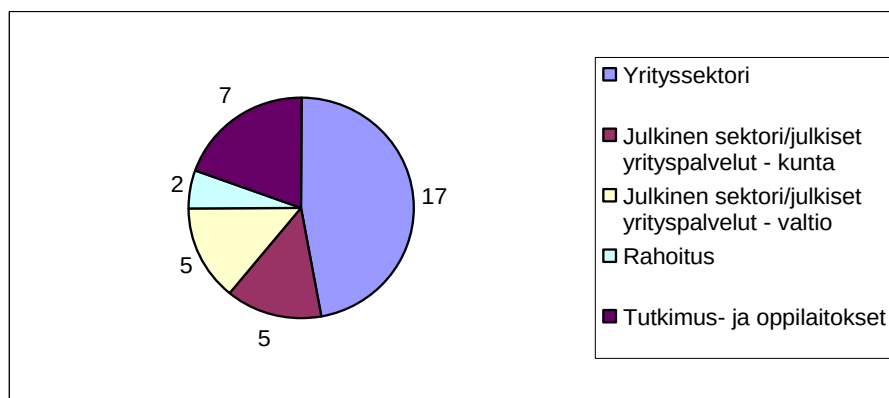
Tutkimuksessa on valittu tulevaisuuden tekemisen näkökulma sivusta seuraavan sijaan. Delfoi-paneelia voidaan pitää onnistuneena, kun siinä on ”mahdollisimman monipuolisesti edustettuina erilaisia tutkittavan teeman tulevaisuudesta käytävään keskusteluun vaikuttavia tahoja ja päätöksentekijöitä”. Em. lähtökohtia soveltaen ja sovitettuna klusteritoimijaryhmiin, tämän MATUKA-tutkimukse Delfoi-paneelin henkilöt edustavat seuraavia taustatahoja:

- Veturiyrittäjä näkökulma (erityisesti avainalojen veturiyrittäjät sisältäen pk-yrittäjä näkökulman), tavoitteena n. 50 % vastaajista
 - Tutkimus- ja oppilaitosten näkökulma (ja osaamista tuottavat instituutiot), tavoitteena noin 25 % vastaajista
 - Yrityspalvelut / resurssointi – valtio
 - Yrityspalvelut / resurssointi – kunta ja yksityiset
 - Muut päättäjät ja vaikuttajat (muun muassa etujärjestöt jne.)
- Viimeksi mainittujen kolmen ryhmän tavoiteosuus paneelistä yhteensä 25 %.



Kuvio 1. Delfoi-paneelin muodostamisessa hyödynnettävä ”alhaalta ylöspäin –malli”. Yhteinen näkemys osaamisen suuntaamisen painopistealueista on tärkeä aluekehittämisen lähtökohta. Lähde: Yhteistyömahdollisuudet kaupunkiseutujen klusterikehittämisessä, KTM, tutkimuksia ja raportteja 21/01.)

Alhaalta ylöspäin- mallin rinnalla tässä tutkimuksessa on paneelin rakennetta suunniteltu ns. klusterimallin pohjalta. Kuviossa 2. on eräs havainnollinen esimerkki, joka ryhmittelee klusterin osapuolet ja antaa niille painoarvon kehittämisen kokonaisuudessa. Painoarvot on annettu eräässä suppeassa asiantuntijahaastattelussa (Myllylä 2001), mutta lopputulos on hyvin sopusoinnussa klusteriajattelun ja sen teorioiden kanssa (muun muassa osaamista tuottavien instituutioiden ja muiden tukipalvelujen rooli klusterissa) ja mallia voidaan käyttää lähtökohtana paneelin muodostamisessa. Tärkeimmässä roolissa ovat yritykset ja toiseksi osaamista tuottavat instituutiot, kuten tutkimus- ja oppilaitossektori kunnallisilla ja valtiollisilla yrityspalveluilla ja muulla rahoitussektorilla on myös tärkeä rooli. Mallin käytössä on huomioitava, että se on yksinkertaistus ja Delfoi-paneeliin on syytä pyrkiä valitsemaan joustavasti myös muita tahoja, joilla on keskeinen rooli päätöksentekoprosessissa.



Kuvio 2. Eräs klusterimalli. Toimijoiden painoarvot kehitettävien klustereiden kansainvälistymisprosessin edistämiseksi kaupunkiseutujen edustajien mukaan (luvut mainintojen määriä) (Myllylä, 2001).

Kuviossa 2. kuvattua mallia voidaan soveltaa myös Delfoi-paneelin muodostamiseen. Tässä tutkimuksessa em. klusterimallia on sovellettu kunkin tutkimuksen kohteena olleen klusterin sisällä taulukossa 3 kuvatun jaottelun mukaisesti. Perusidea on ollut saada kustakin klusterista kultakin kuntatyypiltä kaksi vastaajaa, joista toinen edustaa erityisesti ns. veturiyritysnäkökulmaa ja toinen vastaaja muita em. klusterin osapuolia (kuten tutkimus- ja oppilaitossektoria, yrityspalveluita, resurssointitahoja edustavaa päättäjää tai muuta klusterin kehitykseen vaikuttajaa eri kuntatyyppien alueilta).

Taulukko 3. Tavoitteellinen tutkimuksen Delfoi-paneelin muodostamisen matriisi.

Klusteri / Kuntatyyppi	Keskukset	Vuorovaiku- tusalueet	Ydinmaa- seutu	Harvaan asuttu maaseutu	Yhteensä
Elintarvike	2	2	2	2	8
Hyvinvointi	2	2	2	2	8
IT- ja viestintä	2	2	2	2	8
Kuljetus- ja logistiikka	2	2	2	2	8
Matkailu	2	2	2	2	8
Mekaaninen puu	2	2	2	2	8
Ympäristö	2	2	2	2	8
Yhteensä	14	14	14	14	56

Delfoi-paneelin osallistui paneelin 1. haastattelukierroksella 48 panelistia. Ensimmäinen haastattelukierros suoritettiin kesä-elokuussa 2004. Paeenelin 2. haastattelukierrokselle osallistui 36 panelistia. 2. haastattelukierros suoritettiin marras-joulukuussa 2004. Yhteensä eri panelisteja 1. ja 2, kierroksella oli siten 62 kappaletta. Ennen varsinaista Delfoi-haastattelua suoritettiin sitä ohjaava pilotoiva haastattelu, johon osallistui yhteensä 10 henkilöä. Näistä kaksi ei osallistunut enää varsinaiseen Delfoi-paneelivaiheeseen. Yhteensä haastatteluperossesiin osallistui näin 64 henkilöä.

Taulukko 4. Tavoitteellinen ja toteutunut Delfoi-paneelin rakenne.

Delfoi-paneelin ryhmä / raati	Tavoite (tutkijan esitys min. tavoitt.)	1.hst. krs	2. hst. krs	Yhteensä, eri henkil.
1. Elintarvike	8	8	7	
2. Hyvinvointi	8	5	2	
3. IT- ja viestintä	8	9	5	
4. Kuljetus- ja logistiikka	8	7	8	
5. Matkailu	8	9	9	
6. Mekaaninen puu	8	5	3	
7. Ympäristö	8	6	3	
Delfoi-paneeli yhteensä	50	49	37	62

Tavoitellun paneelin ja toteutuneen paneelin erot johtuivat pääasiassa siitä, että alkuperäistä hankesuunnitelmaa karsittiin. Alkuperäisen hankesuunnitelman mukaan Delfoi-paneelin haastattelut oli tarkoitus tehdä kasvokkain haastatteluna, missä asetetut haastattelukiintiöt saavutetaan käytännössä tavoitteiden mukaisina, koska vastausprosentti on tyypillisesti n. 90 % luokkaa ja kieltäytyneiden tilalle on mahdollisuus etsiä korvaava henkilö. Resurssien pienentymisen vuoksi suunniteltua Delfoi-paneelia jouduttiin supistamaan tavoitteellisesta noin 80:sta haastateltavasta noin 50:een ja se jouduttiin tekemään sähköpostihaastatteluna. Sähköpostihaastattelussa päästiin hiukan yli 50 % vastausprosenttiin, mutta vastaukset eivät jakaantuneet tasaisesti haluttuihin klustereihin ja niiden osapuoliin (muun muassa veturiyritysnäkökulma joissakin klustereissa hieman suunniteltua pienempi). Toteutunutta paneelia voidaan kuitenkin pitää riittävän hyvänä tutkimuksen tavoitettavuutta ja luotettavuutta ajatellen. Tuloksien vertaileminen ns. pk-yrityspaneeli antaa tulosten tulkinalle lisäluotettavuutta. Ehkä kansalaisjärjestöjen näkyvää vähäisyyttä voidaan pitää paneelin merkittävimpänä heikkoutena, tosin niitä on mukana panelistien toissijaisena taustaorganisaatioina jonkun verran.

Vastaaminen, näkökulma ja aikajänne. Kyselyyn vastaaminen tapahtui verkossa osoitteessa <http://aluekehitys.internetix.fi>. Samassa osoitteessa oli myös maaseutualueiden nykytilaa kuvaavat muistiot ja hankkeen tiedot. Osoitteessa säilytetään edelleen myös hankkeen tausta- ja tulostyhteenvetotiedot.

Vastaamisessa perusnäkökulmana oli:

- 1) **"Tulevaisuuden tekijän näkökulma."** Vastaja hahmotteli kehityskulkua, jonka puolesta kannattaa tehdä työtä. Tällainen tulevaisuus on tukevasti mahdollisuuksien rajoissa ja samalla vastaajan mielestä toivottava.
- 2) **"Mahdollisuuksiin tarttuva näkökulma."** Tekninen ja muu kehitys tarjoaa mahdollisuuksia, joihin uskaliaasti tarttumalla hahmoteltu tulevaisuus voi toteutua.

Aikajänteenä oli tulevaisuudentutkimuksessa verrattain lyhyt aikajänne eli noin 10 vuotta (**vuosi 2015**). Vastaajat pyrkivät hahmottelemaan ja tarkastelemaan ko. ajankohdan tilannetta.

2 Toivottu ja mahdollinen maaseutu 2015

2.1 SWOT-analyysi

Maaseutualueide menestyst strategiassa maaseutualueet

- tiivistävät yhteistyötä keskusten veturiyritysten ja tutkimus- ja oppilaitosten kanssa
- kehittävät palvelukonsepteja, jotka hyödyntävät uutta tietoteknologiaa keskusten veturiyritysten ja muiden organisaatioiden ja ihmisten tarpeisiin.

Keskusten menestysstrategiassa

- tiivistetään yhteistyötä maaseutualueiden kanssa.

Delfoi-paneelin lähtökohtana oli perusteellinen nykytilan analyysi, joka perustui ns. pilottihaastatteluihin (teemahaastattelut), noin 4000 pk-yrityksen haastatteluun osana Kauppa- ja teollisuusministeriön pk-yritysten toimintaympäristötutkimusta sekä tilastokeskuksesta hankitun väestö- ja elinkeinorakennearkasarjojen analyysiin. Nykytilan tulosityhteenvetomuistio on tutkimushankkeen osoitteessa <http://aluekehitys.internetix.fi>.

Nykytilan analyysiin voidaan rinnastaa myös ns. SWOT-analyysi, jossa analysoidaan vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia. Tämän SWOT-analyysin aineisto kerättiin Delfoi-paneelin 1. haastattelukierroksella. SWOT-analyysi on suoritettu keskusten, vuorovaikutusalueiden, ydinmaaseudun ja harvaan asuttujen alueiden näkökulmasta. SWOT-analyysiä olisi voinut viedä pidemmälle antamalla panelistien arvioida 2. haastattelukierroksella tarkemmin ensimmäisellä haastattelukierroksella esitettyjä ideoita.

SWOT-analyysin perusteella voidaan jo yksistään rakentaa erilaisia tulevaisuuden strategioita. Tässä tutkimuksessa analyysillä on lähinnä nykytilaa kuvaava rooli. Esimerkiksi menestysstrategiassa yhdistetään mahdollisuudet ja vahvuudet. Seuraava analyysi perustuu yhteenvedoon esitetyistä ideoista 1. haastattelukierroksella. Kunkin kuntatyyppin SWOT-analyysin lopussa on arvioitu menestysstrategian aineksia tulosten perusteella.

Keskukset

Delfoi-paneelin mukaan keskuksissa vahvuutena on erityisesti osaava ja monipuolinen työvoima, logistiset yhteydet ja palvelut, yhteiskunnalliset ja yksityiset palvelut, markkinat sekä veturiyritykset. Keskukset ovat osaamiskeskuksia eli koulutus, tutkimus, elinkeinoelämä ovat siellä muotoutuneet yhteen, niitä tukevat erilaiset palvelut, infrastruktuuri ja oma kysyntäpotentiaali. Tämä on muodostanut niistä hyvän innovaatioympäristön. Mahdollisuutena korostetaan toimijoiden yhteistyötä keskuksissa ja sitä

ympäröivässä seutukunnassa, yhteistyötä maaseutualueiden kanssa laajemminkin sekä toimimista veturialueena toimiminen muille (kuvio 3).



Kuvio 3. Keskusten vahvuudet, mahdollisuudet, heikkoudet ja uhat kasvuklustereiden kehittämisessä Delfoi-paneelin 1. haastattelukierroksen perusteella.

Keskusten heikkoutena ovat korkeat kustannukset, ympäristöongelmat, vanheneva väestö. Yksittäisinä mainintana mainittakoot myös kuluttajan sitoutumisen väheneminen nykyisiin tuotteisiin muun muassa globalisaation myötä (mahdollinen heikko signaali muutoksesta). Uhkina pidettiin ympäristöongelmia, asumiskustannuksia, puutetta osaavasta työvoimasta ja alueiden veturiyitysten siirtymisestä ulkomaille.

Keskusten menestyst strategiassa SWOT-analyysiin perustuen yhdistetään vahvuudet ja mahdollisuudet. Analyysin perusteella keskeistä on tällöin keskusten tiivistyvä yhteistyö maaseutualueiden kanssa. Tärkeää on että hallinnolliset seutukunta- ja muut rajat ylitettäisiin ja yhteistyön vaikutusalueutta pyritään aktiivisesti kasvattamaan keskusten kilpailukyvyn nimissä.

Vuorovaikutusalueet

Delfoi-paneelin mukaan vuorovaikutusalueiden erityinen vahvuus on sijainti (kuvio 4). Kaikki tarpeellinen on kohtalaisen matkan päässä. Muina vahvuustekijöinä korostuivat asumisen edullisuus, asuinympäristö, työvoiman saatavuus ja markkinoiden läheisyys. Mahdollisuuksina pidetään yhteistyötä ja verkottumista keskusten kanssa. Tähän liittyy myös erikoistumisen tarve

elinkeinoelämässä. Mahdollisuuksia ovat myös palveluiden ja asuinympäristön kehittäminen.



Kuvio 4. Vuorovaikutusalueiden vahvuudet, mahdollisuudet, heikkoudet ja uhat kasvuklustereiden kehittämisessä Delfoi-paneelin 1. haastattelukierroksen perusteella.

Heikkoutena on riippuvaisuus keskuksista. Vuorovaikutusalueiden kehitys on sidottu keskusten menestymiseen. Heikkouksia ovat myös omia resurssien vähäisyys, työmatkakustannukset sekä identiteettiongelmat. Identiteettiongelmillä tarkoitetaan sitä, että urbaanisuus tai ”maaseutumaisuus” eivät ole leimaavia. Uhkina pidetään yhteistyön vähäisyyttä keskusten kanssa ja siitä johtuvaa näivettymistä sekä sitä, että alueet jäävät vain nukkumalähiöksi - joidenkin arvioiden mukaan hyvin toimeentulevien nukkumalähiöksi, joidenkin arvioiden mukaan vaarana on ”slummiutuminen”.

SWOT-analyysiin perustuvassa menestysstrategiassa keskeistä voisi olla yhteistyön tiivistäminen erityisesti keskusten kanssa tekemällä valinnat oman alueen osaamisen suuntaamisen painopistevalinnoista, omien palveluiden ja asuinympäristön kehittäminen, sijaintiedun hyödyntäminen muun muassa keskusten ja muun maaseudun välissä.

Ydinmaaseutu

Delfoi-paneelin mukaan ydinmaaseudun vahvuuksia ovat edullinen ja väljä asuminen, ympäristö, kohtuulliset palvelut, elintarviketuotanto ja yrittäjämäinen tulevaisuudteen uskova henki (kuviot 5). Elintarviketuotannon vahvuuteen liittyy muun muassa raaka-aineiden hankintamahdollisuus läheltä.

Mahdollisuuksia ovat uudet toimintamallit ja joustava elämäntapa, yritteliäät ihmiset, tilakoon suurentaminen ja tuotannon erikoistuminen, ympäristö ja elämysten tuottaminen sekä kytkeytyminen kasvuklustereihin.



Kuvio 5. Ydinmaaseudun vahvuudet, mahdollisuudet, heikkoudet ja uhat kasvuklustereiden kehittämisessä Delfoi-paneelin 1. haastattelukierroksen perusteella.

Heikkouksia ovat väestön väheneminen, infrastruktuurin heikkeneminen, etäisyydet markkinoille. Heikkoutena on myös kulttuuri, jossa vähän koulutetut jäävät alueelle ja hyvin koulutetut muuttavat keskuksiin. Myös luovuuden ja innovaatioiden puutetta pidetään heikkoutena. Uhkina pidetään EU:n ja maailmankaupan muutoksia, jonka johdosta muun muassa suomalainen tuotanto joutuu kohtamaan kansainvälisen kilpailun. Kuntatalouden kriisiytyminen on myös uhka, joka voi vaikuttaa kehityskireteen, jossa palvelut heikkenevät, väestön vähenee ja väestön ikärakenne vanhenee. Innovaatiokyky ja tekemisen motivaatio saattavat myös kadota.

Mahdollisuuksiin ja vahvuuksiin perustuvassa menestysstrategiassa painotetaan uusia työnteckemisen toimintamalleja ja joustavaa elämäntapaa, hyödynnetään ihmisten yritteliäisyys, ympäristö ja elämysten mahdollisuus muun muassa matkailussa, painotetaan ja kehitetään hyvää asumista ja asumisympäristöä. Erityisen tärkeää on kytkeytyä kasvuklustereihin, mikä tarkoittaa yhteistyösuuntana erityisesti keskuksia ja niiden veturiyhtyksiä.

Harvaan asuttu maaseutu

Delfoi-paneelin mukaan harvaan asutun maaseudun vahvuudet ovat erityisesti luonnossa, luonnonvaroissa, ympäristön puhtaudessa, elämyksien

tuottamisessa, tilassa ja rauhassa sekä toimintaan sitoutuneessa väestössä (kuvio 6). Mahdollisuuksina kasvuklustereiden kehittämisessä on erityisesti uudet toimintamallit, toimijoiden yhteistyö, matkailu- ja vapaa-ajan palveluiden kehittäminen ja hyödyntäminen sekä erikoistuminen eli osaamisen suuntaamisen valinnat.



Kuvio 6. Harvaan asutun maaseudun vahvuudet, mahdollisuudet, heikkoudet ja uhat kasvuklustereiden kehittämisessä Delfoi-paneelin 1. haastattelukierroksen perusteella.

Vahvuuksiin ja mahdollisuuksiin perustuvassa menestysstrategiassa tämän SWOT-analyysin mukaan painotetaan luontoa, ympäristöä, elämyksiä, tilaa ja rauhaa sekä sitoutunutta väestöä ja yhdistetään se uusiin toimintamalleihin, jotka hyödyntävät muun muassa etätyötä muun muassa keskusten yritysten ja organisaatioiden tarpeisiin. Tiivistetään toimijoiden yhteistyötä, kehitetään matkailu- ja vapaa-ajan palveluita, lisätään erikoistumista, ts. valitaan tulevaisuuden kannalta tärkeitä osaamisen suuntaamisen painopistealueita, joihin resursseja suunnataan. Tässä strategiassa voisi kenties kesämökkiläiset ja muut loma-asukkaat muodostaa uuden työvoimapotentialin harvaan asutulle alueelle.

Heikkouksia ovat etäisyydet ja saavutettavuus, väestökato ja vähäinen työvoima, vähäinen yhteistyö erityisesti palveluiden tarjoajien välillä sekä työvoimapula, joka haittaa muun muassa palveluiden ylläpitoa ja kehittämistä. Myös vähäiset resurssit mainittiin heikkoutena. Uhkina pidetään erityisesti kuntatalouden kriisiytymistä, jonka seurauksena muun muassa palvelut heikenevät ja väestön väheneminen ja vanheneminen voi kiihtyä. Rappeutuva infrastruktuuri on myös uhka, samoin kuin kilpailun vähäisyys logistiikkapalveluissa, mikä lisää logistisia kustannuksia entisestään.

2.2 Maaseudun muutostrendit

Tärkeimmät maaseudun kehittymiseen vaikuttavat muutos- eli megatrendit

- Toimintojen verkottuminen
- Tietoteknologinen kehitys
- Verkkopalvelujen kasvu
- Väestön ja työvoiman ikääntyminen.

Tärkeimmät maaseudun kehittymiseen vaikuttavat muutostrendit ovat tärkeysjärjestyksessä toimintojen verkottuminen, tietoteknologinen kehitys, verkkopalvelujen kasvu ja väestön ja työvoiman ikääntyminen (taulukko 5). (Järjestys perustuu siihen, että trendien merkityksen melko- tai erittäin tärkeäksi arvioineiden osuus kaikista vastanneista on laskettu yhteen.)

Mikäli tuloksia verrataan Helsingin koulutustarpeita ennakoidun tutkimuksen yhteydessä vuonna 2002 tehtyyn megatrendianalyysiin (Myllylä, 2003, kts. www.hel.fi/ennakointi), on tulos neljän tärkeimmän trendin osalta sama. Helsingissä tosin järjestys oli näiden kesken eri: tärkeimpänä korostui tietoteknologinen kehitys, toisena väestön- ja työvoiman ikääntyminen, kolmantena toimintojen verkottuminen ja neljäntenä verkkopalvelujen kasvu.

Vertailtavana ovat olleet ennakointiammattilaisten piirissä todetut yleisimmät megatrendit, joita on lisäksi täydennetty muutamilla maaseutualueisiin ja EU-ympäristöön liittyvillä trendeillä (muun muassa EU:n maatalouspolitiikan uudistaminen, WTO-prosessi, EU:n laajentuminen itää) sekä muutamilla muilla tutkimuksen tekijän hypoteettisilla trendeillä (ihmisten tarpeiden muuttuminen, pk-yritysten määrän kasvu, palveluvaltaisuuden kasvu, työelämän murros, monipaikkaisuuden lisääntyminen).

Taulukko 5. Eri megatrendien vaikutus maaseutualueiden kehittymiseen ja työelämään (MATUKA) työpaikkojen määrän ja laatuun vaikuttamisen näkökulmasta vuoteen 2015 mennessä. Vertailutietona samaa aikajaksoa tarkastelevan Helsingin koulutustarpeiden ennakointitutkimuksen yhteydessä vuonna 2002 tuotettu vertailukelpoinen megatrendien lista. Neljä tärkeintä megatrendiä ovat samat.

Megatrendi / Maaseudun muutostrendi	MATUKA Helsinki	
	%	2015 ⁷
1. Toimintojen verkottuminen	82	3,91
2. Tietoteknologinen kehitys⁸	80	4,31
3. Verkkopalvelujen kasvu	69	3,88
4. Väestön ja työvoiman ikääntyminen	67	4,19
5. Ihmisten tarpeiden muuttuminen ⁹	67	3,47
6. EU:n maatalouspolitiikan uudistuminen ¹⁰	66	-
7. Globalisoituminen / kansainvälistyminen	62	3,78
8. Ekokilpailukyky / ympäristöarvojen korostuminen	59	3,56
9. WTO-prosessi maatalouden tukien vähentämiseksi	58	-
10. Elinkeinorakenteen palveluvaltaistuminen	54	3,75
11. EU:n laajeneminen itään ¹¹	54	3,66
12. Elinkeinorakenteen pk-yritysvaltaistuminen	50	3,22
13. Toimintojen monipaikkaisuuden lisääntyminen	36	-
14. Työn murros*)	36	3,31
15. Julkisen sektorin keveneminen	36	3,47
16. Syrjäytymisen lisääntyminen	29	3,55

Molemmissa sarakkeissa kysymyksessä paneelin tulokset, kun vastausvaihtoehdot ovat 1=ei vaikutusta, 2=hyvin vähän vaikutusta, 3=jonkin verran vaikutusta, 4=melko suuri vaikutus, 5=erittäin suuri vaikutus). MATUKA % on niiden vastanneiden osuus, jotka ovat valinneet 4=melko suuri vaikutus tai 5=erittäin suuri vaikutus. Helsinki 2015 kaikkien vastausten keskiarvo. *) vastauksissa jonkin verran hajontaa.

Tulos on tutkimusprosessin ja johtopäätösten kannalta aivan olennainen. Megatrendeillä ensinnäkin tarkoitetaan voimakasta muutostrendiä, jolla on vaikutukset tässä tapauksessa erityisesti maaseutualueiden kehittymiseen ja niiden työelämään. Megatrendiä voisi tässä mielessä kutsua myös muutostrendiksi. Tieteellisesti täsmällisempi termi olisi ns. Strong Prospective Trendi (SPT-trendi), josta on muun muassa Marja Toivosen väitöskirjassa lisää tietoa (2004). SPT-trendin määritelmänä voidaan pitää sitä, että on havaittavissa tilastollisesta aikasarjasta jo jonkin aikaa jatkunut kehitys, jonka jatkumisesta ja vaikuttavuudesta asiantuntijat ovat yhtä mieltä.

Megatrendiajattelu on käytännössä tämän tutkimuksen teoreettinen lähtökohta. Megatrendien tunnistamisen pohjalle voidaan rakentaa arviot tulevaisuuden

⁷ Myllylä, Yrjö (2003): Palvelu- ja ihmissuhdetaitoinen Helsinki 2015. Koulutustarpeiden ennakointihanke. Helsingin kaupungin opetusvirasto, ammatti- ja aikuiskoulutuslinja.

⁸ (muun muassa toimintojen reaaliaikaistuminen, tuotannon ja työn logistiikan keskeinen rooli)

⁹ (perustarpeiden tyydyttämisestä henkisiin tarpeisiin)

¹⁰ Uudet jäsemaat / tuotantopohjaisesta tuesta tilakohtaiseen tukeen

¹¹ (muun muassa halpa työvoima, halvat elintarvikkeet, EU-tukien väheneminen, maksuosuuksien kasvu)

klustereista ja niiden potentiaalisista tuotealueista. Klusterituloksia onkin verrattava megatrendituloksiin johtopäätöksiä tehtäessä.

Ei ole välttämättä hämmästyttävää, että täysin helsinkiläisistä asiantuntijoista koottu Helsingin kehitystä ennakoiva paneeli (30-40 vastaajaa) tuottaa täsmälleen samat tärkeimmät megatrendit kuin pääasiassa ei-helsinkiläiset maaseutualueiden kehitystä ennakoiva täysin eri paneeli (tässä noin 50 vastaajaa). Merkittävät vaikuttavat trendit ovat yhteisiä. Samanlainen tulos korostaa näiden tärkeimpien trendiä merkittävyttä ja samalla korostaa sitä, että määrättyssä mielessä keskukset ja maaseutualueet ovat koko ajan samassa toimintaympäristössä, jossa tärkeimmät huomioitavat muutostekijät ovat samat.

Tämä ja korostuneet megatrendit (toimintojen verkottuminen – sisältäen myös monipaikkaisuuden – tietoteknologinen kehitys ja verkkopalvelujen kasvu) korostaa entisestään tutkimuksen keskeistä lähtökohtaa, että keskuksia ja maaseutualueita on tarkasteltava kokonaisuutena ja keskinäisen yhteistyön alueina ja avaa aivan uudenlaisia mahdollisuuksia maaseutualueiden kehittymiseen nimenomaan verkottumisen, tietotekniikan ja verkkopalvelujen kasvun myötä. Jotta tämä muutos ja mahdollisuuksien realisoiminen olisi mahdollista, ei voi välttyä johtopäätöksellä jo tällä perusteella, että tässä koulutuksen kehittäminen on avainasemassa. Tämän tuloksen paneeli vahvistaa (kts. kohta tutkimuksen ja koulutuksen kehittäminen).

2.3 Tulevaisuuden klusterit

Keskukset

Tärkeimmät työllistävät klusterit keskuksissa Delfoi-paneelin mukaan

- hyvinvointi,
- IT- ja viestintä ja
- kuljetus- ja logistiikka.

Nopeimmin kasvavat klusterit

- hyvinvointi
- matkailu
- ympäristö.

Tärkeimmät työllistävät klusterit keskuksissa vuonna 2015 ovat paneelin mukaan hyvinvointi-, informaatioteknologia- ja viestintä sekä kuljetus- ja logistiikkaklusteri (kuvio 7). Erityisesti kuljetus- ja logistiikkaklusterin korostuminen tässä yhteydessä on huomionarvoista. Kun aikaisemmissa tutkimuksissa (Myllylä, 1999, 2001b ja Luoma, 2000), on kysymystä asetettu toisella tavalla ja pyydetty panelisteja valitsemaan tärkein kehitettävä klusteri kymmenen tai viiden vuoden (Luoma) tähtäimellä korostamatta työllisyyden

näkökulmaa on tärkeimmiksi kehitettäviksi klustereiksi keskuksissa korostuneet informaatioteknologia- ja viestintä (tai informaatio- ja viestintäteknologia –riippuen kysymyksen asettelusta), toisena on ollut hyvinvointi- ja kolmantena ympäristöklusteri.

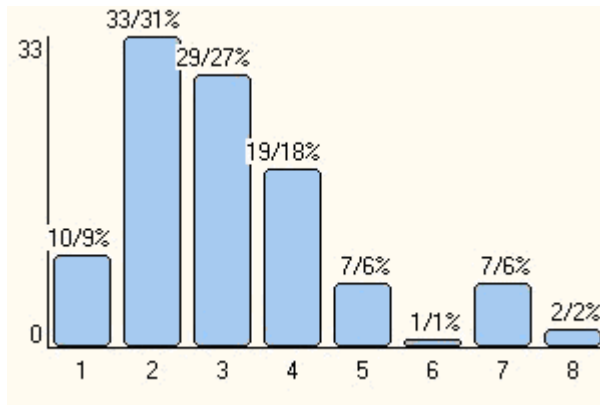
Tällä hetkellä on havaittavissa, että esimerkiksi Jyväskylän ja Oulun seudulla ko informaatioteknologia, hyvinvointi ja ympäristöklusterit ovat 3-5 tärkeimmäksi valitun kehitettävän klusterin joukossa (katso esimerkiksi Oulun seudun kasvusopimus <http://www.oulu.ouka.fi/kasvusopimus/>.)

Mikäli logistiikkaklusteri osoittautuisi ja vahvistuisi muissa tutkimuksissa yhdeksi keskustun tärkeimmistä kehitettävistä klustereista työllisyyden näkökulmasta, olisi se hyvin mielenkiintoinen seikka kehittämistyötä ajatellen. Tällä hetkellä logistiikkaklusteri kuuluu tärkeimpien kehitettävien klustereiden joukkoon muun muassa Kemi-Tornion seudulla ja Kotka-Haminan seudulla. Varsinkin jälkimmäisessä on selvästi nähtävissä klusterin voimakkaasti kasvava työllistämisaikutus yhtenä keskeisenä syynä se, että globaalitalouteen ja Eurooppaa integroituvalle Venäjälle

Suomi muodostaa keskeisen kuljetuskäytävän, jonka merkitys Venäjän geopoliittisen aseman muutoksen vuoksi näyttäisi vain korostuvan (esimerkiksi Tykkyläinen, 2003). Verrattaessa logistiikkaklusteriin lukeutuvien pk-yritysten itsensä näkemyksiä klusterin tulevaisuudesta pitkällä tähtäimellä, se jossain määrin vahvistaa paneelin näkemyksiä: Pk-paneelin mukaan logistiikkaklusteri on samassa seitsemän klusterin vertailussa neljäntenä. Logistiikkaklusterin korostumista näinkin tärkeään asemaan sekä varsinaisen paneelin että pk-paneelin mukaan voidaan pitää yhtenä tutkimuksen yllättäjänä.

Aiemmissa klusteritutkimuksissa, muun muassa PEPYS-tutkimus (Myllylä, 1999) logistiikkaklusteria on pidetty yhtenä muiden klustereiden tukipalveluna eikä sitä ole verrattu muihin itsenäisenä klusterina. Viitatussa analyysissä esimerkiksi Pohjois-Suomen osalta logistiikkatukipalvelujen kehittäminen nousi keskeisimmäksi kehitettäväksi tukipalveluksi¹² PEPYS-tutkimuksen tulos indikoi toisaalta logistiikkaklusterin tärkeyttä myös itsenäisenä klusterina. .

¹² Muun muassa tämän johdosta Pohjois-Suomen jatkohankkeissa painotettiin logistiikkaklusteria ja niihin sovellettiin Delfoi-menetelmää. Menetelmällä tuella tuotettuja logistiikkapalveluja muun muassa www.blckemi.com, www.barentscorridor.com. Vuodesta 2000 ensimmäinen logistiikan professuuri Oulun yliopistoon, maisterikoulutuksen aloittaminen Kemissä jne., näitä edelsi Delfoi-menetelmäsovellukset Varsinais-Suomen asema Itämeren yhteysverkossa ja toinen Perämeren satamat osana Pohjois-Suomen ja Luoteis-Venäjän yhteysverkossa, jotka merkittävästi edistivät logistiikan tutkimuksen ja koulutuksen kehittämisen prosessia)



1=Elintarvike, 2=Hyvinvointi, 3=IT- ja viestintä, 4=Kuljetus- ja logistiikka, 5=Matkailu, 6=Mekaaninen puu, 7=Ympäristö.

Kuvio 7. Keskusten kolme tärkeintä klusteria vuonna 2015 ovat paneelin mukaan hyvinvointi, IT- ja viestintä sekä kuljetus- ja logistiikka. Vastausten jakauma kysymyksessä: ”Valitse kolme merkittävintä klusteria työllistämisen näkökulmasta vuonna 2015 toivomassasi ja mahdollisena pitämässäsi tulevaisuudenkuvassa”. Luvut mainintojen määrä / osuus kaikista maininnoista; Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Tarkasteltaessa klustereiden kasvunopeutta, voidaan havaita tarkemmassa tarkastelussa Delfoi-paneelin ensimmäisen kierroksen vastausten perusteella, että nopeimmin kasvaviksi arvioidaan hyvinvointi, matkailu ja ympäristöklusterit. Koska kysymyksenasettelutekniikka (vastaaminen Bostonin portfolioanalyysin nelikenttään) ja siihen vastaaminen oli raskas, kysymystyyppistä luovuttiin toisella kierroksella. Olisiko joku em. klustereista jo kolkutellut tähtiklusterin asemaa, kun vastauksia olisi tarkennettu ja perusteluita mietitty tarkemmin? Tähtiklusterilla tarkoitetaan suurta työllistäjää ja samalla nopeasti kasvavaa klusteria.

Vuorovaikutusalueet

Tärkeimmät työllistävät klusterit vuorovaikutusalueilla Delfoi-paneelin mukaan

- Hyvinvointi
- IT- ja viestintä
- Kuljetus- ja logistiikka.

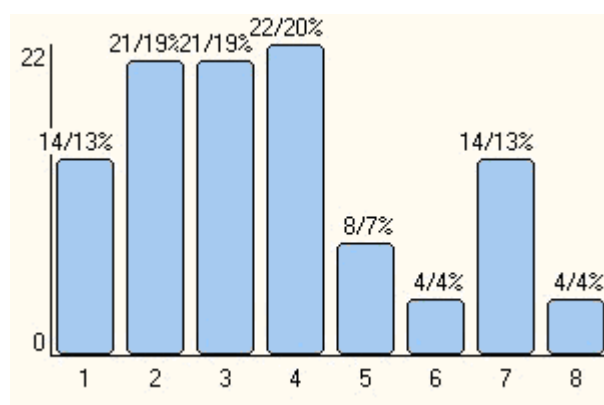
Nopeimmin kasvavat klusterit

- IT- ja viestintä
- Matkailu
- Mekaaninen puu.

Vuorovaikutusalueilla kolmeksi tärkeimmäksi työllistäväksi klusteriksi osoittautuu paneelin mukaan hyvinvointi, IT- ja viestintä, kuljetus- ja logistiikka. Myös elintarvike- ja ympäristöklusteri pitäisi melko monen panelistin mielestä olla tärkeimpien kehitettävien klustereiden joukossa (kuvio 8.).

Myös aiemmissa klusteritutkimuksissa (Myllylä 1999, 2001) on havaittu, että keskusten ja vuorovaikutusalueiden klusterijakauma on pitkälti toistensa kaltainen. Kahden tärkeimmän klusterin osalta näin on myös tässä tutkimuksessa. Mekaanisen puun klusterin nousu kolmen tärkeimmän joukkoon vuorovaikutusalueilla työllistämisen näkökulmasta on kuitenkin uutta. Mekaaninen puu ei ole noussut kolmen tärkeimmän joukkoon em. aiemmissa tutkimuksissa, kun on kysytty ylipäättään tärkeimpiä kehitettäviä klustereita kymmenen vuoden aikajänteellä. Työllistämisen näkökulmasta asiaa tarkasteltuna tulokset voivat olla perusteltuja.

Toisaalta pk-paneelin mukaan mekaanisella puulla on heikoimmat tulevaisuuden näkymät pitkällä tähtäimellä vuorovaikutusalueilla tutkimukseen valittujen seitsemän klusterin vertailussa yhdessä kuljetus- ja logistiikkaklusterin kanssa. Esimerkiksi raakapuun hintakehitys tai jokin muu vastaava seikka voi leimata yritysten näkemyksiä. Mekaanisen puun asiantuntijat eivät olleet ainakaan ylliedustettuina paneelissa. Mekaanisen puun nousuun paneelin mukaan kolmen tärkeimmän joukkoon työllistämisen näkökulmasta ei siten saada suoraa tukea Myllylän aiemmin tekemistä klusteritutkimuksista tai pk-paneelin arviosta, mutta se ei sulje pois kuitenkaan paneelin arvion oikeellisuutta.



1=Elintarvike, 2=Hyvinvointi, 3=IT- ja viestintä, 4=Kuljetus- ja logistiikka, 5=Matkailu, 6=Mekaaninen puu, 7=Ympäristö.

Kuvio 8. Vuorovaikutusalueiden kolme tärkeintä klusteria työllistämisen näkökulmasta vuonna 2015 ovat paneelin mukaan kuljetus- ja logistiikka, hyvinvointi, IT- ja viestintä. Myös elintarvike- ja ympäristöklusteria monet pitivät tärkeänä työllistäjänä. Vastausten jakauma kysymyksessä: "Valitse kolme merkittävintä klusteria työllistämisen näkökulmasta vuonna 2015 toivomassasi ja mahdollisena pitämässäsi tulevaisuudenkuvassa". Luvut mainintojen määrä / osuus kaikista maininnoista. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Nopeimmin kasvavat klusterit paneelin ja Bostonin portfolianalyysin nelikenttäanalyysin mukaan ovat informaatioteknologia- ja viestintä, matkailu ja mekaaninen puu. Erityisen syytä on huomata "yllättäjät" matkailu ja mekaaninen puu. Matkailun nousu on nopeimmin kasvavan joukkoon saa vahvistusta muun muassa pk-paneelilta: Matkailualan klusterilla katsotaan

olevan kaikista paras pitkän tähtäimen tulevaisuus juuri vuorovaikutusalueilla. Tämän voisi arvioida johtuvan muun muassa keskusten tuomasta kasvavasta kysynnästä ja logistiikasta. Mekaanisen puun nousu nopeimmin kasvavien klustereiden joukkoon sen sijaan tarkoittaisi sitä, että se olisi myös ns. tähtiklusteri, koska paneeli toisella kierroksella nosti sen suureksi työllistäjäksi ja ensimmäisellä kierroksella nopeasti kasvavaksi. Ensimmäisellä kierroksella klusterin kasvunopeuteen ottivat kantaa vain klusterin erityisasiantuntijaksi itsensä nimeämät, toisella kierroksella koko paneeli (jossa oli kaikkien seitsemän klusterin erityisasiantuntijoita).

Ydinmaaseutu

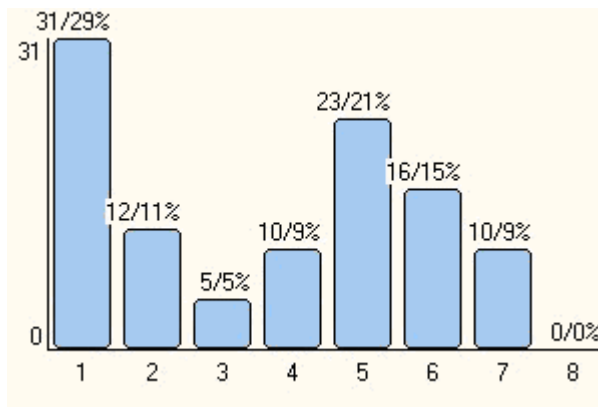
Tärkeimmät työllistävät klusterit ydinmaaseudun alueilla Delfoi-paneelin mukaan

- Elintarvike
- Matkailu
- Mekaaninen puu.

Nopeimmin kasvavat klusterit mahdollisesti (heikkojen signaalien perusteella)

- Hyvinvointi
- IT- ja viestintä
- mahdollisesti myös kuljetus- ja logistiikka, mekaaninen puu ja ympäristö.

Tärkeimmät työllistävät klusterit ydinmaaseudun alueilla ovat paneelin mukaan selvimmin elintarvike ja sitten matkailu (kuvio 9.). Kolmantena näyttäisi korostuvan mekaaninen puu. Verrattaessa tuloksia aiempiin klusteritutkimuksiin (Myllylä 1999, 2001) on kolmen kärki sama. Kun tuloksia verrataan pk-paneelin näkemyksiin, havaitaan eroja: pk-paneelin mukaan ympäristöklusterilla on kaikista paras tulevaisuus ydinmaaseudulla, toiseksi matkailulla ja kolmantena hyvinvoinnilla. Jälleen on syytä todeta, että tutkimusten tulokset eivät ole suoraan vertailukelpoisia toistensa kanssa ja että pk-paneelin tuloksia tulisi ehkä pikemmin verrata paneelin esittämiin arvioihin klustereiden kasvunopeudesta kuin niiden työllistämiskyvystä.



1=Elintarvike, 2=Hyvinvointi, 3=IT- ja viestintä, 4=Kuljetus- ja logistiikka, 5=Matkailu, 6=Mekaaninen puu, 7=Ympäristö.

Kuvio 9. Ydinmaaseudun kolme tärkeintä klusteria työllistämisen näkökulmasta vuonna 2015 ovat paneelin mukaan elintarvike, matkailu sekä mekaaninen puu. Vastausten jakauma kysymyksessä: ”Valitse kolme merkittävintä klusteria työllistämisen näkökulmasta vuonna 2015 toivomassasi ja mahdollisena pitämässäsi tulevaisuudenkuvassa”. Luvut mainintojen määrä / osuus kaikista maininnoista; Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Nopeasti kasvavia klustereita ei paneeli varmuudella tunnista. Heikkojen signaalien tekniikkaa soveltaen painottaen, voitaisiin nopeimmin kasvavien joukossa voivan olla hyvinvointi, informaatioteknologia ja viestintä sekä mahdollisesti myös kuljetus- ja logistiikka, mekaaninen puu ja ympäristöklusterit. Tässä heikkojen signaalien tekniikalla tarkoitetaan sitä, että painotetaan vähemmistössä olleiden panelistien näkemyksiä tulosten tulkinnassa, kun mikään klusteri ei selvästi noussut työllistämisen näkökulmasta nopeasti kasvavaksi (Bostonin portfolioanalyysin mukaan (vaihtoehdot analyysissä ovat 1) suuri- ja hitaasti kasvava klusteri, 2) pieni- ja hitaasti kasvava klusteri, 3) auringon nousun klusteri eli pieni ja nopeasti kasvava ja 4) tähtiklusteri eli suuri ja nopeasti kasvava.)

Harvaan asuttu maaseutu

Tärkeimmät työllistävät klusterit harvaan asutun maaseudun alueilla Delfoi-paneelin mukaan

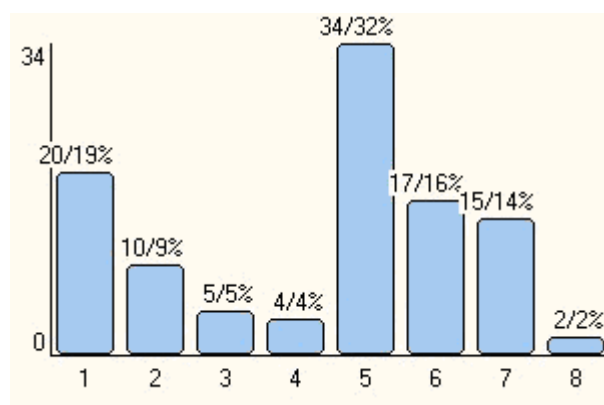
- Matkailu
- Elintarvike
- Mekaaninen puu
- Ympäristö.

Nopeimmin kasvavat klusterit

- Hyvinvointi
- Matkailu
- Mekaaninen puu
- Ympäristö
- mahdollisesti myös IT- ja viestintä (”heikot signaalit”).

Tärkeimmät työllistävät klusterit harvaan asutun maaseudun alueilla Delfoi-paneelin mukaan ovat matkailu, elintarvike, mekaaninen puu ja ympäristö (kuvio 10.). Neljä tärkeintä klusteria ovat samat kuin vertailututkimuksessa (Myllylä, 1999). Kysymyksen asettelu tässä tutkimuksessa tuottaa selvemmän järjestyksen klustereiden tärkeysjärjestykseen. Kysymystyyppistä johtuen järjestykseen asettuvat klusterit voivat kuitenkin olla panelistien mielestä käytännössä lähes yhtä tärkeitä. Selvimmin vastauksista nousee kuitenkin ykkösklusteriksi matkailu.

Verrattaessa työllistävimpiä klustereita pk-paneelin tuloksiin (joka arvioi klusterin pitkän tähtäimen kehitystä) löydetään selviä eroja. Pk-paneelin mukaan pitkän tähtäimen tulevaisuus on paras matkailussa, sitten informaatioteknologiassa ja viestinnässä sekä hyvinvoinnissa, joilla molemmilla katsotaan olevan yhtä hyvä pitkän tähtäimen tulevaisuus. Kolmantena pitkän tähtäimen tulevaisuuden katsotaan olevan hyvä ympäristöklusterissa ja neljäntenä mekaanisessa puussa. Erityisen mielenkiintoista on informaatioteknologian klusterin nousu tässä vertailussa selvästi kärkeen ja myös ympäristöklusterin selvä korostuminen.



1=Elintarvike, 2=Hyvinvointi, 3=IT- ja viestintä, 4=Kuljetus- ja logistiikka, 5=Matkailu, 6=Mekaaninen puu, 7=Ympäristö.

Kuvio 10. Harvaan asutun maaseudun tärkeimmät klusterit työllistämisen näkökulmasta vuonna 2015 ovat paneelin mukaan matkailu, elintarvike, mekaaninen puu sekä ympäristö. Vastausten jakauma kysymyksessä: "Valitse kolme merkittävintä klusteria työllistämisen näkökulmasta vuonna 2015 toivomassasi ja mahdollisena pitämässäsi tulevaisuudenkuvassa". Luvut mainintojen määrä / osuus kaikista maininnoista; Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Nopeimmin kasvavat klusterit harvaan asutulla maaseutualueella ovat paneelin mukaan hyvinvointi, matkailu, mekaaninen puu ja ympäristö sekä mahdollisesti myös IT- ja viestintä ("heikot signaalit").

Harvaan asutun alueiden kunnista muun muassa Kuusamon nykyinen elinkeinostrategia heijastelee hyvin sekä pk-paneelin, että myös asiantuntijapaneelin (erityisesti nopeimmin kasvavat klusterit-kohta)

näkemyksiä. Kuusamo on yhdistänyt tietotekniikkaa ja matkailua, tietotekniikkaa ja hyvinvointia, minkä johdosta se on muun muassa saanut pääministerin tietoyhteiskuntapalkinnon loppuvuodesta 2004. Painotuksia on mukana myös Kuusamon Naturpolis-aluekeskusohjelmassa. Kuusamo voisi näin ollen olla perustellusti yksi harvaan asutun alueen best practice -esimerkki muun muassa elinkeinostrategiansa ja tämän tutkimuksen tulevaisuuden klusterit tuloksen yhteneväisyyden vuoksi. Tosin ympäristöklusterin korostuminen voisi olla Kuusamossa ehkä vielä selkeämpää, jos tuloksia vertaillaan paneelin tuottamaan klusterivisioon.

2.4 Klustereiden tuotealueet

Elintarvikeklusteri

Elintarvikeklusterin tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan

- Vihannesten sekä marjojen ja hedelmien valmistus
- Leipotoiminta
- Teurastus- ja lihanjalostus
- Maidon jatkojalostus

Muut painopistealueet / ominaisuudet tuotealueissa

- Tärkeimpänä funktionaalisuus
- Toiseksi erikoiselintarvikkeet ja bioteknologiaan perustuvat tuotteet.

Elintarvikeklusterin tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan ovat vihannesten sekä marjojen ja hedelmien valmistus, leipomotoiminta, teurastus- ja lihanjalostus ja maidon jatkojalostus (kuvio 11).

Muina painopistealueina tuotealueissa tulisi paneelin mukaan olla tärkeimpänä funktionaalisuus, toiseksi erikoiselintarvikkeet ja bioteknologiaan perustuvat tuotteet. Elintarvikeklusteria ei kokonaisuudessaan ole nähty selkeänä kasvuklusterina (määritelmän mukaan klusterin yritysten liikevaihdon kasvu keskimääräistä yritysten liikevaihdon kasvua nopeampaa). Elintarvikeklusterissa on kuitenkin tuotealueita, joissa kasvu voi täyttää kasvuklusterin määritelmän.

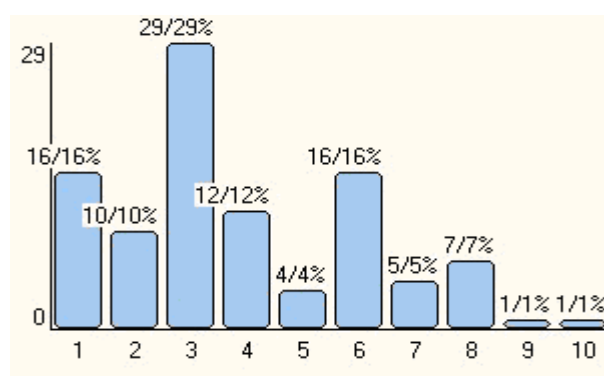
Arvioitaessa tarkemmin esimerkiksi vihannesten kulutuksen kasvua, voidaan todeta sen olevan linjassa ihmisten hyvinvoinnin tavoitteiden korostumisen ja ruokailutottumusten muutoksen myötä, myös vertailu esimerkiksi Keski-Euroopan maiden kulutukseen voi antaa osviittaa kasvumahdollisuuksista. Marjojen ja hedelmien valmistuksessa (etenkin marjojen) osalta on luonnollisten maaseudun raaka-ainevahvuuksien ja pitkälti niiden funktionaalisten ominaisuuksien hyödyntämisestä.

Leipotoiminnan korostuminen kertonee myös parantuneen logistiikan tuomista uusista mahdollisuuksista hoitaa kauempana olevien keskusten ja lähellä olevien matkailukeskusten palveluja uudella tavalla maaseudulta käsin. Kuljetuskustannukset asettanevat omia rajoitteita leipomotoiminnan kasvulle, mutta tietyin edellytyksin valtakunnallistenkin leipomotuotebrändien rakentaminen on mahdollista. Esimerkiksi muutamia maaseudulta selkeästi koko valtakunnan tuotteiksi ponnistaneita brändejä on havaittavissa. Mainittakoon niistä esimerkiksi Pälkäneeltä (perunalimppu).

Teurastus- ja lihanjalostus on maaseudun perinteistä vahvaa elintarvikeklusterin tuotealuetta ja tämän tuotealueen panelistit uskovat olevan edelleen tulevaisuudessa tärkeä. Uusia avauksia tämän ryhmän sisällä lienevät muun muassa riistalihan hyödyntäminen.

Maidon jatkojalostus korostuu myös tärkeänä tulevaisuuden tuotealueena. Ruokailutottumusten muutosten myötä esimerkiksi juuston kulutuksessa saattaisi olla kasvua (verrattaessa Suomen juuston kulutusta esimerkiksi Keski-Euroopan kulutukseen). Myös Venäjän viennillä voi olla merkitystä maitotaloustuotteiden kysynnän kasvulle, joskin samanaikaisena trendinä on sen oman tuotannon kehittäminen.

Uusien tuotealueiden kehittäminen ja niiden funktionaalisuuden ja terveysvaikutteisuuden toteaminen, erikoiselintarvikkeiden kehittäminen ja bioteknologian hyödyntäminen edellyttää vahvaa tutkimuksen ja koulutuksen panosta, mikä korostaa suurta tarvetta keskusten tutkimuslaitosten ja maaseutualueiden yhteistyössä myös jatkossa. Tässä mielessä maaseudun elintarvikeklusteri on jatkossa hyvin riippuvainen yhteistyöstä keskusten tutkimus- ja koulutuslaitosten kanssa.

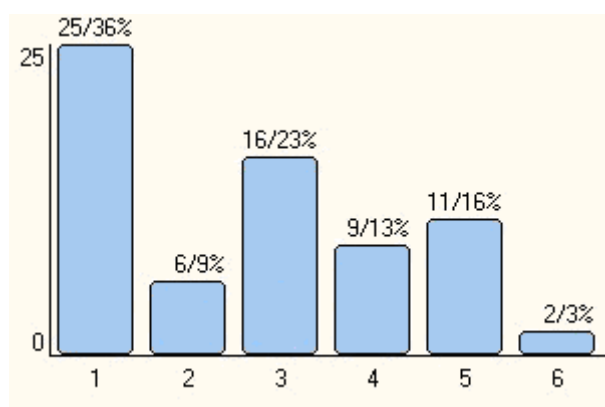


1 = Teurastus sekä lihanjalostus, 2 = Kalanjalostus, 3 = Vihannesten sekä marjojen ja hedelmien valmistus, 4 = Maidon jatkojalostus, 5 = Myllytuotteiden valmistus, 6 = Leipomotoiminta, 7 = Eläinten ruokien valmistus, 8 = Muu elintarvikkeiden valmistus, 9 = Juomien valmistus, 10 = Muu.

Kuvio 11. Elintarvikeklusterin tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta ovat vihannesten sekä marjojen ja hedelmien valmistus, teurastus sekä lihanjalostus ja leipomotoiminta. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kolme tärkeintä. Ruoka-Suomi – projektin TOL-perustainen luokittelu. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Väestön ikääntymisen megatrendin huomioiden näkökulmasta ja arkihavaintoihin perustuen voisi kysyä: Onko Suomessa huomioitu elintarvikkeiden pakkauksissa pienet taloudet, hoivakodit etc, joissa elää vanhuksia . Iäkkäiden käyttämien pientalouksien elintarvikkeet on pakattu heille samoihin suuriin perhekokoihin kuin perheellisillä. Suuri osa pakkauksen tuotteesta ehtii pilaantua ennen sen käyttöä.

Vastaavia erikoisryhmiä, joille voisi toimittaa olemassaolevia tuotteita pienpakkauksissa on monia muitakin. Esimerkiksi tällä hetkellä tiettävästi kukaan ei toimita hunajaa pienissä purkeissa (muutama vuosi sitten pienissä muovitupeissa hunajaa toimittanut taho lopetti tuubien tuotannon ”pienen kysynnän vuoksi” Helsingin Diabetesyhdistyksen myymälästä saadun tiedon perusteella. Pienet hunajatuubit ovat olleet erityisesti suurelle ja kasvavalle 1-tyyppin diabetes-ryhmälle tärkeä ensiapu matalan verensokerin tilanteissa. Sama tuote sopisi hyvin kahviloihin etc.



1 = Funktionaaliset (terveysvaikuttiset) elintarvikkeet, 2 = Ravintolisät ja puristeet, 3 = Erikoiselintarvikkeet, 4 = Luomutuotteet, 5 = Bioteknologiaan perustuvat tuotteet, 6 = Muu.

Kuvio 12. Elintarvikeklusterin tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta teemoittain tarkasteltuna ovat funktionaaliset elintarvikkeet ja erikoiselintarvikkeet. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kaksi tärkeintä. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Erikoistuotteiden kehittäminen edellyttää paitsi perinteisiä markkinatutkimuksia, myös herkkää korvaa ja niihin reagoimista eri ryhmien tarpeisiin, volyymit eivät välttämättä ole suuret kansallisella tasolla, mutta tarpeet ovat selvät ja mikäli ne voidaan tyydyttää kohtuukustannuksin, voivat tällaiset segmentit työllistää aina muutaman yrityksen. Esimerkiksi yhteistyö erilaisten kansalaisjärjestöjen, kuten Diabetesliiton, Vanhustyön keskusliiton etc. kanssa voisi olla hyvin hedelmällistä tietyn maaseutualueen kehittäessä tuotteitaan esimerkiksi osana EU-rahoitteisia hankkeita. Em. järjestöt olisivat perusteltuja tuotekehitysalustana myös vientiä ajatellen, koska etenkin

lapsuustyyppin diabetes lisääntyy Suomessa maailmassa nopeimmin ja väestön vanheneminen on Euroopan nopeinta.

Kummassakin em. järjestöryhmässä on potentiaalia monille erikoistuotteille ja osin ne ovat samat. Näille tuotteille voisi löytyä myös vientipotentiaalia. Esimerkkinä yksi teema voisi olla vähähiilihydraattiset tuotteet, mukaan lukien makeiset. Tälle ryhmälle löytyisi kuluttajakuntaa diabeetikkojen ja iäkkäiden piiristä sekä laajasta laihduttajien piiristä. Esimerkiksi USA:ssa vähähiilihydraattiset tuotteet ovat saaneet suuren suosion ja niitä on tullut viime vuosina satoja markkinoille, hiilihydraattien vähäisyydestä tuotteessa on tullut kilpailuvaltti. Suomessa tätä tukee muun muassa light-juomien suosion kasvu, joiden osuus tällä hetkellä limonadien kokonaiskulutuksesta on merkittävän suuri (kymmeniä prosentteja).

Suomen maaperän köyhyys tiettyjen hivenaineiden osalta on yksi hypoteesi, jota voisi tutkimuksen kautta selvittää ja etsiä elintarvikkeita, jotka vahvistaisivat suomalaisten hivenainetasapainoa ja tätä kautta kansan terveyttä. Tämä trendi voi jossain määrin korostaa joko tuontiraaka-aineiden jalostamista tai tiettyjen ainesosien lisäämistä elintarvikkeisiin.

Tarpeellinen kysymys on myös, missä määrin tutkimuksen ja koulutuksen painopisteet ja volyymit vastaavat em. tulevaisuudessa tärkeitä elintarvikeklusterin tuotealueita.

Hyvinvointiklusteri

Tärkeimmät tuotealueet terveyspalveluissa työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan

- Lääkäripalvelut selvä ykkönen
- Sairaalapalvelut, fysikaalinen hoito ja muut terveyspalvelut korostuvat myös

Majoituksen sisältävissä sosiaalipalveluissa

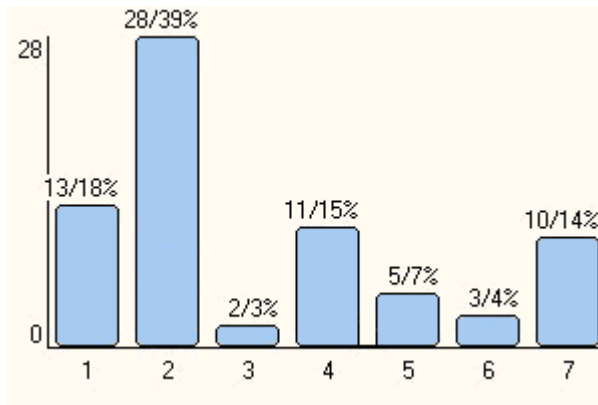
- Palvelutalot ja asunnot
- Vanhusten laitokset

Sosiaalisissa avopalveluissa

- Kotipalvelu
- Lasten päivähoito

Työllistämisen painopiste yksityisissä terveydenhuollon ja sosiaalisissa palveluissa. Virkistys-, kulttuuri- ja urheilutoiminta myös tärkeä painopistealue.

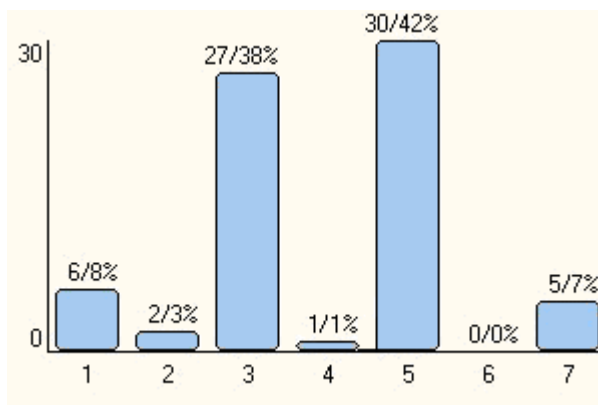
Tärkeimmät tuotealueet terveyspalveluissa työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan ovat lääkäripalvelut selvänä ykkösenä, toisena sairaalapalvelut, fysikaalinen hoito ja muut terveyspalvelut (kuvio 13).



1 = Sairaalapalvelut, 2 = Lääkäripalvelut, 3 = Hammashoito, 4 = Fysikaalinen hoito, 5 = Laboratorio- ja röntgentutkimukset, 6 = Sairaankuljetuspalvelut, 7 = Muu terveystyöpalvelut

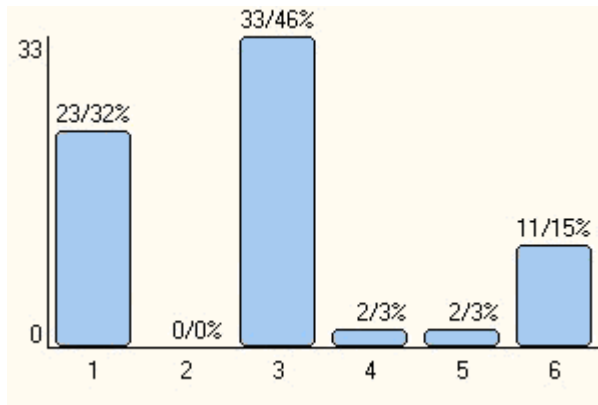
Kuvio 13. Hyvinvointiklusterin terveystyöpalveluiden tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kaksi tärkeintä. TOL-pohjainen luokittelu. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Sosiaalipalvelut ryhmässä tärkeimmiksi palveluiksi työllistämisen näkökulmasta tulevaisuudessa paneeli arvioi majoituksen sisältävissä sosiaalipalveluissa palvelutalot ja asunnot sekä vanhusten laitokset (kuvio 14). Sosiaalisissa avopalveluissa kotipalvelu ja lasten päivähoito ovat paneelin mukaan tulevaisuuden tärkeimpiä työllistäjiä (kuvio 15).



1 = Lasten ja nuorten laitokset, 2 = Vammaisten laitokset, 3 = Vanhusten laitokset, 4 = Päihdehuoltolaitokset, 5 = Palvelutalot ja asunnot, 6 = Muut laitokset, 7 = Perhehoito

Kuvio 14. Hyvinvointiklusterin majoituksen sisältävien sosiaalipalveluiden tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kaksi tärkeintä. TOL-pohjainen luokittelu. Delfoi-paneeli, 2. kierros.



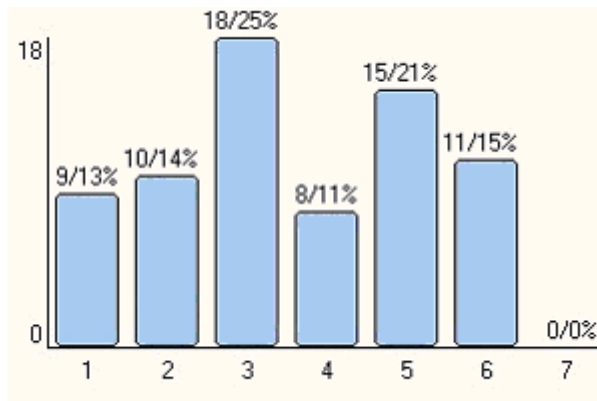
1 = Lasten päivähoito, 2 = Vammaisten erityispäivähoito, 3 = Kotipalvelu, 4 = Suojatyö ja kuntoutus, 5 = Muu sosiaalitoiminta, 6 = Hyvinvointi- ja sosiaaliteknologia (em. TOL-luokitteluun liittyvä)

Kuvio 15. Hyvinvointiklusterin sosiaalisten avopalveluiden tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kaksi tärkeintä. TOL-pohjainen luokittelu. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Työllistämisen painopiste paneelin mukaan selvästi yksityisissä terveydenhuollon ja sosiaalisissa palveluissa. Virkistys-, kulttuuri- ja urheilutoiminta myös tärkeä painopistealue (kuvio 16).

Terveydenhoidon palveluissa, jotka paneeli arvioi tulevaisuuden kannalta tärkeimmiksi työllistäjiksi, on selvimmin näkynyt myös yksityisen yrityssektorin merkitys ja sen kasvu. Myöskin raha, jolla näitä palveluita on ostettu, etenkin lääkäripalveluita, on ollut pääasiassa yksityistä. Yksityisten palvelujen kehittyminen on nähtävä työllistämisen näkökulmasta hyvin tärkeänä, koska ilman yksityisiä palveluita ei synny selviä tuotteita ja ilman tuotteita on vaikea kasvaa. Lisäksi mikäli palvelu on täysin julkista, sillä ei ole intressiä eikä välttämättä edes juridisiakaan edellytyksiä hakea aktiivisesti uusia markkinoita ja siten työllisyyttä.

Sosiaalipuolen yritykset ovat uudempi ilmiö, mutta kasvu on ollut viime vuosina nopeaa. Tämän sektorin maksajana on usein julkinen sektori. Julkisen sektorin, käytännössä kuntien, ostopalvelustrategia on siten avainasemassa sektorin kasvun ja työllistämisen kehittymisen kannalta.



1 = Hyvinvointiteknologian tuotteet, 2 = Terveystuotepalvelut, julkiset, 3 = Terveystuotepalvelut, yksityiset, 4 = Sosiaalipalvelut, julkiset, 5 = Sosiaalipalvelut, yksityiset, 6 = Virkistys-, kulttuuri – ja urheilutoiminta, 7 = Muu

Kuvio 16. Hyvinvointiklusterin tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta ovat hyvinvointiteknologian tuotteet sekä yksityiset sosiaalipalvelut. vapaamuotoisesti kategorioituna. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kaksi tärkeintä. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Delfoi-paneeli ideoi 1. haastattelukierroksella vapaamuotoisesti tuoteideoita, jotka se 2. haastattelukierrokselle priorisoi. Eniten näistä hyvinvointiklusteriin läheisesti liittyvistä vaihtoehtoista korostuivat vanhusten- ja eläkkeelle siirtyvien palvelut, uudet työntekeytymisen muodot, senioriväestön virkistyspalvelut ja palvelukeskukset.

Hyvinvointiklusteri on laaja- ja potentiaalinen kaikkein kuntatyyppien alueilla potentiaalinen tulevaisuuden klusteri, jonka tulevaisuuden kasvu perustuu paneelin mukaan pääasiassa yksityisen sektorin varaan. Sen vuoksi muun muassa keskuksessa olevien koulutusorganisaatioiden tulisi erityisesti suunnata palveluita tasaisesti kaikille alueille hyvinvointiklusterin teemassa.

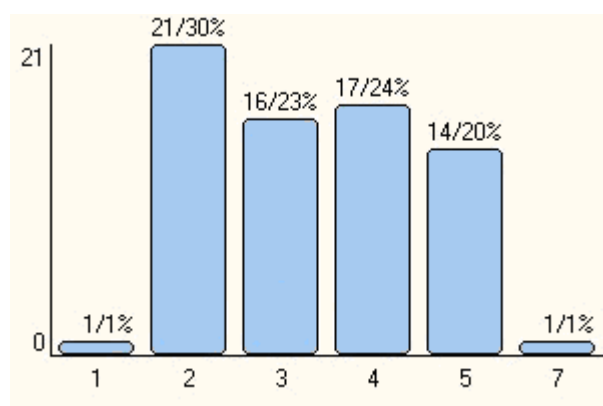
Esimerkkinä kuntien työntekijöiden koulutukseen erikoistuneet organisaatio, voisivat kouluttaa kuntia systemaattisesti ostopalvelukäytäntöihin erityisesti sosiaalipalveluissa, joissa kuntien rooli maksajana on tärkein ja siten avainroolissa. Tällaiset koulutusorganisaatiot voisivat puolestaan verkostoitua tiiviisti markkinoinnin ja yrityskehitysorganisaatioiden kuten TE-keskusten ja tutkimus- ja oppilaitosten kanssa. TE-keskusten tulisi suunnata tuotteistettuja yrityskehityspalveluita ehkä jopa laajalla muutaman vuoden kampanjalla maaseutualueille, etsiä sieltä verkostossa toimivia yhteistyökumppaneita. TE-keskuksen tuotteistettujen tuotteiden kouluttajina voisivat pääroolissa olla hyvin keskusten yrityskehityskouluttajat.

Informaatioteknologia(IT)- ja viestintäklusteri

Informaatioteknologia(IT)- ja viestintäklusterissa tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan

- Tietoliikennetekniikka
- Uusmedia ja sisältötuotanto
- Ohjelmistotuoteteollisuus
- Palvelukeskukset.

Informaatio- ja viestintäklusterissa tärkeimmiksi tuotealueiksi työllistämisen näkökulmasta nousi vastaajien mukaan kahden sijaan neljä. Toisin sanoen mielipiteet hajaantuivat näiden välillä (kuvio 17). Eniten korostui tietoliikennetekniikan merkitys. Toiseksi korostui ohjelmistotuoteteollisuus. Lähes yhtä suurella mainintojen määrällä nousivat uusmedia ja sisältötuotanto. Elektroniikkateollisuutta ei pidetty tulevaisuudessa merkittävimpien työllistäjien joukossa.



1 = Elektroniikka, 2 = Tietoliikennetekniikka, 3 = Ohjelmistotuoteteollisuus, 4 = Uusmedia ja sisältötuotanto, 5 = "Palvelukeskukset", 7 = Muu

Kuvio 17. Informaatioteknologia(IT) ja viestintäklusterin tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta ovat paneelin mukaan tietoliikennetekniikka, uusmedia ja sisältötuotanto, ohjelmistotuoteteollisuus sekä palvelukeskukset vapaamuotoisesti kategorioituna. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kaksi tärkeintä. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Uusmedia- ja sisältötuotannon ja "palvelukeskukset" vaihtoehtojen voidaan tietyin osin katsoa olevan osin päällekkäisiä, mikä osaltaan saattoi aiheuttaa vastausten hajontaa. Yhteinen nimittäjä näillä on "tietoteknologian uusien mahdollisuuksien hyödyntäminen". Keskeistä on nykyisten palveluiden verkkosovellukset ja täysin uudet palvelut. Nämä kaksi yhdessä voisivat yhdistettynä nousta tärkeimmäksi työllistäjäksi.

Ohjelmisto- ja elektroniikkateollisuuden kehitystrendit ovat hyvin linjassa ETLA:n Suomen avainklusteritutkimuksen tulosten kanssa (Hernesniemi ja muut 2001). Ohjelmistotuoteteollisuuden korostuu siinä tärkeänä ja kasvavana työllistäjänä vuoteen 2015 mennessä myös ns. Samassa tutkimuksessa todetaan

elektroniikkateollisuuden työpaikkojen vähenemisen alkavan kuluva vuosikymmenen puolivälissä. Uusmedia- ja sisältötuotanto tärkeänä tulevaisuuden alana on korostunut muun muassa Myllylän aiemmissa tutkimuksissa (esimerkiksi Myllylä 1999, Myllylä 2001, Luoma&Myllylä 2003).

Informaatio- ja viestintäklusterin tulevat tärkeimmät työllistämisalajat kokonaisuudessaan heijastelevat tärkeimpien tässä ja aiemmissa tutkimuksissa (Myllylä 2003) korostuneiden megatrendien mahdollistamaa luontaista kysyntää. Tärkeimmät megatrendithän ovat toimintojen verkottuminen, tietoteknologinen kehitys, verkkopalvelujen kasvu ja väestön ja työvoiman ikääntyminen.

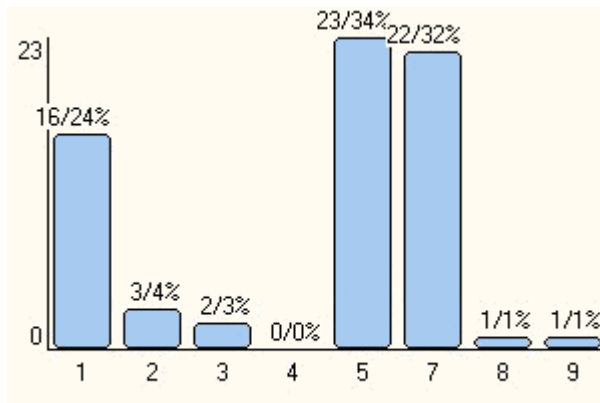
Ovatko informaatioteknologian- ja viestinnän klusterin eri tuotealueiden osaaminen ja työpaikat tällä hetkellä keskittyneet kukin omalle maantieteelliselle alueelleen vai onko samalta alueelta löydettävissä kaikkien tuotealueiden osaaminen yhtä vahvana? Mitä uusia mahdollisuuksia eri tuotteiden osa-alueiden osajien yhteistyö voisi tuoda maaseudun kehittämisen näkökulmasta? Mitä uusia mahdollisuuksia maaseudulle aukeaa, kun informaatio- ja viestintäklusterin osaamista sovitetaan entistä tiiviimmin muiden kasvualojen tarpeisiin, kuten hyvinvointi-, ympäristö- ja matkailuklusteriin, mutta myös kuljetus- ja logistiikkaklusteriin sekä mekaaniseen puuhun ja elintarvikeklusteriin?

Kuljetus- ja logistiikkaklusteri

Kuljetus- ja logistiikkaklusterissa tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan

- sähköisen kaupan logistiset ratkaisut
- eri kuljetusmuotoja yhdistävät logistiikkapalvelut
- maakuljetukset korostuvat myös.

Kuljetus- ja logistiikkaklusterissa tärkeimmistä tulevaisuuden tuotealueista työllistämisen näkökulmasta panelistit olivat melko yksimielisiä (kuvio 18). Eniten korostuivat sähköisen kaupan logistiset ratkaisut ja eri kuljetusmuotojen yhdistävät logistiikkapalvelut. Lisäksi maakuljetukset korostuivat myös. Jälkimmäiseen sisältyy panelistien mukaan myös ns. tietointensiivinen logistiikka eli täsmäkuljettaminen. Pienikin paketti voisi sisältää tunnisteen ja ohjautuisi perille optimaalista reittiä eri kuljetusmuotoja yhdistellen.



1 = Maakuljetukset, 2 = Rautatiekuljetukset, 3 = Ilmakuljetukset, 4 = Laivakuljetukset, 5 = Sähköisen kaupan logistiset ratkaisut, 7 = Eri kuljetusmuotoja yhdistävät logistiikkapalvelut, 8 = Varastointi, 9 = Muu.

Kuvio 18. Kuljetus- ja logistiikkaklusterin tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta ovat paneelin mukaan maakuljetukset, sähköisen kaupan logistiset ratkaisut ja eri kuljetusmuotoja yhdistävät logistiset palvelut vapaamuotoisesti kategorioituna. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kaksi tärkeintä. Delfoi-paneeli, 2. kierros

Eri kuljetusmuotoja yhdistävät logistiikkapalvelut ovat perusteltavissa muun muassa juuri logististen kustannusten alentamisen näkökulmasta ja kansainvälisen liikenteen kasvun näkökulmasta. Jälkimmäiseen liittyy muun muassa meri- ja maakuljetusten yhteensovittaminen. Korostuneiden tuotealueiden erityisesti voidaan katsoa olevan hyvin linjassa korostuneiden tärkeimpien megatrendien eli toimintojen verkottumisen, tietoteknologisen kehitykset, verkkopalvelujen kasvun kanssa.

Millaisia uusia palvelusisältöjä logistiikkateeman voitaisiin luoda, jotka tukeutuisivat verkkopalveluihin ja maaseutualueiden uusiin verkkopalvelupohjaisiin palvelukeskuksiin? Millaista koulutusta tarvittaisiin? Erityisesti palvelusisältöjä voisi pohtia muiden kasvuklustereiden näkökulmasta, kuten informaatioteknologian- ja viestinnän, hyvinvointiklusterit, matkailun, ympäristöklusterin, mutta myös mekaanisen puun ja elintarvikeklusterin näkökulmasta, joissa on kasvavaa kysyntää tietynlaisista tuotteista.

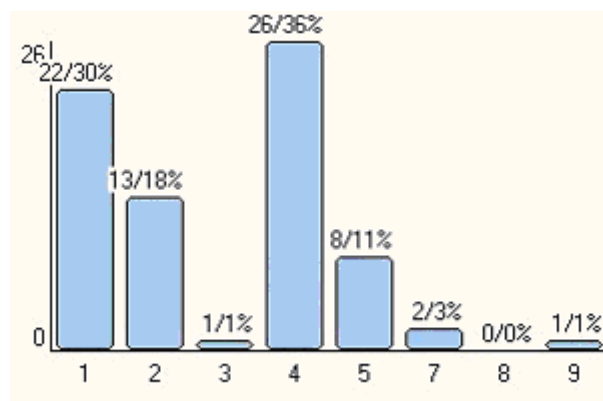
Matkailun klusteri

Matkailun klusterissa tärkeimmät kaksi tuotealuetta työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan

- ohjelmapalvelut
- majoituspalvelut
- sekä ravitsemuspalvelut- ja kulttuurituotanto.

Ohjelmapalveluiden merkitys korostui selkeästi tärkeimpänä tuotealueena. Mikäli kulttuurituotanto yhdistetään ohjelmistotuotannon kanssa, nousee tämä

selvästi tärkeimmäksi tulevaisuuden tuotealueeksi työllistämisen näkökulmasta. Toiseksi korostui majoituspalvelut. Majoitus- ja ravitsemuspalvelut voidaan myös yhdistää, koska ne kulkevat pitkälti käsikädessä. (kuvio 19.).



1 = Majoituspalvelut, 2 = Ravitsemuspalvelut, 3 = Kuljetuspalvelut, 4 = Ohjelmapalvelut, 5 = Kulttuurituotanto, 7 = Tapahtumat, 8 = Nähtävyydet, 9 = Muu

Kuvio 19. Matkailun klusterin tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta ovat paneelin mukaan ohjelma- ja majoituspalvelut. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kaksi tärkeintä. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Delfoi-paneelin 1. haastattelukierroksella ideoitiin vapaamuotoisesti keskustusten synnyttämää uutta kysyntää ja maaseutualueiden uusia tarjontamahdollisuuksia. Tulokset tukevat em. tuloksia ja tarkentavat muutamia mahdollisuuksia em. korostuneiden ohjelmapalvelujen sisältä. Paneelin 2. haastattelukierroksella ideat priorisoitiin maaseudun työllistämisen kohenemisen näkökulmasta (kts. <http://aluekehitys.internetix.fi>, 2. kierroksen yhteenvetomuistio, kysymys 8). Eniten korostuivat vapaa-ajan elämykset sekä matkailun ja lomailun ohjelmapalvelut. Seuraavaksi tulivat maaseutumatkailu, loma-asukkaiden palvelutehtävät ja kotieläimet sekä ohjattu kalastus ja metsästys. Loma-asukkaiden hyödyntämistä työvoimaresurssina voisi arvioida vakavasti jatkohankkeissa.

Matkailua selittää perinteisesti eniten tulotason nousu. Tämän vuoksi matkailun on otaksuttu olevan maailmanlaajuisesti hyvin merkittävä kasvuala. Näiden ollen talouden kasvun ja tulotason nousun voidaan sanoa olevan tärkein yksittäinen matkailun kehitystä tukeva megatrendi.

Onko kuitenkaan pohdittu riittävästi megatrendien aiheuttamaa muuta kysyntää? Tällä hetkellä voisi kysyä, tarjoavatko toimintojen verkottuminen, tietoteknologinen kehitys, verkkopalvelujen kasvu ja vaikkapa väestön- ja työvoiman ikääntyminen uusia mahdollisuuksia matkailuluelinkeinolle ja onko nämä megatrendit huomioitu matkailun kehittämisessä? Keskustelu lienee parhaiten aloitettu ikääntyvän väestön matkailullisista tarpeista, joka tarjoaa erityisiä uusia mahdollisuuksia muun muassa ohjelmapalvelujen kehittämiseen. Majoituspalveluiden näkökulmasta sen sijaan työssäkäyvän väestön tarpeissa

ei ehkä ole riittävästi huomioitu verkkopalvelujen, työn murroksen ja etätyön tuomia uusia mahdollisuuksia. Pitäisi kartoittaa esimerkiksi, missä määrin on puutteita tietoliikenneyhteyksissä, internetpalveluissa muun muassa nykyisissä lomakeskuksissa matkailua- ja työntekoa yhdistävien henkilöiden näkökulmasta.

Panelisteille esitettiin seuraava kysymys (kts. <http://aluekehitys.internetix.fi>, 2. kierros, kysymys 23.). ”Vaikka etätyöstä on puhuttu ja sen edellytyksiä kehitetty, mikä on käsityksenne, onko keskuksista tulevalle maaseutualueilla loma-asunnon vuokraajalla tai keskimääräisellä loma-asunnon omistajalla käytännössä riittävät mahdollisuudet syventävään työympäristöön maaseutualueilla, ajatellen erityisesti tietoliikennetarpeita ja palveluja (koneet, laitteet, verkot, työpisteet)?” Lähes kaikki vastaajat vastasivat, että riittäviä mahdollisuuksia ei ole. Tietoliikennetarpeet ja palvelut eivät vastaa toisiaan.

Maaseuduilla sijaitsevat lomakeskukset voisivat tarjota muun muassa kielikoulutusta keskusten työntekijöille (esimerkiksi venäjän kieltä raja-alueiden matkailukeskuksissa). Rauhallinen ympäristö voisi tarjota tässä merkittävää kilpailuetua koulutuksen järjestämiseen. Tästä jossain määrin esimerkkinä on muun muassa suomalaisten käyminen kielikoulutuksessa Irlannissa osin ympäristön vuoksi. Kaiken kaikkiaan kurssi- ja koulutustoiminta voisi olla yksi vahvistuva toiminnan muoto jatkossa yhä useammalle matkailukeskukselle ottaen huomioon keskusten organisaatioiden koulutustarpeet ja että maaseudun kehittämisen keskeinen lähtökohta kasvuklustereiden näkökulmasta perustuu maaseudun väestön koulutukseen (esimerkiksi täsmäkoulutus palvelukeskusten tarpeisiin).

On vaikea nähdä esimerkillistä aluetta, jossa olisi yhdistetty matkailullinen näkökulma ja työntekemisen uudet muodot kovinkaan hyvin. Kaupallisen vuokraustoiminnan piiriin kuuluvista mökeistä tai niitä palvelevista keskuksista tai hotelleista on usein vaikea löytää kohtuullista työskentely-ympäristöä ja internetyhteyttä kohtuuhinnalla esimerkiksi muutaman tunnin päivittäiseen työskentelyyn.

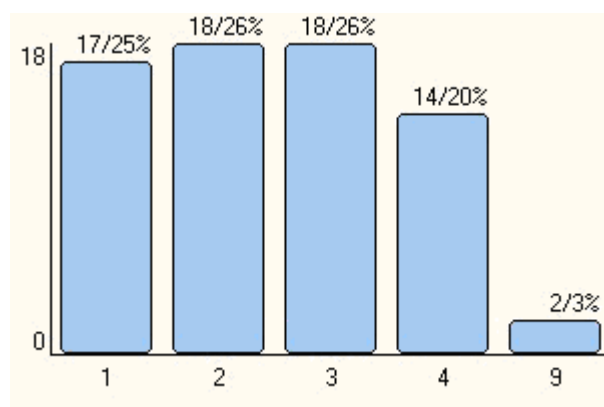
Esimerkiksi kunnat, jotka ovat pyrkineet hyödyntämään läpikulkuliikennettä kuntansa matkailun kehittämisessä ovat todenneet, että matkailun tulot ovat suorassa suhteessa ohikulkijan kunnassa viipymään aikaan (esimerkiksi NelostieE75 ry:n Liikenne- ja matkailuseminaari, Kempele, 1999). Ihmisiä on pyritty saamaan viipymään kauppakeskusten sijoittelulla oikeaan paikkaan tai muilla keinoin. Ehkä tästä syystä päätievarren kunnat oivaltavat ensimmäisenä myös tietoyhteyksien merkityksen alueella viipymisen perusteena. Pitäisikö samaa ajattelutapaa soveltaa voimakkaammin muun muassa myös muualla? Onko tietoyhteyksien ja nykyajan verkkotyöskentelymahdollisuuden tarvetta huomioitu riittävästi? Yksi esimerkiksi on Nelostien varren kunnassa: Pihtiputaalla autoilijoiden käyttämän huoltamon läheisyyteen on sijoitettu työtupa- ja etätyöpiste.

Mekaaninen puu

Mekaanisen puun klusterissa tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan

- talonrakentaminen
- rakentamisen järjestelmät
- rakennuspuusepänteollisuus.

Delfoi-paneelin mukaan kaikki tuotealuevaihtoehdot korostuivat yhtä lähes yhtä paljon. Hivenen enemmän mainintoja saivat talonrakentaminen, rakennuspuusepänteollisuus ja rakentamisen järjestelmät kuin huonekaluteollisuus (kuvio 20). Mikäli kolme ensin mainittua niputetaan yhteen ”rakentamista palvelevaksi mekaanisen puun klusteriksi” on se selvästi tärkein työllistäjä verrattuna huonekaluteollisuuteen.



1 = Rakentamisen järjestelmät, 2 = Talonrakentaminen, 3 = Rakennuspuusepänteollisuus, 4 = Huonekaluteollisuus, 9 = Muu

Kuvio 20. Mekaaninen puu - klusterin tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta ovat paneelin mukaan lähes tasavahvasti kaikki mainitut tuotealueet rakentamisen järjestelmät, talonrakentaminen, rakennuspuusepänteollisuus, ja huonekaluteollisuus. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kaksi tärkeintä. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Edellä mainittuun kysymyksenasetteluun olisi ollut hyvä tuoda hirsirakentaminen omaksi vaihtoehdokseen. Viitaten pientalojen viennistä saatuihin kokemuksiin ja muun muassa erääseen aikaisempaan valtakunnallisia tulevaisuuden klustereita kansainvälisten Pohjois-Euroopan markkinoiden näkökulmasta identifioineeseen tutkimukseen (Myllylä, 1999), juuri hirsirakentamisessa saattaisi olla erityistä potentiaalia.

Mekaaniselle puulle voisi löytyä uusia kasvutuotealueita, mikäli mahdollisuuksia haetaan erityisesti muista kasvuklustereista, kuten informaatioteknologiasta- ja viestinnästä, hyvinvointi-klusterista, ympäristöklusterista ja matkailusta. Esimerkiksi tunnettu mekaanisen puun

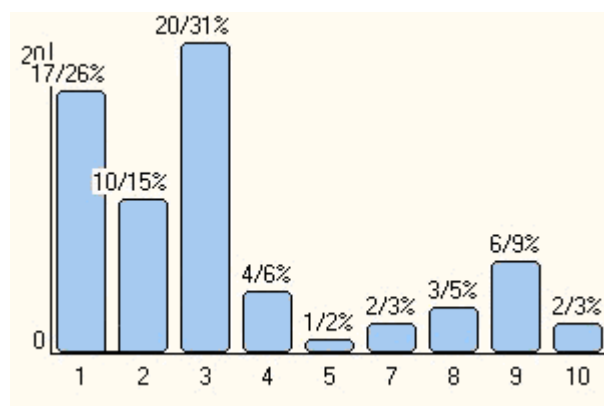
yritys Lappset Group Lapista, joka valmistaa leikkivälineitä, on ilmoittanut Helsingin Sanomien lehtihaastattelussa perustajansa suulla siirtyvänsä ”mekaanisen puun klusterista hyvinvointiklusteriin”. Tällä on tarkoitettu muun muassa sitä, että keskeistä on hyvinvoinnin tuottaminen eri väestöryhmille. Samalla on kytkeydytty ITC klusteriin ja hyödynnetty muun muassa väestön ikääntymisen muutostrendiä. On suunniteltu perinteisten lasten leikkikenttävarustusten lisäksi muun muassa ikääntyvän väestön tasapainoaisia harjoittavia ”leikkikenttiä” ja niiden varusteita, joissa hyödynnetään tietoteknologiaa. Esimerkkiyrityksen tuotevalikoimassa voi nähdä myös ympäristöklusteriin yhteen kasvualueeseen liittyvien tuotteiden ryhmän, kuten kierrätykseen liittyvät katokset ja varusteet.

Ympäristöklusteri

Ympäristöklusterissa tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan

- jätteiden hyötykäyttö
- uusiutuvat energialähteet
- energiasäästötekniologia.

Jätteiden hyötykäyttö ja uusiutuvat energialähteet sekä energiasäästötekniologia korostuivat paneelin mukaan tärkeimpinä ympäristöklusterin tuotealueina työllisyyden näkökulmasta (kuvio 21).



1 = Uusiutuvat energialähteet, 2 = Energiasäästötekniologia, 3 = Jätteiden hyötykäyttö, 4 = Ekodesign, 5 = Ympäristölaskentatuotteet, 7 = Ympäristötiedon muokkaus- ja hyödyntäminen, 8 = Tietotekniikka ja kestävä kehitys, 9 = Liikennejärjestelmä- ja ympäristörakentaminen, 10 = Muu

Kuvio 21. Ympäristöklusterin tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta ovat paneelin mukaan jätteiden hyötykäyttö ja uusiutuvat energialähteet. Myös energiasäästötekniologia korostuu. Vastaajia pyydettiin valitsemaan kaksi tärkeintä. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Erityisesti jätteiden hyötykäytön korostuminen näinkin voimakkaasti sekä uusiutuvien energialähteiden korostuminen oli mielenkiintoista. Energiasäästötekniologia on puolestaan noussut esille aiemmin muun muassa

kun on tarkasteltu Suomen ympäristöklusterin vientiä. Siinä se on ollut jopa tärkein yksittäinen tuoteryhmä muun muassa 1990-luvun loppupuolen tarkastelussa.

Eniten korostuneessa jätteiden hyötykäyttö –tuotealueeseen panelistit korostivat innovatiivisuutta ja keksintöjen merkitystä. Esimerkiksi kuumilla asuinalueilla tarvitaan myös energiansäästöä muun muassa ilmastointikustannusten alentamiseksi, jossa jätteitä voitaisiin panelistien mukaan myös hyödyntää. Maaseutualue nähdään innovaatioympäristönä, joka voi tarjota myös viennin näkökulmasta uusia tuotteita. Esimerkiksi aiemmissa Delfoi-paneelisovelluksissa on tuotu esille maaseudun pienenergiaratkaisujen soveltaminen muun muassa keskusten ja suurkaupunkien korttelikohtaisiin energiaratkaisuihin myöhemmin tulevaisuudessa (Luoma & Myllylä 2001).

Mielenkiintoista on havaita, että käytännössä kaikki kolme eniten mainittua liittyvät energiaan. Yhteinen nimittäjä ympäristöklusterin tärkeimmällä työllistäjällä näyttäisi siten olevan energian säästäminen. Jätteiden hyötykäyttö tosin pitää sisällään muitakin painotuksia, kuten ”puhtaan ja jäteveden käsittelyjärjestelmät”. Panelistit halusivat kommentissaan korostaa, että kaikki mainitut tuotealueet ovat kasvussa. Erityisesti ympäristöklusterissa kiinteä yhteistyö keskusten tutkimus- ja oppilaitosten kanssa on tärkeää muun muassa siksi, että tutkimuksella on suuri rooli innovaatioiden tuottamisessa.

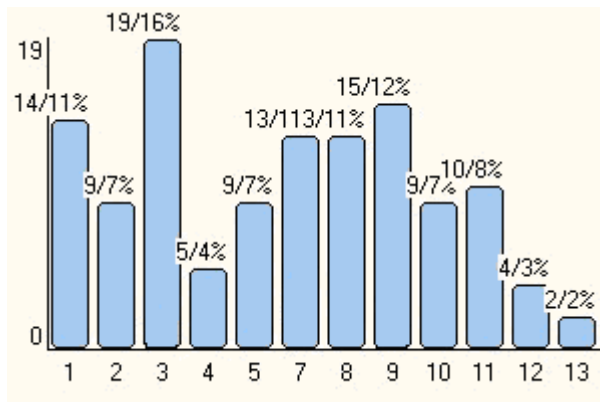
Muut (sis. liike-elämän palvelut ja rakennusklusterin TOL-luokittelussa)

Muut ryhmässä (TOL-luokittelun mukainen liike-elämän palvelut ja rakennusklusteri) tärkeimmät tuotealueet työllistämisen näkökulmasta Delfoi-paneelin mukaan

- konsultointi
- talonrakentaminen, rakennuspalvelutoiminta
- työvoiman vuokraus
- vartiointi- ja turvapalvelut
- laskentatoimi- ja kirjanpito.

Liike-elämän palvelut ja rakennusklusteri otettiin mukaan omaksi yhdistettynä ryhmänään, koska muutamissa muissa tutkimuksissa on käytetty ko. klusterinimikkeitä ja niiden sisältä on todettu löytyneen muutamia kasvualoja (esimerkiksi Etlan Suomen avainklusterit –tutkimus, Hernesniemi ja muut, 2001). Liike-elämän palveluihin kuuluva ohjelmistotuotanto on tässä tutkimuksessa käsitelty osana ITC-klusteria.

Jaottelun mukaisista tuotealueista eniten korostui konsultointi, sitten talonrakentaminen ja rakennuspalvelutoiminta. Laskentatoimi- ja kirjanpito, työvoiman vuokraus, vartiointi- ja turvapalvelut korostuivat seuraavaksi tärkeimpinä työllistäjinä (kuvio 22).



1 = Laskentatoimi ja kirjanpito, 2 = Kone- ja prosessi suunnittelu, 3 = Konsultointi, 4 = Mainospalvelut, 5 = Siivouspalvelut, 7 = Työvoiman vuokraus, 8 = Vartiointi- ja turvapalvelut, 9 = Talonrakentaminen, rakennuspalvelutoiminta, 10 = Maa- ja vesirakentaminen, 11 = Isännöinti ja kiinteistönhoito, 12 = Muut kiinteistöalan palvelut, 13 = Muu

Kuvio 22. Muut ryhmän (liike-elämän palvelut ja rakentaminen) tärkeimmät tuotealueet vuonna 2015 työllistämisen näkökulmasta ovat paneelin mukaan konsultointi, talonrakentaminen ja rakennuspalvelutoiminta, laskentatoimi- ja kirjanpito, työvoiman vuokraus sekä vartiointi- ja turvapalvelut. Vastaajia pyydettiin valitsemaan neljä tärkeintä. Delfoi-paneeli, 2. kierros.

Mikäli talonrakentaminen ja rakennuspalvelutoiminta sekä isännöinti- ja kiinteistönhoito yhdistettäisiin, näyttäisi tämä ryhmä nousevan muita korkeammaksi. Lisääntyvä matkailu ja siihen liittyvä majoitustoiminta sekä kesämökkien ja kakkosasuntojen kasvava määrä yhdistettynä muun muassa väestön ja työvoiman ikääntymiseen selittänevät osaltaan kysyntää näihin palveluihin.

Konsultoinnin tarkempia mahdollisuuksia voisi hakea muiden kasvuklustereiden tarpeista ja eniten korostuneista megatrendeistä (toimintojen verkottuminen, tietoteknologinen kehitys, verkkopalvelujen kasvu, sekä väestön ja työvoiman ikääntyminen). Em. trendien pohjalta voitaisiin esimerkiksi aivoriihessä tunnistaa uusia mahdollisuuksia konsultoinnille. Erityisenä näkökulmana konsultoinnissa voisi olettaa olevan keskusten ja maaseutualueiden tarpeiden selvittäminen ja ratkaisuiden kehittäminen erityisesti maaseutualueympäristöön.

2.5 Pk-yrityspaneelin näkökulma

Pk-yrityspaneelin (Pk-paneeli) mukaan eri klustereiden kehitys (kaikki klusterit yhteensä) pitkällä tähtäimellä

- paras tulevaisuus kaupunkien läheisellä maaseudulla ja harvaan asutulla maaseudulla (yli 50 % mielestä parempaan suuntaan)
- myös keskuksissa yli 50 % katsoo tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan
- ydinmaaseudulla tulevaisuuden odotukset pitkällä tähtäimellä hiukan heikommät (reilut 40 % katsoo tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan).

Klustereittain tarkasteltuna paras tulevaisuus

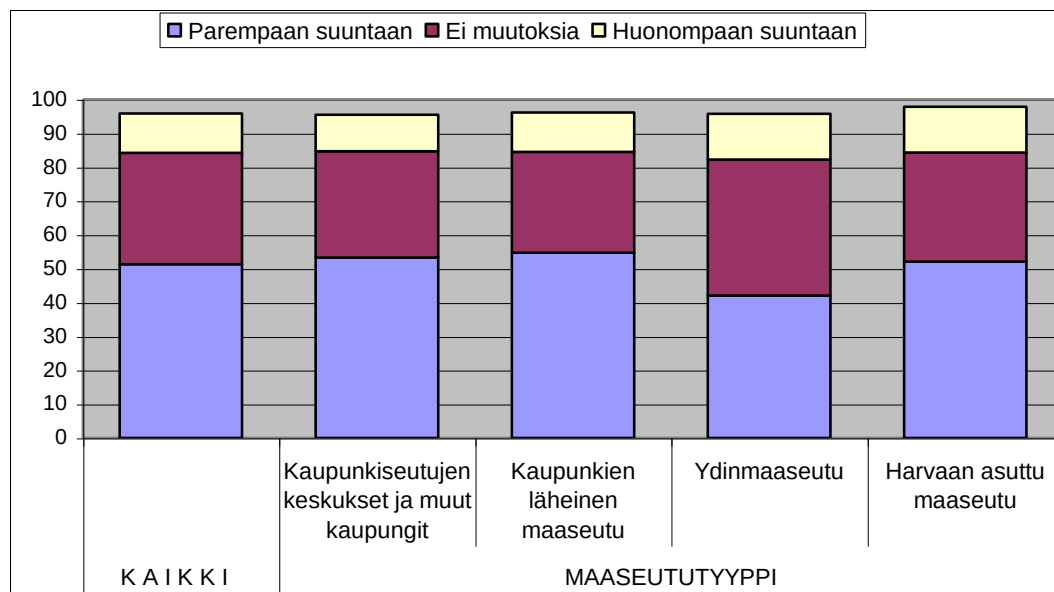
- Matkailualalla, johon lukeutuvista yrityksistä lähes 70 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan
- IT-klusteriin kuuluvista yli 60 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan
- Ympäristö- ja hyvinvointi-klusteriin lukeutuvista lähes 60 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan.
- Kuljetus- ja logistiikkaklusterissa noin 40 % ja elintarvikeklusterissa reilut 30 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan

Kuntatyypeittäin ja klustereittain paras tulevaisuus

- Keskuksissa IT-klusterilla paras tulevaisuus (yli 60 % mielestä parempaan suuntaan), myös hyvinvointi, ympäristö ja matkailualan klustereilla on lähes 60 % mielestä parempaan suuntaan oleva tulevaisuus.
- Vuorovaikutusalueilla matkailualan klusterilla nähdään olevan ylivoimaisesti paras tulevaisuus (80-90 % mielestä tulevaisuus parempaan suuntaan). Toisena vuorovaikutusalueella korostuu IT- ja viestintäklusteri, jonka tulevaisuuden noin 70 % katsoo olevan parempaan suuntaan. Ympäristö- ja hyvinvointi-klusterilla katsotaan olevan tulevaisuus parempaan suuntaan noin 60 % mielestä.
- Ydinmaaseudulla paras tulevaisuus on ympäristöklusterilla, johon lukeutuvat katsovat tulevaisuuden olevan lähes 80 % mielestä parempaan suuntaan. Toisena korostuu matkailu, johon lukeutuvista yli 60 % katsoo tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. Kolmantena hyvinvointi, johon lukeutuvista lähes 60 % mielestä tulevaisuus on parempaan suuntaan.
- Harvaan asutulla alueilla ykköseksi nousee matkailu, jonka tulevaisuuden 70-80 % vastaajista katsovat olevan parempaan suuntaan. Toiseksi tulee hyvinvointi-klusteri sekä IT- ja viestintäklusterit, joiden tulevaisuuden noin 60 % vastaajista katsoo olevan parempaan suuntaan. Noin 50 % mielestä ympäristöklusterin ja hiukan alle 50 % mielestä mekaanisen puun klusterilla pitkän tähtäimen tulevaisuus on parempaan suuntaan.

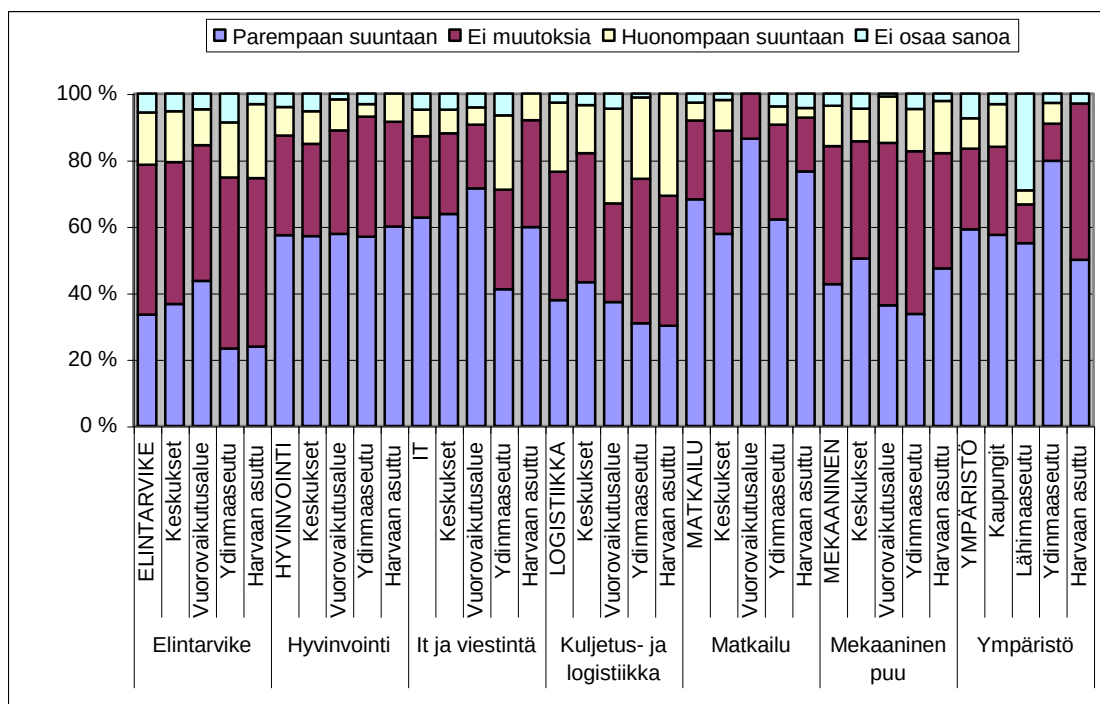
- Klustereittain tarkasteltuna parhaimmat alueet, ts. alueet, jossa ko. klusteriin lukeutuvat yritykset katsovat tulevaisuutensa olevan eniten parempaan suuntaan ovat
 - Elintarvikeklusterissa vuorovaikutusalueet ja keskukset
 - Hyvinvoinnissa harvaan asuttu maaseutu ja vuorovaikutusalueet
 - IT:ssa ja viestinnässä vuorovaikutusalueet ja keskukset
 - Kuljetus- ja logistiikkaklusterissa keskukset ja vuorovaikutusalueet
 - Matkailussa vuorovaikutusalueet ja harvaan asuttu maaseutu
 - Mekaanisessa puussa keskukset ja harvaan asuttu maaseutu
 - Ympäristöklusterissa keskukset ja ydinmaaseutu.

Pk-paneelin mukaan pitkällä tähtäimellä paras tulevaisuus on kaupunkien läheisellä maaseudulla ja harvaan asutulla maaseudulla (yli 50 % mielestä parempaan suuntaan). Myös keskuksissa yli 50 % katsoo tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. Ydinmaaseudulla tulevaisuuden odotukset pitkällä tähtäimellä hiukan heikommät (reilut 40 % katsoo tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan). (Kuvio 23).



Kuvio 23. Klustereiden kehitys pitkällä tähtäimellä kuntatyypeittäin tarkasteltuna vastanneiden pk-yritysten mielestä (luvut %). Lähtötiedot Pk-yritysten toimintaympäristötutkimus 2003, KTM/Tietoykkönen Oy

Klustereittain tarkasteltuna paras tulevaisuus on matkailualalla, johon lukeutuvista yrityksistä lähes 70 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. IT-klusteriin kuuluvista yli 60 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. Ympäristö- ja hyvinvointi-klusteriin lukeutuvista lähes 60 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. Kuljetus- ja logistiikkaklusterissa noin 40 % ja elintarvikeklusterissa reilut 30 % katsoo pitkän tähtäimen tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. (Kuvio 24).



Kuvio 24. Klustereiden kehitys pitkällä tähtäimellä klustereittain ja kuntatyypeittäin tarkasteltuna vastanneiden pk-yritysten mielestä (luvut %). Lähtötiedot Pk-yritysten toimintaympäristötutkimus 2003, KTM/Tietoykkönen Oy.

Kuntatyypeittäin ja klustereittain paras tulevaisuus (taulukko 6) pk-paneelin mukaan keskuksissa paras tulevaisuus on IT-klusterilla (yli 60 % mielestä parempaan suuntaan), myös hyvinvointi, ympäristö ja matkailualan klustereilla on lähes 60 % mielestä parempaan suuntaan oleva tulevaisuus. Logistiikkaklusterilla on hiukan yli 40 % ja elintarvikeklusterilla hiukan alle 40 % mielestä parempaan suuntaan oleva tulevaisuus.

Taulukko 6. Klustereiden pitkän tähtäimen tulevaisuus eri kuntatyyppien alueilla tärkeysjärjestyksessä pk-paneelin mukaan. Lähtötiedot Pk-yritysten toimintaympäristötutkimus 2003, KTM/Tietoykkönen Oy.

Kuntatyyppi / klusteri	Elintar-vike	Hyvin-vointi	IT- ja viestintä	Kuljetus- ja logistiikka	Matkailu	Mekaaninen puu	Ympä-ristö
Keskukset	5	2	1	4	2	3	2
Vuorovaikutusalueet	4	3	2	5	1	5	3
Ydinmaaseutu	6	3	4	5	2	5	1
Harvaan asuttu maaseutu	5	2	2	5	1	4	3

Vuorovaikutusalueilla matkailualan klusterilla nähdään olevan ylivoimaisesti paras tulevaisuus (80-90 % mielestä tulevaisuus parempaan suuntaan). Toisena vuorovaikutusalueella korostuu IT- ja viestintäklusteri, jonka tulevaisuuden noin 70 % katsoo olevan parempaan suuntaan. Ympäristö- ja

hyvinvointi-klusterilla katsotaan olevan tulevaisuus parempaan suuntaan noin 60 % mielestä. Logistiikka- ja elintarvikeklusterilla nähdään olevan hiukan yli 40 % mielestä tulevaisuus parempaan suuntaan. Sen sijaan mekaanisessa puussa alle 40 % mielestä tulevaisuus on parempaan suuntaan.

Ydinmaaseudulla paras tulevaisuus on ympäristöklusterilla, johon lukeutuvat katsovat tulevaisuuden olevan lähes 80 % mielestä parempaan suuntaan. Toisena korostuu matkailu, johon lukeutuvista yli 60 % katsoo tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. Kolmantena hyvinvointi, johon lukeutuvista lähes 60 % mielestä tulevaisuus on parempaan suuntaan. Neljäntenä korostuu IT- ja viestintä, johon lukeutuvista yli 40 % katsoo klusterin tulevaisuuden olevan parempaan suuntaan. Mekaanisessa puussa ja kuljetus- ja logistiikkaklusterissa noin 30 % mielestä tulevaisuus on parempaan suuntaan. Elintarvikeklusterissa reilun 20 % mielestä tulevaisuus on parempaan suuntaan.

Harvaan asutulla alueilla ykköseksi nousee matkailu, jonka tulevaisuuden 70-80 % vastaajista katsovat olevan parempaan suuntaan. Toiseksi tulee hyvinvointi-klusteri sekä IT- ja viestintäklusterit, joiden tulevaisuuden noin 60 % vastaajista katsoo olevan parempaan suuntaan. Noin 50 % mielestä ympäristöklusterin ja hiukan alle 50 % mielestä mekaanisen puun klusterilla pitkän tähtäimen tulevaisuus on parempaan suuntaan. Kuljetus- ja logistiikkaklusterin tulevaisuuden noin 30 % katsoo olevan parempaan suuntaan, elintarvikeklusterin noin 20 % mielestä.

Klustereittain tarkasteltuna parhaimmat alueet, ts. alueet, jossa ko. klusteriin lukeutuvat yritykset katsovat tulevaisuutensa olevan eniten parempaan suuntaan ovat (taulukko 7):

- Elintarvikeklusterissa vuorovaikutusalueet ja keskuks
- Hyvinvoinnissa harvaan asuttu maaseutu ja vuorovaikutusalueet
- IT:ssa ja viestinnässä vuorovaikutusalueet ja keskuks
- Kuljetus- ja logistiikkaklusterissa keskuks
- Matkailussa vuorovaikutusalueet ja harvaan asuttu maaseutu
- Mekaanisessa puussa keskuks
- Ympäristöklusterissa keskuks

Taulukko 7. Eri klustereiden parhaimmat toiminta-alueet (vrt kuvio 24). Perusteena klusteriin lukeutuvien yritysten arvio oman klusterin pitkän tähtäimen tulevaisuudesta eri kuntatyyppien alueilla. Lähtötiedot Pk-yritysten toimintaympäristötutkimus 2003, KTM/Tietoykkönen Oy.

Klusteri / Kuntatyyppi	Keskukset	Vuorovaikutusalueet	Ydinmaaseutu	Harvaan asuttu maaseutu
Elintarvike	2	1	3	3
Hyvinvointi	3	2	4	1
IT- ja viestintä	2	1	4	3
Kuljetus- ja logistiikka	1	2	3	3
Matkailu	4	1	3	2
Mekaaninen puu	1	3	4	2
Ympäristö	2	3	1	3
Indeksi*	2,14	1,86	3,14	2,43

Klusteririvien luvut ovat sijalukuja, monenneksi parhaimpana alueena pk-yritykset mieltävät alueen ko. klusterin pitkän tähtäimen tulevaisuuden perusteella. *Indeksi laskettu sijaluvun perusteella sijalukujen keskiarvosta.

Vuorovaikutusalue muodostaisi em. pk-paneelin näkemyksen mukaan tällä analyysillä useimmalle klusterille ykkösalueen (vertaa tuloksia kuitenkin kuvioon 23, joka antaa totuudenmukaisemman kuvan eri alueiden välisten erojen suhteista). Vuorovaikutusalueella toimivat elintarvike, IT- ja viestintä sekä matkailuklusterin yritykset katsovat tulevaisuutensa olevan parhaimman pitkällä tähtäimellä juuri ko. alueella. Tämän pk-arvion mukaan vuorovaikutusalueita voidaan pitää ”voittaja-alueena”, se saa indeksin 1,86. Hopeaa tässä kisassa saa keskukset (indeksi 2,14), harvaan asutut alueet hävisivät hopean niukasti (indeksillä 2,43). Mikäli hopea kuitenkin jaetaan em. kesken, voidaan ydinmaaseudulle antaa pronssia (indeksi 3,14). Vuorovaikutusalueen voitto ei ehkä hämmästyttä. Ydinmaaseudun asema myös tämän analyysin mukaan antaa aihetta jopa harkita ydinmaaseudun aseman tarkastelua eräänlaisena erityisalueena tulevana EU:n ohjelmakautena.

Em. taulukossa kuvattu ”sijaluku ja indeksiharjoitelma” on tässä karkea ehkä suuntaa antava ja alueiden keskinäistä eroa todellisuudesta jonkun verran korostava, aineisto antaisi mahdollisuuden tarkempaankin matematiikkaan, mutta se ei ole tässä yhteydessä mahdollista resurssien vuoksi. Laajan 4000 pk-yrityksen haastattelu aineisto antaa kuitenkin tilastollisesti melko luotettavan kuvan muun muassa tästä ja muista kysytyistä asioista kuntatyypeittäin. Hankitun aineiston käyttö ennen sen vanhenemista olisi toivottavaa esimerkiksi osana maaseutuprofessuurien tutkimustoimintaa. Aineiston on osoitteessa <http://aluekehitys.internetix.fi>.

2.6 Väestö

Väestön määrän ja eri ikäryhmien määrä kehitys eri kuntatyyppien alueilla paneelin mukaan:

Keskukset

- Nyt yli 50 % kokonaisväestöstä. Kasvaa hieman. Kasvu tulee pääasiassa 45-65 –vuotiaiden määrän kasvusta.

Vuorovaikutusalueet

- Nyt noin neljännes kokonaisväestöstä. Säilyy ennallaan. 45-65-vuotiaiden määrä kasvaa, 25-44-vuotiaiden määrä laskee hieman.

Ydinmaaseutu

- Nyt alle 15 % kokonaisväestöstä. Vähenee hieman. 0-15-vuotiaiden määrä vähenee, 25-65-vuotiaiden määrä säilyy ennallaan.

Harvaan asuttu maaseutu

- Hiukan alle 10 % kokonaisväestöstä. Vähenee hieman. 0-24-vuotiaiden määrä vähenee tuntuvasti, 25-64-vuotiaiden määrä vähenee hieman, yli 65-vuotiaiden määrä säilyy ennallaan.

Väestön määrä

Väestön määrä ja ikärakenteen kehitys varsinkin tarkastelun lyhyellä noin kymmenen vuoden aikajänteellä on otettava pitkälti annettuna. Väestön nykyinen määrä ja rakenne on osaltaan maaseudun klusterikehittämisen yksi lähtökohta. Toisaalta tarkasteltuna asiaa pidemmällä tähtäimellä, myös väestön kehitykseen voidaan vaikuttaa. Mikäli edellä esitettyihin klusterivisioihin voidaan tarttua maaseutualueilla ”yhteisöllisesti” valitsemalla alueellisissa tarkemmissa ennakkointiprosesseissa niille oman alueen kannalta tarkempi sisältö ja laatimalla kehittämistoimenpideohjelma, niin tällöin väestön määrän ja rakenteen voidaan katsoa olevan myöhemmin osittain myös seurausta valitusta klusterivisiosta ja sen toteuttamistoimista. Eli teoreettisesti ajateltuna megatrendeistä seuraa klusterimahdollisuudet, joihin voidaan etenkin alueyhteisöjen taholta tarttua.

Edellisessä osioissa esitellyt varsinaisen paneelin ja pk-paneelin näkemykset maaseudun tulevaisuuden kasvuklustereista korostavat ns. uusia aloja. Käytännössä on ilmeistä, että ne ovat pitkälti aloja, joihin nimenomaan nuoret tulevat hakeutumaan, koska kyseessä on uudet syntyvät työpaikat. Tässä mielessä voidaan todeta, että klusterivision siellä, missä Delfoi-paneelin mukainen klusterivisio toteutuu, sen vaikutus on mieluiten väestön ikärakennetta nuorentava ja myös väestöä lisäävä.

Keskusten väestömäärä vuonna 1985 oli 47,7 % kokonaisväestöstä (5 181 000) Keskustoissa väestön määrä on kasvanut vuosina 1985-2000 yhteensä 255 000 hengellä ollen tällöin 52,7 %. Huomionarvoista on 25-44 vuotiaiden

ikäluokan absoluuttinen pieneneminen lähes 40 000:lla vuosina 1985-2000. Tämä johtunee syntyvien ikäluokkien pienenemisestä.

Paneeli arvioi (taulukko 8), että keskusten kokonaisväestömäärä kasvaa vuoteen 2015 hieman. Kasvu tapahtuu lähinnä ikäluokissa 45-64. Ilmeisesti tämä on tulkittavissa siten, että muuttoliike tuo keskuksiin edelleen lisää väkeä, koska keskusten nuorten ikäluokkien määrän ei ennusteta kasvavan mainittavasti.

Mitä merkitsee keskusten väestön määrän ylittyminen yli 50 %:iin kokonaisväestöstä maaseudun kehittämisen kannalta (demokratian näkökulma)? Tuleeko keskusten väestön tarpeet huomioida yksistään tämän syyn vuoksi maaseudun kehittämisessä jatkossa entistä tarkemmin?

Taulukko 8. Väestön ja sen eri ikäluokkien määrän kehitys keskuksissa vuosina 1985-2000 sekä Delfoi-paneelin arvio väestön ja sen eri ikäluokkien määrän muutoksen suunnasta vuoteen 2015.

Väestöryhmä	1985*	2000*	Muutos 1985-2000	Delfoi-paneeli arvio 2015**, 1 krs.
Keskuksien yhteensä	2473 000	2728 000	255 000	kasvaa hieman (+)
0-15-vuotta	488 000	493 000	5 000	säilyy ennallaan (0)
16-24-vuotta	335 000	345 000	10 000	säilyy ennallaan (0)
25-44-vuotta	838 000	800 000	-38 000	säilyy ennallaan (0)***
45-64-vuotta	520 000	715 000	195 000	kasvaa hieman (+)
yli 65-vuotta	292 000	375 000	83 000	kasvaa hieman (+)****

*Lähde: Tilastokeskus 2003. **Perustuu vastausten keskiarvoon. Verrattuna vuoteen 2000.***Ko. keskiarvo ei kuvaa ryhmän mielipidettä luotettavasti, koska ko. vastauksissa suuri hajonta. ****Kasvaa melkein tuntuvasti.

Vuorovaikutusalueiden väestön (taulukko 9) määrä oli 21,6 % vuonna 1985 ja se oli kasvanut 24,1 %:iin vuoteen 2000 mennessä. Yhteensä vuorovaikutusalueen väestö oli kasvanut 1985-2000 131 000 hengellä. Vuorovaikutusalueiden väestön (suhteellinen)kasvu on ollut nopeampaa kuin keskusten väestön kasvu. Jälleen on huomionarvoista nuorten ikäluokkien absoluuttisen osuuden merkittävä väheneminen vuosina 1985-2000 yhteensä yli 40 000:lla. Vuorovaikutusalueella väheneminen koskee myös 16-24 –vuotiaiden luokkaa 25-44 –vuotiaiden lisäksi. Yksi syy tähän lienee se, että vuonna 1985-2000 monet nuoret perheet muuttivat vuorovaikutusalueilla ja syntyvien ikäluokkien joukko keskittyi näille alueille. 16-24 –vuotiaiden ikäluokkien pieneneminen näkyy tästä syystä näillä alueilla selvemmin kuin keskuksissa.

Paneeli arvioi vuorovaikutusalueen väestön määrän säilyvän suurin piirtein ennallaan 2015 mennessä. Paneelin mukaan kasvu tulee lähinnä 45-65 –vuotiaiden määrän kasvusta keskusten tapaan. 0-15 –vuotiaiden ikäluokan ennakoidaan säilyvän nykyisellään. 16-24 –vuotiaiden ikäluokan ennakoidaan edelleen pienenevän, 25-44 –vuotiaiden koon ennakoidaan säilyvän

nykyisellään, 45-64 –vuotiaiden ennakkoidaan kasvavan hieman. Myös vuorovaikutusalueiden väestön ikärakenteen vanheneminen jatkuu paneelin mukaan.

Taulukko 9. Väestön ja sen eri ikäluokkien määrän kehitys vuorovaikutusalueilla vuosina 1985-2000 sekä Delfoi-paneelin arvio väestön ja sen eri ikäluokkien määrän muutoksen suunnasta vuoteen 2015.

Väestöryhmä	1985*	2000*	Muutos 1985-2000	Delfoi-paneeli arvio 2015**, 1 krs.
Vuorovaikutusalueet yhteensä	1120 000	1251 000	131 000	säilyy ennallaan (0)
0-15-vuotta	254 300	275 000	21 000	säilyy ennallaan (0)
16-24-vuotta	147 000	127 000	-20 000	vähenee hieman (-)
25-44-vuotta	359 300	337 000	-22 000	säilyy ennallaan (0)***
45-64-vuotta	232 000	344 000	112 000	kasvaa hieman (+)
yli 65-vuotta	129 000	169 000	40 000	kasvaa hieman (+)

*Lähde: Tilastokeskus 2003. **Perustuu vastausten keskiarvoon. Verrattuna vuoteen 2000. ***Ko. keskiarvo ei kuvaa ryhmän mielipidettä luotettavasti, koska ko. vastauksissa suuri hajonta.

Ydinmaaseudun väestö (taulukko 10) oli vuonna 1985 14,3 % kokonaisväestöstä. Tämän jälkeen vuoteen 2000 mennessä sen osuus oli pudonnut 13,5 %:iin yhteensä yli 40 000:lla. Pääsyy väestön määrän pienenemiseen lienee muuttoliike.

Paneeli ennakoii väestön määrän edelleen vähenevän. Vähennystä tapahtuu nuorissa ikäluokissa 0-44 –vuotiaisiin. 45-65 –vuotiaiden määrän arvioidaan säilyvän ennallaan, mikä on huomionarvioista. Tapahtuuko ydinmaaseudun väestön ikärakenteen vanheneminen muuttoliikkeen kustannuksella? Toisin sanoen absoluuttisesti vanhusten määrä ei nouse olennaisesti, vaan nuorten ikäluokkien määrä vähenee?

Taulukko 10. Väestön ja sen eri ikäluokkien määrän kehitys ydinmaaseudulla vuosina 1985-2000 sekä Delfoi-paneelin arvio väestön ja sen eri ikäluokkien määrän muutoksen suunnasta vuoteen 2015.

Väestöryhmä	1985*	2000*	Muutos 1985-2000	Delfoi-paneeli arvio 2015**, 1 krs.
Ydinmaaseutu yhteensä	743 000	701 000	-42 000	vähenee hieman (-)
0-15-vuotta	156 000	140 000	-16 000	vähenee hieman (-)
16-24-vuotta	98 000	74 000	-24 000	vähenee hieman (-)
25-44-vuotta	205 000	164 000	-41 000	säilyy ennallaan (0)
45-64-vuotta	169 000	190 000	21 000	säilyy ennallaan (0)
yli 65-vuotta	115 000	133 000	18 000	säilyy ennallaan (0)

*Lähde: Tilastokeskus 2003. **Perustuu vastausten keskiarvoon. Verrattuna vuoteen 2000.

Harvaan asutun maaseudun väestömäärä (taulukko 11) oli vuonna 1985 11,1 % ja pieneni vuoteen 2000 mennessä 9,7 %:iin. Absoluuttisesti pienenemistä tapahtui yli 70 000:lla. Harvaan asuttu maaseutu on siten kokenut suhteellisesti suuremmat muuttotappiot kuin ydinmaaseutu. 45-64 –vuotiaiden ikäluokka on kasvanut vain hiukan harvaan asutulla alueella, yli 65-vuotiaiden määrä jonkun verran enemmän.

Paneeli arvioi kokonaisväestön määrän edelleen vähenevän, melkein tuntuvasti. 0-15 ja 16-24 –vuotiaiden määrän ennakoidaan vähenevän tuntuvasti. 25-44 –vuotiaiden samoin kuin 45-64 –vuotiaiden määrän arvioidaan vähenevän hieman. Yli 65-vuotiaiden määrän arvioidaan säilyvän ennallaan.

Taulukko 11. Väestön ja sen eri ikäluokkien määrän kehitys harvaan asutulla maaseudulla vuosina 1985-2000 sekä Delfoi-paneelin arvio väestön ja sen eri ikäluokkien määrän muutoksen suunnasta vuoteen 2015.

Väestöryhmä	1985*	2000*	Muutos 1985-2000	Delfoi-paneeli arvio 2015**, 1 krs.
Harvaanasuttu maaseutu yhteensä	574 000	501 000	-73 000	vähenee hieman (-)****
0-15-vuotta	117 000	93 000	-24 000	vähenee tuntuvasti (- -)
16-24-vuotta	82 000	49 000	-24 000	vähenee tuntuvasti (- -)
25-44-vuotta	158 000	114 000	-44 000	vähenee hieman (-)
45-64-vuotta	137 000	145 000	8 000	vähenee hieman (-)****
yli 65-vuotta	81 000	100 000	19 000	säilyy ennallaan (0)***

*Lähde: Tilastokeskus 2003. **Perustuu vastausten keskiarvoon. Verrattuna vuoteen 2000.

Vastauksissa jonkun verran hajontaa. *Vähenee melkein tuntuvasti.

Väestön määrän jakauman tarkastelu eri kuntatyyppien alueille osoittaa, että kysynnän painopiste Suomen tasolla on keskuksissa ja niiden lähialueille, vuorovaikutusalueilla, joissa asuu yhteensä 76, 8 % kokonaisväestöstä. Keskusten osuus on yksistään yli puolet väestön määrästä. Tämä jo yksistään osoittaa, että mikäli maaseutualueet keskittyisivät esimerkiksi vain Suomen väestön kysynnän tyydyttämiseen, tulisi niiden palvelurakenteita suunnata enemmän palvelemaan keskusten ja vuorovaikutusalueiden tarpeita.

Tarkasteltuna yksittäisiä ikäluokkia ja niiden aiheuttamaa kysyntää, on johtopäätös pitkälti saman suuntainen. Tällä hetkellä maaseutualueilla, etenkin harvaan asutulla ja ydinmaaseudulla asuu suhteellisesti enemmän esimerkiksi yli 65-vuotiaita kuin keskuksissa ja vuorovaikutusalueilla. Tämän väestön osan kasvu näyttäisi kuitenkin olevan absoluuttisesti suurta etenkin keskuksissa, joten tämä ikäluokka on myös luonteva maaseutualueiden palveluiden kysynnän kohderyhmä.

Väestön koulutusaste

Absoluuttisten väestömäärien lisäksi väestöä voidaan tarkastella muun muassa väestön koulutusasteen mukaan. Puhuttaessa maaseudun tulevaisuuden kasvuklustereista, koulutuksella on keskeisin merkitys panelistien mielestä alueiden kehittämisessä. Myöhemmin käy ilmi, koulutettavalla väestöpotentiaali on panelistien mielestä keskeinen lähtökohta tulevaisuudessa alueiden kehittämisessä. Voidaankin yksinkertaistaen tässä hypoteesin tai pikemminkin johtopäätösomaisesti sanoa, että koulutettava väestöpotentiaali on maaseudun keskeisin tarjontatekijä keskusten väestön ja kasvuyritysten kysynnän tyydyttämiseksi.

Eniten väestön koulutusasteen arvioidaan nousevan keskusten ja vuorovaikutusten alueella (noin 80 % mielestä kasvaa nykyisestä). Tästä voidaan päätellä muun muassa että koulutukseen tukeutuvat kasvualat tulevat edelleen kehittymään erityisesti keskuksissa ja vuorovaikutusalueilla. Myös ydinmaaseudulla ja harvaan asutuilla alueilla väestön koulutusaste nousee noin 40 % mielestä, tosin etenkin harvaan asutun alueen osalta yhtä suuri osa arvioi väestön koulutusasteen olevan tulevaisuudessa pienempi (taulukko 12).

Taulukko 12. Tutkinnon suorittaneiden osuus väestöstä kasvaa. Vastausten jakauma kysymykseen ”Arvioi mikä on eriasteisten tutkinnon suorittaneiden osuus tutkinnon suorittaneista erityyppisillä maaseutualueilla työssäkäyvästä väestöstä vuonna 2015? Huomaa muun muassa suurten ikäluokkien poistuminen työmarkkinoilta jakson aikana.”

15-vuotta täyttäneet tutkinnon suorittaneet	Keskusalueet %	Vuorovaikutusalueet %	Ydinmaaseutu %	Harvaan asuttu maaseutu %
Perusaste				
pienempi	32	35	38	49
ennallaan	22	32	30	24
suurempi	46	32	32	27
Toinen aste **)				
pienempi	8	11	14	24
ennallaan	43	38	27	38
suurempi	49	51	59	38
Yliopisto				
pienempi	0	6	38	57
ennallaan	22	31	32	30
suurempi	78	64	30	14
Muu amuun muassajatkokoul.	8	14	22	41
pienempi	38	35	32	30
ennallaan	54	51	46	30
suurempi				
Yhteensä				
pienempi	0	6	14	42
ennallaan	17	11	43	19
suurempi	83	83	43	39

*) ei tutkintoa, peruskoulu ja lukio. **) ammatillinen peruskoulutus sisältyy luokkaan.

Keskuksissa ja vuorovaikutusalueilla kasvaa paneelin mukaan selvimmin yliopistotutkinnon suorittaneiden osuus, ydinmaaseudulla ja harvaan asutuilla alueilla toisen asteen ammatillisen koulutuksen saaneiden osuus. Väestön koulutusasteen nousu, selvimmin vuorovaikutusalueella ja sitten ydinmaaseudulla, tarjoaa hyvän pohjan osaamisperustaisten koulutusta painottavien alojen kehittämiselle niillä. Erityisesti vuorovaikutusalueella väestön ominaisuudet tässä mielessä paranevat merkittävästi paneelin mukaan. Myös ydinmaaseudulla väestön koulutusasteen katsoo nousevan 43 % ja pysyvän ennallaan 43 % , pienenemistä arvioi vain 14 %.

Sen sijaan harvaan asutun maaseudun osalta panelistien mielipiteet jakaantuivat pienenemisen tai suurenemisen suuntaan. Tämä voi liittyä juuri ko. alueen väestön kehityksen taitekohtamaisuuteen. Koulutettua väestöä on muuttanut harvaan asutuille alueille, mutta tämä kehitys on hukkunut vallitsevan

maaltamuuton jalkoihin. Kaikki perinteisesti koulutettavaksi ajatellut ikäluokat ovat harvaan asutulla maaseudulla pienentyneet vanhusväestön osuuden kasvaessa. Maalta muuttavan väestöosuuden pieneneminen kasvattaa sinne muuttavan koulutettavan väestön suhteellista merkitystä. Tämä voi olla mielipiteiden hajaantumisen yksi selitys. Harvaan asutulle maaseudulle muun muassa matkailuelinkeinon tai muiden uusien kasvualojen vuoksi muuttanut korkeasti koulutettu väestöryhmä huolehtinee omien lastensa koulutuksesta. Tämä voi tarjota ennen näkemättömiä uusia avauksia näiden alueiden koulutuksen kehittämisessä muun muassa verkkopalvelujen pohjalta. Harvaan asuttu alue voi muodostaa mielenkiintoisen tulevaisuuden potentiaalin myös uusien koulutusmallien kehittämisen kannalta.

Tarkastellessa sekä väestön määrän kehitystä että koulutusasteen kehitystä on huomattava, että tilastot eivät anna oikeata kuvaa todellisesta kehityksestä.. Tilastolliset käytännöt pyrkivät sijoittamaan henkilön (vastaavasti toiminnon) yhdelle paikkakunnalle. Tosiasiassa henkilöt saattavat työskennellä osan vuodesta eri paikkakunnalla, kuin mihin he ovat virallisesti kirjattuna. Monelle maaseutu muodostaa esimerkiksi syventävän työn ympäristön. Tämän väestön osan tarkempi tutkiminen ja siihen liittyvien viime aikaisten kehitystrendien selvittäminen sekä tulevan kehityksen ennakoiminen olisi maaseudun, etenkin harvaan asutun maaseudun, kannalta erittäin tärkeää.

2.7 Eri toimijoiden roolit klusteroitumisen edistämisessä

Veturiyritysajattelu

- Tuote- ja markkinahallintaa edustavat veturiyritykset hyväksytään tärkeimmäksi verkottumisen lähtökohdaksi.

Verkottuminen

- Kaikkien kuntatyyppien osalta public-public-verkottuminen selkeästi suurin pullonkaula, mitä kauemmas keskuksista mennään, sitä enemmän ongelmia on public-public-verkottumisessa tutkittavien klustereiden kehittämisen edistämisessä. Keskuksissa lisäksi private-private-verkottuminen ja private-public-verkottuminen korostuvat verkottumisen edistämisen tasoina, vuorovaikutusalueilla private-public- ja private-private, ydinmaaseudulla private-private ja public-private ja harvaan asutulla maaseudulla private-private niin ikään jonkun verran.

Horisontaalinen vs. vertikaalinen klusteroituminen

- Sekä horisontaalinen (saman alan kilpailevia yrityksiä samalla alueella - oppiminen) että vertikaalinen (luottamukseen perustuvia yhteistyöverkostoja veturiyritys ytimenä) pidetään kumpaakin tärkeänä alueellisen klusteroitumisen mallina.

TE-keskusten rooli

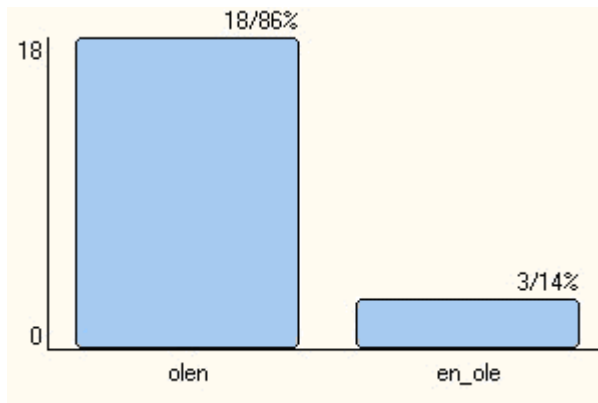
- Toivotaan tähtiyritysajattelun (alueiden yritysten lähtökohdista tapahtuvaa) pohjalta lähtevää kehittämistyötä painopistealueajattelun rinnalle
- TE-keskukselta odotetaan ”yleislääkärin roolia” ja toivotaan, että sen sisäisessä kehityksessä elinkeinopolitiikka olisi yhteistä eri ministeriöiden välillä

Kuntien rooli

- Kunnat ovat tärkeitä innovaatioiden mahdollistajia, mitä pienemmästä kunnasta on kysymys, sen tärkeämmäksi tulee kunnan rooli innovaatioiden mahdollistamisessa (tuotteiden kehitysalustat, tulevaisuudessa erityisesti verkkopohjaisten koulutusmallien mahdollistaminen korostuu)

Veturiyritysajattelu

Tuote- ja markkinahallintaa edustavat veturiyritykset hyväksytään tärkeimmäksi verkottumisen lähtökohdaksi (kuvio 25). Vastaajista 86 % oli taipuvainen hyväksymään väitteen, että toimivan yritysverkoston keskeinen lähtökohta on ns. veturiyritysajattelu. Siinä yrityksen verkottuvat siten, että ns. veturiyritys hallitsee markkinoita kokonaistuotteellaan. Muut yritykset tuottavat veturiyrityksille kokonaisuuden osia ja tarpeellisia palveluja.



olen = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen; en_ole = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 25. Vastaajista 86 % oli taipuvainen hyväksymään väitteen, että toimivan yritysverkoston keskeinen lähtökohta on ns. veturiyritysajattelu. Siinä yrityksen verkottuvat siten, että ns. veturiyritys hallitsee markkinoita kokonaistuotteellaan. Muut yritykset tuottavat veturiyrityksille kokonaisuuden osia ja tarpeellisia palveluja. Delfoi-paneeli, 1. haastattelukierros.

Klusteroitumisessa keskeistä on eri toimijoiden verkottuminen. Verkottumisessa keskeistä on muun muassa panelistien mielestä veturiyritykset, jotka hallitsevat markkinoita (joilla on tieto markkinoiden tarpeesta ja rooli kokonaistuotteiden tai palvelun toimittamisesta markkinoille), toiseksi keskeistä on osaamisen tuottaminen erityisesti klusterin yritysverkostoon (osaamisen tuottamista on tarkasteltu sen tärkeyden vuoksi omassa kappaleessa ”Tutkimus- ja koulutusjärjestelmän kehittäminen”. Tärkeää on myös monet muut tukitoiminnot, kuten erilaiset yrityspalvelut (esimerkiksi TE-keskusten ja kuntakentän rooli) ja rahoitus.

Klusteriajattelussa yksittäisen toimijan rooli itsenäisesti ilman verkostosuhteita on jo määritelmällisesti mahdotonta (ainakin kun puhutaan luottamukseen ja hyötyyn perustuvasta vertikaalisesta klusteroitumisesta). Sen vuoksi aidossa (vertikaalisessa) klusteroitumisessa keskeistä on verkostosuhteiden kehittäminen. Klusteroitumisen verkottumisen tasot voidaan purkaa neljäksi eri verkottumisen tasoksi muun muassa Myllylän (2001) ja Luoman & Myllylän (2001 ja 2003) kehittämän klusterimallin mukaisesti. Panelistit arvioivat näiden eri verkottumisen tasojen kehittämisen tärkeyttä klusteroitumisen edistämiseksi eri kuntatyyppien alueilla (kts. taulukko 13).

Taulukko 13. Klusteroitumisen verkottumisen tasojen kehittämisen tärkeys kuntatyypeittäin. Panelisteilta kysyttiin ”Millä verkottumisen tasolla on mielestäsi eniten ongelmia tai kehittämistarpeita klusteroitumisen edistämiseksi. Rastita yksi verkottumisen edistämistä eniten tarvitseva taso kunkin kuntatyyppin alueelta.” Delfoi-paneelin 1. haastattelukierros.

Kuntatyyppi/ verkottumisen taso	Keskukset %	Vuorovaiku- tusalueet %	Ydinmaaseutu %	Harvaan asuttu maaseutu %
public-public	33	33	43	52
private-private	29	24	19	19
¹³ public-private	10	14	24	14
¹⁴ private-public	29	29	14	14

Teorisoitaessa klusteriajattelua tämän tyyppinen klusteroituminen on ns. vertikaalista klusteroitumista.

¹ Public-private korostaa julkisen sektorin toimijoiden ensisijaisuutta / roolia verkottumisen edistämiseksi.

¹ Private-public korostaa yksityisen sektorin toimijoiden ensisijaisuutta / roolia verkottumisen edistämiseksi.

Kaikkien kuntatyyppien osalta public-public-verkottuminen on selkeästi suurin pullonkaula. Mitä kauemmas keskuksista mennään, sitä enemmän ongelmia on public-public-verkottumisessa ja tarvetta sen edistämiseen tutkittavien klustereiden kehittämiseksi. Keskuksissa lisäksi private-private-verkottuminen ja private-public-verkottuminen korostuvat verkottumisen edistämisen tasoina, vuorovaikutusalueilla private-public- ja private-private, ydinmaaseudulla private-private ja public-private ja harvaan asutulla maaseudulla private-private niin ikään jonkun verran.

Julkisen sektorin keskeisiä toimijoita alueilla on muun muassa kuntatason toimijat, TE-keskukset ja tutkimus- ja koulutussektori. Alue- ja paikallisella tasolla public-public verkottumisen tarvetta voisi olla erityisesti näiden toimijoiden välillä. Toisaalta ko. tahojen valtakunnalliset taustatahot, muun muassa eri ministeriöt (erityisesti MMM-KTM-TM sekä OPM ja SM sekä kuntakenttää edustava Kuntaliitto) voisivat olla keskeisiä organisaatioita, joiden yhteistyöhön panelistit muun muassa viittaavat (panelistien tarkempia kommentteja ja perusteluita ko. kysymyksen kohtaan löytyy paneelin 2. haastattelukierroksen yhteenvetomuistiosta osoitteesta <http://aluekehitys.internetix.fi>).

Private-private ja private public –verkottumisen kehittämisen tarve on lähes tulkoon yhtä suurta sekä keskuksissa että vuorovaikutusalueilla (toiseksi tärkeintä julkisen sektorin sisäisen verkottumisen jälkeen). Private-private –verkottuminen on toiseksi tärkein verkottumisen edistämisen taso myös harvaan asutulla alueella. Ydinmaaseudulla sen sijaan korostuu jostakin syystä public-private –verkottumisen edistämisen tärkeys panelistien mielestä. Globalisoitumisen ja verkottumisen megatrendit korostavat sitä, että kilpailua ei todellakaan käydä globaaleilla markkinoilla yksittäisten yritysten vaan yritysketjujen ja laajemmin klustereiden välillä. Tässä mielessä paneelin verkottumisen pullonkaulojen indikointi on hyvin tärkeää, mutta

¹³ Public-private korostaa julkisen sektorin toimijoiden ensisijaisuutta / roolia verkottumisen edistämiseksi.

¹⁴ Private-public korostaa yksityisen sektorin toimijoiden ensisijaisuutta / roolia verkottumisen edistämiseksi.

merkittävimpien johtopäätösten teko edellyttäisi perusteellisempaa tutkimusta, joka keskittyisi verkottumisen edistämisen pullonkauloihin ja kehittämistarpeisiin em. kuntatyyppi- ja klusterin verkottumisen tason näkökulmasta. Tutkimusta voidaan tehdä myös siten, että tulosten hyödyntämisessä käsittelevissä tilaisuuksissa voidaan pohtia klusteroitumisen pullonkauloja ja kirjata saatu palaute internetiin eri tilaisuuksista. Usean tilaisuuden sarjasta saatu palaute tarkentaneen omalta osaltaan verkottumisen edistämisen tarpeita klusteroitumisen eri tasoilla.

Tässä tutkimuksessa klusteroitumisella tarkoitetaan pääasiassa ns. vertikaalista luottamukseen ja hyötyyn - käytännössä viime kädessä kustannustehokkuuteen -perustuvaa klusteroitumista ellei erikseen muuta ole korostettu. On kuitenkin hyvin mielenkiintoinen näkökulma siinä, että em. klusteroituminen voi olla haavoittuvaa, ts. kun tietyn tuotealueen kysyntä maailman markkinoilla tai muutoin lakkaa, ko. alue voi joutua kriisiin. Tästä on paljon esimerkkejä esimerkiksi yhden yrityksen ympärille muodostuneet teollisuuspaikkakunnat. Esimerkiksi Malmberg & Maskell (2002), esittävät että pitkällä tähtäimellä aluekehityksen tietyllä paikkakunnalla voivan varmistaa vain horisontaalinen klusteroituminen.

Horisontaalisessa klusteroitumisessa keskeistä on oppiminen ja innovaatiot. Oppiminen ja innovaatiot perustuvat keskeisesti siihen, että alueella on saman alan kilpailevia yrityksiä, jolloin on mahdollista hyödyntää havainnointiin ja muuhun vastaavaan perustuvaa oppimista omassa toiminnassa. Yhtenä tärkeänä oppimisen kohteen on uuden teknologian soveltaminen, joka usein arkielämässä etenee juuri toiselta oppimisen kautta nopeiten. Mikäli yritykset ovat erilaistuneet liikaa ja palvelevat vain kustannustehokkuuden näkökulmasta keskenään erikoistuen ja verkottuen, voi tällainen verkosto tai sen alueellinen klusteri olla haavoittuva, koska se ei välttämättä kykene uudistumaan (esimerkiksi se ei kykene omaksumaan riittävän nopeasti kilpailukyvyn kannalta uusia teknologioita, koska yritykset käyttävät eri teknologioita toimialojen erilaisuudesta johtuen, eikä oppimista siten tapahdu).



olen = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen; en_ole = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

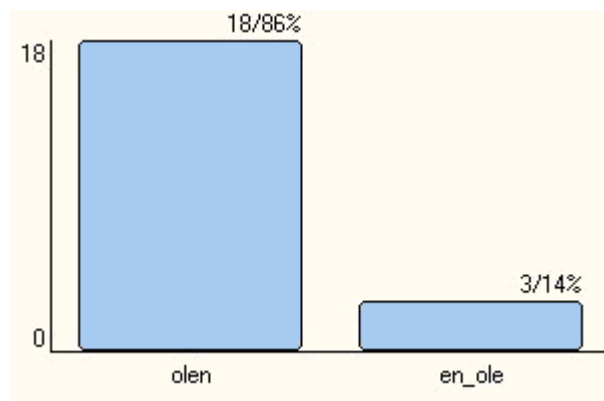
Kuvio 26. Mielenpiteet jakaantuivat lähes tasan, kun panelisteja pyydettiin ottamaan kantaan väitteeseen "On tärkeämpää saada paikkakunnalle paljon saman alan keskenään kilpailevia yrityksiä, jotta yritykset oppisivat toisiltaan ja alueelle muodostuisi kansainvälisesti riittävän kilpailukykyinen osaamiskeskittymä kuin verkottaa alueen yrityksiä esimerkiksi veturiyritysten kanssa (vrt. esimerkiksi Suomenjoen mansikkaviljelmäkeskittymät ja teknologian hyödyntäminen – kyseessä ns. horisontaalinen klusteroituminen)."

Kuvion 26 mukaan em. klusterimalleille on kummallekin kannattajansa panelistien keskuudessa. Johtopäätöksenä lienee yhtäältä, että kestävä kehityksen aikaansaamiseksi kumpaakin klusteroitumisen mallia on edistettävä. Näille klusteroitumisen malleille on myös yhteisiä tekijöitä, kuten koulutuksen ja tutkimuksen kehittäminen valittuihin osaamisen painopistealueisiin. Tämä palvelee ei välttämättä vain yhtä yritysketjua vaan myös kilpailevia vertikaalisia ketjuja eli horisontaalista klusteroitumista.

Paikallinen elinkeinoilmasto, kuntien rooli

Keskeisenä vertikaalisen tai horisontaalisen klusteroitumisen edistämisessä on kuntakenttä ja sen elinkeinopolitiikka. Tässä yhteydessä ei tarkastella tarkemmin tai syvällisemmin kuntakentän roolia klusterikehittämisessä. Todetaan vain muun muassa, että se voi olla keskeistä klusterin eri osapuolien vuorovaikutuksen ylläpidossa, muun muassa yritysten ja tutkimus- ja oppilaitosten. Tässä otetaan esille yksi panelistien ja teema- tai pilottihaastatteluvaiheessa esille ottama ajatus. Siinä keskeistä on pienten kuntien johdon suhtautuminen yritysten aloitteellisuuteen. Taustalla on käsitys, että oma kuntaympäristö muodostaa usein kotikentän, jossa tuotteita voidaan testata ja kehittää. Ellei kokeilu- ja kehittämistoiminta ole siellä mahdollista, voi toimialasta riippuen, yrityksellä olla huomattavan vaikea toimia ko. kunnan alueella. Tarkemmin ajateltuna tämä voi koskea merkittävässä määrin jopa kaikkia tutkittavia kasvuklustereita, esimerkkinä mainittakoot vaikkapa hyvinvointi- ja ympäristöklusterit.

Panelisteista 86 % hyväksyi väitteen ”Mitä pienemmästä kunnasta on kysymys, sitä merkityksellisempää on yksittäisten viranomaisten suhtautuminen uusiin aloitteisiin ja kokeiluihin edustamasi klusterin kehittymiseksi alueella”. (Kuvio 27).



olen = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen; en_ole = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 27. Panelisteista 86 % hyväksyi väitteen ”Mitä pienemmästä kunnasta on kysymys, sitä merkityksellisempää on yksittäisten viranomaisten suhtautuminen uusiin aloitteisiin ja kokeiluihin edustamasi klusterin kehittymiseksi alueella.” Delfoi-paneeli, 1. haastattelukierros.

Suurimmissa kunnissa yrityksillä on suuremmat mahdollisuudet saada haluamansa yritys- tai tuoteidea kokeiltua. Mikäli joku viranomainen suhtautuu aloitteeseen kielteisesti, löytyy toinen toimija, joka suhtautuu siihen myönteisesti ja kokeilu- ja tuotekehitysalusta on siten löytynyt. Esimerkkinä ympäristöklusterin kehittämisestä alueella: kunta päättää päällystää urheilukentän tai tien ym. kohteita luontoa säästävillä materiaaleilla ja tarjoaa näin paikalliselle, mutta kansainvälisesti toimivalle alueen yritykselle kehittämisen edellytykset alueella. Suurissa keskuksissa saman idean toteuttamiseen on enemmän vaihtoehtoisia polkuja. Lisäksi mielenkiintoinen näkökulma on, että monesti näin voidaan edetä tuotekehitysteemalla ja kunta voi käytännössä saada ulkopuolista kehitysrahaakin ko. tyyppisiin sovelluksiin sen sijaan, että kilpailutettaisiin ko. hanke vaikkapa kansainvälisesti ja maksettaisiin se omista varoista, mikäli hankkeen koko sitä edellyttää.

Vastaavia esimerkkejä on helppo löytää esimerkiksi hyvinvointiklusterista. Jos kunta ei ole valmis public-private –yhteistyöhön tässä sektorissa, on mahdollista merkittäviäkin liike- ja tuoteideoita ja kokeilematta ja työllisyysvaikutukset siten saamatta, ei synny yrityksiä, ei tuotteita, ei kasvua. Samalla näissä yhteyksissä täytyy tietysti miettiä kunnan rooli riskinkantajana ja se, että hyvän kunnan kasvua tukevan idean löytäminen voi edellyttää se, että myös huonot ideat kokeillaan. Käytännössä kyseessä on pikemminkin asenteesta ja kulttuurista kuin taloudellisesta riskistä muun muassa urheilukentän päällystämisesimerkkimme mukaan. Parasta olisi, jos kunnalla olisi yhteisöllisesti luotu vahva näkemys osaamisen suuntaamisen

painopistealueista, tulevaisuuden kasvuklustereista ja niiden tuotealueista ko. kunnan alueella ja erityisesti näihin valintoihin liittyvää tuotekehitystoimintaa kunta sitten tapauskohtaisesti pyrkii edistämään omasta edellytysten luojan roolistaan tms. yhteisesti määritellystä lähtökohdastaan käsin.

Best practice –esimerkki kunnasta, jossa on em. asenne yritysten aloitteellisuuteen on ollut Luopioisten kunta Pirkanmaalla. Em. seikat olivat perusteena, kun Luopioinen sai Suomen innovatiivisin kunta –palkinnon 1990-luvun lopulla.

Miten pk-paneelin mukaan kuntakentän elinkeinoilmasto on kehittynyt klustereittain ja kuntatyypeittäin? Tähän löytyy vastaukset tutkimuksen kanssa rinnakkain tehdyltä pk-paneelilta, jonka aineisto on osoitteessa <http://aluekehitys.internetix.fi>.

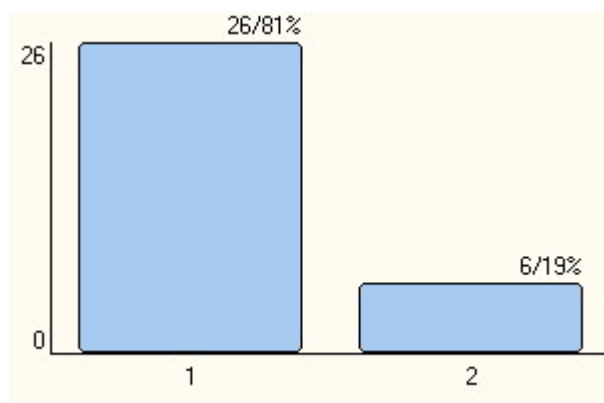
TE-keskusten rooli klusterikehittämisessä

Yksi keskeinen toimija alueilla ja kunnissa on valtio muun muassa TE-keskusten kautta. TE-keskusten kautta on mahdollisuus käynnistää koulutuspainotteisia hankkeita kasvuklustereiden tukemiseksi. Tämä on erityisen tärkeä TE-keskuksen tehtävä. Esimerkkinä pysyviin instituutioihin ja muuhun rahoitukseen johtaneita tärkeitä professuureja tai niitä edeltäviä koulutus- ja tutkimushankkeita on rahoitettu työvoimahallinnon rahalla.

Joissakin aiemmissa tutkimuksissa (Myllylä 2001) kuntalähtöiset panelistit ovat todenneet valtiollisten ja kunnallisten yrityspalveluiden olevan kummatkin yhtä tärkeitä. (Samassa tutkimuksessa taas valtion keskushallintolähtöinen raati ei antanut kuntalähtöisille palveluille yhtä suurta arvoa, mitä voitaneen pitää ylhäältä alas –päin ajattelun edelleen elämisen merkinä). Joka tapauksessa valtion rooli alueilla on tärkeä muun muassa resurssien allokoijana muun muassa TE-keskusten kautta. Joissakin aiemmissa tutkimuksissa (Luoma & Myllylä, 2003) TE-keskusten roolin erityisesti veturiyrityslähtöisessä paneelissa on todettu olevan ennen kaikkea ”yleislääkärin”, sen ei pitäisi erikoistua liian paljon ja alkaa tuottamaan kaikkea tarvittavia palveluita itse vaan toimia verkostojohtajana. Koska veturiyritykset sijaitsevat usein eri TE-keskusten alueilla kuin missä on esimerkiksi kehitettävä maaseutukunta, tulisi em. tutkimuksen mukaan TE-keskusten verkottua keskenään muun muassa veturiyritysten tarpeita kartoittavissa projekteissa.

Tässä tutkimuksessa otetaan kuitenkin esille lähinnä yksi TE-keskusten rooliin liittyvä seikka. Delfoi-paneelin 1. haastattelukierroksella tuotiin esille, että TE-keskusten sisäistä toimintaa tulisi muuttaa niin, että elinkeinopoliittiset asiat olisivat TE-keskuksessa yhteistä eivätkä eri ministeriöiden omaa toiminta- aluetta. Onhan selvää, että sekä työministeriön, maa- ja metsätalousministeriön ja kauppa- ja teollisuusministeriö kukin harjoittavat käytännössä elinkeinopoliittista, elinkeinojen kehittämistoimintaa omien linjaustensa mukaisesti. Paras tulos voisi tulla, jossa tämä politiikka olisi yhteistä ja

hallinnolliset seikat olisivat ministeriö- tai osastokohtaista. Ideaa testattiin Delfoi-paneelin 2. haastattelukierroksella (kuvio 28).



1 = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen; 2 = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 28. Selvä enemmistö, 81 %, hyväksyi väitteen, että ”TE-keskuksen toiminta tulisi jakaa selkeästi elinkeinopolitiikkaan (olisi TE-keskuksessa yhteistä) ja hallinnolliseen toimintaan, jotta edustamasi klusterin yhteistyö kehittyisi toivotunlaiseksi keskusten ja maaseutualueiden välillä”. Delfoi-paneeli, 1. haastattelukierros.

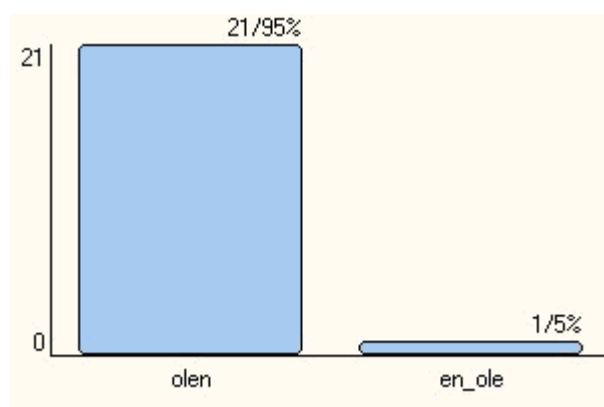
Selvä enemmistö, 81 %, hyväksyi väitteen, että ”TE-keskuksen toiminta tulisi jakaa selkeästi elinkeinopolitiikkaan (olisi TE-keskuksessa yhteistä) ja hallinnolliseen toimintaan, jotta vastaajan edustaman klusterin yhteistyö kehittyisi toivotunlaiseksi keskusten ja maaseutualueiden välillä. Tämä antaa aihetta pohtia jatkossa muun muassa mikä on TE-keskusten yhteisen elinkeinopolitiikan tilanne ja sisältö, millaisia hyötyjä tällainen yhteinen elinkeinopolitiikka voisi tuoda (panelistien vastausten perusteella sitä ei olisi riittävästi), miten siihen voitaisiin päästä, onko yhteistyön tiivistämiseen TE-keskusten yhteisen elinkeinopoliittisen ohjelman luomiseksi tarvetta TE-keskusten sisällä vai onko nykyinen yhteistyö riittävää ja pullonkaula kenties kuntakentän, kohdealueen vision puuttuminen? Jos yhteistyö on riittävää, tulisi varmaankin seuraavaksi korostaa yhteisen elinkeinopoliittisen vision muodostumisprosessia ja arvioida onko siinä puutteita, kun sen käytännön toteuttaminen TE-keskustasolla panelistien mielestä näyttää ”takkuavan”. Ovatko kunnat, erityisesti yritykset ja ihmiset, niiden takana, onko tutkimus- ja oppilaitossektori tietoinen alueen ihmisten ja yritysten tarpeista jne.

Valtio voisi TE-keskustensa kautta edesauttaa merkittävästi kasvuklustereiden kehittymistä, kun se edellyttäisi että TE-keskusten tulisi suorittaa omalla alueellaan riittävän laajalla ”alhaalta ylöspäin” klusteripaneelilla megatrendien ja klustereiden ennakointitutkimuksia. Samalla tämän prosessin palautetieto panelisteille palvelisi kuntia. Valtio voisi näin olla aktiivinen eri toimijoiden vuoropuhelun ylläpitäjä harjoittamansa alueellisen ennakointitoiminnan kautta. Tämä olisi perusteltu toimintatapa myös siksi, että kunnilla ei näytä olevan tarvittavaa osaamista tarpeen vaatimassa laajuudessa käynnistää alueellisia ennakointiprosesseja.

2.8 Tutkimus- ja koulutusjärjestelmän kehittäminen

- Koulutus (osaamisen tuottaminen) on klusterin keskeinen voimavara panelistien mielestä
- Pk-paneelin mielestä ammattioppilaitos (2-aste) ja ammattikorkeakoulutaso palvelisivat parhaiten yritysten tarpeita, kolmanneksi yliopistotaso. Miten etäämmälle keskuksista mennään, sen enemmän korostuu ammattioppilaitostaso tärkeimpänä osaamisen tuottajana. Yliopistotason koulutus korostuu jonkun verran vuorovaikutusalueen yritysten tarpeissa.
- Internet-verkon rooli koulutuksessa korostuu, parhaimmassa tapauksessa ”koulutusrakenteet irtoavat paikasta ja notkistuvat palvelemaan tarpeita”.

Panelistit hyväksyivät väitteen, että koulutus tai osaaminen tuottaminen on klusterin keskeisin voimavara (kuvio 29). Myös maaseudulla koulutuksen kehittäminen on tärkein yksittäinen teema tai toimenpide, jotta maaseudun toimintaympäristö, erityisesti sen elinkeinoalat ja väestö, kehittyisivät panelistien toivomalla tavalla. Tulos on merkittävä. Sitä tukee myös se seikka, että tärkeimmät maaseudun muutostrendit olivat megatrendianalyysin mukaan toimintojen verkottuminen, tietoteknologinen kehitys ja verkkopalvelujen kasvu. Neljäntenä korostui väestön ja työvoiman ikääntyminen. Myös maaseudun uudet mahdollisuudet, klusterit, joissa maaseutualueet voivat olla mukana, perustuvat megatrendien aiheuttamaan kysyntään. Edellä mainituista neljästä tärkeimmästä megatrendistä voi päätellä, että ilman koulutusta ja sen suuntaamista palvelemaan megatrendien ja konkreettisemmin muun muassa keskustun tai maaseudun omien veturiyritysten tarpeita mahdollisuuksia tuskin voidaan realisoida. Koulutus on osaamisen tuottamisessa keskeistä.

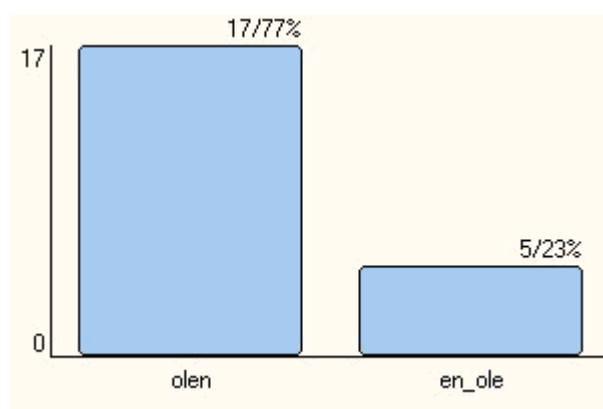


olen = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen; en_ole = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 29. Koulutus on keskeinen klusterin kehittymisen voimavara. Delfoi-panelisteista 95 % hyväksyi väitteen edustamansa klusterin näkökulmasta: Koulutus (osaamisen tuottaminen) on klusterin keskeisin voimavara. Myös maaseudulla koulutuksen kehittäminen on tärkein yksittäinen teema / toimenpide osiossa I kuvaamasi maaseudun toimintaympäristön kehittymiseksi haluamallasi tavalla. Delfoi-paneeli, 1. haastattelukierros.

Maaseudulla keskeistä on ollut mahdollisuudet luontoperustaisiin ja raaka-aineperustaisiin elinkeinoin. Tulevaisuudessa tällaiseksi luonnonvaraksi on luettava myös osaaminen. Osaamisen tuottamisessa em. koulutuksen merkittävyyttä käsitellyn kohdan perusteella koulutus on tärkein väline osaamisen siirrossa. Osaaminen keskeinen osa virtaa koulutuksen kautta pisteestä A pisteeseen B. Koulutus ilman vuorovaikutusta tutkimukseen ja käytännön yrityselämään ei kuitenkaan yksistään riitä alueellisen osaamiskeskittymän luomiseksi.

Osaaminen koostuu keskeisesti tutkimuksen, koulutuksen ja käytännön yrityselämän ja työelämän vuorovaikutuksesta. Kuten aiemmassa muun muassa toimijoiden rooleja käsittelevässä kohdassa todettiin parhaimmillaan osaamiskeskittymässä on kysymys, että alueella on riittävästi kilpailevia yritysverkostoja, jotka oppivat toisiltaan. Tällainen horisontaaliseen ja vertikaaliseen klusteroitumiseen perustuva alue voi vetää puoleensa lisää toimijoita. Maaseutu ei ole vuonna 2015 tärkeää yrityksille itsessään vaan siellä olevan osaamiskeskittymän vuoksi (kuvio 30). Toisin sanoen yritykset hakeutuvat niille alueille, joissa on tarjolla ja odotettavissa tulevaisuudessa niiden tarvitsemaa osaamista ja jotka alueet muodostavat yritysten toiminnan kehittymiselle hyvän oppimis- ja kehitysympäristön.



olen = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen; en_ole = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 30. "Maaseutu ei ole vuonna 2015 tärkeää yrityksille itsessään vaan siellä olevan osaamiskeskittymän vuoksi." 77 % Delfoi-paneelin vastaajista hyväksyi em. väitteen. Delfoi-paneeli 1. haastattelukierros.

Em. väitteen hyväksyi lähes 80 % vastaajista. Myös noin 20 % vastaajista, jotka eivät hyväksyneet väitettä, mielipiteet ja perustelut voivat sisältää huomionarvoisia aineksia. Perusteluita voi löytää Delfoi-paneelin 1. haastattelukierroksen yhteenvetomuistiosta osoitteesta <http://aluekehitys.internetix.fi>.

Koulutusjärjestelmää ei tule ymmärtää ensisijaisesti fyysisenä koulujen verkkona vaan toimintana, jota harjoitetaan joustavasti ja järkevästi osaamisen lisäämiseksi. Panelisteilta kysyttiin kuinka tärkeänä he pitivät eri koulutusasteiden ja tutkimuksen alueellistamisen tärkeyttä. Keskuksiin koulutuksen alueellistamisessa tärkeintä oli panelistien mukaan ammattikorkeakoulun ja toisen asteen ammatillisen koulutuksen alueellistaminen. 80 % tai yli piti näitä melko tai erittäin tärkeänä. Vuorovaikutusalueilla samat koulutuksen tasot ja niiden alueellistaminen olivat tärkeitä noin 60 % mielestä (taulukko 14).

Taulukko 14. Delfoi-paneelin näkemys koulutuksen alueellistamisen tärkeydestä koulutustasoittain ja kuntatyypeittäin. Delfoi-paneeli, 1. kierros.

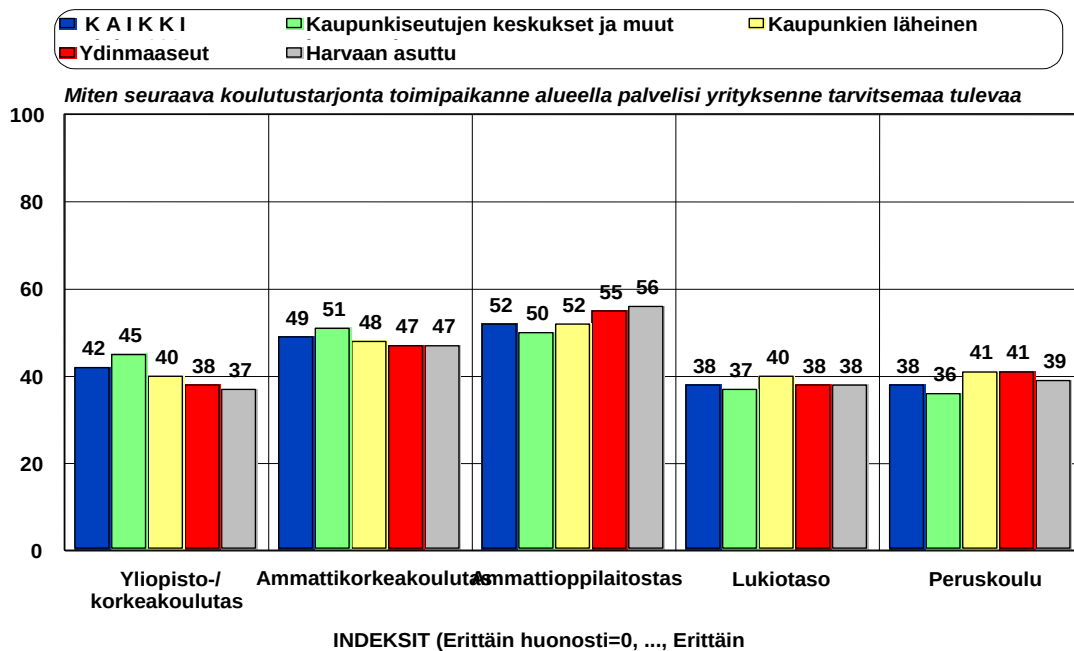
Kuntatyyppi/koulutus- ja tutkimuksen taso	Keskukset, %	Vuorovaikutusalueet, %	Ydinmaaseutu, %	Harvaan asuttu maaseutu, %
yliopistotaso	67	42	34	30
aika tärkeä*	40	25	17	15
erittäin tärkeä	27	17	17	15
ammattikorkeataso	80	58	53	50
aika tärkeä	40	25	15	17
erittäin tärkeä	40	33	38	33
2-asteen ammatillinen koulutus	86	58	61	61
aika tärkeä	53	33	15	23
erittäin tärkeä	33	25	46	38
lukiokoulutus	61	41	41	39
aika tärkeä	38	33	33	31
erittäin tärkeä	23	8	8	8
tutkimus, (millainen?)	54	22	33	30
aika tärkeä	27	11	22	20
erittäin tärkeä	27	11	11	10

*asteikkona 1-5, jossa 1= vähän tärkeä ja 5=erittäin tärkeä.

Ydinmaaseudulle koulutuksen alueellistamisen lisäämisessä pidettiin selvästi tärkeimpänä toisen asteen ammatillisen koulutuksen alueellistamista, toiseksi ammattikorkeatason alueellistamista. Käytännössä harvaan asutun alueen näkökulmasta alueellistamisen lisäämisen tarve koettiin samansuuruisena ja kuta kuinkin yhtä tärkeänä kuin ydinmaaseudulla. Eli toisen asteen ammatillisen koulutuksen alueellistaminen lisääminen oli melko tai hyvin tärkeää noi 60 % mielestä ja ammattikorkeatason koulutuksen alueellistaminen noin 50 % mielestä.

Tutkimuksen alueellistamisessa lisäämistarpeessa tulosprofiili oli seuraava: tärkeintä sen alueellistaminen on keskuksissa, mutta sitten ydinmaaseudulla ja harvaan asutulla alueella. Vähiten tärkeää sen alueellistaminen on vuorovaikutusalueille.

Myös 4000 pk-yrityspanelistia pohtivat koulutustarjonnan ja tarpeen eli kysynnän välistä suhdetta eri kuntatyyppien näkökulmasta. Pk-paneelin tulos on ei ole ristiriidassa varsinaisen Delfoi-paneelin tulosten kanssa (kuvio 31).



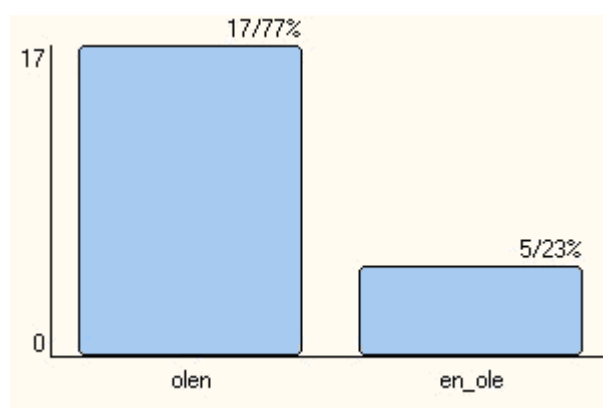
Kuvio 31. Pk-yrityspaneelin (n. 4000 yritystä) 2004 näkemys koulutustarjonnasta eri kuntatyyppien ja koulutustasojen osalta. Eniten korostuu ammattioppilaitostaso, toiseksi ammattikorkeataso. Ydinmaaseudulla ja harvaan asutulla maaseudulla ammattioppilaitostason koulutuksen tarjonta on nykyisten yritysten mielestä keskimäärin tärkeintä. Lähde: KTM/Tietoykkönen Oy, Pk-yritysten toimintaympäristötutkimus 2/2004.

Pk-yrityspaneelin mukaan kaikkien kuntatyyppien alueilla ammattioppilaitostason koulutuksen tarve on suurinta (lue toisen asteen ammatillinen peruskoulutus). Toiseksi eniten korostui kaikkien kuntatyyppien alueilla ammattikorkeakoulutaso. Yliopistotason koulutuksessa on mielenkiintoista nähdä vuorovaikutusalueiden suurin tarve yliopistokoulutukseen sekä vastaavasti pienin tarve ammattioppilaitostason koulutukseen. Osaltaan tämä voisi selittyä muun muassa sillä, että uudet kasvualojen työpaikat ovat syntyneet juuri vuorovaikutusalueille, kun taas keskukset osittain kamppailevat perinteisen elinkeinorakenteensa kehittämiseksi. Ilmeisesti uudet kasvualat tarvitsevat suhteessa enemmän koulutettua työvoimaa kuin perinteiset alat.

Eri klustereiden koulutuskysyntää eri kuntatyyppien alueille pk-yrityspaneelin valossa voi tarkemmin arvioida laajan perusaineiston avulla osoitteessa <http://aluekehitys.internetix.fi>. Aineiston tarkempi esittely voidaan suorittaa myös tutkimuksen tuloksia ja soveltamisesta esittelevissä koulutus- ja kehittämistilaisuuksissa. Edellä kuvattu kaikkien klustereiden (mukaan lukien itsensä ei tutkimuksen kasvuklustereihin lukeutuvien) koulutuskysyntä ei anna riittävän tarkkaa kuvaa yksityiskohtaiseen koulutuksen kehittämisen työhön.

Muun muassa harvaan asutun maaseudun alueilla on korostuksia tietyissä klustereissa yliopistotason koulutuksen kysyntään jne. Nämä korostukset selviävät tarkemmin vuoden 2004 pk-yrityspaneelin taulukkomuotoisesta aineistosta em. internet-osoitteesta.

Viitaten jälleen tärkeimpiin maaseudun megatrendeihin, toimintojen verkottumiseen, tietoteknologian kehittymiseen ja verkkopalvelujen kasvuun, on hyvin luonteva tulos, että panelistit hyväksyivät väitteen, jossa perinteisen fyysistä ympäristöä painottavan koulukäsitteen sijaan korostuu kysynnän tyydyttäminen joustavasti (kuvio 32).

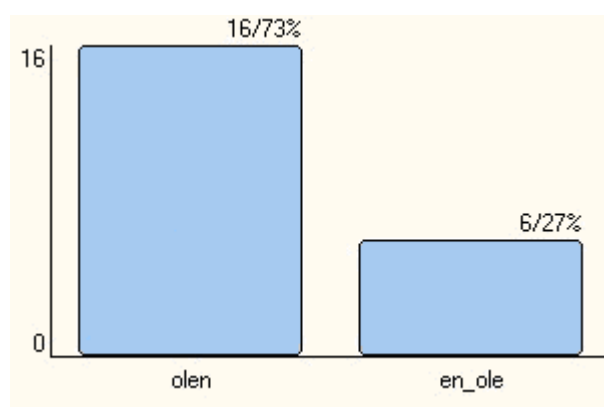


olen = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen; en_ole = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 32. ”Tulevaisuudessa koulutusrakenteet irtoavat paikasta ja notkistuvat parhaimmassa tapauksessa kysynnän mukaan hyödyntäen erityisesti internetverkkoa palveluineen.” Väitteen hyväksyi 77 % panelisteista. Delfoi-paneelin 1. haastattelukierros.

”Tulevaisuudessa koulutusrakenteet irtoavat paikasta ja notkistuvat parhaimmassa tapauksessa kysynnän mukaan hyödyntäen erityisesti internetverkkoa palveluineen.” Väitteen hyväksyi 77 % panelisteista. Hyvänä esimerkkinä notkistuvasta koulutuspalvelusta on muun muassa Otavan opiston kehittämä verkkolukio, jonka oppilaina on muun muassa useita ulkomailla asuvia suomalaisia ja Helsingin seudulla opiskelevia lukiolaisia. Ensimmäiset ylioppilaat, joita ei ole ”koskaan nähtykään”, ovat jo muutamia vuosia sitten kirjoittaneet ylioppilaiksi. Verkkolukiota koordinoidaan Mikkelistä Otavan opistosta käsin. Otavan opiston työn taustalla voi nähdä syvällisempiä näkemyksiä juuri mainittujen tärkeimpien megatrendien vaikutuksesta koulutukseen. Lisää teoreettisestikin perusteltuja näkemyksiä näiden vaikutuksesta koulutuksen toteuttamiseen voi löytää Otavan opiston sivuilta www.ofw.fi. Sivujen kautta pääsee Yleisradion käyttämään Otavan opiston ylläpitämään Mikael-radioon, jossa on aiheesta muun muassa tulevaisuudentutkija Osmo Kuusen ja tutkijarehtori Hannu Linturin multimedialuentoja.

Onkin oletettavaa megatrendi- ja klusterianalyysin valossa, että koulutusrakenteet joustavoituvat (tosin eivät itsestään vaan kovalla henkisellä työllä osin pakon edessä). Toisaalta on ilmeistä, että koulutuksen kautta (yhteistyössä tutkimuksen ja yritys- ja työelämän kanssa) tuotettu osaaminen tulee olemaan keskeinen alueiden kilpailutekijä. Panelistit hyväksyivätkin pitkälti ajatuksen, että alueet kilpailevat tulevaisuudessa koulutettavalla väestöpotentiaalilla (väitteen hyväksyi 73 % vastanneista) ja tämän vuoksi koulutettava väestöpotentiaali pitäisikin ottaa tärkeimmäksi alueen kehittämisen lähtökohdaksi. Tässä on syytä huomata muun muassa ikääntyvän väestön mahdollisuudet toimia muun muassa palvelukeskuksissa työvoimana.



olen = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen; en_ole = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 33. "Tulevaisuudessa alueet kilpailevat yhä enemmän koulutettavalla varannolla ja siksi koulutettava väestöpotentiaali tulisi ottaa alueiden kehittämisessä keskeiseksi lähtökohdaksi." Väitteen hyväksyi 73 % vastaajista. Delfoi-paneeli 1. haastattelukierros.

Koulutuksen kehittämisestä on paljon varsinaisen paneelin ja pk-paneelin tässä käsittelemätöntä aineistoa osoitteessa <http://aluekehitys.internetix.fi>. Aineistoa voidaan hyödyntää muun muassa alueellisissa koulutus- ja kehittämistilaisuuksissa. Aineistosta on löydettävissä vastauksia muun muassa uusiin metodisiin malleihin koulutuksen kehittämiseksi, tietotekniikan koulutuksessa hyödyntämisen uusia ideoita sekä kommentteja opetushallituksen alueellistamisen tarpeesta, tärkeydestä ja perusteluista.

2.9 Monipaikkaisuus- ja palvelukeskusajattelu

Paneelin mukaan

- Palvelukeskuksista voisi muodostua työllistämisen näkökulmasta maaseutualueille tärkein uusin toiminnan muoto
- Palvelukeskusten sisältönä toimivimmat ideat olisivat tilausten hallinta, myynti- ja markkinointi, tiedotus- ja neuvonta sekä häiriöiden hoito- ja help desk-toiminta. Sisältönä korostuvat lisäksi asiantuntijapalvelut ja jossain määrin lähialueen mikropalvelut sekä hoiva- ja hoivapalvelutyöt (esimerkiksi terveydenhoidon puhelinneuvonta).

- Palvelukeskusympäristöt tulisi rakentaa ennen muuta seudullisten yrityspalvelupisteiden yhteyteen. Jonkun verran mainintoja saavat myös ”kyläverkkojen yhteyteen” ja ”maaseudun toimintaryhmien yhteyteen”.
- Kriittisenä palvelukeskuskonseptin käynnistymisen ja kehittymisen tekijänä on ennen muuta markkinatieto keskusten ja organisaatioiden tarpeista ja toiseksi johtamistaidon ja organisatorisen kapasiteetin puute. Myös koulutettavan väestöpotentiaalin puuttuminen / kunnan koko koettiin jossain määrin ongelmaksi sekä kunnallisen elinkeino-ohjelman puuttuminen tai sen jälkeensäjäneisyys.

Monipaikkaisuuden teema päätettiin nostaa omaksi teemakseen paneelin 1. kierroksen tulosten perusteella. Tässä osiossa pohditaan muutamia monipaikkaisuuteen liittyviä kysymyksiä. Monipaikkaisuudella tarkoitetaan tässä sitä, että jokin ihmisen, yrityksen tai muun ”organisaatiotason” toiminta tapahtuu yhden paikkakunnan sijaan usealla paikkakunnalla. Toiminnan kannalta monipaikkaisuus tuottaa määrättyjä etuja, kuten virkistystä, tuottavuuden nousua, työvoiman saantia jne. Olemassa olevia esimerkkejä monipaikkaisista toiminnoista ovat muun muassa

- asuminen (kakkosasunto tai kesämökki maaseudulla ja toinen asunto kaupungissa)
- yrityksistä esimerkiksi Sonera toimii monipaikkaisesti ja hoitaa tiettyjä konsernitason osatehtäviä muun muassa Kuusamossa ja muilla tutkimuksen luokittelun mukaisilla
- maaseutualueilla julkiset organisaatiot voivat sijoittaa esimerkiksi puhelinpalvelukeskuksiaan eri paikkakunnille, samoin atk-tukitoimintoja.

Monipaikkaisuudelle voi kuitenkin olla erilaisia esteitä. Ensinnäkään tarkkaa kuvaa kaikista monipaikkaisesti toimivista toiminnoista ei ole muun muassa tilastointitavoista johtuen. Monet hallinnolliset ja lainsäädännölliset esteet saattavat estää monipaikkaisuuden esimerkiksi lasten koulunkäyntiä kesäpaikkakunnilla.

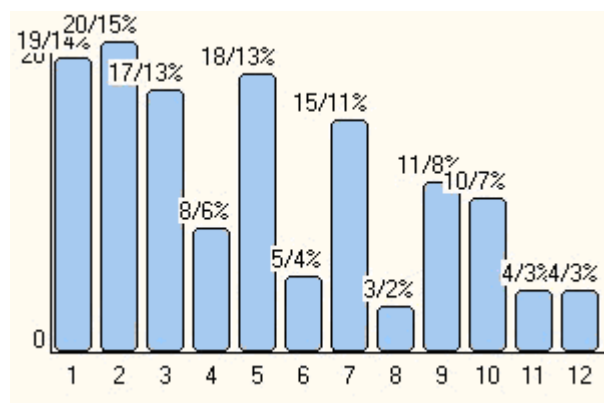
Monipaikkaisuuden tarkempi mahdollisuuksien tutkiminen on oma tutkimusteemansa. Tässä tarkastellaan yhtä siihen liittyvää, ehkä vasta hahmottumassa olevaa uutta toimintamallia, joka kuitenkin saattaa tarjota monipuolisia uusia toimintamahdollisuuksia maaseutualueilla. *Kutsuttakoot tätä mallia tässä palvelukeskusajatteluksi. Tässä keskeistä on, että uuden ajan tietotekniikkaa hyödyntäen ja ammattitaitoista työvoimaa kouluttaen luoda palvelukonsepteja, joissa tietyt organisaatioiden tehtävät hoidetaan totutusta poiketen toiselta paikkakunnalta.* Ajankohtaisena esimerkkinä on esimerkiksi terveydenhoidon puhelinneuvonta, joka voisi olla yksi keino vastata muun muassa maaliskuussa 2005 voimaan astuvaan hoitotakuujärjestelmään.

Paneelin 1. kierrokseen viitaten tällaisessa ajattelutavassa on ”rajattomat

sovellusmahdollisuudet”. Muun muassa megatrendianalyysi tukee tätä ajattelua. Siinä paneelin mukaan korostuu vaikuttavimpina toimintojen verkottuminen, tietoteknologian kehitys sekä verkkopalvelujen kasvu. Tämän jälkeen tulevat väestön ja työvoiman ikääntyminen sekä ihmisten tarpeiden muuttuminen.) Seuraavassa on lueteltu muutamia paneelin esille nostamia ideoita tällaisesta palvelukeskuksesta hoidettavaksi.

Palvelukeskusten sisällölliset painopisteet

Delfoi-paneeli ideoi 1. haastattelukierroksella palvelukeskuskonseptin sisältöjä (kuvio 34). Paneelin 2. haastattelukierrosta varten ehdotukset listattiin ja pyydettiin panelisteja arvioimaan ideoidusta vaihtoehtoista toimivimmat. Delfoi-paneelin mukaan toimivimman palvelukeskusten sisältöideat ovat tilausten hallinta, myynti- ja markkinointi, tiedotus- ja neuvonta, häiriöiden hoito- ja help desk –toiminta sekä asiantuntijapalvelut.



1 = myynti ja markkinointi, 2 = tilausten hallinta, 3 = häiriöiden hoito ja help desk toiminta, 4 = reittiopastus, 5 = tiedotus ja neuvonta, 6 = asiakaskontaktit, 7 = asiantuntijapalvelut, 8 = kiinteistöhoito, 9 = lähialueen mikropalvelut, 10 = hoito- ja hoivapalvelutyöt (esimerkiksi terveydenhoidon puhelinneuvonta), 11 = tutkimusten kenttätyöt (haastattelut), 12 = Muu.

Kuvio 34. Panelisteja pyydettiin valitsemaan ”4 toimivinta ja työllisyyden kannalta tärkeintä ”palvelukeskus” -toimintamuotoa, jotka voitaisiin hoitaa edustamassasi klusterissa erityisesti maaseutualueilta käsin”. Luvut mainintojen määriä / % kaikista vastauksista. Delfoi-paneeli, 2. haastattelukierros.

Vartenotettavana ideana ja mahdollisuutena esille tuotiin em. lisäksi hyvin konkreettinen sisältöidea: ”Meillä on hajautettu tiemestariverkosto. Tiedotus- ja neuvontapalvelut hoidettaneen tulevaisuudessa yhdestä paikasta koko maahan . Paikan ei tarvitse olla suuressa keskuksessa. Voisihan se tietysti olla hajautettuaakin (koteihin) mutta ei taida työllistää koko maassakaan kovin mittavaa joukkoa.

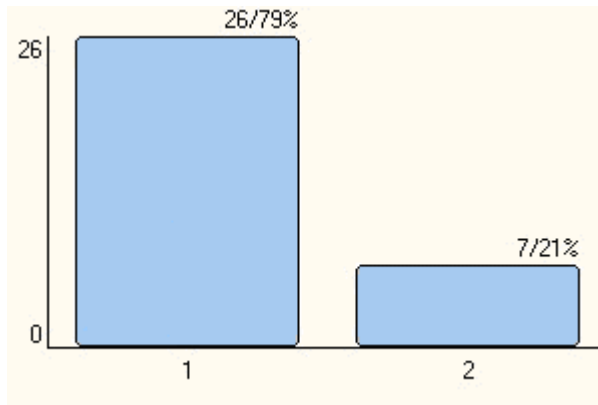
Edellä mainittujen lisäksi 2. kierroksella tuotiin uusina painotuksina muun muassa etäläsnäolopalvelut. Ideaa ei tarkemmin määritelty, mutta ”arjen kokemuksen tasolla” sovellusmahdollisuuksia voisi löytyä lasten hoitoon ja muuhun vastaavaan liittyen. Voisiko esimerkiksi koululaisten

iltapäivätoimintaa ohjata etänä vanhempien poissaollessa? Etäläsnäolo-teeman lisäksi tuotiin esille koneiden ja laitteiden etäohjausteema. Esimerkkinä mainittiin muun muassa siivous- tai palvelurobotin ohjaaminen internetin kautta. Hyvinkin merkittävänä nykyisen toiminnan laajuuden perusteella tuotiin esille tekninen suunnittelu ja tutkimustoiminta. Missä määrin esimerkiksi maaseudun palvelukeskukset voisivat ottaa tehtäväksi yliopistojen ja tutkimuslaitosten haastattelu- ja muut laajat tiedonhankintaoperaatiot?

Perustelu- ja kommenttiosuudessa todettiin muun muassa, että hämmästyttävän suuri osa työstä voidaan hoitaa muulta kuin kiinteältä yrityksen sijaintipaikalta. Optimistisimman käsityksen mukaan lähes kaikkia voidaan hoitaa maaseudulta. Hyvät tietoliikenneyhteydet tarjoavat hyvät mahdollisuudet. Esteeksi harvaan asutulla tai ydinmaaseudulla voi muodostua tarvittavan henkilökunnan määrä. Hiukan varovaisemman näkökannan perusteluissa arvioitiin, muun muassa että erilaiset rutiini- tai alemmantason osaamista vaativat tehtävät soveltuvat hyvin palvelukeskuskonseptille. Myynnissä ja markkinoinnissakin erilainen puhelinmyynti voidaan hoitaa lähes mistä vaan. Mainittujen perusteluiden mukaan kaikki strategisesti tärkeä tai korkeaa osaamista edellyttävä työ todennäköisesti sijoitetaan lähemmäksi organisaation ydintä, koska ne perustelijan käsityksen mukaan edellyttävät face-to-face kontakteja ja tiedon nopeaa siirtymistä.

Palvelukeskusten merkittävyys maaseudun työllistäjänä

Panelisteista 79 % oli taipuvainen hyväksymään väitteen, että tietotekniikkaa hyödyntävistä palvelukeskuksista voisi syntyä työllistämisen näkökulmasta maaseutualueille tärkein uusi toiminnan muoto (kuvio 35). Toisaalta, jos tulosta vertaa aikaisemmin esiteltyihin maaseudun muutostrendien tärkeyteen, tulos ei ole hämmästyttävä. Siellä kolmena kaikista tärkeimpänä muutostrendinä korostui toimintojen verkottuminen, tietoteknologinen kehitys ja verkkopalvelujen kasvu. Jo yksistään tietoteknologinen muutos on hyvin merkittävä. Esimerkiksi eduskunta toteaa teknologian arviointi julkaisussaan (Osmo Kuusi, 2004), että ”kansainvälisen talouden perusrakenteita ravisteleva globalisaatio ei olisi mahdollista ilman viime vuosikymmeninä kehitettyjä kansainvälisiä tietoliikenneverkkoja, jotka mahdollistavat maailmanlaajuisten hajautettujen organisaatioiden hallinnan.”



1 = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen, 2 = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 35. "Tietotekniikkaa hyödyntävistä palvelukeskuksista voisi syntyä työllistämisen näkökulmasta maaseutualueille tärkein uusi toiminnan muoto." Väitteen hyväksyi 79 % vastaajista. Delfoi-paneeli, 2. haastattelukierros.

Ne, jotka näkivät palvelukeskusten voivan muodostua maaseudulla tärkeimmäksi toiminnan muodoksi työllistämisen näkökulmasta, perustelivat vastauksiaan yhtäältä sillä, että keskuskonseptilla on käytännössä rajattomat mahdollisuudet luoda erilaisia verkkopalveluita: "Näihin voi yhdistää lähes mitä tahansa palvelutuotannollista toimintaa hyvinvointi- sosiaali-, koulutus-, kurssi- suunnittelu- kiinteistöhuolto-, korjaus- ja ylläpitopalvelua. Vain mielikuvitus ja tietoturvakysymykset ovat rajoitteena." (Huom. eduskunnan proaktiivinen rooli teknologian ennakkoinnissa ja lainsäädäntötyössä, kts. esim. Kuusi, 2004.)

Osa panelisteista näki, että tehokkuuden (ja työvoiman saannin) vuoksi on toimintoja kuitenkin syytä keskittää myös maaseutualueilla tiettyihin keskuksiin. Toisaalta toinen asiantuntija näki asian jopa päinvastoin: "Edellytyksenä on että hommaa pystytään hoitamaan kuitenkin hajautetusti esimerkiksi kodeista" Jälkimmäistä näkemystä tukee kolmannen asiantuntijan perustelu, jonka mukaan palvelukeskuskonsepti mahdollistaa hyvän asuinympäristön ja vapaan työajan yhdistämisen - voi elää luonnon rytmissä. Tämä on mielenkiintoinen näkökulma, kun ajatellaan maaseudun vahvuuksia.

Kriittisemmin palvelukeskusten merkittävyyteen suhtautuvat toteavat muun muassa, että keskukset voivat muodostua jossain määrin tärkeäksi työllistäjäksi, mutta ei laajemmassa mittakaavassa, koska ei saada osaavaa työvoimaa tai että palvelukeskustoimintaa voi muodostua vain kotimaan tarpeeseen.

Palvelukeskusten yksi vahvuus on, olivatpa ne sitten keskitettyjä suurempiin kuntakeskuksiin tai hajautettuja koteihin on, että tietotekniikan avulla voidaan logistisia ongelmia ja kustannuksia vähentää, esimerkkinä vaikkapa vain työmatkat. Toisena vahvuutena perusteluissa nähtiin saatavilla oleva, koulutettava ja sitoutunut työvoima. Kolmas varsinkin pitkällä tähtäimellä

mielenkiintoinen näkökulma oli monessa tapauksessa työajan ja luonnon rytmin yhdistämisen mahdollisuus.

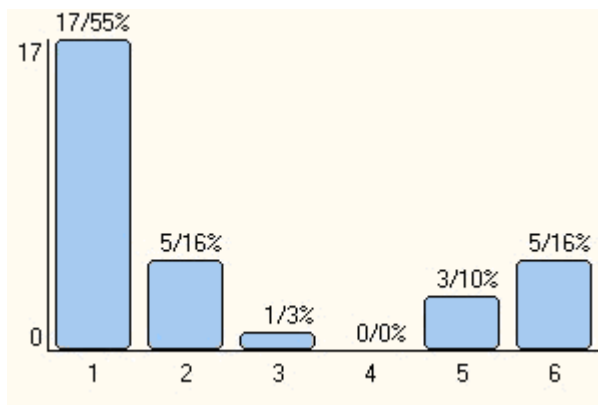
Muun muassa arkikokemus indikoi, että yhä selvemmin yhä useammalla internet-ympäristö muodostuu tärkeimmäksi työympäristöksi, kun ajatellaan päivittäistä työajan käyttöä? Tämä vahvistaisi käsitystä, että etäisyyksien mittarina korostuisi yhä enemmän tietoteknisten yhteyksien laatu ja niiden nopeus kuin niiden fyysinen läheisyys.

Voisiko löytyä liikeideaa, jossa keskeistä olisi juuri maaseutualueiden työvoimasta kilpaileminen ja sen välittäminen palvelukeskuskonseptin kautta keskustun yritysten tarpeisiin? Voisiko tässä olla intressiä esimerkiksi vuokratyövoimayhtiöillä, tietoteknisiä palveluita tarjoavalla ja koulutuksen järjestäjillä? Vai onko joku muu malli toimivampi? Erään panelistin mukaan ”kysymys olisi tavallaan vuokratyövoimasta jota voitaisiin myydä osaamisen ja tarpeen mukaan.” Vuokratyövoiman osuus työvoimasta on Suomessa tällä hetkellä merkittävässä kasvussa ja on vielä monia vertailumaita pienempi. Voisiko osa vuokratyövoiman kasvusta tapahtua juuri palvelukeskuskonseptin kautta? Palvelukeskustoiminnan potentiaalisina järjestäjinä nähtiin perusteluissa ylipäätään myös suuret yritykset.

Palvelukeskustoiminnasta on paljon jo kokemuksia Suomessa. Muun muassa Kuusamon alueella palvelukeskustoiminta on nähty merkittävänä tulevaisuuden työllistämismuotona ja alueella puhutaan jo käytännössä ”uudesta elinkeinoalasta”. Alueella nähdään, että keskuksille voidaan luoda monenlaisia sisältöjä. Koulutuksessa yhteistyö muun muassa Oulun ja Lapin yliopistojen kanssa on ollut keskeistä. Joillakin alueilla palvelukeskuskonseptin sijaan puhutaan mieluummin suppeammin call center-toiminnasta eikä koulutuksen merkitys ole välttämättä yhtä keskeiselle sijalla.

Palvelukeskusten toimintaympäristö

Missä olisi palvelukeskuksen sopivin toimintaympäristö? Delfoi-paneelin 1. haastattelukierros ideoi sopivia fyysisiä ympäristöjä palvelukeskustoiminnalle (kuvio 36). Paneelin 2. kierroksella esitetyt ideat priorisoitiin ja ylivoimaisesti eniten sai kannatusta ”seudullisten yrityspalvelupisteiden yhteyteen”. Olisiko seudullinen taso se taso, jolla seudun elinkeinopolitiikan kehittäjien vähintään pitäisi pohtia palvelukeskuskonseptin kehittämisen mahdollisuuksia ja roolia? Vai onko vain niin, että palvelukeskustoiminnan tulee olla yritystoimintaa, jolloin se itse etsii kussakin tapauksessa sopivimmat yhteydet? Klusteriajattelun mukaan molemmat ovat tärkeitä. Palvelukeskustoiminnan pitää olla yrityslähtöistä ja ilmeisesti myös itsessään yritys, mutta julkisella vallalla on merkitystä muun muassa koulutuksen, tietoinfran yms. edellytysten tarjoamisessa. Käytännössä esimerkit jopa näyttävät, että palvelukeskuskonseptin kehittymiseksi tietyllä paikkakunnalla koulutus voi olla jopa ensisijainen lähtökohta, joka julkisen vallan toimenpitein suunnataan yrityksen tarpeisiin.



1 = Seudullisten yrityspalvelupisteiden yhteyteen, 2 = Kyläverkkojen yhteyteen, 3 = Asukasyhdistysten yhteyteen, 4 = Kyläasiamiesten yhteyteen, 5 = Maaseudun toimintaryhmien yhteyteen, 6 = Muu

Kuvio 36. "Mikäli tämän tutkimuksen mukaista palvelukeskustoimintaa lähdetään kehittämään, mikä seuraavista olisi luontevin ympäristö palvelukeskustoiminnoille" kysymyksen vastausten jakauma. Delfoi-paneeli, 2. haastattelukierros.

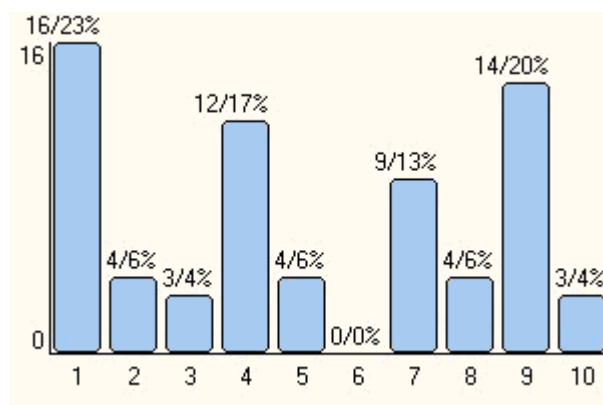
Vastausten perusteluista käy ilmi, että palvelukeskuskonseptia ei kaikissa tapauksissa ymmärretty suoraan organisaatioiden monipaikkaisuuden näkökulmasta, jossa olemassa oleva organisaatio siirtää osan toiminnoistaan hoidettavaksi ns. palvelukeskuksesta tässä tapauksessa maaseutualueille. Tällöin palvelukeskuksen toiminta voi olla yritysmäistä tai julkisorganisaation osalta myös julkisorganisaation toimintaa. Mikä on se fyysinen ja toiminnallinen ympäristö maaseutualueilla, josta tätä toimintaa olisi parasta hoitaa? Yleispainotuksen vastausten perusteella voidaan kuitenkin katsoa olevan seudullisella tasolla oleva, mutta toiminnan sisällöstä etc. riippuen myös muut esitetyt "tasot" voivat olla tärkeitä tasoja. Ehkä onnistuneessa palvelukeskuskonseptin kehittämisessä voidaan luoda laaja verkosto koko seudulle, jossa osa työstä on hajautettu kyliin ja kotitalouksiin ja määrätty seudullisessa keskuksessa on tietoliikennefaciliteetit, tilat ja muut tarpeet tyydyttävä toiminnan solmukohta.

Samalla seudulla voi olla useita palvelukeskuskonseptin mukaan toimivia yrityksiä ja organisaatioita, mutta niille voidaan luoda julkisen vallan toimenpitein hyviä toiminnan edellytyksiä varautumalla muun muassa suunnittelussa, kaavoituksessa, ympäristön suunnittelussa, kuten tietoliikenneinfrastruktuurin suunnittelussa ja toteutuksessa palvelukeskustoiminnan tarpeisiin ja vaatimuksiin. Voisi jopa kysyä hypoteettisen kysymyksen, voidaanko synnyttää esimerkiksi eri yritysten ja julkisten organisaatioiden palvelukeskusten keskittymä ja niitä tukevia palveluita, joka alkaisi ruokkia itse itseään, voisiko syntyä palvelukeskusklusteri? (vrt. esimerkiksi mikä tahansa kehittynyt alueellinen klusteri, jossa riittävä määrä saman alan toimijoita muun muassa transaktiokustannuksista ja hyvästä ko. alan oppimis- ja innovaatioympäristöstä johtuen alkaa hakeutumaan alueelle.)

Seuraavassa joitakin panelistien perusteluita palvelukeskuskonseptin sijaintiympäristöstä ”Esimerkiksi Kela on hyvä esimerkki. Tietotekniikan ansiosta rutiinikäsitteilyjä siirretään jo nyt maaseutukonttoreihin. Ei tällaisia toimintoja kuitenkaan kannata syrjäkyliin viedä, sillä nämä vaativat kuitenkin tietynlaisen työvoimapohjan. Mutta tulevaisuudessa voi hyvinkin olla, että vaikkapa monia maatalouden tukiasioita hoidetaan jostain kauempana olevasta TE-keskuksesta. Mitä nuukemmaksi suurten kaupunkien työvoima käy sitä kiinnostuneempia yritykset ovat itse siirtämään toimintoja.” ”Ei kiitos yhteiskunnallista palvelua miksipä ei yrityspohjaista. Näitä tietotupia on jo kokeiltu. Luulen, että nämä toiminnot kehittyvät kaupallista tietä esimerkiksi siten, että yrityksillä ja myös esimerkiksi valtiolla on ylikapasiteettia maaseutualueilla. Luultavasti luonnollinen kylä olisi oikea yksikkö ainakin silloin kun tarkoituksena on hyvin monimuotoisen palvelukeskuksen perustaminen. Yksittäisen yrityksen call-center voi sijaita vapaammin. Toiminta täytyy olla business-pohjaista. Se ei toimi yhdistys- tai harrastepohjalla kuin ehkä hetken.”

Palvelukeskustoiminnan käynnistymisen kriittiset tekijät

Panelisteja pyydettiin arvioimaan, mikä on kriittisin tekijä palvelukeskustoiminnan käynnistymisen tai kehittymisen kannalta (kuvio 37). Selvimmin korostui ”markkinatieto keskusten yritysten ja organisaatioiden tarpeista”. Toiseksi korostui ”johtamistaidon ja organisatorisen kapasiteetin puute. Myös ”koulutettavan väestöpotentiaalin puuttuminen / kunnan koko” ja ”kunnallisen elinkeino-ohjelman puuttuminen tai sen jälkeensääneisyys” nähtiin kriittisenä tekijänä.



1 = Markkinatieto keskusten yritysten ja organisaatioiden tarpeista, 2 = Kysyntä, 3 = Yhteistyöhalu organisoida tarpeen mukaista koulutusta erityisesti keskusten kanssa, 4 = Koulutettavan väestöpotentiaalin puuttuminen / kunnan koko, 5 = Tietoliikenneinfrastrukturi, 6 = Fyysiset tilat, 7 = Kunnallisen elinkeino-ohjelman puuttuminen tai sen jälkeensääneisyys, 8 = Rahoituksen puute, 9 = Johtamistaidon ja organisatorisen kapasiteetin puute, 10 = Muu

Kuvio 37. ”Mikä mielestänne on kriittisin tekijä, mistä on eniten puutetta, jotta palvelukeskustoiminta kehittyisi tai lähtisi käyntiin? Valitse 2 tärkeintä”. Vastausten jakauma, Delfoi-paneeli, 2. haastattelukierros.

Rahoituksen puute ei korostunut tässä merkittävimpana kriittisenä tekijänä. Markkinatieto taas korostuu suurimpana puutteena. Esimerkiksi uudella EU:n ohjelmakaudella 2007-2013 tulisi huolehtia muun muassa tämän analyysin mukaan, että rahoituksen puolesta olisi mahdollisuuksia kartoitella maaseutualueiden kehittämishankkeissa keskusten veturiyritysten tarpeita ja organisoida niiden tarpeisiin koulutusta maaseutualueilla. Ainakin näitä rahoitusohjelmia, jotka mahdollistavat tällaisen keskusten ja maaseutualueiden vuorovaikutushankkeet, olisi korostettava ohjelman viestinnässä ja markkinoinnissa.

Tällä hetkellä esimerkiksi kansallisessa koulutuspolitiikassa ja sen käytännön toteutuksessa korostuu ajattelutapa, että yliopistoja lukuunottamatta koulutus- ja oppilaitokset palvelevat oman alueen koulutustarpeita. Tosin yliopistojen kehittämiskeskustelussa yksi teema maakuntayliopistojen kehittäminen. Tämä saatetaan usein ajatella pienemmillä seutukunnilla, että ”markkinatietoa” on kysyttävä vain ”kuntayhtymän alueen” nykyisiltä ”veturiyrityksiltä”. Käytännössä työvoimatarpeet ja kasvualat, johon paikallinen koulutus voisi vastata voivat olla kuitenkin oman alueen ulkopuoleisessa keskuksessa. Esimerkiksi 90-luvulla syntyneistä uusista työpaikoista valtaosa on syntynyt muutamaaan suurimpaan keskukseseen. Tässä mielessä olisi nähtävä totuttujen hallinnollisten rajojen yli, mikäli halutaan lisätä em. analyysin kriittisintä kehitystekijää eli markkinatietoa keskusten (veturi)yritysten ja organisaatioiden tarpeista:

Innovaatioteoreettisen ajattelutavan mukaan (esimerkiksi Stöhr, 1988) ei voida kuitenkaan välttämättä väittää, että mikäli markkinatietoa tai muuta kriittistä tekijää saadaan lisää, kehitys lähtisi automaattisesti eteenpäin. Joidenkin innovaatioteoreettisten lähtökohtien mukaan tärkeintä on näiden eri osatekijöiden välinen vuorovaikutus kehityksen käynnistymiseksi. Tällöin korostuu etenkin vuorovaikutus etenkin markkinatiedon, johtamistaidon ja organisatorisen kapasiteetin, resurssien ja osaamisen välillä.

Yksi lähtökohta palvelukeskusten kehittämiselle on koulutettavan väestöpotentiaali. Joillakin alueilla se voi olla vähäinen muun muassa ikärakenteen vuoksi. Mikäli alueelta löytyy haluja kehittämistyöhön, mutta ei riittävästi palvelukeskuksien tarpeisiin koulutettavaa väestöä, millaisia keinoja voisi olla pulman ratkaisemiseksi (esimerkiksi yhteistyö alueelta keskuksiin muuttaneiden ihmisten kanssa, yhteistyö kesäasukkaiden ja aluetta kakkospaikkana pitävien ihmisten kanssa jne. – tai löytyisikö jopa palvelukeskuskonsepteja, joissa myös ikäihmiset voisivat osallistua palvelujen tuottamiseen?). Tähän kysymykseen on panelistien vastauksia Delfoi-paneelin 2. haastattelukierroksen yhteenvetoraportissa kysymys 17. osoitteessa <http://aluekehitys.internetix.fi>

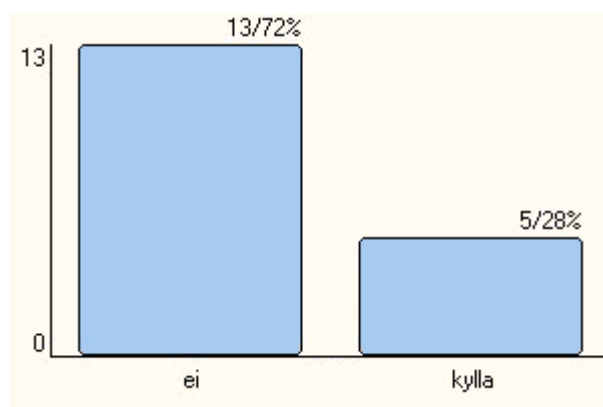
2.10 Tietotekniikka- ja etätyö

Paneelin mukaan

- Noin 30 % mielestä tietoliikenneinfrastrukturi estää tutkittavien klustereiden kehittymistä eri alueiden välisenä yhteistyönä
- 50 % vastaajista on sitä mieltä, että tietotekniikka, erityisesti internet, voi korvata etäisyyksiä, ts. klusteroitumisessa keskeistä läheisyyden vaatimusta.

Tietoliikenneinfra

Panelisteilta kysyttiin 1. haastattelukierroksella, että ”estääkö tietoliikenneinfrastrukturi edustamassasi klusterissa eri alueiden välistä yhteistyötä?” Peräti 72 % kysymykseen vastanneista asiantuntijoista vastasi myöntävästi (kuvio 38). Perusteluissa viitattiin kapasiteetin vähäisyyteen, kyläkaistojen puuttumiseen tai verkon toimimattomuuteen / epäluotettavuuteen (”kaatuu, pätkii”). Kysymys, vastaukset ja perustelut eivät riitä merkittävien johtopäätösten tekoon, mutta antaa aiheita epäillä, että huomioiden merkittävimmät maaseudun megatrendit tämän tutkimuksen mukaan, puutteita tietoliikenneinfrastruktuurissa voisi hyvinkin olla. Enitenhän korostui toimintojen verkottuminen ja kolmanneksi verkkopalvelujen kasvu. Ei ole ihme, jos tällaista nopeasti muuttunutta tarvetta vastaan, infrastrukturi ei ole kaikkialla ajan tasalla.



Kuvio 38. Estääkö tietoliikenneinfrastrukturi edustamassasi klusterissa eri alueiden välistä yhteistyötä? 28 % panelisteista oli sitä mieltä, että tietoliikenneinfrastrukturi estää klusterissa eri alueiden välistä yhteistyötä. Delfoi-paneeli, 1. haastattelukierros.

Etätyö

Etätyön määritelmä tässä voitaneen pitää sitä, että työtä tehdään osittain tai kokonaan eri paikkakunnalla tai ainakin eri paikassa, kuin missä on palkan maksava työnantaja. Tässä mielessä esimerkiksi palvelukeskustoimintakin voi olla samalla etätyötä.

Tarkasteltaessa kuntatyypeittäin etätyön kehittämistoimia, muutamien yksittäisten saatujen kommenttien perusteella voidaan todeta että keskeistä on kaikkien kuntatyyppien alueella muun muassa työnantajien sallivuus ja hyvien käytäntöjen esille tuonti. Mitä etäämmälle keskuksista mennään, sen enemmän korostuvat tietoliikenneyhteydet, erityisesti laajakaistayhteydet ja verkot, asuinpaikat ja palvelujen saatavuus.

Kaikilla alueilla keskeisin ongelma ei ole kuitenkaan niinkään teknisissä ratkaisuisissa, vaan pikemminkin yritysten kulttuurissa ja tavoissa hallita. Etätyö koetaan vaikeaksi valvoa, siinä joutuu irralleen sosiaalisesta ympäristöstä, face-to-face kontaktit ja henkilökohtainen tuttuus ja luottamus kärsivät jne.

”Toimivat etätyön mallit löytyvät kokeilujen kautta eivätkä suunnittelijoiden päissä.” Tämä on hyvä huomio, joka korostaa tutkimuksessa erityisesti hyvien käytäntöjen tutkimista ja niiden mallintamista uusien ideoiden ja mallien kehittämisen sijaan. Hyviä huomioita ovat myös ”etätyöhön tarvitaan tulosperusteisia palkkausjärjestelmiä - ehkä tarvitaan myös etätyöpisteitä, jotka sijaitsevat kodin lähellä mutta ei kotona”. Erityisesti jälkimmäinen on tärkeä ja sovellettavissa myös matkailun näkökulmaan: monelle maaseutuympäristö voisi muodostaa ns. syventävän työn ympäristön (esimerkiksi tutkijoille), jossa voidaan keskittyneesti tehdä tiettyjä työn osia. Käytännössä tällä hetkellä ei helposti löydä lomamökkiä tai lomakeskusta, jossa olisi tarjolla asianmukainen työskentelytila. Esimerkiksi internet-yhteyksiä tarjotaan sähköpostin lukuun 1 e/ 5 min. ”monovuokraamon yhteydessä” tai hotellin aulassa 1e/ 15 min tai 1 e / 30 min tai kyläkaupan takahuoneessa kauppiaan koneella ostetulle kauppakassille kaupanpäälliseksi. Ehkä kirjastot tarjoavat tällä hetkellä kattavimman verkoston, mutta näitäkään koneita ja yhteyksiä ei ole tehty ja markkinoitu kuitenkaan työpisteiksi.

Pitäisi miettiä vaihtoehtoisia työskentely-ympäristöjen tarjontapaikkoja, esimerkiksi kunnan matkailumarkkinointi ja jo edellä mainitut yrityspalvelupisteet. Yksi idea voisi olla kylätasolta seututasolle ulottuva internet-työpisteiden järjestelmä, jossa hyödynnettäisiin olemassa olevaa infrastruktuuria ja toimintaa, kuten kyläkouluja ja kauppiaa, matkailumarkkinointipisteitä, kirjastoja, jopa omakotitalojen tiloja jne. Mitä tarkoittaisi maailmalla tuttu internet-kahvila käsite sovitettuna Suomen maaseudulle?

Voisiko uudella EU-ohjelmakaudella selvittää tällaisten internet-työpisteiden tarpeellisuutta, laatia tarvittaessa toteutus- ja viestintäsuunnitelmia. Ideana olisi ”Seudullinen Internet-työpistesuunnitelmat paikallisten ja loma-asukkaiden käyttöön” sekä sen toteutus- ja viestintä-/markkinointisuunnitelmat. Yhtenä tärkeänä yhteistyökumppanina tällaisessa pitäisi olla ainakin matkailualan toimijat. Loma-asukas on ymmärrettävä väljästi ja jossain määrin siihen on sisällytettävä henkilöt, jotka etsivät sopivaa syventävän työn ympäristöä maaseudulta. Tällainenkin suunnitelma pitäisi tehdä yhdessä näiden kahden-kolmen käyttäjäryhmän kanssa.

Tietotekniikan vaikutus klustereiden maantieteelliseen laajuuteen

Klusteriajattelu on tässä tutkimuksessa hyvin keskeinen lähtökohta, mutta sen teoreettisia lähtökohtia voi tuoda tässä vain suppeasti esille. Klusteriajattelussa on keskeistä markkinat ja markkinoita hallitsevat yritykset (erityisesti veturityritykset). Voidaan ajatella, että kappaleessa 2.2 analysoidut megatrendit ovat keskeisiä, kun arvioidaan mitä tuotteita markkinat tarvitsevat. Ko. kohdassa ei ole tuotu eikä analysoitu kaikkia trendejä, joista olisi johdettavissa maaseudun tulevien kasvuklustereiden kysyntä. Sieltä voidaan kuitenkin ottaa esille esimerkiksi verkottuminen, tietoteknologinen kehitys, väestön ikääntyminen, ympäristöarvojen korostuminen. Kaikista näistä on johdettavissa tuotealueita, joilla on kasvava kysyntä.

Klusteroituminen on teoreettisessa kirjallisuudessa nähty tarkoittavan tietyllä alueella, useinmiten seututasolla olevaa saman alan tai siihen liittyvien toimijoiden lähekkäisyyttä. Keskeistä on ollut toimijoiden läheisyys toisiinsa nähden. Perinteisesti näihin päiviin saakka, globaalitalouden aikanakin, on havaittu, että tietyn globaaleilla markkinoilla kilpailukykyisen tuotteen tuottamisen perusprosessit tapahtuvat paikallisesti tai seudullisesti. Tunnetuimpana esimerkkinä tietoteknologiassa USA:n piilaakso tai hitec-Oulun seutu, mutta hyviä esimerkkejä ovat myös esimerkiksi Suonenjoen mansikkaviljelykeskittymä tai Närpiön tomaattiviljelmäkeskittymä.

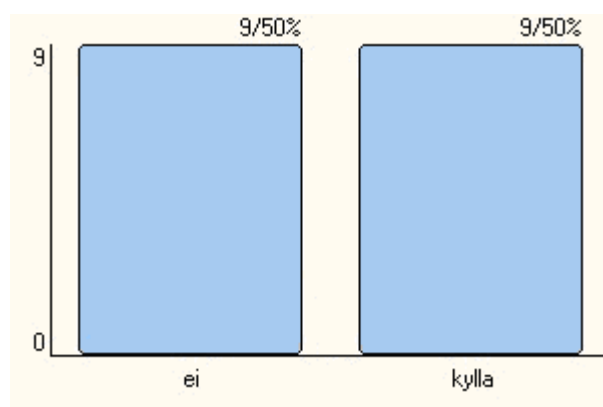
Perinteinen klusterianalyysi (esimerkiksi Porter 1993) on tullut siihen tulokseen, että viime kädessä transaktiokustannukset ovat syynä, että jollekin alueelle syntyy tietyn tuotealueen keskittymä. Lukuisat osatoimijat verkostuituvat päähankkijansa lähelle logististen kustannussäästöjen vuoksi. Saman alan muita toimijoita tulee seudulle muun muassa syntyvien tietyn alan työvoimamarkkinoiden vuoksi. Em. on kyseessä ns. vertikaalinen klusteroituminen. Vähemmälle huomiolle on jäänyt ns. horisontaalinen klusteroituminen, jossa korostuu oppimisnäkökulma (muun muassa Malmberg, & Maskell, 2002). Siinä saman alan kilpailevat yritykset tulevat seudulle, koska siellä tapahtuu oppimista kilpailevilta lähekkäin olevilta yrityksiltä, minkä johdosta alue kykenee koko ajan tuottamaan maailman markkinoille uusia kilpailukykyisiä innovaatioita.

Delfoi-paneelin asiantuntijat eivät yksiselitteisesti pitäneet toista klusterimallia toista selittävämpänä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että kumpikin klusterimalli on tärkeitä. Yhteistä niille on se, että osaava työvoima on tärkeää ja koulutuspolitiikan rooli korostuu.

Kun mukaan otetaan internetin vaikutus klusteroitumiseen, ollaan varmasti teoreettisen akateemisen tutkimuksen osalta alueella, johon ei ole vielä vastausta olemassa. Kysymys on kuitenkin hyvin olennainen: vaatiiko tulevaisuuden vertikaalinen (luottamukseen ja yhteistyöhön ja kustannussäästöön perustuva) tai horisontaalinen klusteroituminen (oppimista ja innovaatioita kilpailijoiden läheisyydestä johtuen korostava) välttämättä

fyysistä läheisyyttä. Panelisteille esitettiin kysymys, jossa he ottivat kantaa edustamansa klusterin näkökulmasta väitteeseen

Edeltä käy ilmi, että klusteriteoria varsinkin horisontaalisen klusteroitumisen osalta on vasta hahmottumassa. Tutumpaa on ajatella vertikaalista klusteroitumista. Panelisteille esitettiin Delfoi-paneelin 1. haastattelukierroksella väite: ”Tietotekniikan (muun muassa internet) vuoksi klusterit tai alueelliset yritysverkostot (erityisesti vertikaaliset, jotka perustuvat luottamukseen ja molemminpuoliseen hyötyyn) muuttavat merkittävästi muotoaan ja niiden maantieteellinen alue voi laajeta huomattavasti.” Vastaukset jakaantuivat tasan (en ole taipuvainen, olen taipuvainen hyväksymään väitteen). Mielenkiintoista on, että kuitenkin puolet uskoivat, että internet voi korvata perinteistä lähekkäisyyttä (kuvio 39).



Kuvio 39. Mielenpiteet jakaantuivat tasan kyllä ja ei -vaihtoehtoihin kysymykseen ”Tietotekniikan (muun muassa internet) vuoksi klusterit / alueelliset yritysverkostot (erityisesti vertikaaliset, jotka perustuvat luottamukseen ja molemminpuoliseen hyötyyn) muuttavat merkittävästi muotoaan ja niiden maantieteellinen alue voi laajeta huomattavasti.” Vastaajat vastasivat edustamansa klusterin näkökulmasta. Delfoi-paneeli, 1. haastattelukierros.

Ehkä olennaisin perustelu, mistä selitystä olisi haettavissa sille, että klusteroituminen voi muuttaa muotoaan on, että teknologian kehitys luo paikasta riippumattoman työskentelymahdollisuuden.

Paneeli pohti myös horisontaalista klusteroitumista ja tietotekniikka. Jotkut tutkijat (muun muassa Malmberg & Maskell, 2002). pitävät tätä klusteroitumisen muotoa tärkeimpänä. Siinä kilpailevat yritykset samalla alueella toimiessaan oppivat toisiltaan arkipäiväisissä tilanteissa muun muassa havainnoimalla erilaisia asioita, mikä tekee alueesta kansainvälisesti kilpailukykyisen muun muassa siksi, että se pystyy tuottamaan tarpeellisia tietyn tuotteen variaatioita, jolloin on varmempaa, että syntyy myös menestystuotteita. Panelisteille esitettiin kysymys ”Mitä mieltä olet, voiko tietotekniikan avulla tapahtua sellaista oppimista, mikä korvaisi välttämättömänä pidetyn fyysisen läheisyyden?”

Vastauksista päätellen horisontaalinen klusteroituminen ymmärrettiin käytännössä samalla tavalla kuin vertikaalinen ilmeisesti epäselvästä kysymyksenasettelusta johtuen, joten perusteluille ei voi antaa tässä paljon painoarvoa. Kasvokkain haastattelu olisi poistanut tämän ongelman, kun kysymysten sisältö olisi voitu selittää panelisteille. Niissä korostettiin muun muassa ”Hiljaisen tiedon (ja muun muassa arvoja ja arvostuksia koskevan tiedon) siirtyminen ei onnistu tietoverkkojen kautta. Samalla tiedon siirtämisen edellytyksenä olevaa luottamusta ei synny.” Horisontaalisessa klusteroitumisessahan kyse on siitä, että yritys tai ihminen kykenee oppimaan kilpailijalta, koska kilpailijan toimiala on niin lähellä omaa, että pienetkin kilpailijan toiminnan tai tuotteen muutokset ovat merkitseviä sille, joka havainnointia tekee. Mikäli alueella olisi vain eri alojen yrityksiä, ne eivät tässä mielessä hyödy toisistaan.

Panelistit toivat kuitenkin esille esimerkkejä, jotka osoittavat, että tietotekniikan avulla voi tapahtua kilpailijoilta oppimista. Kommentit ehkä osoittavat, että usein tällaisessa oppimisessa tarvitaan ”asiamiehiä”, jotka ylläpitävät jotakin palvelua tai projektia tai prosessia, jossa kilpailijoilta oppimista tietotekniikkaympäristössä voi tapahtua. Mikäli näin on, tämä on keskeinen huomio ja jos lähtökohdaksi otetaan että tärkeintä on horisontaalinen klusteroituminen alueiden pitkän tähtäimen menestyksen näkökulmasta, pitäisi tällöin voimavaroista osa suunnata toimintoihin, joissa ”asiamiehet” tai vastaavat voivat ylläpitää oppimista.

Yhtenä esimerkkinä on kysymyksen yhteydessä testattu Delfoi-menetelmämalli, jossa Delfoi-paneelin voidaan koota kilpailevia saman alan yrityksiä pohtimaan jotakin yritysten tulevaisuuden kehittämisen kannalta keskeistä kysymystä. ”Keskeinen kysymys on, tuottaako tällainen tutkimus strategisesti tärkeää tietoa ja vastaavasti kyetäänkö tuotettu tieto ja ymmärrys viemään organisaatioiden strategia ja tuotekehitysprosesseihin. Haluavatko yritykset jakaa tietoa toisilleen, varsinkaan, jos ne eivät edes jaa yhteistä aluetta?”

Toisaalta panelistit totesivat, että ko. tyyppisiä internetiä hyödyntäviä kilpailijoilta oppimissovelluksia on jo olemassa “.. sähköpostitse esimerkiksi Uutiskatsaukset toimialan ajankohtaistapahtumista - olemme toteuttaneet jo 3 vuoden ajan!” Muita hypoteettisia esille tuotuja esimerkkejä olivat muun muassa ”Esimerkiksi kaksi pientä saman alan yritystä voi lisätä kapasiteettiaan täydentämällä tuotteistoaan toistensa tuotteilla ja hoitamalla markkinoinnin ja myynnin yhdessä.” ”Esimerkiksi keskusliikkeet vaativat suuria eriä, jotta heidän hyllyilleen pääsee.” ”Yritykset kilpailevat tuotteillaan, joten kokemusten vaihto voi koskea lähinnä tekemisen tapoja - tietotekniikka sopinee huonosti tähän yhteyteen Parempi tulos syntyy, jos saman alan yrityksillä on yhteinen intressi esimerkiksi tuotantomäärien saavuttamiseksi.”

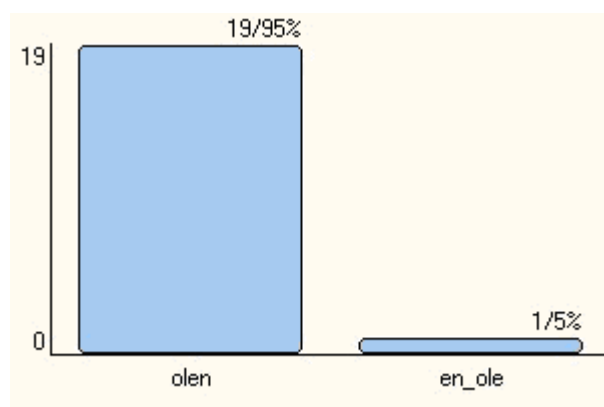
2.11 EU-politiikka

EU-hankkeiden rooli

- Yritykset on saatava hyötymään ja osakkaiksi EU-hankkeisiin nykyistä enemmän, jotta aluekehitysvaikutuksia syntyisi
- Keskeinen painopiste keskusten veturiyritysten ja organisaatioiden tarpeiden kartoitus sekä koulutuksen kehittäminen maaseutualueilla palvelemaan keskusten tarpeita.
- Koulutuksen kehittämiseksi hyvä lähtökohta klusterin keskeisimmät tuotealueet.

Suomen EU-jäsenyyden myötä EU-politiikka on alkanut vaikuttaa yhä enemmän maaseudun kehittämiseen muun muassa erilaisten EU-ohjelmien ja muun muassa EU-WTO-prosessin myötä. WTO-prosessi pyrkii poistamaan maataloustuotteiden tullit kansainvälisestä kaupasta. Tällä hetkellä maaseudun kannalta suurena kysymyksenä on erityisesti tuotantokohtaisesta tuesta luopuminen muutaman vuoden päästä ja siirtyminen tilakohtaiseen tukeen. Seuraavassa pohditaan maaseudun kehittymistä EU-politiikan näkökulmasta. Tämän tutkimuksen yksi taustatekijä on juuri uusien mahdollisuuksien löytäminen tiloille perinteisen maataloustuotannon tilalle tuotantokohtaisesta tuesta luovuttaessa.

Tutkimuksen pilottihaastatteluvaiheessa tuotiin tärkeimpänä muutosehdotuksena EU-hankkeissa yritysten roolin ja hyötymisen kasvattaminen. Ajatus esitettiin panelisteille väitteen muodossa (kuvio 40).



olen = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen, en_ole = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 40. "EU-hankkeissa yritysten tulisi olla nykyistä enemmän mukana" väitteen hyväksyi 95 % Delfoi-paneelin vastaajista. Delfoi-paneeli, 1. haastattelukierros.

Panelistit perustelivat myönteistä suhtautumista yritysten hyötymiseen ja mukaantuloon: "Jos päätösvalta edelleen on virkamiehillä, jotka tulevat koulun penkiltä suoraan ilman kokemusta yritys-elämästä ja haluavat määrätä kaapin paikan, yritykset jäävät hyvin nopeasti pois. Yrittäjillä ei ole aikaa osallistua

pätemiskilpailuihin , jos he tai heidän edustamansa elinkeino eivät saa mitään hyötyä. Ikuinen teoreettinen pohdiskelu tästäkin voitaisiin lopettaa. Yritykset tulevat mukaan, jos hankkeet suunnitellaan yritysten tarpeista lähtien. Kaupalliset, isot firmat pärjäävät kyllä omillaan, mutta mikro- ja pk-yrittäjät tarvitsevat itselleen "sparraajaa" toimintansa kehittämisessä -heidän panostusmahdollisuuden määrät (%) ovat kuitenkin kovin rajalliset. Lopputulokset ratkaisevat ja tulokset syntyvät yrityksissä. Yritykset eivät halua olla pyörittämässä byrokratiaa. Kaksitasoisissa hankkeissa kehitetään sekä yrittäjiä että toimijoita. Yleensä hanke onnistuu sitä paremmin, mitä enemmän yritykset ovat mukana mitä enemmän ne ovat hankkeeseen sitoutuneet.”

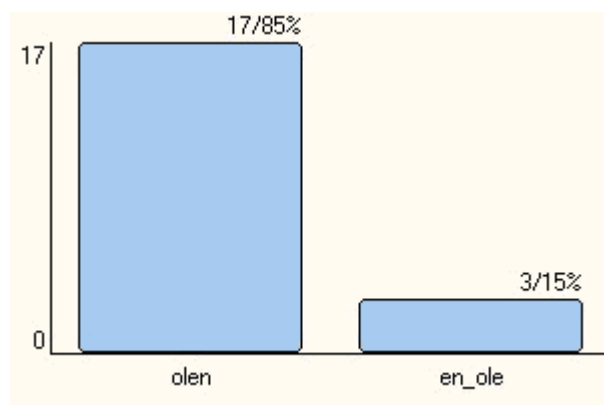
On muistettava, että yritykset tuottavat kaiken sen virran, jolla EU-hankkeita voidaan pyörittää maksamalla veroja suoraan tai työntekijöidensä palkkojen kautta. Tämän vuoksi on ehdottoman välttämätöntä, että hankkeet myös tukevat yritysten toimintaa tavalla tai toisella. Mikäli yritykset saadaan mukaan hankkeiden alusta asti, voidaan otaksua kehittämisrahojen alueella periaatteessa lisääntyvän, joka tapauksessa ainakin alueen hyvinvoinnin voidaan otaksua lisääntyvän myönteisen yrityskehityksen vuoksi.

Panelisteilta kysyttiin ”Miten edustamassasi klusterissa alueella toimivat nykyiset yritykset saataisiin EU-hankkeisiin paremmin mukaan tuomaan (muun muassa tarpeellista markkinatietoa ja verkottumistarvetietoa)?” Muun muassa seuraavia vastauksia ja ideoita annettiin: ”Tarvitaan yrittäjien arvostusta ja kuuntelemista. Hankevetäjät töihin yrityksiin, jotta ymmärrys kasvaa. Osallistuminen on kiinni projektihenkilön osaamistasosta, ammatillisesta uskottavuudesta ja saman kielen puhumistaidosta. Yrityskoko alalla on niin pieni, että ainoastaan verkottuminen ja ulkopuolinen kannustus esimerkiksi TE keskusten kautta voi auttaa. Tiedottamalla tehokkaammin saavutettavista hyödyistä ja vähentämällä byrokratiaa. In my experience, no deserving EU application seems to work! Poistamalla byrokratiaa. Lähtökohtana malli, jossa yritykset itse saavat hyötyä mukanaolostaan. Tulee yritys­lähtöisesti rakentaa sellaisia hankkeita, joissa pienet ja suuret ovat mukana = verkostohankkeita.”

Keskusten ja maaseutualueiden yhteistyö painopisteenä EU-hankkeissa

Tämä tutkimuksen valossa keskusten ja vuorovaikutusalueen yritysten tarpeet sekä kehitettävän alueen yritysten tarpeet ovat EU-hankkeiden yksi painopistealue. Tarpeet selviävät vain kysymällä yritysten johdon mielipidettä. Tämän tutkimuksen mukaan toiseksi tärkein seikka on osaavan työvoiman koulutus yritysten tarpeisiin. Panelistit hyväksyivätkin 85 % väitteen, että ”Edustamasi klusterivision toteuttamiseksi olisi tärkeää käynnistää projekteja, joissa selvitetään keskusten yritysten ja organisaatioiden sellaisia tarpeita, joita voitaisiin hoitaa eri tyyppisillä maaseutualueilla kouluttamalla koulutettavaa väestöpotentiaalia näihin tehtäviin” (kuvio 41). Tässä keskukset on ymmärrettävä melko laajasti ja niihin olisi luettava myös vuorovaikutusalueet, koska niillä on paljon kasvuklustereiden veturiyrityksiä. Tärkeä johtopäätös on

kuitenkin, että hankkeiden lähtökohta ei saa olla hallinnollisen alueen, kunnan, seutukunnan, maakuntaliiton, TE-keskuksen sisäinen toiminta vaan aito klusteroituminen, jossa veturiyritysten tarpeita selvitetään myös oman alueen ulkopuolelta ja yritetään kehittää koulutusta ja muita lähtökohtia palvelemaan näitä tarpeita.



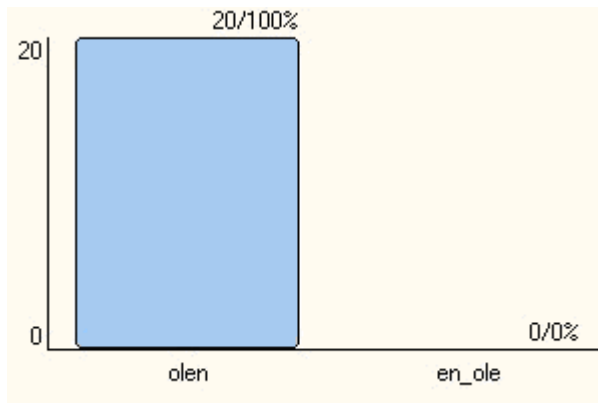
olen = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen, en_ole = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 41. ”Edustamasi klusterivision toteuttamiseksi olisi tärkeää käynnistää projekteja, joissa selvitetään keskusten yritysten ja organisaatioiden sellaisia tarpeita, joita voitaisiin hoitaa eri tyyppisillä maaseutualueilla kouluttamalla koulutettavaa väestöpotentiaalia näihin tehtäviin (vrt. esimerkiksi terveydenhoidon puhelinneuvonta-sovellukset)” väitteen hyväksyi 85 % Delfoi-paneelin vastaajista. Delfoi-paneeli, 1. haastattelukierros.

Resurssien allokoinnin painopisteet

Resurssien allokoointia kokonaistalouden kannalta tuottavasti on pidetty yhtenä julkisen sektorin tehtävänä. Koulutusta ja tutkimusta on suunnattualoille, joilla on katsottu olevan erityistä merkitystä kansantaloudelle. Käytännössä esimerkiksi TE-keskuksilla on ollut myös omat linjauksensa, mille yrityssektorilohkoille resursseja annetaan. Tiettyinä aikana tietyt alat on mielletty sellaiseksi, että tuki- tai kehittämisrahaa on ollut niille vaikea saada, koska ne eivät ole painopistealueita, niihin ei syystä tai toisesta ole uskottu, on saatettu ajatella, että ko. alat ovat jopa taantuvia aloja.

Myös tämän tutkimusaineiston väärinkäyttö tässä mielessä on mahdollista. Panelistien mielestä on erittäin tärkeää, että ”EU-hankkeiden toteutuksessa julkisen vallan määrittelemien painopistealojen rinnalle on tuotava tähtiyritysajattelu, jossa hankkeiden lähtökohtana on alueiden olemassaolevien yritysten markkinatieto ja tarpeet”. Panelistit hyväksyivät tämän väitteen täysin (kuvio 42).



olen = Olen taipuvainen hyväksymään väitteen, en_ole = En ole taipuvainen hyväksymään väitettä

Kuvio 42. "EU-hankkeiden toteutuksessa julkisen vallan määrittelemien painopistealojen rinnalle on tuotava tähtiyritysajattelu, jossa hankkeiden lähtökohtana on alueiden olemassaolevien yritysten markkinatieto ja tarpeet." Delfoi-panelistit hyväksyivät väitteen 100 %. Delfoi-paneeli, 1. haastattelukierros.

Mikä on tämän tutkimushankkeen painopisteajattelun ja olemassaolevien alueiden yritysten välinen suhde? Esimerkiksi voidaan kysyä, miksi tässä ei ole maaseudun ja sen tulevaisuuden kannalta tärkeää metallialaa. Metalliala on jätetty pois viitaten aikaisempiin tutkimuksiin ja se nähdään tavallaan mekaanisen puun tavoin tuotantolähtöisenä käsitteenä. Parempi olisi ajatella, että maaseudun metalliyrityksillä voi olla tulevaisuus muun muassa matkailuklusterissa (esimerkiksi risteilylaivojen tekemisen voisikin mieltää matkailualaan liittyväksi. Tai osa metallialan yrityksistä voikin suuntautua hyvinvointialan yrityksiä palvelemaan. Tärkeintä on, että tämä tutkimus antaakin vain keskustelun aihetta tehdä alueilla omia tarkempia analyyskejä ja johtopäätöksiä kehitettävistä aloista ja toimenpiteistä yhteistyössä alueen omien yritysten kanssa. Kehitettävän alueen yritykset on otettava yhdeksi keskeiseksi lähtökohdaksi.

Tuotanto vs. tilakohtainen tuki

Delfoi-paneeli pohti 1. ja 2. haastattelukierroksella tuotanto- vs. tilakohtaisen tuon problematiikkaa. Paneeli vastasi muun muassa seuraaviin kysymyksiin, joiden vastaukset ovat luettavissa osoitteesta <http://aluekehitys.internetix.fi>:

- Maaseudun tuotantokohtaisesta tuesta luopuminen vapauttaa työvoimaa ja tiloja, joilla on tietyt ominaispiirteet? Millaista työvoimaa ja millaisia tiloja vapautuu erityisesti edustamasi klusterin tarpeisiin? (1 krs, kysymys 31)
- Tuotantokohtaisesta tuesta luopumisen seurauksena voi olla paineita peltoalan pienentymiseen. Toisaalta muun muassa matkailun etc. näkökulmasta maaseudun kulttuurimaiseman säilyminen on tärkeää. Millaisia ideoita sinulla on peltoalan hyödyntämiseksi uudella tavalla? Mainitse 1-3 ideaa. (1 krs, kysymys 32)

- Millaisia yleisiä vaikutuksia näette näillä uudistuksilla olevan maaseutualueisiin? Millaisia mahdollisuuksia uudistukset tarjoava erityisesti edustamasi klusterin kehittymiseen maaseutualueilla yhteistyössä keskustusten kanssa? (2. krs, kysymys 18).

Em. kysymyksiä ja niiden vastauksia voidaan pohtia tarpeen mukaan alueellisissa koulutus- ja kehittämistilaisuuksissa ja ottaa tuotettu em. linkissä oleva vastausaineisto yhdeksi keskustelunlähtökohdaksi.

2.12 Heikot signaalit

Hannu Linturi

Tämän kohdan heikkojen signaalin analyysitekniikka ja teoria on on Hannu Linturin kirjoittamassa artikkelissa osoitteessa <http://aluekehitys.internetix.fi>.

Signaali01: jatkuvuus ja epäjatkuvuus

Paneelin enemmistönäkemyksiä kuvastaa toivotun ja todennäköisen välinen ristiriita: *"Toivomus: Keskusten ja maaseudun elävä vuorovaikutus, arvostettu, elävä ja elinvoimainen maaseutu. Realismi: Keskukset vahvistuu, vuorovaikutusalueet vahvistuu, ydinmaaseutu ja harvaanasuttu maaseutu "autioituu", maa-, metsä- ja kalatalous säilyy, mutta erikoistuu ja yksikkökoot kasvaa" (panelistikommentti).* Tästä näköalasta heikkojen signaalien metsästys motivoituu. Ilman epäjatkuvuuskehitystä tulevaisuus tiedetään liiankin hyvin. Odotettavissa on, että *"- kehitys, johon ei aktiivisesti vaikuteta, johtaa siihen, että muutettaessa suositaan korkeamman hierarkkisen tason keskuksia"*.

Megatrendeillä ja niiden "ajastuksella" on merkitystä myös heikkojen signaalien tarkastelussa. Heikkoja signaaleita harvemmin nousee voimissaan olevia megatrendejä vastaan. Sen sijaan niitä voi onnistuneesti pyytää nousevien megatrendien alkupyörteistä. Usein teknologiset innovaatiot ja niiden läpimurrot edeltävät uutta sosiaalista rakentumista, joka on aina viiveistä johtuen muun muassa säännösten ja normien ohjaavasta vaikutuksesta. Useiden megatrendien sisällä on tilaa ja tilausta sosiaalisille innovaatioille, jotka nojaavat verkostomaiseen tapaan organisoitua (Linturi 2004). Heikkojen signaalien kannalta tarkastellaan erityisesti MATUKA –paneelin vähämerkityksellisemmiksi arvioimia trendejä: toimintojen (ja toiminnan) monipaikkaisuus, työn murros, julkisen sektorin keveneminen ja syrjäytymisen lisääntyminen. Megatrendit synnyttävät myös vastatrendejä. Esimerkiksi syrjäytymisen ja sosiaalisten riskien syveneminen johtaa pitkään jatkuessaan vastaliikkeisiin. Elinympäristöjen valinnan kriteerit muuttuvat.

Signaali02: metamorfoosi

Tofflerilaisessa aikakausikatsannossa keskukset ja vuorovaikutusalueet edustavat teollisuusajan dynamiikkaa, kun taas ydin- ja harvaan asuttu maaseutu kuuluvat teollisuuden tieltä väistyneen maatalousajan reviiiriin. Maatalous ja alkutuotanto ovat yhdensuuntaisesti 50 vuoden ajan menettäneet suhteellisia asemiaan yhteiskunnallisen kehityksen kuljettajina, vaikka tuotantomäärät ovat osin moninkertaisesti kasvaneet. Kehitysjatkumossa näkyy jo ydinmaaseudun muuttuminen maatalousteollisuusvetoiseksi (elintarvike) ja harvaan asuttu maaseutu (mekaaninen puu) raaka-ainevarastoksi. Väestön väheneminen ja vanheneminen on tyhjentänyt asutuslokerot siinä määrin ettei maaseudun perinne-elinkeinot kykene enää uutta nousua aikaansaamaan ilman mittavaa katastrofikehitystä.

Keskuksissa ja vuorovaikutusalueilla asui vuosituhannen alussa 75 prosenttia koko väestöstä. Keskittymistrendi jatkuu edelleen, mutta on heikkoja signaaleita siitä, että harvaan asutulla maaseudulla on tapahtumassa laadullista muutosta. Elämänlaatumuuttajia vaikuttavampaa saattaa olla matkailuklusterin aikaansaama kehitys ja keskitys. Suuret turistikeskukset ovat merkittäviä työllistäjiä. Kehityskulussa on samoja piirteitä kuin Espanjan turismissa 60-luvulta alkaen. Kaukana ei ole ajatus, että maaseutualueiden kehityksen ”voimaantuminen” ei ole niinkään riippuvaista siitä, miten perinteiset maaseudun elinkeinot kehittyvät vaan siitä, miten ne onnistuvat löytämään tehtäviä teollisesta ja etenkin tietointensiivisestä yhteiskuntakehitysvaiheesta. *”Väestön vähetessä joudutaan paikallista väestöä koskevia palveluja purkamaan. Ainoa kehitystä hidastava tekijä on mahdollinen alueen ulkopuolelta tuleva kysyntä.”*

Keskusten ja vuorovaikutusalueiden sekä ydinmaaseudun ja harvaan asutun maaseudun välillä on selvä ero. *”Kahden ensimmäisen strategia on samantapainen, samoin kahden jälkimmäisen. Palveluntarve ja palvelujen nopeus sekä valikoima kasvavat kuljettaessa alhaalta ylöspäin, alhaalla on panostettava laatuun ja logistiikkaan omalla tavallaan. Logistiikan on toimittava myös koulutuksessa jne. Harvaan asutuilla alueilla on saatava aikaan osaamisen tiivistymä esimerkiksi tietoteknisin keinoin.”*

Signaali03: elintarvike, monialaisuus, aateyhteys

Elintarvikeklusterin heikko signaali tulee näkyviin puolittaisena leikinlaskuna: ”Tulisi siirtyä Grabbaan!” Grappa tarkoittaa italialaista pontikkaa. Perinne voi olla jatkossa elintarvikesektorin hiivaa varsinkin jos se yhdistyy muihin elinkeinoihin. Maaseudun ideoiden ja toimintatavan teollistuminen näkyy siinä, että elinkeinoja harjoitetaan sielläkin nykyään erikoistumisen ja keskittymisen ideoiden kautta. Klusterin asiantuntijapuheenvuorot ponnistavat lähes yksinomaan tuottamisen ja kuluttamisen näkökulmista. Entä jos toiminta perustuisikin entisen ja uusimman vasta kehittyvän elämänmuodon

kombinaatioihin? Moninaisen luonnontalouselämisen mahdollistaisi palveluintensivinen turismi, hoito- tai IT-työ.

Heikkoa vahvemmat signaalit kuten luomu- ja yrttituotanto on usein koettu pettymyksiksi. Siinä saattaa olla kyse näkökulmaharhasta, joka johtuu teollisesta tehokkuusajattelusta ja korjautuu, kun design –tyyppinen elämisen muotoilu lisääntyy. Elinkeinot ideologisoituvat ja rypästyvät uusin tavoin. *”Ikääntyneiden päiväkeskukset, kokoontumistilat ja hoitotilat, joissa tarjolla erilaisia palveluja Toisaalta terveystrendin hyväksikäyttö, jolloin ydinmaaseudulle yhä enemmän terveyshoitoloita ja muun muassa Frantsilan Yrttitilan tapaisia maaseudun perinteestä kumpuavia palveluja.”*

Perinteiset elinkeinot yhdistyvät luoviin työnkuviin. *”Harvaan asutulla alueella voisi kehittyä etätyö, matkailu sekä jonkinlainen pienimuotoinen käsityöläisyys. Tai oman alueen kuvaamisen taidealat, esimerkiksi maalaus, musiikki, matkamuistot, elämys/seikkailu.”* Innovaatioita tapahtuu sekä eri toiminta- ja tuotantotapoja yhdistellen että erikoisasantuntemusta hyödyntäen: *”Kaikissa näistä valituista merkittävän tuotantotoiminnan syntyminen tai säilyminen edellyttää uusia, korkeaa osaamista edellyttävien tuoteinnovaatioiden syntymistä. Mahdollisia ovat muun muassa erilaiset terveysvaikutteiset elintarvikkeet, lääkeaineiden tuottaminen geneettisesti manipuloitujen eläinten tai kasvien avulla. Ns. luomutuotteet ovat mahdollinen kasvuala, mutta markkinat näyttävät pieniltä ja edellyttäisivät suurempaa vientiä.”*

Signaali04: hyvinvointi ja maksukykyiset eläkeläiset

Hyvinvointiklusterissa vallitsee heikkojen maaseutusignaalien osalta samantapainen tilanne kuin elintarvikeklusterissa. Uusi voima voi nousta yhdistelmistä, jossa puhtaaseen fyysiseen ympäristöön kytkeytyy terveellinen sosiaalinen ympäristö. Sellaista toimintaa on jo tällä hetkellä, mutta kansalaisjärjestöjen ylläpitämänä se on kansantalouden kirjanpidon ulkopuolella. Postmoderneimmat metsästäjänomadit ampuvat digikameralla ja tunnistavat puiden auran. Leirinuotio voi olla porealtaan äärellä, mutta elämykset ovat jaettuina. Ne parantavat sekä soomaa että psyykeä. Siihen on nykyisillä työeläkettä maksavilla ja nauttivilla sukupolvilla varaa. *”Ikääntyvät ovat kulutuksen ja palveluiden markkinoinnin suhteen aliarvioitu ryhmä. Heidän tulotasonsa nousee koko ajan. Alueesta riippumatta ikääntyville voitaisiin huomasti nykyistä enemmän tarjota sekä tuotteita (alkaen ikääntyvien kännyköistä turvapalveluihin) että hemmottelupalveluita yms.”*

”Paljon riippuu siitä, minkälaisia asuinpaikka valintoja ikääntyneet tekevät. Ns. kakkosasuminen tai maalle muutto voi synnyttää joihinkin maaseutumaisiin kuntiin uutta asukaspohjaa ja kysyntää uusille/laajemmille palveluille. En kuitenkaan usko että tästä ilmiöstä tulee erityisen laajaa. Todennäköisesti ikääntyneet muuttavat lähelle lapsiaan/lapsenlapsiaan tai muuten alueille jotka

tarjoavat hyvien peruspalveluiden lisäksi myös kulttuuripalveluita. Tämä tarkoittaisi myös ikääntyneiden keskittymistä keskuksiin ja niitä ympäröiville vuorovaikutusalueille. Jotkin maaseutumaiset kunnat saattavat kuitenkin erikoistua nimen omaan ikääntyneiden kunniksi ja kehittää tätä ikäryhmää varten suunnattuja palveluita.” Kaksivaihtoehtologiikkaan tulee yksi muuttuja lisää, jos asuinpaikkoja voi olla kaksi tai jopa useampia. Heikoista signaaleista käyvät ne eläkeläiset, jotka asuvat talvet Espanjassa tai Floridassa ja palaavat muuttolintujen tavoin kesäksi Suomeen. Osalla heistä on Suomessa edelleen sekä kaupunki- että maaseutuasunto.

Varttuneempien eläkeläisten kerrostumissa kustannustehokkuus voi olla merkityksellistä. Vanhuspalveluiden hinta ei ole sama Köyliössä ja Helsingissä. *”Vanhusten palveluasuminen saattaa olla edullisimmin hoidettavissa ydinmaaseudulla, jossa voi olla sekä tiloja että työvoimaa edullisemmin tarjolla kuin keskuksissa.”* Keskusten ulkopuolella on seuraavan parinkymmenen vuoden aikana runsaasti vapautuvaa kiinteistökapasiteettia eikä ”vanhusten asumisyhteisöt” ole mahdoton ajatus.

Signaali05: IT, etätyö, monipaikkaisuus

Maaseudun IT –klusterin kohdalla asiantuntijapaneeli on puolittain neuvoton. IT-työn piirteisiin kuuluu piilaaksomaisen ”hypersyklin” hyödyntäminen, mikä on mahdollista vain riittävän suurissa keskuksissa. Toisaalta IT-työtä laajempi tietotyö on yhä enemmän mahdollista missä vaan. Tutkimusta, mediajuttuja tai ohjelmakoodia voi usein kirjoittaa toimistoa tai toimitusta paremmin kotona, on koti sitten maalla tai kaupungissa.

Etätyö on ollut näkyvästi esillä yli 10 vuotta, mutta tilastoverkkoihin on tarttunut kovin niukalti saalista. Osin voi olla kyse näköharhasta, koska valtaosa etätyöstä on näkymätöntä ja kirjaamatonta. Tämäkin teksti syntyy kaukana työpaikalta muttei tilastoidu mihinkään. Kun tällainen tietotyö ei näy, se ei myöskään suoraan vaikuta. *”Jos työ edellyttää itsenäisyyttä ja keskittymistä, se onnistuu jo nyt hyvin - ohjelmistot ja toimintamallit eivät ole vielä kyllin kehittyneitä. Todennäköisesti kehitys alkaa siten, että saman työpaikan sisällä kehitetään järjestelmä, jossa voi työskennellä yhtä hyvin naapurihuoneessa kuin naapurikaupungissakin olevan kollegan kanssa. Työasemassa on tällöin kaksi tai useampia näyttöjä ja näköpuhelinysteys.”*

Heikon signaalin havaitakseen voi myös turvautua oman elinympäristönsä tarkasteluun.

Mäntyharjun reitin varrella Puuskankosken vaiheilla maataloja asuttavat enää viimeiset ”mohikaanit”, perheettömät vanhenevat miehet, joilla ei ole tilan jatkajaa. Niihin eivät johda valokaapelit ja kuparikin kerätään pois. Elanto kaivetaan metsästä ja EU –tukirahastoista. Joka toinen uuninpanko on jäähtynyt kokonaan viimeisten vuosikymmenten aikana. Rantojen settlementit sen sijaan ovat kasvaneet. Yhä useampaan mökkiin aurataan tie myös talvisin, joskus

pitemmäksikin aikaa. Tulijat ovat hyvin toimeentulevia eläkeläisiä, mutta myös satunnaisia kirjan kirjoittajia tai tutkimuksen vääntäjiä. Useimmat kaupunkien kulkijoista hakevat perheen laatuaikaa tai jakavat viikonloppuregressiota kavereiden kanssa.

EU-hakemuksista selvittää ilman nopeita yhteyksiäkin, mutta järvien rannoilla niille on käyttöä. Luonnonympäristö istuu keskittyneen ja luovan työn tekemiseen ja sosiaalisten suhteiden hoitamiseen. Toimintaympäristö on jopa omiaan sosiaalisen pääoman kerryttämiseen. Aluesuhteiden kannalta toiminta muuttuu (läpi)näkyväksi, jos käyttöön tulisi kaksoiskuntalaisuus. Se ei luultavasti koskisi kovin monta prosenttia koko väestöstä, mutta varsinkin harvaan asutun maaseudun suhteellisesta osuudesta se olisi paljon. *”Infra ensin kaikkialle, sen jälkeen fyysiset palvelupisteet ja palvelujen markkinointi sinne, missä on oletettavasti kysyntää. Jo infran tuominen luo monilla syrjäisillä alueilla uutta käyttöä.”*

Signaali06: kuljetus, infra ja uudistuva rakenne

Kuljetus- ja logistiikkaklusteri on harvaan astutun maaseudun tulevan elinkelpoisuuden kannalta merkityksellistä, mutta elinkeinona se on marginaalinen. *”Tärkeintä on infrastruktuuri, koska jos se pettää, ei mitakaan kehittämistoimia tarvita.”* Tosin tietoyhteiskunnassa useita logistisia palveluja voidaan tuottaa paikassa kuin paikassa, kunhan ollaan tiedon valtateiden varrella. Ympärivuotisen asumisen tilalle voi kehittyä osavuotista. *”En usko kaikkien maaseutualueiden säilyvän edes kunnolla asuttuna. Nyt jo olen löytävinäni alueita, joissa jopa maatalouden investointeja ei pitäisi tehdä koska ns. tukipalvelut jäävät liian kauas. Olennaista on millainen on alueen tulevaisuuden kuljetusverkko.”* Tietoverkon huoltamiseen ja auraamiseen ei tarvita tielaitoksen yksikköjä.

Toiminnan kannalta logistiikkaan vaikuttaa myös verkottuvan rakenteen megatrendi. Se operationaalistuu tavalla, joka on osin vasta tulossa näkyviin. *”Suunta pyramidimaisista verkottuneisiin litteisiin tuotanto-organisaatioihin on maaseudun kannalta parempi kuin päinvastainen. Alihankinta ja muu osallistuminen on näin mahdollisempaa - toisaalta taloudellisten seikkojen korostuminen tuotannossa (kilpailu) heikentää työllisyyttä siellä, missä liikennekulut ovat suuremmat - heikoin kilpailukyky on niillä työpaikoilla, joissa osaaminen on vähäisintä ja tuotanto helposti siirrettävissä sijaintipaikkaetujen mukaan.”*

Tietotyön logistiikka on toinen kuin tavaratuotannossa, jossa siinäkin on tapahtunut suuria muutoksia. Foster Wheelerin energiakattiloiden tehdashalli Varkauden keskustassa on ihmistä lähes tyhjä. Tuotanto on hajautunut ympäri maailmaa kymmenille alihankkijoille, joista yhä merkittävämpi osa on suunnittelijoita. Alihankkijat eivät enää rakennu niinkään pyramidin kaltaiseksi

vaan erikoistuneet pienyritykset ovat verkottuneet palvelemaan useita yrityksiä, myös sellaisia, jotka kilpailevat keskenään.

Kaikki eivät ole rakennemuutosten suhteen yhtä toiveikkaita: *”Täysin uusien nykyisistä poikkeavien toimialarakenteiden luominen 10 vuodessa ei onnistu. Tehokkainta on rakentaa nykyisten toimialojen perustalle niiden rajapintoja laajentaen.”*

Signaali07: matkailu korvaamaan perinne-elinkeinoja

Matkailuklusteri edustaa paitsi maaseudun kasvualaa myös sellaista toiminnan logiikkaa, jossa ”maaseutua elättävät kaupunkilaiset”. *”Omalla alalla - kulttuurimatkailussa - asiakkaat tulevat maan vahvimista keskuksista ja ulkomailta.”* Matkailun suurmaissa se on riittänyt korvaamaan maataloudesta ja teollisuudesta vapautuneet työpaikat. Espanjan aurinkorannikolla on Mikkelin kokoisia kaupunkeja, joiden väestöstä alle puolet on syntyperältään espanjalaisia. Samanlaista vetovoimaa ei Suomen oloihin synny eikä ympäristö sitä kestäisikään. Sen sijaan matkailutyypeistä etenkin ”syvähenkiset pyhän etsijät” ja ”tiedon ja ymmärryksen syventäjät” voivat tulla palveluiksi. Viihteen ja halvan hinnan etsijöille toki löytyy palveluita, mutta ne keskittyvät vain tietyille alueille ja tiettyihin sesonkiaikoihin.

Matkailu on heikkoa vahvemmin signaalein siirtymässä kypsään ketjuttuvien palvelutuotteiden vaiheeseen. *”Ympäristö- ja matkailupalvelujen tuottaminen, eräretkeily, susi- ahma-, ilves-, hirvi-, peura-, karhu- ym. retket. Kokonaispaketin (majoitus, aiheeseen tutustuminen, nettisivut, wap-infot, teksti- ja kuvaviestit muun muassa karhupaikalta, jälkihoito jne.) tarjoaminen. Talvella lumikenkäretket jne. Erilaisten haja-asutusalueen palvelujen testaus, konenäkösovellukset, kauko-ohjaukset, itsehälyttävät järjestelmät = älyjärjestelmät, ym. testiin ja käyttöön myös haja-asutusalueilla. Esimerkiksi: Opetukseen virtuaaliopetusta, pienille kylille yhteiset tilat (vaikkapa perhepäivähoidon tapaan) jossa opetettavat lapset kokoontuvat, verkko-opetus useimpana päivänä viikossa, pari lähiopetuspäivää keskuksen isommassa koulussa, vaikkapa vuorotellen parin muun opetusryhmän kanssa (lähiopetettavien lasten määrä sama koko ajan, ei tule tilan puutetta).”*

Alueiden yhteistoiminta hyödyttää molempia: *”Matkailun tuotteistaminen niin, että suurten keskusten kokous- ja kongressimatkailijoille tarjotaan mahdollisuus, esimerkiksi vesistö-, kalastus-, luonto, liikunta- tai kulttuurimatkailuelämyksiä ja niin, että tällaisia paketteja kaupataan myös ulkomailta.”*

Signaali08: verot ja veronvähennykset

”Vuorovaikutusalueiden kilpailukyvyn heikkous ovat korkeammat matkakustannukset kuin keskuksissa. Työmatkakustannusten verovähennys

keventää näitä - vuorovaikutusalueilla voidaan korostaa etuja: vähäisemmät meluhäiriöt, yhteydet luontoon, terveellisempi elämäntapa.” Verot ja etenkin verohelpotukset ovat kautta historian olleet merkittäviä sosiaalisen toiminnan ohjaajia. Suomi on aikoinaan suureksi osaksi asutettu kunninkaan myöntämin verovapautuksin. Mitä marginaalisempi on maaseudun merkitys kokonaiskansantaloudelle sitä matalammaksi alenee kynnyks jakaa ”markkinataloudellisesti perustelemattomia” veroetuuksia.

Signaali09: uudet toimintamallit (vienti)

*”Väestön vähetessä palvelujen tarve ei sinänsä näillä alueilla vähene. Palvelujen muoto vain muuttuu. Mielestäni keskuksat ovat siinä mielessä omavaraisia, ettei niiden palvelukysynnän ja tarjonnan kautta voi lähestyä maaseutualueiden palveluja. Pikemmin keskuksissa toimivat palveluntarjoajat voivat miettiä uusia, kustannustehokkaita tapoja saattaa palvelut myös maaseutuasiakkaiden ulottuville, vrt. muun muassa Soneran puhelulinjojen uudistaminen langattomiksi. Lisäksi, globalisaation aikana myös suomalaiset keskuksat joutuvat niin kovan kilpailun alaiseksi, että niiden on yhtälailla mietittävä miten tarjota riittävät ja kysyntää vastaavat palvelut omilla alueillaan. **Maaseudulle kannattaa luoda kokonaan uudet toimintamallit (uusi ajattelutapa) ja sitten vaikka myydä ne toimintamalleina ja konsepteina suuri-pinta-alaisiin kehittyviin maihin.**”*

Tässä oivalluksessa on heikon signaalin aineksia. Vastakkainasettelusta siirrytään katsomaan kauemmas. Suomalaisen maaseudun toimintaympäristö muistuttaa globaalisti useissa kehittyvissä maissa vaikuttavia olosuhteita. Tällä voi olla merkitystä monen tarkastellun klusterin suhteen. Ympäristöklusterista tulee mieleen esimerkiksi paikallisenergiat. Samoin IT-klusteriin se tuo uusia näkökulmia: *”Internetin palvelut, joilla pitkien tai vaikeiden maantieteellisten etäisyyksien tuomat ongelmat voidaan hoitaa helpommin. Etätyötä voidaan edelleen kehittää.”*

Saman sukuinen mutta päinvastainen ajattelutavan laajennus on kyseessä, kun palvelu- ja ideaviennin sijasta tuodaan väkeä Suomeen: *”... Entistä enemmän ulkomaalaisia opiskelijoita, opettajia, yrittäjiä ja työntekijöitä alueille. Kansainvälisten yritysten yhtiöiden houkuttelu alueille (vuorovaikutusverkostot pysyisivät virkeämpinä kun olisi suora yhteys kansainvälisen tason suuryrityksiin, muihin kuin suomalaistaustaisiin). Monikielisyyden kannustaminen päiväkodeista palveluyrityksiin asti (venäjä, viro, espanja, italia, ranska, saksa, arabia, persia, kiina ja ruotsi, mikä nyt kullekin alueelle olisi tärkein painotus) sekä vastaavien palveluiden tuottaminen.”*

Signaali10: teknologioita

”Uutta teknologiaa on hyvä kehittää (hyvinvointi-, mutta japanilaiset huomattavasti parempia, ympäristö-, monet eurooppalaiset edellä jne) mutta

tärkeämpi on miettiä miten kehitetään tai tuotteistetaan meille ominaisten asioiden tekeminen ja muodostetaan niistä palveluja, esimerkiksi langattomat verkot kehitysmaissa (testataan ensin vaikkapa Suomessa), satelliittipaikannuksen hyödyntäminen, tai vaikkapa haja-asutusalueiden vesi- ja jätehuolto (ulkohuusseista on jo tullut vientiartikkeli Kiinaan!)” Vessat ja kylmän ympäristön kevyellä ympäristöteknologioilla kuten myös paikallisenergioilla tulee olemaan lisääntyvä merkitys jatkossa, kun dematerilisaatio ja kestävä kehityksen kierrätysteknologia kehittyy. Sitä paitsi ”On mahdollista, että energia kallistuu voimakkaasti, mistä seuraa yksityisautoilun väheneminen ja logistiikkakustannusten nousu. Tavaroiden ja palveluiden aletaan ostamaan lähialueelta entistä enemmän, mikä työllistää alueella. Työväki hakeutuu asumaan lähemmäksi työpaikkaansa.” Biotieteet tarjoavat ympäristökäyttöön muun muassa muovien raaka-aineina käytettäviä energiakasveja.

Teknologiooptimistista signaalia edustakoon ”*etäläsnäolopalvelut; esimerkiksi siivous- tai palvelurobotin ohjaaminen internetin kautta*”. Ohjaus onnistuu mistä tahansa paikasta, josta on pääsy internetiin.

Signaali11: koulutuksesta oppimiseen

”Hallinto tavoittelee liikaa korkeita tutkintotasoja, eniten tarvittavan työnopastuskoulutuksen sijaan, joka toteutetaan tarvekeskeisenä lyhytkoulutuksena. Hallintoa tulisikin keventää ja alueellistaa sekä jalkauttaa yrityksiin. Vain korkeimmalle koulutukselle tulisi sallia itsenäisyys, oma hallinto ja keskittyminen muutamalle ’yliopistopaikkakunnalle’.” Formaalinen ja järjestelmäkeskeinen koulutus jäykistää tapaamme kohdata oppiminen. Illichin ideat kouluttomasta koulusta asiantuntijaverkostoineen (web) sopisivat nopeisiin ja innovatiivisiin oppimistarpeisiin. Toinen oppimiseen liittyvä potentiaali liittyy yhteisömuotoiseen oppimiseen, joiden monimuotoista tilannetta kuvaavat käsitteet ”oppiva organisaatio”, ”sosiaalinen pääoma” ja ”älykäs alue”.

Megatrendit verkko ja verkostoituminen kuljettavat koulua seuraavat vuodet. Seudullista toimintaa on viritelty joka puolella maata, mutta niissä jaetaan mieluummin privilegioita kuin lähdetään kilvoittelemaan palveluista. Pienten lukioiden verkosto on mielenkiintoinen poikkeus oppilaitoskentässä. Lukiot ovat matkojen päässä toisistaan, mutta hakevat hankalassa kehitysnäkymässä turvaa ja voimaa toisistaan.

Verkko-oppiminen on koulutusmielessä pahasti vajaakäytössä, koska koulutuksen ohjausnormit ovat entisellään. Resursseja jaetaan vain osittain oppimista kuvaavien suoritteiden kautta.

Muuta

Mekaanisesta puusta on vaikea löytää heikkoja signaaleja aineiston perusteella. Metsäsektorista yleisemmin voisi mainita sen, mihin metsänhoitoyhdistykset jo hitaasti reagoivatkin. Kaupunkilaismetsänomistajissa on lisääntyvästi niitä, joille metsä on muutakin kuin omaisuutta. Ei tarvitse paljon mielikuvitusta ennustamaan, että erilaisille metsän biotyypeille syntyy harrastusta. Tehometsätalouden regulaatiot taitavat vielä estää pitemmälle menevät operaatiot, mutta ainahan voi hakea alueelleen suojelua.

Kuvitellaan, että esimerkiksi vuonna 2012 maaseutualueet ovat pitkälti tyhjentyneet, niiden tie- ja muu infrastruktuuri on heikentynyt merkittävästi. Arvioi, millaisia vastatrendejä tässä tilanteessa on syntynyt em. kehityksen johdosta? Millaista uutta kysyntää on syntynyt keskuksiin? Miten aluepolitiikka on muuttunut? (Delfoi-paneelille esitetty kysymys 2. haastattelukierroksella).

Tästä kuvitelmakysymyksestä lohkeaa kaksi skenaariota, joka luonnehtii samalla myös panelistien käsityksiä tulevasta kehityksestä. Siinä optimismi ja pessimismi kamppailevat keskenään.

Uusi kasvaa väistyvän tilalle -skenaario

”Väestö ja toiminnot ovat keskittyneet voimakkaasti 10 suurimpaan keskukseen ja niitä ympäröiville seuduille. Keskusta-alueilla on tonttimaan ja asumisen hinta noussut jyrkästi. Tämä on levittänyt vuorovaikutusaluetta yhä laajemmalle. Asuntojen ja infrastruktuurin rakentaminen ollut yksi keskeisiä haasteita ja samalla rakennusklusteri on kasvanut merkittävästi. Aluepolitiikassa on luovuttu ajatuksesta että kaikki nykyiset kunnat voitaisiin pitää elossa. Resurssit on suunnattu nykyistä enemmän kasvuseuduille ja niiden välisiin liikennereitteihin. Maatalous on ajettu Suomessa kokonaan alas. Osasyynä on EU:n rakennerahastojen painopisteen siirtyminen uusiin EU maihin. Tyhjentynyt maaseutu on tarjonnut keinon kehittää luontomatkailua, kun huolellisella maisemoinnilla ja infrastruktuurin purkamisella on saatu synnytettyä laajoja erämaa-alueita Itä- ja Pohjois-Suomeen.”

”Maaseudulle mennään suurta seikkailua etsien, kuten näinä päivinä jonnekin Itä-Karjalaan. Elämykset liittyvät luontokokemukseen, alkukantaiseen elämäntyyliin jne. Aluepolitiikka on käsitteenä haudattu.”

”Koko maan asuttuna pitäminen koetaan jälleen tärkeäksi mm turvallisuussyistä. Asumista ja liikkumista tuetaan kauimmaisessa periferiassa. Asuntojen kysyntä keskuksissa on kasvanut. ”Laajalla alueella” toimivia hoiva- ja kotipalveluyrityksiä on syntynyt. kulttuuritarjonta siirtynyt keskuksiin. Loma-asutuksen suhde pysyvään on selvästi kasvanut. Vapaa-ajan liikenne haja-

asutusalueella selvästi nykyistä merkittävämpi ihmisten hakeutuessa vapaa-aikana kotiseudulleen.”

”Maaseutumatkailun merkitys on kasvanut. Jatkuva rakentaminen tuo kasvua. Sosiaaliset ongelmat kasvaneet. Aluepolitiikka on seutukuntien välistä kilvoittelua. Osa maatalouden konekannasta hoitaa teitä, katuja, puistoja yms. Elintasoerot kasvavat alueellisesti ja henkilökohtaisesti.”

”On syntynyt palvelutarjontaa, joka mahdollistaa tarkasti kohdistetut vapaa-ajan palvelut maaseudulla. Infran heikentyminen on vähentänyt omatoimisen matkailun mahdollisuutta ja lisännyt tarvetta ohjelmallisiin ja ohjattuihin palveluihin.”

Maaseutu marginalisoituu reservaatiksi –skenaario

”Tiestö rapautuu, puuntuotanto ja logistiikka heikentynyt. Metsästys ja kalastuskulttuuri heikkenee, maaseutu on ruma. Palvelut heikkenet ja maaseudulla asuminen miltei mahdotonta. Lapset kadottavat yhteyden maalle, tulee sosiaalisia ongelmia yhä enemmän. Keskuksiin tarvitaan yhä enemmän terveyspalveluja, mielenterveyspalveluja, huume- ja päihdeongelmat kasvavat. Suomi muuttuu väkisin samaan suuntaan kuin aliehitettyneet maat. Aluepolitiikka on muuttunut siten, että maalle ei saa mitään rahoituksia.”

”Tehtaiden puutavaran saatavuus on huonontunut etenkin syksyisin ja keväisin heikentyneen tiestön kunnon vuoksi. Metsien hoitotyöt ovat pääosin rästissä, koska toisaalta ei maaseudulla ole tekijöitä ja toisaalta saavutettavuus metsien kunnostustöihin heikkenee pitkien etäisyyksien ja heikon tiestön vuoksi. Kesäasukkaiden palvelutehtävät lisääntyvät tiestön kunnon ja aurausten vuoksi. Puuhuolto edellyttää erilaisia puun säilöntämuotoja. Aluepolitiikkaa kaivataan takaisin.”

”Tilanne on voinut syntyä aluepolitiikan muuttuessa kasvukeskusten kilpailupolitiikaksi jossa kukin kasvukeskus lopulta erikoistuu ja suuntautuu hakemaan kumppaninsa lähialueilta tai globaalisti. Keskuksissa arvot urbanisoituvat ja kovenevat vain menestyjien arvoiksi, jolloin osa väestöstä hakee pakotietä menetettyjen luontoaktiiviteettien sijaan erilaisten todellisuuspakoisten virtuaalimaailmojen parista. Nuoret perustanevat tässä tilanteessa satelliitteina erämaihin lyhytikäisiä luomukylä. Psykiatristen palvelujen markkinat kasvanevat USA:n malliin. Matkailutulot romahtavat.”

3 Johtopäätöksiä

Maaseudun kehitykseen vaikuttavat muutostrendit

Tutkimusasetelman lähtökohtana ovat maaseudun aluekehitykseen ja työelämään vaikuttavat muutostrendit, joita kutsutaan tässä megatrendeillä. Nämä trendit muodostavat mahdollisuuden ja kysynnän maaseudun uusien klustereiden kehittymiselle. Viisi tärkeintä megatrendiä tärkeysjärjestyksessä ovat 1) *toimintojen verkottuminen*, 2) *tietoteknologinen kehitys*, 3) *verkkopalvelujen kasvu*, 4) *väestön ja työvoiman ikääntyminen* ja 5) *ihmisten tarpeiden muuttuminen*. Lisäksi on seitsemän muuta trendiä, joiden vaikutusta vähintään puolet tutkimuksen Delfoi-panelisteista piti vaikutukseltaan melko tai erittäin suurena muun muassa EU:n maatalouspolitiikan uudistuminen ja WTO-prosessi, globalisoituminen, ympäristöarvojen korostuminen ja elinkeinorakenteen palveluvaltaistuminen.

Neljä tärkeintä megatrendiä ovat samat (tosin hiukan eri järjestyksessä) kuin Helsingin koulutustarpeiden ennakointitutkimuksen (Myllylä, 2003, www.hki/ennakointi) tärkeimmät korostuneet trendit, jotka korostuivat helsinkiläisistä asiantuntijoista kootun paneelin arviossa. Korostuneet megatrendit (toimintojen verkottuminen – sisältäen myös monipaikkaisuuden – tietoteknologinen kehitys ja verkkopalvelujen kasvu) korostaa entisestään tutkimuksen keskeistä lähtökohtaa, että keskuksia ja maaseutualueita on tarkasteltava kokonaisuutena ja keskinäisen yhteistyön alueina. Tämä avaa aivan uudenlaisia mahdollisuuksia maaseutualueiden kehittymiseen nimenomaan verkottumisen, tietotekniikan ja verkkopalvelujen kasvun myötä. Jotta tämä muutos ja mahdollisuuksien realisoiminen olisi mahdollista, ei voi välttyä ajatukselta, että tässä koulutuksen kehittäminen on avainasemassa. Tämän tuloksen paneeli vahvistaa ja hyväksyy koulutuksen kehittämisen olevan tärkein yksittäinen toimenpide maaseudun tulevaisuuden kasvuklustereiden kehittämisessä.

Muutostrendien mahdollistamat tulevaisuuden kasvuklusterit

Delfoi-panelistien korostamat klusterit ja niiden tuotealueet ovat perusteltavissa em. trendien synnyttämällä kasvavalla kysynnällä. Toinen piirre korostuneissa klustereissa ja etenkin niiden tuotealueissa on, että palvelujen merkitys nousee niissä keskeiseksi. Maaseudunkin on tämän tutkimuksen valossa tähdittävä nimenomaan palvelujen kehittämiseen. Perustuotanto- ja teollisuustyyppisestä toiminnasta ajattelun painopiste on suunnattava hyvin selkeästi palveluiden kehittämiseen. Pääasiallisena kasvuklustereina tutkitusta seitsemästä klusterista muun muassa 4000 pk-yrityksen erillispaneelin mukaan korostuivat eniten matkailuklusteri, sitten informaatioteknologia ja viestintä, seuraavaksi ympäristö ja hyvinvointi-klusteri klustereina, joiden yritykset näkivät tulevaisuuden olevan pitkällä tähtäimellä parempaan suuntaan (kaikissa

ryhmissä 55-70 % kaikkien kuntatyyppien yrityksistä). Näistä korostuneista klustereista etenkin matkailu- ja hyvinvointiklusterien lähes koko sisältö on palveluissa. Myös informaatioteknologia- ja viestintäklusterin keskeinen sisältö on varsinaisen Delfoi-paneelin mukaan palveluissa. Myös esimerkiksi pk-paneelin mukaan kuljetus- ja logistiikkaklusterissa pääsisältö on palveluissa. Mekaanisen puun ja elintarvikeklusterin yrityksissä palveluaspekti ei korostunut yhtä vahvasti kuin em. tärkeimpien tuotealueiden pääsisältönä.

Kuntatyypeittäin voidaan tehdä seuraavat johtopäätökset Delfoi-paneelin tulosten perusteella: Keskuksissa työllistämisen näkökulmasta vuonna 2015 tärkeimmät klusterit ovat hyvinvointi, IT- ja viestintä sekä kuljetus- ja logistiikka. Nopeimmin kasvavat klusterit ovat hyvinvointi, matkailu ja ympäristöklusterit.

Vuorovaikutusalueilla tärkeimmät työllistävät klusterit vuonna 2015 ovat samat kuin em. eli hyvinvointi, IT- ja viestintä sekä kuljetus- ja logistiikka. Nopeimmin kasvavat klusterit ovat IT- ja viestintä, matkailu ja mekaaninen puu.

Ydinmaaseudulla työllistämisen näkökulmasta vuonna 2015 tärkeimmät klusterit ovat elintarvike, matkailu ja mekaaninen puu. Nopeimmin kasvavat kuitenkin hyvinvointi, IT- ja viestintä, kolmanneksi mahdollisesti muun muassa kuljetus- ja logistiikka, mekaaninen puu tai ympäristöklusteri.

Harvaan asutulla maaseudulla tärkeimmät työllistävät klusterit vuonna 2015 Delfoi-paneelin mukaan ovat matkailu, elintarvike, mekaaninen puu ja ympäristöklusterit. Nopeimmin kasvavat hyvinvointi, matkailu, mekaaninen puu, ympäristö, mahdollisesti myös IT- ja viestintä.

Pk-paneelin mukaan keskimäärin keskusten, kaupunkien läheisten maaseutualueiden ja harvaan asutun maaseutualueiden yritykset katsovat tulevaisuuden olevan pitkällä tähtäimellä eniten parempaan suuntaan (kaikissa yli 50 % vastaajista). Sen sijaan ydinmaaseudulla tulevaisuuden näkymät poikkeavat pk-paneelin mukaan selvimmin keskimääräisestä. Siellä hiukan yli 40 % yrityksistä katsoo tulevaisuuden olevan pitkällä tähtäimellä parempaan suuntaan. Muun muassa EU:n maatalouspolitiikan uudistaminen voi vaikuttaa, että tulevalla EU-ohjelmakaudella 2007-2013 ydinmaaseutu on kovien haasteiden edessä. Tutkituista kuntatyypeistä ydinmaaseudun kehittämisstrategioiden laatiminen voisi olla siten erityinen EU-ohjelmakauden painopistealue.

Väestön kehitys

Väestön kehitys on tarkastelun lyhyen aikajänteen osalta otettava pitkälti annettuna. Pidemmällä tähtäimellä siihen voidaan kuitenkin vaikuttaa tarttumalla maaseudun kehitykseen vaikuttavien megatrendien ja tulevaisuuden

kasvuklustereiden tuomiin mahdollisuuksiin. Tällä hetkellä yli 50 % väestöstä asuu tutkimuksen keskuksissa. Vuorovaikutusalueet mukaan lukien luku on yli 70 %. Ydinmaaseudulla asuu alle 15 % ja harvaan asutulla alueella vajaa 10 % kokonaisväestöstä. Keskusten ja vuorovaikutusalueiden väestö on kasvanut vuosina 1985-2000 ja ydinmaaseudun ja harvaan asutun maaseudun väestön määrä vähentynyt. Suhteessa väestömäärän, eniten väestö on vähentynyt harvaan asutulla alueella.

Delfoi-paneelin mukaan keskusten väestön odotetaan edelleen lisääntyvän hieman, vuorovaikutusalueiden väestön ennakoita säilyvän lähes nykyisellään, ydinmaaseudun ja harvaan asutun alueen väestön ennakoita vähentyvän hieman.

Toimijoiden roolit klusteroitumisen edistämässä

Veturiyritykset miellettiin keskeisimmäksi verkottumisen lähtökohdaksi, koska niillä on tieto markkinoiden tarpeista ja kokonaistuotteen hallintamahdollisuudet. Erityisesti keskusten ja vuorovaikutusalueiden, veturiyritysten tarpeiden kartoittaminen on siten avainasemassa kehittämishankkeissa, kuten koulutuksen kehittämisessä. Tästä hyviä toimintamalleja löytyy esimerkiksi Kuusamosta.

Klusteroitumista voidaan tarkastella verkottumisprosessina ja eritellä siitä seuraavat verkottumisen tasot (Myllylä, 2001): public-public, private-private, public-private ja private-public. Kahdessa viimeisessä on kysymys siitä, että ensin mainittu toimijaryhmä on aloitteellisempi osapuoli. Paneelin tuloksiin perustuen suurimmat pullonkaulat ovat public-public –verkottumisessa. Mitä etäämmälle keskuksista mennään kohti harvaan asuttua maaseutua, sen tärkeämpänä tämän verkottumisen tason edistäminen korostuu tutkittujen kasvuklustereiden kehittämisessä. Paneelin verkottumisen pullonkaulojen indikointi on erittäin tärkeää, mutta merkittävimpien johtopäätösten teko edellyttäisi perusteellisempaa tutkimusta, joka keskittyisi verkottumisen edistämisen pullonkauloihin ja kehittämistarpeisiin eri kuntatyyppeihin ja klustereiden näkökulmasta. Tätä jatkotutkimusta voidaan tehdä myös kehittämishankkeessa siten, että esimerkiksi tämän tutkimuksen tuloksia hyödyntävässä koulutus- ja kehittämistilaisuuksien sarjassa pohditaan työryhmissä tätä systemaattisesti ja kootaan yhteenveto tuloksista.

Kuntien roolissa keskeistä on niiden tarjoama innovaatioalusta. Mitä pienemmästä kunnasta on kysymys, sitä tärkeämmäksi tulee kunnan johdon suhtautuminen yritysten aloitteellisuuteen. Suurissa keskuksissa kokeiluille on mahdollisuus löytää vaihtoehtoisia toteutustapoja. Tulevaisuudessa kunnan rooli vain korostuu muun muassa hyvinvointi- ja ympäristöklusterin sovelluksien kehittämisessä. Hyvänä esimerkkinä (muun muassa ympäristöklusterin osalta) voidaan mainita Luopioisten kunta Hämeessä, joka sai 1990-luvun lopulla Suomen innovatiivisen kunta –palkinnon.

TE-keskusten rooli on tärkeä muun muassa resurssoinnin allokoinnissa painopistealueille. Tosin erittäin tärkeää on, että painopistealueiden rinnalla muistetaan myös, että ylipäättään kehitettävien alueiden yritysten tarpeet ja lähtökohdat ovat keskeinen lähtökohta, etenkin ns. ”tähtiyritysten”. Panelistit näkivät kehittämistarpeita muun muassa TE-keskuksen sisäisessä toimintatavassa. Johtopäätöksenä onkin esitettävä, että tulisi tutkia, miten TE-keskusten elinkeinopolitiikkaa voitaisiin kehittää niin, että eri ministeriöiden osastorajoista olisi mahdollisimman vähän haittaa. Toisin sanoen päämääränä tulisi olla elinkeinopolitiikka, joka olisi selkeästi TE-keskuksen yhteistä ja hallinnolliset kysymykset tarvittaessa erillisiä.

Em. liittyvänä painotuksena TE-keskusten toiminnassa pitäisi olla muun muassa KTM:n kehittämien tuotteistettujen yrityskehityspalvelujen tarjoaminen maaseutualueille nykyistä selkeämmin ja myös yrityksille (kuten maataloille), jotka perinteisesti ovat olleet maaseutuosaston asiakkaita. Tässä toiminnassa nykyiset auktorisoidut keskusten konsultit voisivat olla lähtökohta, mutta kouluttajakunnan laajentamiseen ja monipuolistamiseen varauduttaisiin. Samalla on syytä arvioida onko tuotteita kehitettävä erityisesti huomioiden uudet kasvavat kohderyhmät maaseudulla. Klustereittain tarkasteltuna muun muassa hyvinvointiklusteri olisi yksi tärkeimmistä ja siinä tarvetta tuotteistettuihin yrityskehityspalveluihin pitäisi olla on tasaisesti eri kuntatyyppien alueilla.

Tutkimus- ja koulutusjärjestelmän kehittäminen - tärkein klusteroitumisen edistämisen toimenpide

Tutkimus- ja koulutusjärjestelmän kehittäminen suuntaamaan kasvuklustereiden tarpeita on tärkein yksittäinen maaseudun kehittämisen toimenpide. Keskimäärin eniten alueellistamisen ja kehittämisen tärkeyttä toisen asteen ammatillisen koulutuksen tasolla, sitten ammattikorkeakoulutasolla. Myös yliopisto on tärkeä taso ja voi korostua klusterista riippuen tärkeimmäksi myös esimerkiksi harvaan asutulla alueella. Esimerkiksi Kuusamo on luonut 1980-luvun lopulla itselleen vision, että sillä on ”oma yliopisto”. Tällä hetkellä sillä on maisterikoulutusta muun muassa matkailussa, aluekehittämisessä ja tietotekniikassa. Toteutus on tehty pääasiassa yli 200 km:n päässä olevan Oulun yliopiston kanssa yhteistyössä. Kuusamo on selvästi verkottunut kasvukeskuksen kanssa tutkimuksessa ja koulutuksessa ja saanut tällä hyviä tuloksia.

Tulevaisuudessa koulutusrakenteen irtoavat paikasta ja notkistuvat palvelemaan parhaimmillaan yritysten ja ihmisten tarpeita. Koulutuksen alueellistamisessa ja kehittämisessä on ensisijaisesti kysymys toiminnan kehittämisestä, ei fyysisestä koulurakentamisesta. Esimerkkinä on vaikkapa Otavan opiston verkkolukio, jota johdetaan Mikkelistä, mutta jonka oppilaat asuvat pääasiassa ulkomailla tai Helsingin seudulla. Ensimmäiset oppilaat, joita

ei ole ”koskaan nähtykään” ovat jo joitakin vuosia sitten kirjoittaneet ylioppilaiksi. Lisätietoa mallista löytyy osoitteesta www.ofw.fi. Toisaalta EU-varojen käyttäminen myös esimerkiksi yliopistokeskusten rakentamiseksi määrätuille alueille on hyvinkin perusteltavissa oleva ratkaisu, tosin tällöin on syytä pohtia myös ammattikorkeakoulun ja yliopistolaitoksen rooleja ja yhteistyömahdollisuuksia ennen tällaisia merkittäviä päätöksiä.

Koulutusorganisaatioiden ”notkistuessa” maaseudun tulevaisuuden kilpailutekijäksi nousee koulutettava väestöpotentiaali, muun muassa monipaikkaisuuteen pohjautuvien palvelukeskusten tarpeisiin.

Monipaikkaisuus- ja palvelukeskusajattelu - maaseutualueiden uusi elinkeinotoiminnan muoto

Nykyinen tilastointi- ja muu käytäntö antaa osittain harhaisen kuvan siitä, että yksittäisen organisaation tai ihmisen toiminnot tapahtuisivat yhdellä paikkakunnalla. Trendinä on havaittavissa ns. monipaikkaistuminen. Esimerkkinä voi mainita vaikkapa kakkosasunnon käyttäminen työpaikkana, suurten yritysten tai julkisen sektorin toimintojen osien siirtäminen eri alueille jne. Tämän mahdollistaa keskeisesti tietoteknologian kehitys. Tässä mielessä tämän tutkimuksen tilastot esimerkiksi väestön määrästä eri alueilla ei kerro koko totuutta. Esimerkiksi korkeasti koulutettujen hakeutuminen harvaan asutuille tai ydinmaaseudun alueille syventävän työn vaiheissa, ei näy tilastoissa, mutta muodostaa jo havaittavissa olevan ilmiön.

Monipaikkaisuusajattelun ympärille on hahmottumassa uusi elinkeinoala, joka perustuu keskeisesti juuri tärkeimpien muutostrendien aiheuttamaan kysyntään (toimintojen verkottuminen, tietoteknologian kehitys ja verkkopalvelujen kasvu). Tällaisessa palvelukeskuksessa hoidetaan yleensä suuren organisaation jotakin tehtävää, esimerkiksi tilausten hallintaa, myyntiä ja markkinointia, tiedotusta ja neuvontaa, häiriöiden hoitoa ja opastusta, help-desk toimintaa. Uutena ilmiönä on havaittavissa asiantuntijapalvelut, kuten terveydenhoidon puhelinneuvonta jne. Palvelukeskuksista voisi muodostua työllistämisen näkökulmasta maaseutualueille uusi, jopa tärkein toimintamuoto.

Kriittisenä palvelukeskuskonseptin käynnistymisen ja kehittymisen tekijänä on ennen muuta markkinatietoa keskusten ja sen organisaatioiden tarpeista ja toiseksi johtamistaidon ja organisatorisen kapasiteetin puute ja elinkeinostrategioiden puute tai niiden jälkeenjääneisyys. Myös koulutettavan väestöpotentiaalin puuttuminen on jossain määrin tärkeä. Monipaikkaisuuteen pohjautuvassa palvelukeskusten kehittämisessä avainasemassa on juuri keskusten yritysten ja organisaatioiden tarpeiden kartoitus, koulutuksella näiden tarpeiden tyydyttäminen sekä infrastruktuurillisten edellytysten kehittäminen. Nämä kaikki pitäisivät olla tulevan EU:n ohjelmakauden rahoituksen painopistealueita maaseudun kehittämisessä. Voisiko maaseudulle syntyä palvelukeskusklustereita? vrt. esimerkiksi mikä tahansa kehittynyt

alueellinen klusteri, jossa riittävä määrä saman alan toimijoita muun muassa transaktiokustannuksista ja hyvästä ko. alan oppimis- ja innovaatioympäristöstä johtuen alkaa hakeutumaan alueelle.)Palvelukeskusajattelussa yksi best practice –alue on pääministerin tietoyhteiskuntapalkinnon loppuvuonna 2004 saanut Kuusamo, joka tunnustaa tällaisen uuden kasvavan elinkeinoalan syntymisen alueellaan.

Tietotekniikka- ja etätyö

Tietoliikenneinfrastruktuurin kehittäminen on tärkeä ja välttämätön edellytys maaseudun kasvuklustereiden kehittymiselle. Delfoi-panelisteista jopa kolmannes oli sitä mieltä, että infrastruktuurissa on puutteita. Tietoinfra on välttämätön edellytys myös em. palvelukeskusten kehittämiseksi. Etätyön osalta voisi olla tarvetta kehittää internet-työpisteiden verkostoa maaseutualueilla ajatellen muun muassa maaseutua monen ihmisen syventävän työn ympäristönä. Uudella ohjelmakaudella voisi tehdä selvityksiä ja suunnitelmia esimerkiksi ”seudullisella tasolla” internettyöpisteiden järjestelmästä. Työpisteiden kehittäminen koskee myös matkailukeskuksia.

Klusteroitumisessa on keskeistä vallitsevan käsityksen mukaan fyysinen läheisyys, joka ns. vertikaalisessa klusteroitumisessa tuo etenkin kustannustehokkuutta, kun verkossa toimivat yritykset ovat lähellä toisiaan. Horisontaalinen klusteroituminen perustuu oppimiseen ja innovointiin, siten että samalla alueella on saman alan kilpailevia yrityksiä tai yritysketjuja (muun muassa kilpailukykyä edistävät teknologiat omaksutaan näin nopeasti). Tässä tutkimuksessa testattiin, voiko internet korvata etäisyyksiä. Mielipiteet jakaantuivat tasan etenkin vertikaalisen klusteroitumisen osalta puolesta ja vastaan. Kun otetaan huomioon megatrendit, muun muassa verkkopalvelujen kasvu ja se, että internetiin pohjautuvat palvelut ovat periaatteessa paikasta riippumattomia, niin on tehtävä johtopäätös, että ainakin uusissa internetiin pohjautuvissa palveluissa vertikaalinen klusteroituminen tietotekniikan avulla on mahdollista. Tämä on merkittävä johtopäätös maaseudun kehittämisessä ja tukee muun muassa esimerkkinä mainitun Kuusamon kehittämislinjan oikeellisuutta (luodaan muun muassa asiantuntijapalvelukeskuskonsepteja keskusten yritysten kanssa).

EU-politiikka

EU:n uuden ohjelmakauden painotuksia (2007-2013) pitäisi tämän tutkimuksen valossa olla keskusten ja maaseutualueiden yhteistyötä korostavien hankkeiden resurssointi. Keskeistä näissä tulisi olla keskusten kysynnän selvittäminen ja maaseudun mahdollisuudet vastata kysyntään erityisesti koulutusta ja uutta tietoteknologiaa välineenä käyttäen.

Erityisesti on korostettava koulutuksen ja tutkimuksen kehittämistä. Yksi ohjelmakauden kohteita voisi olla joustavien ja notkistuvien internet-pohjaisten

koulutusohjelmien suunnittelu ja toteutus. Tärkeää on, että osaamista voidaan siirtää koulutuksen avulla maaseutualueille ja tarvittava koulutus on saatavilla. Edellytyksenä onnistuneelle koulutuksen ja sitä ruokkivan tutkimuksen suuntaamiselle on osaamis- ja koulutustarpeiden ennakointi maaseutualueilla ennen kaikkea tulevaisuuden mahdollisuuksien näkökulmasta (tämän tutkimuskonseptin soveltaminen nykytila-muutostrendit-klusterit ja osaamistarpeet-koulutustarpeet).

Keskeistä on viedä tämä tutkimus lähtökohtana korostuneet klusterit ja niiden tuotealueet eri koulutusasteiden koulutusohjelmiin esimerkiksi ESR-rahoitteisina projekteina. Nykyisten keskusten tutkimuslaitosten on osaltaan otettava maaseutualueet entistä enemmän soveltavan tutkimuksen kohteiksi, jotta alueen tarpeet ja lisäarvo kasvavissa klustereissa tulevat selville. Esimerkiksi tutkimuslaitosten maaseudun uusien kasvuklustereiden edistämistä edistävien tutkimusten toteutusta ja logistiikasta johtuvia kustannuksia voisi näin perustellusti esittää myös EU-ohjelmien rahoitettavaksi. Näissä yhteyksissä voisi miettiä myös yksityisten (tai julkisorganisaatioiden, jopa tutkimuslaitosten omien) maaseutualueilla sijaitsevien palvelukeskusten roolia tutkimusten suorittamisessa.

Koulutuksen kehittämisessä on tämän tutkimuksen taustaa vasten pohdittava myös opetushallinnon alueellistamisen merkitystä joustavien koulutusrakenteiden ja kasvuklustereiden tarpeiden tyydyttämistä varten. Tätä asiaa voitaisiin systemaattisesti miettiä myös alueellisten koulutus- ja kehittämistilaisuuksien sarjassa, jossa tämän tutkimushankkeen tuloksia tuodaan esille ja koota palauteinformaatio yhteen.

Painopistealueena EU-hankkeissa tulisi olla megatrendeihin perustuvat tärkeimmät kehitettävät klusterit ja niiden tuotealueet. Painotettavat klusterit vaihtelevat kuntatyypeittäin. Painotettavia näkökulmia, päätöksenteon kriteereitä tulisi olla työllisyysvaikutukset, mutta myös klustereiden kasvunopeus. On tärkeää, että rahoitetaan sekä sellaisia hankkeita jotka antavat työllisyyttä lähitulevaisuudessa (suuret ja vahvat klusterit), mutta myös sellaisia, joilla luodaan pohjaa tulevaisuuden työpaikoille (aurion nousu- ja tähtiklusterit). ”Kaikki suuri alkaa pienestä. Kaikilla trendeillä on alku heikkona signaalina.” Myös harkittuun riskin ottoon on oltava valmiutta. Tämä tutkimus antaa viitteitä näistä painopistealueista, mutta niitä on syytä tarkentaa eri alueilla alueiden itsensä tilaamien ja toteuttamien projektien muodossa. Alueellisten tarkempien ennakointisovellusten käynnistämistä voidaan tukea tämän tutkimushankkeen tulosten esittelyllä koulutus- ja kehittämistilaisuuksissa.

95 % panelisteista hyväksyi väitteen, että EU-hankkeissa yritysten tulee olla nykyistä enemmän mukana. Tähän johtopäätökseen on lisättävä se, että EU-hankkeista ei saisi muodostua uutta julkisen sektorin rahoitusmuotoa vaan sillä olisi luotava uutta osaamista ja aluekehitysvaikutuksia. Yksi osa tätä toimintaa

on asiantuntijat, tutkijat ja konsultit, jotka toimivat yrityksissä. Myös tämän voimavaran tunnistaminen ja kehittäminen luomalla harkittua tilaaja- ja tuottajakulttuuria EU-hankkeisiin suhteessa enemmän verrattuna palkattaviin projektipäälliköihin ja niiden avustajiin, toisi tehokkuutta ja lisäisi osaamista. Panelistien mukaan asiantuntija- ja konsultointipalvelut ovat yksi tulevaisuuden tärkeimmistä maaseudunkin työllistävästä klustereista. Pitäisi arvioida myös mikä voisi olla palvelukeskusten rooli EU-hankkeiden toteutuksessa.

EU-hankkeiden strategisesti tärkeitä, osin resurssoinnin kannalta pieniä kohteita, voidaan generoida tämän tutkimusraportin pohjalta esimerkiksi erillisissä tilaisuuksissa. Em. lisäksi jo muualla johtopäätöstekstissä esille tulleista painopistealueista voidaan mainita tietoliikenneinfrastruktuuri, palvelukeskuskonseptien kehittäminen (kysynnän selvittäminen ja koulutus), internet-työpisteiden verkostojen kehittämissuunnitelmat, liikkeenjohdon konsulttien hyödyntäminen yrityskehityskoulutuksessa, kuntien tilaajastrategioiden kehittäminen jne.)

”Teoreettiset” päätelmät

Teoreettisista päätelmissä soveltamisen kannalta keskeisintä on, että tulevilla alueellisissa ennakointihankkeissa ns. megatrendianalyysi on otettava entistä selvemmin klusterianalyysin lähtökohdaksi.

Myös klusterikäsitettä on syytä tutkia. On syytä tutkia vertikaalista (kustannushyötyyn ja luottamuksen perustuvaa veturiyrityslähtöistä) ja horisontaalista (kilpailuun perustuvaa oppimista ja innovointia korostava) klusteroitumista ja arvioitava niiden merkitystä - kumpi on tärkeämpää aluekehitysvaikutusten ja siten muun muassa elinkeinopolitiikan kannalta. On myös arvioitava klusterien nimeämisen lähtökohtia, lähtökohdaksi pitäisi ottaa ilmeisesti megatrendien pohjalta tuotetut hypoteettiset klusterikäsitteet, joita ennakointihankkeiden aikana arvioidaan ja valitaan hankkeen kannalta tietyt käsitteet tarkempaan analyysiin. Toimialaluokittelun rajoituksia ei saisi tuoda klusteritutkimuksiin. muun muassa, jottei olennaisia uusia klustereita jää huomioimatta. Tietotekniikan vaikutusta klustereiden maantieteellisen laajentumiseen on tutkittava. Klustereiden laajentumisherkkyttä voisi tutkia.

Kehittämisen lähtökohtana pitäisi olla toiminta (josta klusteri on esimerkki) ja sen kehittäminen ja aluekehitysvaikutusten kasvattaminen (hallinnollisen alueen kehittämisen ensisijaisuuden sijaan). Ainakin valtakunnan tasolla tulisi harkita tulisiko kehittämisen lähtökohdaksi ottaa klusterit ja niiden maantieteellisen vaikutusalueen laajentaminen. Klusterivalintaa on syytä jatkaa megatrendi- ja muutostrendianalyysin pohjalta rajaamatta kuitenkaan ulos kehittämiskohteesta innovatiivisia yrityksiä ja alueiden ns. tähtiyriityksiä niiden toimialasta riippumatta (kts. Hautamäki, Karjula, HS 2005).

Alueiden tyypittely keskuksiin, vuorovaikutusalueisiin, ydinmaaseutuun ja harvaan asuttuun maaseutuun voi kuvata nykytilannetta, mutta tavoitetilaa se ei saisi kuvata. Alueisiin sidotut rahoitusohjelmat, TE-keskusten ja maakuntien liittojen, EU:n ohjelmien ennalta määrätyt toiminta-alueet estävät aluekehitystä monessa tapauksessa. Tärkeää on pystyä murtamaan käytännön kehittämistyössä hallinnolliset rajat ja pyrittävä tunnistamaan klustereiden veturitoimintoja hallinnollisten rajojen ulkopuolelta ja kehittämään niitä oman hallinnollisen alueen toimijoiden lisäksi myös muiden tarpeellisten toimijoiden kanssa.

Käytetystä kuntatyyppijaottelusta on päästävä seuraavaksi ”tikkataulumalliin”, jossa keskusten ympärillä olevat vaikutusalueet ulottuvat toisten keskusten kanssa päällekkäin, harmaita vyöhykkeitä ei saisi olla. Kaikkien alueiden pitäisi päästä vähintään jonkun kasvuklusterin peittoalueeseen. Vaikutusalueiden mittarina ja siten keskusten vaikutusalueiden määrittäjinä on oltava mieluummin toimivat klusterit ja niiden yhteistyösuhteet eikä esimerkiksi pelkästään työssäkäyntialueet (esimerkiksi verkkopalveluissa tieto ja raha liikkuvat ihmisten sijaan). Aluekehitystyössä lähtökohtana voisi olla klusteri ja sen spatiaalinen ulottuvuus. Ihmiset ja yritykset voisivat jopa kokea itsensä klusterin osaksi pikemminkin kuin jonkun maantieteellisen alueen. Jatkossa klusterissa markkinoita hallitseva ydin, veturiyritys, voi sijaita entistä useammin vaikka nykyisen harvaan asutun maaseudun alueella.

4 Suosituksia

4.1 Jatkotutkimukset

Valtakunnan taso

Klustereiden aluekehitysvaikutusten tehostaminen. Tarkastellaan tärkeimpien kasvuklustereiden aluekehitysvaikutusten tehostamisen keinoja ja vaikutuksia klustereiden kehittymiseen. Tavoitteena on vaikuttaa aluekehitykseen klusterikehittämisen kautta. Tarkasteluun on syytä ottaa ainakin Informaatioteknologia ja viestintä, hyvinvointiklusteri, ympäristöklusteri ja matkailun klusteri. Tavoitteena on klustereiden maantieteellisen toiminta-alueen laajentaminen erityisesti informaatioteknologiaa hyödyntäen niin, että tutkimuksen tulosten implementoinnissa mahdollisimman moni alue kytkeytyisi kasvuklustereihin.

Menetelmänä toimisi esimerkiksi Delfoi-menetelmä, sekä siihen liittyvä hankkeen aikainen viestintä- ja koulutussuunnitelma. Intressitahoina olisivat ennen muuta sisä- ja kauppa- ja teollisuusministeriön johdolla laajempi koalitio, johon voisivat kuulua muun muassa työministeriö ja opetusministeriö, Kuntaliitto sekä elinkeinoelämän järjestöjä ja erityisesti tietoteknistä osaamista ja ns. palvelukeskuskonseptin mukaista kokemusta (best practice alueen toimijoita mukaan).

Koulutustarpeiden ennakointi kasvuklustereiden, palvelukeskusten ja maaseutualueiden näkökulmasta. Koulutustarpeiden ennakointi erityisesti Informaatioteknologian ja viestinnän, hyvinvointiklusterin, ympäristö ja matkailuklusterin näkökulmasta sekä näihin liittyvien palvelukeskusten (tietoteknologiaa- ja etätyöideaa hyödyntäviä uusia palvelukeskuskonsepteja) kehittämisen näkökulmasta maaseutualueilla.

Keskeistä olisi selvittää keskusten veturiyriyten ja julkisten organisaatioiden tarpeita em. klustereissa ja arvioida maaseutualueiden mahdollisuuksia tyydyttää näitä tarpeita koulutuksen kehittämisen kautta maaseutualueilla. Keskeisiä taustatahoja tutkimukselle voisivat olla opetusministeriö, työvoimaministeriö, kauppa- ja teollisuusministeriö sekä elinkeinoelämän järjestöt. Menetelmänä toimisi esimerkiksi Delfoi-menetelmä, jossa asiantuntijoina muun muassa veturiyriyten ja muiden veturiorganisaatioiden edustajia keskuksista sekä maaseutualueiden toimijoita.

Palvelukeskuskonseptien sisällöt. Selvitetään potentiaalisia palvelukeskuskonseptien sisältöjä erityyppisillä maaseutualueilla erityisesti

keskusten veturiyritysten ja veturiorganisaatioiden markkinainformaatioon perustuen.

Menetelmänä toimisi esimerkiksi Delfoi-menetelmä. Intressitahoja voisivat olla muun muassa työministeriö, Kuntaliitto, Elinkeinoelämän keskusliitto, tietoteknologian yritykset,

Joustavat koulutusmallit. Arvioidaan millaisia uusia joustavia koulutusmalleja tarvitaan, jotta veturitoimijoiden tarpeisiin liittyvä koulutus voidaan toteuttaa maaseutualueilla. Tämä tarkoittaa keskeisesti muun muassa internetpohjaisten koulutusmallien ja –osioiden tarpeen ja mahdollisuuksien kartoitusta.

Menetelmänä toimisi esimerkiksi Delfoi-menetelmä. Keskeisiä intressitahoja voisivat olla muun muassa opetusministeriö, työvoimaministeriö, Sitra, kauppa- ja teollisuusministeriö sekä elinkeinoelämän ja tietotekniikkaa edustavat järjestöt sekä mahdollisesti yritykset.

Verkottumisen pullonkaulat ja niiden poistaminen. Keskusten ja maaseutualueiden yhteistyössä on pullonkauloja, jotka tämän tutkimuksen mukaan liittyvät pitkälti julkisen hallinnon sisäisen vuorovaikutuksen haasteisiin erityisesti maaseutualueilla, esimerkiksi kuinka TE-keskus on läsnä harvaan asutulla- ja ydinmaaseudulla. Esimerkkinä uudet parthership-tyyppiset toiminnot muiden toimijoiden kanssa palveluiden tarjoamiseksi voisivat olla yksi mahdollisuus. Pullonkauloja kasvuklustereiden kehittämiseksi maaseutualueilla voisi tutkia seuraavilla tasoilla: public-public, public-private, private-public ja private-private –verkostoitumisen tasot.

Menetelmänä toimisi esimerkiksi Delfoi-menetelmä. Keskeisiä intressitahoja voisivat olla kauppa- ja teollisuusministeriö, työvoimaministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, TE-keskukset ja Kuntaliitto sekä elinkeinoelämän järjestöt.

Kuntien rooli innovaatioalustana. Tutkimuksessa tutkittaisiin kuinka merkittävää on kuntien johtavien viranomaisten ja päättäjien asenne kunnan menestymiseen. Erityisesti tutkittaisiin kuntia yritysten ja muiden tahojen innovaatioalustana. Tämä MATUKA-tutkimuksen mukaan mitä pienemmästä kunnasta on kysymys, sen suurempi rooli on esimerkiksi yritysten menestymisessä se, että kunta tarjoaa tuotekehitykselle pilotointimahdollisuuksia. Tulevaisuudessa kunnan rooli kasvaa erityisesti siinä, miten se suhtautuu joustaviin koulutusmalleihin, mikä näkökulma on oltava yhtä voimakkaasti mukana tarkastelussa. Tarkastelussa yhtenä näkökulmana voisi olla myös kuntien tilaaja-tuottaja –asennonitumisen

vaikutus alueen kehitykseen perinteisten julkisten palveluiden järjestämisessä.

Menetelmänä toimisi esimerkiksi Delfoi-menetelmä. Intressitahoina voisivat olla muun muassa elinkeinoelämän järjestöt, Kuntaliitto, kauppa- ja teollisuusministeriö, opetusministeriö ja Sitra.

Loma-asukkaiden ja ikääntyvien rooli maaseudun palvelukeskusten työvoimaresurssina. Tutkimuksessa selvitetään, missä määrin loma-asukkaat ovat halukkaita osallistumaan lomapaikka- tai kesämökkipaikkakunnallaan työntekoon. Tietoa hyödynnetään erityisesti kun arvioidaan erityyppisten maaseutualueiden kuntien mahdollisuuksia kehittää koulutuksen kautta uutta tietoteknologiaa hyödyntävää palvelukeskustoimintaa alueelleen. Tutkimukseen voidaan yhdistää myös iäkkäät palvelukeskusten työvoimaresurssina tarkastelu.

Menetelmänä voisi olla laajat posti- tai puhelinhaastattelukyselyt, jotka voitaisiin toteuttaa vaikkapa jostakin nykyisestä puhelinpalvelukeskuksesta, jonka toimialaan tällainen toiminta voisi kuulua. Intressitahoina voisivat olla vaikkapa sisäasiainministeriö, lomailun sosio-ekonomisiin tutkimuksiin vahvasti suuntautunut saaristoasiainneuvottelukunta ja muut asiantuntijatahot. Tulosten välittämiseen kuntien käyttöön on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Aluetaso

Aluetasolla tarkennetaan valtakunnan tason tutkimusten tuloksia.

Elinkeinostrategioiden päivittämisen taustaselvitykset - kunta- ja kuntarypätaso. Selvitetään kunnan tai kuntaryypään yhteisöllinen näkemys tulevaisuuden osaamisen suuntaamisen painopistevalinnoista erityisesti muutostrendien ja kasvuklustereiden näkökulmasta. Korostetaan avointa alhaalta ylöspäin – suuntautuvaa informaatioprosessia, jossa alueen yritykset ovat painokkaimmin mukana, toisena keskeisenä ryhmänä on tutkimus- ja oppilaitokset.

Menetelmänä toimisi parhaiten Delfoi-menetelmän sovellus, jossa korostetaan sitoutumista. Sitoutumisen ulottuvuutta voidaan vahvistaa muun muassa kytkemällä menettelyyn avoimia seminaareja ja laajentamalla tiedotusta ja viestintää osallistuvien organisaatioiden lisäksi koko yhteisöön erillisen hankkeen aikaisen viestintäsuunnitelman avulla. Katso esimerkiksi Lehtinen ja muut (2001) Osaaminen, Koulutus ja Ennakointi – Kemi-Tornio 2010.

Koulutustarpeiden ennakointihankkeet kunta- ja kuntarypätasolla. Arvioidaan erityisesti korostuneiden kasvuklustereiden koulutustarpeita

kunta- ja kuntarypästasolla. Mukaan tarkasteluun on otettava ainakin lähikeskusten veturiyritysten tarpeet, vaikka ne eivät kuuluisi esimerkiksi ennakoitihanketta käynnistävän koulutuskuntayhtymän alueeseen. Painopisteet tulee olla voimakkaasti sekä oman yrityskannan että keskusten yritysten tarpeissa. Erityisesti keskusten yritysten tarpeita tyydyttämään on arvioitava tietotekniikkaa hyödyntävien palvelukeskusten kehittämismahdollisuudet alueille.

Maakuntataso. On erittäin tärkeää että em. kaltaisia **kasvuklustereiden ja niiden aluevaikutusten laajentamiseen tähtääviä ennakoititutkimuksia tehdään myös maakuntatasolla.**

4.2 Kehittämishankkeet

Valtakunnan taso

Tutkimustulosten hyödyntämissuunnitelma ja toteutus. Hankkeessa hyödynnetään tämän tutkimuksen tuloksia ja toimenpidesuosituksia. Tulokset välitetään kohderyhmille laaditun tulosten julkistamis- ja hyödyntämissuunnitelman avulla. Painopiste on tulosten saattamisesta EU:n ohjelmakauden 2007-2013 toteutukseen osallistuvien tahojen käyttöön. Ennakointitutkimuksen luonteen mukaisesti tutkimus on ennakoititutkimus vasta sitten, kun tulokset ovat vaikuttaneet päätöksentekoon. Tieto viedään tiedottein, lehtiartikkelein, sähköpostitiedottein, seminaariesitelmin, koulutus- ja kehittämistilaisuuksien ja hankkeiden konsultoinnin avulla toimijoiden toimintaohjelmiin. Pääidea on kohderyhmäkohtainen tulosten räätälöinti, esittelymateriaalit sekä koulutus- ja kehittämistilaisuudet.

Menetelmällisesti keskeistä on viestintäsuunnitteluosaaminen ja sen toteutus.

Osapuolina voisivat olla muun muassa sisäasiainministeriö, kauppa- ja teollisuusministeriö, työvoimaministeriö maa- ja metsätalousministeriö, Kuntaliitto, elinkeinoelämän järjestöt.

TE-keskusten elinkeinopolitiikan hallinnollisten käytäntöjen kehittäminen. Hankkeessa arvioidaan käytäntöjä, millä TE-keskusten eri osastojen välistä yhteistyötä elinkeinopolitiikassa voidaan tehostaa, miten eri esimerkiksi yritysosaston tuotteistettuja yrityskehityspalveluja tulisi kehittää, että ne palvelisivat maatalous- ja työvoimaosaston perinteistä asiakaskuntaa ja niiden piiriin kuuluvaa potentiaalista uutta asiakaskuntaa, miten palveluiden saatavuutta etenkin harvaan asutulla maaseudulla ja ydinmaaseudulla voitaisiin kehittää partneri shop-tyyppisellä toiminnalla muiden julkisten tai yksityisten organisaatioiden kanssa.

Kehittämishankkeen taustalla tulisi painottua korostuneet kasvuklusteri sekä yhteistyö maaseutualueiden ja keskusten kanssa.

Hankkeessa osapuolina olisivat muun muassa kauppa- ja teollisuusministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, työvoimaministeriö, TE-keskukset, elinkeinoelämän järjestöt ja best practice –alueet.

Tilastointikäytännön kehittäminen kuvaamaan toimintojen monipaikkaisuutta. Tällä hetkellä monipaikkaisuuden kehittymisestä ei ole luotettavaa kuvaa. Ihmisten asuminen ja työskentely sekä työpaikat kirjautuvat usein yhdelle paikkakunnalle vaikka todellisuudessa sama ihminen saattaa asua kahdessa paikassa, työskennellä jopa kolmessa paikassa ja samalla työorganisaatiolla on monipaikkainen toimintamalli, vaikka se virallisesti on rekisteröity yhdelle paikkakunnalle.

Menetelmänä uudessa tilastointikäytännössä voisi olla haastattelututkimusta hyödyntävä barometri yhdistettynä tilastotietoihin. Barometrin toteuttamisessa olisi arvioitava muun muassa maaseutualueiden palvelukeskusten mahdollisuuksia toteuttaa haastattelut ja jopa tuottaa koko raportti määräajoin yhteistyössä tilastokeskuksen kanssa.

Aluetaso

Laajakaistaverkot. Tämän tutkimuksen valossa laaja-kaistaverkot ovat välttämättömiä, jotta maaseutualueet voivat liittyä osaksi kasvuklustereita. Keskeinen syy on siinä, että liittymistapa on keskeisesti juuri verkkopalveluiden ja tietotekniikkaa hyödyntävien palvelukeskusten kehittäminen, jotka pohjautuvat keskeisimpiin maaseudun muutostrendeihin eli toimintojen verkottumiseen, tietoteknologian kehittymiseen ja verkkopalvelujen kehittymiseen. Kunnissa ja kuntaryppäissä sekä maakunnissa tulee selvittää millaiset kapasiteettitarpeet nyt ja tulevaisuudessa on laajakaistaverkolle. Tiettyihin työssäkäyntitietäisyyden pisteisiin, esimerkiksi kuntakeskuksiin, tulisi pystyä luomaan riittävän tehokkaat laajakaistayhteydet, jotta verkkopalveluiden- ja palvelukeskusten kehittäminen olisi mahdollista.

Osapuolina hankkeissa voisivat olla kunnat, maakunnat, nykyiset käyttäjät ja asiantuntijat sekä mahdolliset tulevat käyttäjät hyödyntäen esimerkiksi best practice –alueiden kokemuksia sekä EU-ohjelmat sekä valtakunnallisesti koordinaatiosta vastaavat kuten liikenne- ja viestintäministeriö ja sisäasiainministeriö.

Kunta- ja kuntarypätasolla internet-työpisteiden verkot. Tulisi arvioida kysyntälähtöisesti, millaista tarvetta lomailijoilla ja muilla alueella toimivilla ihmisillä olisi internet-työpisteiden suhteen. Tavoitteena olisi, että maaseutualueet muodostaisivat luontevan työympäristön yhä useammalle

taholle, joiden työ osittain tai kokonaan tapahtuu internetympäristössä. Työpaikkojen verkosto voisi siten osaltaan auttaa ihmisiä viipymään alueella entistä pidempään ja tukisi näin alueen palvelurakenteen säilymistä.

Menetelmänä hankkeessa on ennen muuta kysynnän selvittäminen ja siihen vastaaminen. Käytännössä kysymys ei ole välttämättä suurista investoinneista, vaan joustavista tavoista järjestää esimerkiksi matkailukeskusten yhteydessä kohtuuhintaisia työtiloja.

5 MATUKA Delfoi-tutkimuksen arviointi

Hannu Linturi

Delfoin metodiperimään kuuluu sellainen tulevaisuuden tekeminen, joka perustuu tieteen, oppimisen ja politiikan prosessien yhdistämiseen. Sellaisena sitä on toteutettu myös MATUKA –hankkeessa. Käytetyllä Delfoi -tekniikalla on selkeä tiedeperusta. Sillä tutkitaan haluttavia reittejä mahdollisiin tulevaisuuksiin. Oletuksena on vaihtoehtojen moneus ja siitä seuraava mahdollisuus ja velvoite valita. Delfoi –prosessi pyrkii valmistelevaan päätöksentekoa systemaattisesti ja rationaalisesti.¹⁵ MATUKAn lähtökohta on oivaltava. Alueellisia kehityspotentiaaleja on tarkasteltu elinkeinoklustereittain. Alueellinen nelijako on funktionaalinen ja tutkimusasetelman kannalta perusteltu. Ratkaisevassa roolissa on omaperäisesti poimittu asiantuntijapaneeli, jonka kokoamiseen ja motivoimiseen on käytetty paljon aikaa ja ajatusta.

Tulevaisuuteen kohdistuva interventio voi käynnistyä yhtä hyvin historia- kuin tulevaisuustiedosta. Molemmat nojaavat tieteellisesti hankittuun informaatioon ja popperilaisittain testattuun tulkintatietoon. Oppiminen perustuu olemassa olevan (kokemuksellinen, hiljainen ja julkinen tieto) ja tulemassa olevan (systeeminen ja näkemyksellinen) tiedon hyödyntämiseen. Tutkimushanke hyödyntää molempia tiedon lajeja, mikä on erityisen tarpeellista, kun kyseessä on valtakunnallinen peruskartoitus. Epäjatkuvia tulevaisuuksia pyritään löytämään kysymyksenasettelulla ja optimoimalla asiantuntijapaneelin kokoonpanon.

Tulevaisuustutkimuksen menetelmät johtavat useimmiten käytännön ratkaisuihin. Tässä suhteessa MATUKA ei ole poikkeus. Menetelmää käytetään normatiivisesti (*normative*) eli etsitään tietoa siitä, mikä tulevaisuudentila (*futurible*) on sekä haluttava että mahdollinen. Sen rinnalla menetelmätekniikka sallii myös puhtaan tutkimustiedon käytön (*exploratory*) , jolloin tutkitaan mitä tahansa mahdollisia tulevaisuuksia.¹⁶ Tarkasteltava tutkimusprosessi käynnistyy puhtaasta tutkimusorientaatiosta ja päättyy vasta prosessin ”poliittisessa” vaiheessa normatiivisiin valintoihin.

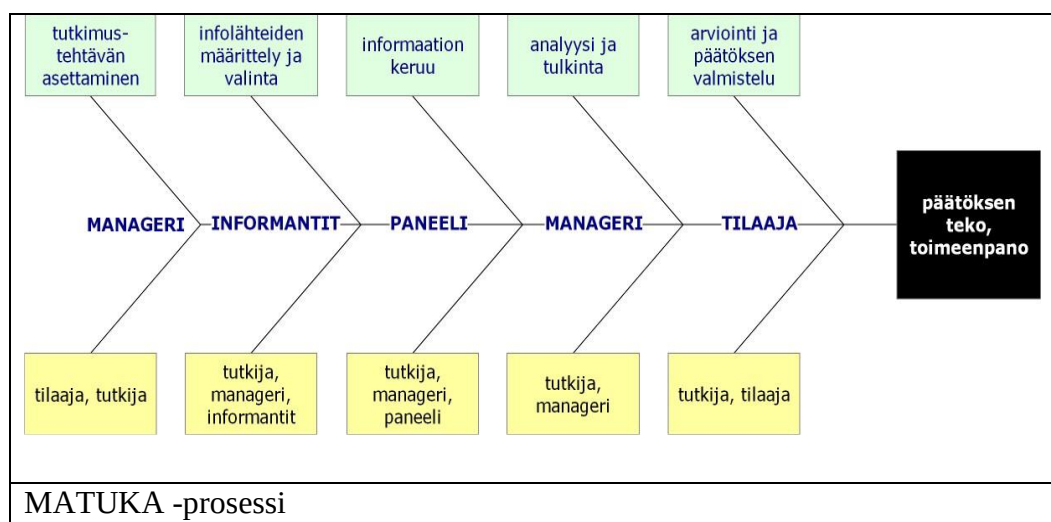
Normatiivisuus-tutkimuksellisuus -jaottelun lisäksi tulevaisuusmenetelmät voivat olla luonteeltaan laadullisia (*qualitative*) tai määrällisiä (*quantitative*).

¹⁵ Delfoi-metodia käytetään näkemysten, ideoiden ja perustelujen tuottamiseen suunnittelun ja päätöksenteon pohjaksi. Menetelmä sopii hyvin silloin, kun tutkittava asia ja ongelma ovat avoimia. Sellaisia ovat ennen muita tulevaisuuden tapahtumat, joiden suhteen vallitsee vaihtoehtojen moneus. Tulevaisuus tapahtuu aikanaan, mutta se myös tehdään ja tahdotaan. Delfoi-tekniikan avulla voidaan käynnistää tulevaisuusvaihtoehtojen (*futuribles*) punninta ja valinta.

¹⁶ Glenn, Jerome G. (2004) Introduction to the Futures Research Methods Series. Futures Research Methodology – V2.0. AC/UNU Millennium Project.

Jälkimmäisiä ovat useimmat ekonometriset, systeemiset ja tilastolliset mallinnukset, tulevaisuusindeksoinnit ja trendivaikutusanalyysit. Vaikka Delfoi-tekniikka onkin perusolemukseltaan laadullinen metodi, se mahdollistaa myös laajat ennustetyyppiset kyselytutkimukset, joita usein käytetään varsinkin teknologian diffuusioarvioinneissa (*technology forecasting*). MATUKA on luonteeltaan laadullinen tutkimus, vaikka paneelivastauksia onkin käsitelty myös graafisina jakaumina. Niiden ensisijainen tarkoitus on käynnistää kommentointia ja argumentaatiota.

Delfoin ohella tutkimuksessa on hyödynnetty kahta muuta tulevaisuudentutkimuksen menetelmää: heikkoja signaaleita ja skenaariotekniikkaa. Päämetodi on kuitenkin Delfoi, jonka monista ”murteista” tutkimuksessa korostuu menetelmän systeeminen ja argumentatiivinen tiedonmuodostuksen puoli. Tässä suhteessa menetelmä ja tutkimustehtävä kohtaavat erinomaisesti toisensa.



Kuvio 1. MATUKA-prosessi.

Argumentatiivinen ”politiikkaDelfoi” (*policy delphi*) on managerivetoinen menetelmä, josta voi todeta, että manageri oppii aina. Hän kerää tutkittavan ilmiön perustiedot ja kokoaa metodin kannalta keskeisen asiantuntijayhteisön (paneeli), joka tuottaa aihepiiriin liittyvää ekspertti- ja näkemystietoa. Tutkijamanageri ohjaa jatkossakin tiedon muodostusta ja muokkaa osaltaan saantoa systemiseksi tiedoksi. Manageri kantaa tulosvastuun siitä, että tutkimustehtävä täyttyy. Minimivaatimuksena on tuottaa runsas kirjo tutkimusperustaisia tulevaisuusvaihtoehtoja ja argumentteja niiden puolesta ja vastaan. Usein se riittää, mutta toisinaan syntyy myös yhteisönäkemyksiä, joka ohjaa normatiivista ja poliittista jatkoprosessia.

Minimitavoite ylittyy MATUKAssa rimaa hipomatta. Enemmänkin olisi ollut saatavissa, jos tutkimusresurssit olisivat mahdollistaneet yhteisöllis-argumentatiivisen kolmannen kierroksen toteuttamisen. Tutkimustulosten

levittämisvaiheen tapahtumissa näkemykset voivat toisaalta kohdata toisensa tuoreina ja asettua kunkin alueen ominaispiirteiden mukaiseen tärkeysjärjestykseen. Tutkimus on luonteeltaan valtakunnallinen eikä voi ottaa huomioon alueellisia erityispiirteitä. Niillä on kuitenkin merkitystä varsinkin harvaan asutun maaseudun yhteydessä.

Prosessi ei tuota asiantuntijaraadin yksimielisyyttä, koska vaihtelevat arvostukset ohjaavat ihmisten tulkintaa eri suuntiin. Se kuitenkin varmistaa sen, että tutkimusilmiöön liittyvät erilaiset tosiasiat, argumentit, intressit ja merkitykset tulevat yhteisöllisen tarkastelun ja harkinnan piiriin. Siltä osin Delfoi –prosessi on omiaan varmistamaan tulevien valintojen ja päätöksenteon laatua torjumalla esimerkiksi valtamanipuloituja ratkaisuja.

Hyvään politiikka-Delfoin toteutukseen kuuluvat kaikki Aristoteleen teon teorian näkökulmat: tieto päämäärästä eli tavoitteista, tieto tilanteesta ja tieto menetelmästä, jolla haluttaviin tavoitteisiin päästään. MATUKAn avulla tuotetaan tietoa kaikista kolmesta suunnasta ja ikään kuin optioksi vielä neljännestä ulottuvuudesta, jota Mihail Bahtin nimittää eksistentiaaliseksi. Eksistentiaalinen tieto on ymmärrystä tulevaisuuden potentiaalista eli siitä, mitä vielä ei ole tapahtunut, mutta voisi olla.

MATUKA on toteutettu atk-välitteisesti. Nopea aikataulu ei olisi muuta mahdollistanutkaan. Käytetty sovellus on mahdollistanut menetelmän kannalta keskeisen anonyymin argumentoinnin ja prosessin sujuvan läpikulun laajahkosta asiantuntijapaneelist huolimatta. MATUKA -tutkimuksessa käytettiin NexusDelfix-ohjelmistoa, joka on Metodixin (<http://www.metodix.com>), Internetixin (<http://www.internetix.fi>) ja Turun kauppakorkeakoulun Tulevaisuustutkimuskeskuksen (<http://www.tukkk.fi/tutu>) yhteistuotantoa.

Tiedon muodostus

Delfoissa voi erottaa kolme potentiaalista tiedon muodostuksen kerrostumaa, jossa haastattelut varmistavat kahden ensimmäisen saannon. Ensimmäinen tieto on luonteeltaan **eksperttietoa**, joiden hallinnan perusteella useimmat panelistit valitaan. Tällainen tieto on olemassa jo ennen tutkimusta, mutta tuorein tieto ei välttämättä ole ehtinyt kirjojen kansien väliin. Siksi asiantuntijoiden haastattelu kannattaa poikkeuksetta tehdä, jos siihen suinkin on resurssit ja mahdollisuus. Kevyessä versiossa haastatellaan muutama avaininformantti ja vähemmän kevyessä koko ensimmäinen Delfoi –kierros korvataan haastattelulla. Haastatellen kun on mahdollista tavoittaa ”hiljaisetkin” tiedon palaset. MATUKA-hankkeessa kyselyt toteutettiin internet –verkossa ja henkilökohtaisin kontaktein vahvistettiin vastaajien motivaatiota.

Toinen jokaisessa Delfoissa mukana oleva tiedon muoto on **systeeminen**¹⁷ **tieto**. Systeemisyyden -käsite on luotu kuvaamaan ilmiön eri osien välisiä dynaamisia ja monensuuntaisia suhteita. Sitä syntyy, kun eri suunnista kertynyttä eksperttitietoa sovitellaan toisiinsa. Delfoi –prosessista seuraa, että managerille kertyy väistämättä systeemistä tietoa. Hän kerää eksperttitiedon ja on siten ensimmäinen systeemisen tiedon kokoaja ja kuljettaja. MATUKAn tapauksessa paneelille ei sen luonteen takia voi säilyttää kokonaisvaltaista systeemisen tiedon muodostuksen taakkaa.

Systeemistä tietoa on ollut hajallaan olemassa jo ennen Delfoi –prosessiin ryhtymistä, mutta osa siitä kehittyi tämän tyyppisessä hankkeessa vasta tutkimuksen aikana. Parhaimmillaan erilaisen tiedon saattaminen yhteyteen keskenään voi johtaa sellaisen yhteisöllisen **näkemystiedon** syntymiseen, jota ei ollut olemassa kenelläkään ennen tutkimuksen käynnistämistä. Näkemystiedon syntyminen muille kuin managereille edellyttää aitoa vuorovaikutusta ja argumentointia osallistujien välillä. Sen tyyppinen Delfoi -huipennus on toistaiseksi ollut harvinaista ja on käytännössä tullut mahdolliseksi vasta internetin avulla. Internetin välityksellä argumentointi on mahdollista syventää debatkiksi ja dialogiksi, joiden seurauksena uusi synteesitieto ja näkemys kehittyvät. Se vaihe on MATUKAn kyseen ollen mahdollista jatkohankkeessa.

Tiedon muodostus on Delfoissa syklistä. Ensin kerätään olemassa olevaa eksperttitietoa mukaan lukien ns. hiljainen tieto. Seuraavaksi asiantuntijatieidosta kudotaan argumentointivaiheen kautta systeemistä tietoa, joka mahdollistaa näkemyksellisen tiedon rakentumisen. Vastuu siitä on managereilla, mutta sitä onnistuneempi Delfoi –prosessi on mitä enemmän erilaiset tiedot ruokkivat myös paneelin kommentointikierroksia.

MATUKA –prosessi onnistuu kiistämättömästi systeemisen ja eksperttitiedon hankinnassa. Se on tässäkin suhteessa luonteeltaan kartoittava ja käynnistävä. Siinä asiantuntijapaneeli ei muodosta sellaista spontaania yhteisöä, jota yhdistäisi yhteinen intressi. Siksi argumentointi on rajoitettu kommentointiin ja Delfoi-kierroksia toteutettiin vain kaksi. Luonnollinen jatkokehitys tapahtuisi alueellisissa toiminta- ja kehittämisryhmissä, jolloin tulevaisuusvaihtoehtojen käsittely voi konkretisoida ja teemoittaa alueen ominaispiirteiden suuntaisesti. Jatkoprosessi voi johtaa näkemykselliseen päätöksentekoon ja toimintaan, joka pohjimmiltaan perustuu yhteisön kykyyn oppia kollektiivina.

¹⁷ Systeeminen **järjestelmä** on luonnon tai ihmisen luoma fyysinen, abstrakti tai inhimillinen systeemi, jolla on selvästi erottuva *raja* ympäristöönsä. Systeemi voi olla *avoin* tai *suljettu*, jolloin se ei ole vaihdannassa ympäristönsä kanssa. Avoimet järjestelmät rakentuvat *hierarkkisesti* siten, että alemman tason järjestelmiä nimitetään *alajärjestelmiksi* (*sub-system*) ja ylemmän tason järjestelmiä kutsutaan *yläjärjestelmiksi* (*supersystem*). Yläjärjestelmä on abstraktimpi ja yleisluonteisempi kuin alajärjestelmä, joka vuorostaan on yksityiskohtaisempi ja konkreettisempi. Davidson, M. (1983) *Uncommon Sense. The Life and Thought of Ludwig von Bertalanffy. Father of General Systems Theory*. Los Angeles. Checkland, P. & Scholes, J. (1993) *Soft Systems Methodology in Action*. John Wiley & Sons. Chichester.

Managerointi

Delfoi-prosessi edellyttää aina manageria tai manageriryhmää, joka joko yksin tai yhdessä tutkimuksen toimeksiantajan kanssa suunnittelee tutkimushankkeen rajauksen ja tavoitteet, valitsee asiantuntijapaneelin ja laatii prosessin käynnistävän kyselylomakkeen. Projektin aikana manageri ohjaa ja aikatauluttaa Delfoin kysely- ja keskustelukierrosten kulkua sekä raportoi projektin tuloksista. MATUKAn manageritehtäviä olivat:

1. tutkimustavoitteen asettaminen,
2. tutkimusaiheen ja -kohteen valitseminen, määrittäminen ja rajaaminen,
3. asiantuntijapaneelin roolittaminen ja valitseminen,
4. paneelin kutsuminen ja motivoiminen (osittainen panelistien haastattelu),
5. pohjatutkimusten tekeminen (muun muassa avaininformanttien haastattelu),
6. ensimmäisen Delfoi -kierroksen kyselyn laatiminen,
7. ensimmäisen Delfoi -kierroksen toteutus (kyselyyn kutsu ja ohjaus),
8. ensimmäisen kierroksen tulosten analysointi ja toisen kierroksen kyselyn muokkaus,
9. toisen Delfoi-kierroksen toteutus (argumentoinnin käynnistys ja ohjaus),
10. toisen kierroksen tulosten analysointi ja mahdollisen kolmannen kierroksen kyselyn muokkaus,
11. tutkimuksen dokumentointi, raportointi ja reflektointi,
12. julkaisutoiminta ja tiedottaminen.

Manageritutkijan työtä on ohjannut tutkimuksen tilaajaa edustanut ohjausryhmä, joka viime kädessä on hyväksynyt tutkimustehtävän ja sille tavoitteet. Ne ovat vaikuttaneet työn kulkuun kaikissa vaiheissa. MATUKA – projektissa toimintasuhteet ovat olleet selkeät. Managerityöstä on vastannut Yrjö Myllylä. Delfoi –kyselyiden tekniset operaatiot toteutti www-suunnittelija Carita Närvänen (Internetix).

Delfoin vaiheet

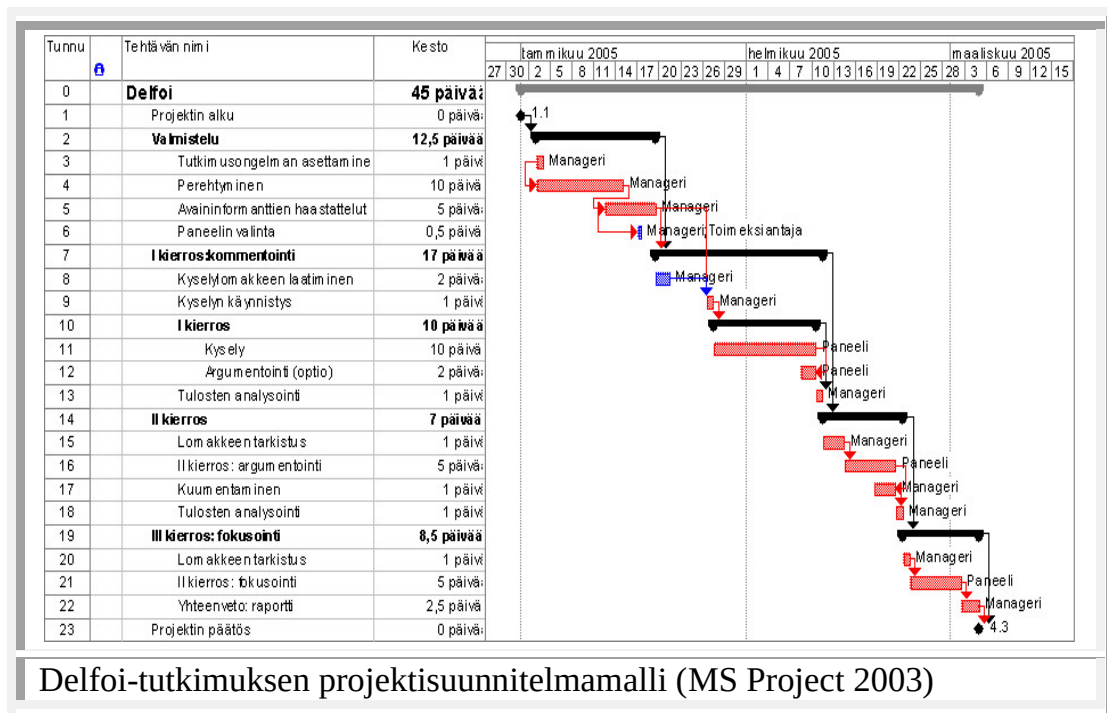
MATUKA –tutkimus täyttää kaikki Delfoin perustuntomerkit. Sen keskeiset ja universaalit tunnuspiirteet ovat ...

1. asiantuntijapaneelin monipuolisuus,

2. osallistujien anonymiteetti eli nimettömyys,
3. prosessin kulkua jäsentävä vaiheistus, jonka käynnistää I kierroksen kysely,
4. argumentteja tuottavat kommentointikierrokset (iteraatio),
5. managerin keskeisyys tutkimuksen valmistelijana ja prosessin ohjaajana

Delfoi-tekniikan teho perustuu onnistuneeseen ongelmanasetteluun, moniaineeksiseen paneeliin ja metodin selkeään vaiheistukseen. Tutkimuksen suunnittelijalla eli managerilla on kaikissa vaiheissa avainrooli. Tutkimuksen tavoitteet, resurssit ja asetelma ratkaisevat miten Delfoi –prosessi kannattaa ja on mahdollista toteuttaa. MATUKA on näiden kehystekijöiden suhteen mallikelpoinen Delfoi-hanke. Se on sopeutettu resursseihin ja pitäytyy kurinalaisesti tavoiteteemoissaan, vaikka houkuttelevia sivupolkuja on ollut kosolti tarjolla.

MATUKAn kuten Delfoinkin päävaiheet ovat (a) tutkimusongelman määrittely ja kuvaus, (b) asiantuntijapaneelin valinta, (c) ensimmäisen kierroksen kysely ja kommentointivaihe, (d) toisen kierroksen argumentointi, (e) kolmannen kierroksen fokusointi sekä lopuksi (f) tutkimuksen analysointi ja raportointi. Usein vaiheistusta pyritään aika- ja kustannussyistä tiivistämään ja varsinkin verkkoavusteisissa Delfoi-projekteissa kierroksia on mahdollista myös yhdistää.



Kuvio 44. Delfoi-tutkimuksen projektisuunnitelmamalli.

MATUKAn projektivaiheet voidaan jakaa myös valmisteluun (ongelmanasettelu, selvitystyö, haastattelut, kyselylomaa) ja kahteen Delfoi -kierrokseen, joissa iteroidaan kommentteista argumentteja ja fokusoidaan tutkimus alueelle, josta vallitsee eniten erisuuntaisuutta. Tutkimus päätettiin yhteenvetoon ja raporttiin, jonka kautta tutkimuksen tuloksia on mahdollista levittää laajemmalle yleisölle.

Varsinaiset asiantuntijakierrokset käynnistettiin kyselyllä, jota maustettiin kommentointimahdollisuuksin. Toisella Delfoi -kierroksella prosessi jatkui kyselyn tarkistamisella ja argumentoinnilla eli omien näkemysten perusteluilla ja toisten panelistien argumenttien arvioinneilla. Kolmatta kierrosta ei toteutettu. Siinä olisi ollut mahdollista vielä fokusoida ja tiivistää tutkimus kaikkein kuumimpien teemojen käsittelyyn.

Manageri valitsi paneelin ja laati lähtökyselyn ja päätti konsultaatioiden jälkeen toisen kierroksen kyselylomakkeesta. Hän ohjasi koko prosessin kulkua ja motivoi osallistujia. Hän myös analysoi tulokset ja laati loppuraportin. Managerityötä ohjasi projektipäätös, hankesuunnitelma ja hankkeen ohjausryhmä, joka määritteli tutkimuksen tavoitteet ja keskeiset sisällöt, aikataulun ja resurssit.

Tutkimusongelma

MATUKA on luonteeltaan kartoittava Delfoi-tutkimus. Sillä pyrittiin rakentamaan kestävä perustaa alueellista kehittämistoimintaa varten. Hankkeen tavoitteena on ennen muuta ollut tunnistaa ja ennakoida kasvuklustereiden myönteistä kehitystä. Alkuperäisen tarkoituksensa mukaan tutkimus muodostaa myös pohjaa valtakunnalliselle toiminnan suunnittelulle, jossa otetaan mukaan esimerkiksi Euroopan unionin tulevat alueohjelmat.

Delfoi-metodi on parhaimmillaan, kun tutkimusaihe on muotoiltavissa ongelmaksi. Menetelmä soveltuu kiistakysymyksiin, joista vallitsee useita erilaisia käsityksiä, ja joihin ei ole löydettävissä yksiselitteisen objektiivista ratkaisua. Kartoittavasta luonteestaan johtuen MATUKA –tutkimus ei muodosta ideaalista kiistakysymystä. Siihen se on liian laaja. Tosin jännitettä kyetään luomaan prosessin aikana paneelin vastausten perusteella. Se olisi osaltaan puolustanut tarvetta toteuttaa myös Delfoin kolmas kierros.

Tutkimusongelma on joka tapauksessa riittävän avoin ja konkreettinen niin, sillä sen suhteen joudutaan tekemään poliittisia valintoja lähitulevaisuudessa. Sitä voi pitää yhtenä keskeisenä Delfoi-kriteerinä, joka tässä tutkimuksessa hyvin täyttyy. Tuloksista voi myös lukea, että se nostaa esiin useita jatkohanketeemoja.

MATUKA –projektissa on toteutettu poikkeuksellisen perusteellinen etukäteistiedonhankinta, johon kytkeytyy myös tutkimusasetelman ja –

käsitteistön innovatiivinen rakentaminen. Aiheeseen on löydetty rakenne, joka tekee siitä vertailukelpoista muihin tutkimustuloksiin nähden. Se on myös nostanut tutkimuksen kiinnostavuutta, joka on tärkeä Delfoin kriteeri sekkin. Poliittikka-Delfoissa korostuvat aiheen kiinnostavuus ja ajankohtaisuus, joista prosessi saa perusenergiansa. Valittu aihe ja tutkimusongelma operationaalistuvat ensimmäisen Delfoi-kierroksen kyselylomakkeen laadinnassa.

Paneeli

Delfoi on asiantuntijamenetelmä. Sen raatiin – jota nimitetään paneeliksi – valitaan tarkasteltavaa aihetta eri näkökulmista hallitsevia eksperttejä, joilla arvioidaan olevan poikkeuksellista tutkittavaan aihepiiriin kohdistuvaa tietoa ja näkemystä. Nämä asiantuntijat saatetaan vuorovaikutukseen aiheen teemojen ja toistensa kanssa tavalla, jossa korostuvat asiaperustelut eli argumentit vastaajien aseman ja auktoriteetin sijasta.

Jos tutkimuksen tavoitteena on tuottaa runsaasti mielipiteitä perusteluineen – kuten tässä tutkimuksessa on – asiantuntijoiden moniaineisuus on olennaista. Jos taas pyrittäisiin löytämään konsensus, tärkeää on asiantuntijaryhmän edustavuus suhteessa päätöksentekoon. Aiheen ja tutkimusongelman valinnan jälkeen suunnitellaan eksperttipaneelin roolitus ja valitaan sen mukaisesti panelistit. Ja nimenomaan tässä järjestyksessä! Ensin siis pohditaan, mihin instituutioihin aihepiiriin kannalta kiinnostavat asiantuntijuudet sijoittuvat. Niin on MATUKA-hankkeessa myös tehty.

Osmo Kuusi (1999) on kahdellakin tapaa mallintanut asiantuntijapaneelin kokoonpanoa. Asiantuntijuutta voi tarkastella ensinnäkin sen mukaan, miten ekspertit suuntautuvat tulevaisuuteen. Tulevaisuusnäkökulmat eivät niinkään liity asiantuntijuuden laatuun tai luonteeseen kuin henkilön persoonallisiin ominaisuuksiin ja valintoihin. **Sivustaseuraaja** tarkkailee kehitystä pyrkien pitämään omat toiveet erossa arvioista. Tällainen tarkkailija pohtii etenkin todennäköisintä tulevaisuutta tavoitellen mahdollisimman objektiivista kuvaustapaa. **Tulevaisuuden tekijä** on kiinnostunut haluttavista tulevaisuuksista, joiden eteen hän on valmis tekemään kosolti töitä. Hän keskittää energiansa mahdolliseen ja toivottavaan. **Uhkiin varautuja** tutkailee tulevaisuutta riskien näkökulmasta. Huonot vaihtoehdot tunnistava varautuja osaa todennäköisesti välttää pahimmat vaihtoehdot ja parhaimmillaan hän kykenee kääntämään uhat mahdollisuuksiksi. **Mahdollisuuksiin tarttuja** poimii tulevaisuudesta optioherkkuja, joiden riskinä on se, etteivät ne toteudu. Hän muotoilee tulevaisuutta tavalla, jota voisi luonnehtia rohkeaksi ja ennakkoluulottomaksi.

MATUKAssa on tietoisesti lähdetty tarkastelemaan aluetulevaisuuksia *tulevaisuuden tekijän* ja *mahdollisuuksiin tarttujan* näkökulmista. Paneelin keskeinen ominaisuus on kuitenkin asiantuntijuus, jonka voi jakaa kahteen

kategoriaan eli asiantuntijuuden laatuun ja monipuolisuuteen. Mitkä ovat asiantuntijan kokemukset ja ammatilliset tiedot ja taidot? Toiseksi kriteeriksi voi nostaa asiantuntijan ennustamiskyvyn, mielikuvituksen ja luovuuden eli kyvyn nähdä malleja siellä, missä muut näkevät vain satunnaisia elementtejä. Tilanne on myös kuvattu panelisteille, joiden dynaamisuuteen on kiinnitetty erityistä huomiota. Veturi- ja yritystoimijat, tutkimus ja päättäjät ovat hyvin edustettuina.

Jos paneelin diversiteetistä puutteita etsii, niin aukko löytyy toisin- ja poikkeavasti ajattelijoiden suunnalta. Siihen käsitykseen tulokset tarjoavat osittaista tukea. MATUKAssa paneelia lähdettiin rakentamaan puoliksi alhaalta ja alueilta, ja puoliksi kokemuksellisen asiantuntijuuden kautta. Valinta oli monella tavalla onnistunut kuten lopputulemasta voi päätellä. Asiantuntijaraadin kokemuksellinen ja ammatillinen tietämys on kiistatonta. Jossain määrin olisi voinut toivoa paneelilta rohkeampaa näkemyksellisyyttä ja argumentointia.

Delfoi-projekteissa hyvä viitteellinen lähtökohta on poolittaa asiantuntijat erilaisiin tiedontuottajatahoihin kuten MATUKASSA on tehtykin. Asiantuntijavalinta tasapainotetaan sitten näiden poolien mukaisesti siten, ettei mikään olennainen osaamis- tai intressitaho jää tutkimuksessa äänettä. MATUKAn asiantuntijapoolitus perustuu klusteri- ja sektoriosaamiseen. Sellaisena on koostumukseltaan mallikelpoinen, vaikka ryhmitys on johtanut suhteellisen laajaan paneeliin. MATUKAn tapauksessa siitä ei ole haittaa, koska kolmannen kierroksen dialoginen argumentointi jätettiin väliin.

Harvoin saadaan kokoon ideaalipaneelia. Perusongelma on asiantuntijoiden sitoutuminen. Asiantuntijoiden aika on niukkaa eikä managerin lähimotivointikaan aina riitä kytkemään kaikkia kiinnostavia toimijoita mukaan. Ehdoton asiantuntijan perusominaisuus on halu ja mahdollisuus riittävästi osallistua tutkimukseen. Delfoi-tutkimuksen arvo ei ole kiinni vastausten runsaudesta ja edustavuudesta, vaikka niillä onkin jokin suhde varsinaiseen saaliiseen eli näkemyksiin, näkökulmiin ja argumentteihin. Tässä suhteessa MATUKA onnistui selvästi keskimääräistä paremmin.

Asiantuntijapaneelin koko riippuu sekin tutkimuksen tavoitteesta ja luonteesta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ei tavoitella vastausten määrää vaan mielipiteiden ja keskustelujen laatua. Argumentoivassa politiikka-Delfoissa ryhmäkoon kriteereiksi otetaan toisaalta paneelin moniaineksisuus ja toisaalta keskustelumahdollisuuden optimointi. Edellinen kriteeri vetää määrälle alarajan ja jälkimmäinen ylärajan. Joskus joudutaan tekemään kompromisseja, jolloin osallistujamäärä voi kasvaa useisiin kymmeniin. MATUKAssa niin tehtiin ja perustelluista syistä. Keskustelemaan argumentointiin paneelin koko olisi ollut liian suuri, mutta sitä ei tässä tutkimuksessa tavoiteltukaan.

Kysely

Delfoi –metodi käynnistetään eräänlaisella mielipidekyselyllä, joka kohdistetaan tutkittavan ilmiön asiantuntijoille. Päinvastoin kuin tavalliset gallupit mielipiteitä ei vain kerätä analysoitavaksi, vaan vastaustieto kierrätetään takaisin vastaajille. Toisella vastauskierroksella he voivat siten perustella valintojaan ja kommentoida muiden vastauksia. Näin muodostuu Delfoi –menetelmälle ominainen iteraatio, joka useimmiten toistetaan kaksi tai kolme kertaa. Asiantuntijoilla on joka kierroksella mahdollisuus syventää näkemyksiään ja myös muuttaa vastauksiaan.¹⁸

Tutkimuksen toteutuksesta vastaavalla managerilla on oikeus muuttaa alkuperäistä kyselyä sen mukaan, mihin tiedonmuodostusprosessi on johtamassa suhteessa tutkimuksen tavoitteisiin. Asiantuntijat vastaavat ja näyttäytyvät toisilleen anonyymeinä. Nimettömyydellä pyrittiin varmistamaan asiantuntijamielipiteiden ja argumenttien aitous. Ulkoiset intressi- ja valtariippuvuudet suodatettiin prosessin ulkopuolelle, vaikkei paneelin kokoonpano tässä suhteessa MATUKAssa ollut erityisen kriittinen.

Lähestymistapa on popperilaisittain tulevaisuusorientoitunut. Delfoi-prosessissa tuotetaan erilaisia näkökulmia, hypoteeseja ja väitteitä, jotka saatetaan avoimen asiantuntijatestin ja argumentoinnin kohteeksi. Prosessissa pyritään seulomaan arvokkaat näkemykset jaetuksi tai erimieliseksi yhteisönäkemykseksi. Molemmat lopputulemat ovat arvokkaita. Erimielisiä voidaan olla paitsi argumenteista myös tavoitteista, vaihtoehtojen todennäköisyydestä ja haluttavuudesta tai arvoista. MATUKA on argumentoinnin ja ”monimielisyyden” suhteen esimerkillinen Delfoi –tutkimus.

¹⁸ Handbook of Knowledge Society Foresight (2003) European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. 44-50. ”Delphi involves a survey of opinion. In principle this should be expert opinion. But it is a survey that is designed to feed information back to its respondents, not just to provide material for processing by data analysts. What makes Delphi different from other opinion surveys is the way in which this is accomplished. Delphi does not just involve a one-off posing of questions (though sometimes conventional opinion surveys are mistakenly described as Delphis). The survey is circulated to the same set of respondents at least twice (in the classic studies, several more iterations were common). Together with the same set of questions, the respondents in later rounds receive feedback on the structure of responses at previous rounds. (Again, ideally, they should receive information on why judgements, and especially extreme judgements, were made. The idea is that all respondents should thus be able to have access to special information that only a few possess, but which can inform judgements that diverge from the average.) The purpose, then, of providing this feedback, and offering the chance for respondents to modify their judgements in its light, is to promote exchange of views and information and, in the case of Delphi forecasting, to allow people to see how far their forecasts and expectations correspond to those of a wider pool of respondents. The anonymity of the survey is, furthermore, intended to reduce the dominance of discussions and the exercise of influence by the loudest or most senior figures.”

Ensimmäisen kierroksen kysely käynnisti varsinaisen tutkimusprosessin. Sillä oli kaksi tehtävää. Se orientoi tutkimusaiheeseen ja auttaa vastaajia asemoimaan itsensä tutkittavan ilmiön ja toistensa suhteen. Sen kautta pyrittiin synnyttämään positiivisia jännitteitä, joiden kautta prosessi kehittyi ja osin fokusoitui. Jännitteen luomisessa käytettiin hyväksi Likert -tyyppisiä kysymyksiä ja vuosiennusteita. Klassisessa Delfoi-kyselyssä kuten myös MATUKAssa asiantuntijoiden numeeriset vastaukset jaetaan neljään kvartiiliin. Vastausten hajonta merkitsi erilaisia näkemyksiä, joita pyydettiin kommentoimaan.

Kommenteilla ja argumenteilla vastaajat pyrkivät selventämään kantojaan ja vaikuttamaan muiden käsityksiin. Jokaisella on oikeus ja mahdollisuus tarkentaa kantaansa prosessin kuluessa. Kun niin tapahtui se oli merkki kuuntelusta ja dialogista, jossa osa argumenteista syntyi itse prosessin tuotoksena eikä vain siitä syystä, että asiantuntija siirsi jo aiemmin omaksutun käsityksensä Delfoin käyttöön.

Delfoi-tutkimus käynnistetään kernaasti jostain ajan- tai tulevankohtaisesta **riita- tai kiistakysymyksestä** (engl. *issue* = ”a matter that is in dispute between two or more”¹⁹). Ideaalinen kiistakysymys on kiinnostava, julkinen ja ratkaisematon keskustelunaihe (”a vital or unsettled matter”), joka odottaa lähitulevaisuudessa ratkaisuaan. Englannin kielen kiistakysymystä tarkoittavalla ”issue” -termillä on mielenkiintoinen lisämerkitys. Se tarkoittaa painosta tai antia, esimerkiksi osakeantia (*emissio*). Delfoi –prosessissa kiistakysymykselle voidaan metaforisesti antaa tulevaisuusannin sivumerkitys. MATUKAa voi pitää tällaisena intellektuaalisena sijoituksena tulevaisuuteen.

MATUKAssa on käytetty soveltaen ”kiistakysymys, teema ja teesi” -asetelmaa. Kiistakysymyksenä MATUKAssa on Suomen aluekehityksen tulevaisuus etenkin maaseudulla. Tarkastelu tapahtuu elinkeinoklusteriteemoittain (*topics*)²⁰. Teemat muodostavat ikään kuin keskustelun- ja puheenaiheita, jotka

¹⁹ Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. Encyclopaedia Britannica 2005 Ultimate Reference Suite DVD. 1. plural : proceeds from a source of revenue (as an estate), 2. the action of going, coming, or flowing out : egress, emergence, 3. means or place of going out : exit, outlet, 4. offspring, progeny ²died without issue³, 5a. a final outcome that usually constitutes a solution (as of a problem) or resolution (as of a difficulty), b. obsolete : a final conclusion or decision about something arrived at after consideration, c. archaic : termination, end ²hope that his enterprise would have a prosperous issue— T. B. Macaulay³, 6a. a matter that is in dispute between two or more , arties, b. a vital or unsettled matter ²economic issues³, c. the point at which an unsettled matter is ready for a decision ²brought the matter to an issue³, 7a. discharge (as of blood) from the body, 8a. something coming forth from a specified source ²issues of a disordered imagination³, b. obsolete : deed, 9a. the act of publishing or officially giving out or making available ²the next issue of commemorative stamps³ ²issue of supplies by the quartermaster³, b. the thing or the whole quantity of things given out at one time ²read the latest issue³

²⁰ Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. Encyclopaedia Britannica 2005 Ultimate Reference Suite DVD. 1a. one of the general forms of argument employed in probable

puolestaan koostuvat ajan- ja päivänkohtaisista (*topical*) väitteistä eli teeseistä (*statement, thesis*)²¹. Väitteistä voi olla vähintään kahta mieltä.

MATUKAssa eksperttejä ohjattiin systemaattisesti ja osittain vuorovaikutteisesti tuottamaan argumentteja näkemystensä perusteiksi. Ohjaajana toimi kyselylomakkeisto, jonka teemojen ja teesien ylöspano oli moitteetonta molemmilla kyselykierroksilla. Kyselyissä näkyi tutkimuksen selkeä viitekehys kuten myös managerin poikkeuksellinen paneutuminen aiheeseen. Aiemmista tutkimuksista ja avaininformanteista oli saatu paljon irti. Taakkana vastaajilla oli raskas kysely, johon huolellisesti vastaajilta kului huomattavan paljon aikaa. Sillä oli luultavasti merkitystä myös vastausten laadun suhteen. Kyselyä tosin kevennettiin sallimalla osittaisvastaukset ja tiivistämällä toisen kierroksen kyselyä.

Kierrokset

Ensimmäisen kierros toteutettiin suunnitellusti nopeassa aikataulussa alkukesästä 2004. Sen yhteydessä todettiin tekninen ongelma, kun analyysiin ei saatu sellaisia klusterieriteltyjä tuloksia, joissa paneelin jako olisi otettu huomioon. Toinen kierros toteutettiin syksyllä 2004 ja siinä laskentateknisen ongelma oli ratkaistu.

MATUKAssa eksperttejä ohjattiin alusta alkaen systemaattisesti ja vuorovaikutteisesti tuottamaan argumentteja näkemystensä perusteiksi. Ohjaajana toimi kyselylomakkeisto, jonka teemojen ja teesien ylöspano oli moitteetonta molemmilla kyselykierroksilla. Kyselyissä näkyi tutkimuksen selkeä viitekehys kuten myös managerin poikkeuksellinen paneutuminen aiheeseen. Aiemmista tutkimuksista ja avaininformanteista oli saatu paljon irti. Taakkana vastaajilla oli raskas kysely, johon huolellisesti vastaajilta kului huomattavan paljon aikaa. Sillä oli luultavasti merkitystä myös vastausten laadun suhteen. Kyselyä tosin kevennettiin sallimalla osittaisvastaukset ja tiivistämällä toisen kierroksen kyselyä.

Jälkimmäisen Delfoi-kierroksen kyselykriteereinä ovat olleet (1) asiantuntijoiden erimielisyys väittämän suhteen ja (2) argumenttien sisältö. Joistakin argumenteista voitiin avata ”uusia tutkimuslinjoja” toiselle kierrokselle. Useimmiten argumentit kuitenkin täsmensivät ja fokusoivat alkuperäisiä teemoja ja väitteitä. Tässä tapauksessa alkuperäisistä väitteistä merkittävä osa pudotettiin pois finaalikierrokselta, jossa hyödynnettiin myös muutamia edeltävillä kierroksilla esitettyjä kommentteja ja argumentteja.

reasoning, b. argument, reason, 2a. a heading in an outlined argument or exposition, b. the subject of a discourse or of a section of a discourse.

²¹ Topic sentence = a sentence that states the main thought of a paragraph or of a larger unit of discourse and is usually placed at or near the beginning

Ensimmäisen kierroksen saalis muodosti toisen kierroksen perustan, jolla jatkettiin, tiivistettiin ja syvennettiin aluetarkastelua. Ensimmäisen kierroksen kysymyksistä osa – etenkin ne joista vallitsi erimielisyyttä – jätetään kommentteineen toiselle kierrokselle. Osasta kommentteja muotoiltiin uusia väitteitä. Kvantitatiiviset kysymykset kuvattiin graafisesti siten, että vastausjakauman hajonta näkyy havainnollisesti. Esitysmuotona käytettiin pylväsdigrammia, joka on jaoteltu neljään kvartiiliin. Ulommaisten kvartiilien vastaukset edustivat poikkeamaa valtavirrasta.

Jakaumavastauksia pyydettiin perustelemaan ja kommentoimaan. Sitä kautta MATUKAssa muodostettiin Delfoille ominainen argumentointi. Se ei ole motivoivin tapa - keskustelumuo- to on tässä suhteessa parempi -, mutta sopii hankkeen tutkimustavoitteisiin ja –asetelmaan. Aiempien kommenttien kommentointi mahdollistettiin MATUKAn toisella kierroksella. Kuten aiemmin on todettu, kolmas Delfoi –kierros olisi mahdollistanut dialogimuotoisen argumentoinnin. Lyhennetty MATUKA –kysely voisi jatkossa olla testattu pohja alueellisille Delfoi –hankkeille, joissa tähdätään pragmaattisiin tavoitteisiin. Delfoi sopisi siihenkin tarkoitukseen mainiosti, koska se mahdollistaa myös aktiivisen ja jopa provokatorisen manageroinnin.

Managerilla on useita toimintaoptioita varsinkin verkkovälitteisessä Delfoi – prosessissa. Manageri voi ”moderoida” (loiventaa) tai ”provosoida” kommentointia käynnistääkseen paneelin sisäisiä vuorovaikutusprosesseja. Argumentointia on siten mahdollista kiihdyttää ja palautekierroksia jouduttaa niin, että tutkimus kuumenee väittelyksi, jossa on kehityspotentiaalia kunnon dialogiksi.²² Väittely on keskustelua tunnepitoisempaa ja supistavampaa, mutta sen hyvä puoli on se, että se energisoi, roolittaa ja sitouttaa vastaajia. Kyse on samasta ilmiöstä, jota antiikin kreikkalaiset kuvasivat keskustelua käynnistävänä ”paarmana”. Pitää pistellä tarpeeksi kipeästi, jotta saa alkuliikkeen aikaiseksi. MATUKA –prosessissa ”pistely” toteutettiin maltillisesti toisen kierroksen kyselyn toteutuksessa, jossa tuotiin ensimmäistä kierrosta provokatorisempia teemoja esiin. Aineistosta ei silloinkaan irrottauduttu vaan koko ajan käytettiin asiantuntijatietoa lähteenä. Objektiivisuuteen pyrkivä managerointi olikin tämän hankkeen kohdalla oikea valinta.

MATUKAssa dialogia käytiin sekä Delfoi-kierrosten että asiantuntija-aineiston ja managerityöskentelyn välillä. Niinpä MATUKAn argumentaatiota hallitsevat näkökulmapuheenvuorot, harvinaisempia olivat muut argumentaatiomuodot

²² Väittely tai edes keskustelu eivät sellaisenaan vielä ole dialogia, vaan käsitteillä on mielenkiintoiset erot. Väittely (engl. *debate*) rakentuu termistä *battuere*, joka tarkoittaa maahan lyömistä tai sanoilla taistelua. Keskustelu eli *dis quater* (engl. *discussion*) merkitsee hajaantumista tai erkanemista, kun taas dialogin (engl. *dialogue*) juuret ovat muinaisessa *leg* -sanassa, joka tarkoittaa kokoamista tai puhumista. Uudempi kreikkalainen termi *dia-logos* voidaan vapaasti kääntää sanojen tai merkitysten vuorovaikutteiseksi virraksi.

kuten provokatoriset, vahvistavat, täydentävät, kumoavat tai synteesipuheenvuorot.

Raportointi

Tutkimuksen raportin muoto ja laajuus riippuvat tutkimuksen tavoitteista. Internet –pohjaisen Delfoi –prosessin vahva puoli on se, että kaikki toiminta dokumentoituu. Autenttinen prosessiraportti saadaan kokoamalla tutkimus ohjelmallisesti tai managerin valintojen kautta yhdeksi dokumentiksi. Koostedokumentin MATUKAn manageri on koonnut laajaksi tutkimusraportiksi, jossa tuloksia myös kommentoidaan ja analysoidaan sekä laaditaan alustavia toimenpideohjelmahdotuksia.

Kirjallisuusluettelo

Tutkimuskirjallisuus

Ahlqvist, Toni (2003). Keys to Futures. Societal Reflections on Developing Key Technologies and Their Impacts on Human Qualifications. Ministry of Trade and Industry Finland Studies and Reports 10/2003.

Aho, Seppo & Ilola, Heli (2004). Maaseudun elinvoimaisuus – nykyisyydestä aineksia tulevaisuuteen. Lapin yliopiston kauppätieteiden ja matkailun tiedekunnan julkaisuja, B. Tutkimusraportteja ja selvityksiä 1. Rovaniemi.

Alarinta, Juha (1993). Verkostoituva työ ja tuotanto – haaste maaseudun kehittämiseksi. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra / Helsingin yliopisto Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus, Seinäjoki, Sarja A:3

Alueellisen innovaatiotoiminnan tila, merkitys ja kehityshaasteet Suomessa – Esiselvitys (2002). Tulevaisuusvaliokunta, Teknologian arviointeja 13. Eduskunnan kanslian julkaisu 8/2002.

Best Practice Handbook for Logistics Centres in the Baltic Sea Region (2003). Networking Logistics Centres in the Baltic Sea Region. Publishers: FDT – Association of Danish Transport Centres, DK. In co-operation European Regional Development Fund, Baltic Sea Region INTERREG III B.

Brunstad, B, Eivind M., Swanson, P, Honneland, G., Overland, I. (2004). The Russian Barents Sea Region towards 2015: Big Oil Playground, Russian Bear Preserve or European Periphery? Eburon Academic Publishers. The Netherlands.

Heikkilä, Eeva (2003). Maatilojen kehitysnäkymät Keski-Suomessa vuoteen 2009. Keski-Suomen työvoima- ja elinkeinokeskuksen julkaisusarja A, Tutkimuksia 4. Jyväskylä.

Hernesniemi, Hannu ym. (2001). Suomen avainklusterit ja niiden tulevaisuus – Tuotanto, työllisyys ja osaaminen. ESR -julkaisu (88/01). Helsinki.

Hoivayrittäjyys ja maaseutu (2001). Hoiva-alan teemaryhmän raportti. Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän julkaisu 1/2001.

Keränen, Heikki (2004). Maaseudun aluerakenteen muutos 1990-2002. Oulun yliopisto, Kajaanin kehittämiskeskus, Aikuiskoulutus- ja aluekehitysyksikkö REDEC Kajaani, Working Papers 48. Kajaani.

Kuusi, O., Hiltunen, E. & Linturi, H. (2000) Heikot tulevaisuuden signaalit. Metodix <http://www.internetix.fi>. Futura 2000.

Kuusi, Osmo (2004). Teknologian arviointitoiminta eduskunnassa. Eduskunnan kanslian julkaisu 2/2004. Helsinki.

Kuusi, Osmo (2002). Delfoi-menetelmä. Artikkeliteoksessa *Tulevaisuuden tutkimus*, toim. Kamppinen, Kuusi, Söderlund. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura ry. Helsinki.

Kuusi Osmo (1993). Delfoi-menetelmä tulevaisuuden tekemisen välineenä. Teoksessa ”Miten tutkimme tulevaisuutta?”. Toimittanut Matti Vapaavuori. *Acta Futura Fennica* no 5. Tulevaisuuden tutkimuksen seura. Helsinki.

Kuusi, Osmo (1999). Expertise in the Future use of Generic Technologies – Epistemic and Methodological Considerations Concerning Delphi Studies. (Väitöskirja.) Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Helsinki.

Lehtinen, Pirkko & Myllylä, Yrjö & Suikkanen, Asko (2001). Osaaminen, Koulutus ja Ennakointi. Kemi-Tornion alue 2010. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun julkaisuja Sarja A. Raportteja ja tutkimuksia. Kemi. www.tokem.fi/kirjasto/Julkaisut/sarja_a_2001_1.pdf

Linturi, Hannu (2002): Oppimisen kulttuurievoluutio verkossa. Artikkeliteoksessa *Tulevaisuuden tutkimus*, toim. Kamppinen, Kuusi, Söderlund. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura ry. Helsinki.

Luoma, Ossi & Myllylä, Yrjö (2003): Vientiä ja kansainvälistymistä edistävien TE-keskuspalvelujen kehittäminen – Yhteenvetoraportti. Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 2/2003.

Luoma, Ossi & Myllylä, Yrjö (2002): Kasvuyritysten vienti- ja kansainvälistymispalvelujen kehittäminen TE-keskuksissa. KTM, TE-keskukset raporttiluonnos 2002. (Raportti julkaistaan KTM:n tutkimuksia ja raportteja sarjassa 2003).

Luoma, Ossi & Myllylä, Yrjö (2001): Pk-tutkimus – pk-yritysten kansainvälistymisprosessi, menestys- ja kapeikkotekijät. KTM, Lapin yliopistopaino 2001.

Malmberg, Anders & Maskell, Peter (2002). The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering. *Environment and Planning A* 2002, volume 34, pages 429-449.

Marjomaa-Mäkinen Maritta (2003). Pohjois-Pohjanmaan terveys- ja hyvinvointiklusterin ennakointi. Tampereen yliopisto, ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus. Väliraportti.

Mäkelä, Keijo (2001). Työn megatrendit 2001. Artikkelit Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry:n Futura 1/2001 lehdessä.

Myllylä, Yrjö (2003). Palvelu- ja Ihmissuhdetaitoinen Helsinki 2015. Helsingin opetusvirasto, Ammatti- ja aikuiskoulutuslinja. Ennakointitutkimusraportti osoitteessa www.hel.fi/ennakointi.

Myllylä, Yrjö (2001). Yhteistyömahdollisuudet kaupunkiseutujen klusteri-kehittämisessä. KTM Tutkimuksia ja raportteja 21/2001.

Myllylä, Yrjö (1999). Pohjois-Eurooppaa palvelevat yritykset Suomessa – Kehitettävät klusterit ja kansainvälistämisen tukipalvelut. Sisäasiainministeriö, Kauppa- ja teollisuusministeriö, Finnvera Oyj, Finpro, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Oy Aluekehitys RD:n RD-MarketInfo julkaisusarja. Helsinki.

Myllylä, Yrjö (1998). Pohjois-Eurooppaa palvelevat yritykset Suomessa – Potentiaaliset toimialat ja niiden kansainvälistämisen tukipalvelujen kehittäminen. Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 12/1998.

Paltila, Yrjö & Niemi, Erkki (2003). Maaseutu EU-ohjelmakauden 2000-2006 alussa – Maaseutuindikaattorit. Tilastokeskus, Katsauksia 2/2003. Helsinki.

Partanen, Ismo (2003). Sosiaalipalvelut. Toimialaraportti. Työvoima- ja elinkeinokeskusten Toimiala Infomedia.

Partanen, Ismo (2003). Terveyspalvelut. Toimialaraportti. Työvoima- ja elinkeinokeskusten Toimiala Infomedia.

Peura, Pekka (2003). Tarttooko joku – tarjooko kuka. Etelä-Pohjanmaan ympäristöteknologiaklusterin esiselvitys. Vaasan yliopisto, Levon-instituutti. Julkaisuja No. 103. Vaasa

Pohjois-Suomen osaaminen + yhteistyö = kehitys & hyöty. Northern Finland Multipolis – esite.

Porter, Michael E. (1990). The Competitive Advantage to Nations, The Free Press. New York.

Rautio, Vesa (2003). The Potential for Community Restructuring. Kikimora Publications: A:9. Saarijärvi.

Rosenqvist, Olli (2003). Minä ja maaseutu – maallikkodiskurssit kriittisen maaseutututkijan tulkitsemina. Maaseudun uusi aika 2/2003.

Sillanpää, Keimo (2004). Kuntien houkuttimet. Syrjäisen maaseudun teemaryhmän alueellinen työryhmä. Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän julkaisu 5/2004.

Toivonen, Marja (2004). Expertise as Business. Long-Term Development and Future Prospects of Knowledge-Intensive Business Services (KIBS). Dissertation. <http://lib.hut.fi>.

Tykkyläinen, Markku (2003). North-West Russia as a gateway in Russian energy geopolitics. *Fennia* 181:2, pp. 145-177. Helsinki

Aluekehitys- ja koulutuksen ennakointi (2000). Esiselvityshankkeen loppuraportti (ESR). Salon seutu, Pohjois-Karjala, Tampereen kaupunkiseutu. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Helsingin väestöennuste 2003-2025 (2002). Helsingin kaupungin tietokeskus 2002:25 Tilastoja. Helsinki.

Pääkaupunkiseudun kaupunkiohjelma – Osaaminen ja osallisuus. Toteuttamisohjelma 2002-2004 (2002). Helsingin kaupunkikanslian julkaisusarja A, A8/2002.

Työvoima 2020 –väliraportti (2002). Työvoimapoliittinen tutkimus no 234. Työministeriön julkaisuja. Helsinki.

Yksityisten palvelualojen koulutusselvitys 2001 (2001). Kilpailukykyä koulutetulla henkilöstöllä. Palvelutyönantajat. Helsinki.

Muu tutkimusmateriaali ja tausta-aineisto

Ala-Rämi, Katariina (2004). Kommunikaatiomuodot ja etäisyys teknologiayritysten välisessä tuoteinnovaatioyhteistyössä. Esitelmä maantieteen päivillä 12.-13.11.2004 Joensuussa. Joensuun yliopisto, Maantieteen laitos. Monisteita No 12. Joensuu.

Alueellisen ennakkoinnin käytännön opas, Suomi (2003). Euroopan komissio, tutkimuksen pääosasto. EUR 20478. Suomenkielisen version toimittajat Jouko Nieminen ja Marja Toivonen.

Andreev, Oleg (2004). Sustainable Strategy for the Kola Peninsula Development under influence of the European Union's Northern Dimension policy. The International Seminar 'Sustainability Strategy' 1-3 December 2004, University Roskilde, Denmark.

Elintarvikeyrityksien kehittämisen hankeseminaari 7.-8.10.2002 ja Luonnontuotealan seminaari 8.-9.10.2003.

Elinvoimainen maaseutu – Yhteinen vastuumme. Maaseutupoliittinen kokonaisuohjelma 2005-2008 (2004) Maaseutupoliitiikan yhteistyöryhmän julkaisu 11/2004.

Sanomalehtiartikkelit:

- *Hautamäki, Antti & Karjula, Kyösti, HS-Vieraskynä: Innovatiivisia yrityksiä tuettava kaikilla aloilla. HS. 11.2.2005.*
- *Korkeaoja, Juha, HS-Vieraskynä: Globalisaatio vaikuttaa Suomenkin maatalouteen. HS 17.1.2005.*
- *Pölkki, Minna: Ulkoistamisinto kasvattaa yhteyskeskuksia. HS 24.2.2005.*
- *Liiten, Marjukka: Uusi konsulttikonserni opastamaan kuntia kustannustehokkuuteen. HS 5.2.2005.*
- *Liiten, Marjukka: Seinäjoen kampusalue vetää akateemisia Pohjanmaalle. HS. 16.4.2003.*
- *Paananen, Erkki: Kunnan talopaketti vetää uusia asukkaita Luopioisiin. Valmis talo omalla tontilla maksaa noin 100 000 euroa. HS. 17.3.2003.*
- *Myllylä, Yrjö, HS-Vieraskynä: Työvoimapulaa voidaan estää tuottavuutta lisäämällä. HS 18.4.2002.*
- *Myllylä, Yrjö: Muuttoliike hallintaan osaamista suuntaamalla. Savon Sanomat 19.3.2002.*

Hyviä käytäntöjä ja Ideoita positiiviseksi aluekehitykseksi (2001). Suomen Yrittäjät, Suomen Kuntaliitto. Positiivisen aluekehityksen hanke. Työryhmäraportti. Helsinki.

Ihmisten maaseutu – tahdon maaseutupoliitiikka. Maaseutupoliittinen kokonaisuohjelma vuosille 2001-2004 (2000). Maaseutupoliitiikan yhteistyöryhmän julkaisu 8/2000.

Jauhiainen, Jussi & Suorsa, Katri & Ala-Rämi, Katariina (2004). Multipolis teknologian ja osaamisen innovaatiojärjestelmänä. Esitelmä maantieteen päivillä 12.-13.11.2004 Joensuussa. Joensuun yliopisto, Maantieteen laitos. Monisteita No 12. Joensuu.

Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen Suomessa (2004). Liikenne- ja viestintäministeriön Jaloin-hanke 2001.2004. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 29/2004.

Kosonen, Kati-Jasmin (2004). Yliopistokeskuseutujen innovaatioympäristön vahvistaminen. Esitelmä maantieteen päivillä 12.-13.11.2004 Joensuussa. Joensuun yliopisto, Maantieteen laitos. Monisteita No 12. Joensuu.

Liikenne- ja matkailu –seminaari (1999). NelostieE75ry:n Kempeleessä järjestämän seminaarin aineisto maaliskuussa 1999.

Leskinen, Jari (2003). Alueellinen ja seudullinen yhteistyö: Yhteen hiileen puhaltamista vaiko savua naapurin silmiin. Alueellisen yhteistyön jatkohankkeen loppuraportti. Pkt-säätiön julkaisu 1/2003.

Myllylä, Yrjö (2005). *The Russian Barents Sea Region towards 2015: Big Oil Playground, Russian Bear Preserve or European Periphery?* Kirjaesittely- ja arviointi Öst-forum –lehdessä.

Myllylä, Yrjö (2002). Delfoi-menetelmä aluekehittämisen välineenä. Artikkelitulevaisuustutkimuksen seura ry:n eFutura-lehdessä www.futurasociety.fi (3/02).

Myllylä, Yrjö (2002). Delfoi-menetelmä ympäristövaikutusten arvioinnissa ohjelma- ja suunnitelmatasolla. Artikkelit YVA ry:n Impakti-lehdessä s. 12 <http://www.saunalahti.fi/~yva/impakti/impakti102.pdf> (2/02).

Myllylä, Yrjö (2000): Alueellisen koulutuksen kehittämisen yhteistyöfoorumin järjestäytymiskokouksessa 15.12.2000 Oulussa pidetty esitelmä ”Kehitettävät klusterit – case ympäristöosaaminen”. OSAKK. Esitelmä osoitteessa www.rdmarketinfo.net.

Myllylä, Yrjö (1996). Uudenmaan elinkeinoelämän rooli Pohjois-Euroopassa. Julkaisematon osaselvitys Uudenmaan skenaarioprosessissa. Keskeiset tulokset julkaistu Uusimaa 2020 – Kurkistuksia tulevaisuuteen raportissa. Delfoi-sovellus. Uudenmaan liitto, Uudenmaan työvoimapiiri, Uudenmaan läänin maaseutupiiri ja KTM Uudenmaan piiri.

Myllylä, Yrjö (1995). Uudenmaan liiton ja sen alueen kehittämisen päälinjat 1995: Delfoi-sovellus Uudenmaan liiton ja sen alueen kehittämisen päälinjojen määrittelyä varten. Uudenmaan liitto.

PETO I (2001). Pelkosenniellä elämisen ja toimimisen edellytykset 2000-2001. Kunnan elinkeino-ohjelman laadinta Delfoi-menetelmää hyväksikäyttäen. Hankesuunnitelma osoitteessa www.pelkosenniemi.fi.

Roberts, Jeffery (2004). Murmansk the new Aberdeen. Lerwick Meeting, 23.11.2004. The Northern Maritime Corridor-project.

Suomen hyvinvointiklusterin kansainvälistäminen (2000). Seminaarin aineisto. Sisäasiainministeriön, kauppa- ja teollisuusministeriön, työministeriön, Finpron

ja Oy Aluekehitys RD:n järjestämä seminaari 15.3.2000 Helsingissä. Materiaalia osoitteessa www.rdmarketinfo.net.

Tampereen elinkeinostrategia (1998). Tampereen kaupunginvaltuuston 27.5.1998 hyväksymä elinkeinostrategia. Tampere.

Urban – Rural Interaction (2001). Report of the Working Group on Urban-Rural Interaction. Saarijärvi.

Internet-sivuja

Sivun osoite

Organisaatio / Palvelu

Hanke- ja ohjausryhmä

<http://aluekehitys.internetix.fi>

MATUKA-tutkimushankkeen sivut. Sisältää mm. hankkeen taustatiedot, nykytilan tiedot, Delfoi-paneelin haastattelun yhteenvetoaineiston, tutkimusraporttiin liittyviä artikkeleita ja tiedotteita.

www.ktm.fi

Kauppa- ja teollisuusministeriön sivut.

www.te-keskus.fi

TE-keskusten sivustot. Sisältää mm. ennakointisivuja ja linkkejä.

www.intermin.fi

Sisäasiainministeriön sivut. Linkkejä mm. maakuntien liittojen sivuille.

www.kuntaliitto.fi

Kuntaliiton sivut.

www.ofw.fi

Otavan opiston internet-sivut, internet-oppimisympäristöjä esittelevät ja Delfoi-soveltamista tukevat ohjelmistot.

Muut

http://www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/parhaatkaytannot/fi_FI/2004_palkitut/

Pääministeriön best practice – palkinnot 23.11.2004 Tietoyhteiskuntaohjelmassa. Palkittuna mm. Kuusamo Etätyö-käytäntöjen kehittämisestä.

<http://www.oulu.ouka.fi/kasvusopimus/>

Oulun seudun klusteriajatteluun perustuva kehittämisstrategia ”Oulu 2006 kasvusopimus”.

www.rdmarketinfo.net

Delfoi-menetelmän aluekehitys- ja sovelluksiin keskittyvän Oy Aluekehitys RD:n sivut. Sisältää mm. Oulun kasvusopimuksen valmisteluun liittyvän esitelmän.

www.hel.fi/ennakointi

Helsingin opetusviraston kehittämä ennakkoinnin palvelu, tietoa Helsingin ja Helsingin seudun koulutus- ja työvoimatarpeista.

www.te-keskus.fi/uusimaa

Uudenmaan TE-keskus, keskuksessa toimii ennakkointia Uudenmaan alueella ja myös valtakunnallisesti kehittävä ryhmä.

<http://www.oph.fi>

Opetussuunnitelmat / Ammattialakuvaukset ja osaamistarpeet ammatillisessa peruskoulutuksessa. OPTI-tietojärjestelmä – aloituspaikkatiedot.

www.futurasociety.fi

Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry:n sivut. Monipuolisesti linkkejä tulevaisuudentutkimuksen ja ennakkoinnin eri toimijatahoihin.

<http://www.stateofthefuture.org>

YK yliopiston ns. Millennium-projektin sivut / globaalit Delfoi-paneelit. Sivuilla esitellään tulevaisuudentutkimuksen maailmanlaajuisen verkoston kehittämistä sekä maailmanlaajuisesti toimivaa Delfoi-paneelia ja sen tuloksia tärkeimpien globaaleiden ongelmien ratkaisemiseksi.

.

