

Vastaanottaja
Pohjois-Karjalan maakuntaliitto

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
30.11.2015

SELVITYS EU-RAHOITUKSEN VAIKUTTAVUUDESTA POHJOIS-KARJALASSA



SELVITYS EU-RAHOITUKSEN VAIKUTTAVUUDESTA POHJOIS-KARJALASSA

Päivämäärä 30/11/2015
Laatinut Henri Lahtinen ja Kalle Lamminmäki, Ramboll Management Consulting
Tarkastanut Henrik Pekkala, Ramboll Management Consulting

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
1.1	Katsaus Pohjois-Karjalan aluekehityksen viimeaikaisiin suuntauksiin	1
1.2	Selvityksen lähtökohta ja tehtävät	2
1.3	Selvityksen toteutus	3
1.4	Työn rajaukset	3
2.	KATSAUS POHJOIS-KARJALAN ALUEKEHITYKSEEN	5
2.1	Muuttoliike ja väestö	5
2.2	Kilpailukyky	6
2.3	Maatalous	8
2.4	Hyvinvointi	9
2.5	Työllisyys	10
2.6	Osaaminen	12
2.7	Saavutettavuus (elinympäristön laatu ja aluerakenne)	13
3.	KATSAUS KANSALLISIIN ALUEKEHITTÄMISPANOKSIIN EU-JÄSENYYDEN AIKANA	15
3.1	Tarkastelu momenteittain	16
4.	EU-KEHITTÄMISPANOKSET RAKENNERAHASTOKAUDELLA 2007–2013	22
4.1	EU-rahoitus ja tuettu hanketoiminta	23
5.	HANKEKOKONAI SUUDET JA NIIDEN VAIKUTTAVUUS	28
5.1	Muovi- ja metalliala	29
5.2	Metsä- ja puutuoteteollisuus	32
5.3	Elintarviketuotanto	37
5.4	Kivi- ja kaivannaisala	40
5.5	Matkailu	44
5.6	Materiaalitekнологia ja optiikka	48
5.7	Muut alat	52
6.	VERTAILU VUODEN 2011 SELVITYKSEN TULOKSIIN	53
6.1	Aluekehitys Pohjois-Karjalassa indikaattoreiden valossa	53
6.2	Aluekehittämisspanokset 2000-luvulla	54
6.3	EU-kehittämisspanostukset ohjelmakaudella 2007–2013	56
6.4	Hankekokonaisuudet ja niiden vaikuttavuus	57
7.	YHTEENVETO	60
7.1	Aluekehityksen kokonaiskuva	60
7.2	Kansalliset kehittämisspanostukset suhteessa EU-rahoitukseen	60
7.3	Hankekokonaisuudet klusteritoimialoittain	61
7.4	Hankepohjainen kehittäminen jatkossa	65

LISTA RAPORTIN TAULUKOISTA

Taulukko 1. EU-ohjelmat ja toimintalinjat teemoittain.....	22
Taulukko 2. EAKR-ohjelman toimintalinjat ohjelmakaudella 2007–2013	23
Taulukko 3. ESR-ohjelman toimintalinjat ohjelmakaudella 2007–2013.....	24
Taulukko 4. Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelman toimintalinjat ohjelmakaudella 2007–2013.....	25
Taulukko 5. Rakennerahistokauden 2007–2013 tuen jakautuminen klusterikohtaisesti	28
Taulukko 6. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, muovi- ja metalliala	30

Taulukko 7. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, muovi- ja metalliala	31
Taulukko 8. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, metsä- ja puutuoteteollisuus.....	34
Taulukko 9. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, metsä- ja puutuoteteollisuus	35
Taulukko 10. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, elintarviketuotanto	38
Taulukko 11. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, elintarviketuotanto	39
Taulukko 12. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, kivi- ja kaivannaisala	41
Taulukko 13. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, kivi- ja kaivannaisala	43
Taulukko 14. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, matkailu	45
Taulukko 15. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, matkailu.....	46
Taulukko 16. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, materiaaaliteknologia ja optiikka ..	49
Taulukko 17. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, materiaaaliteknologia ja optiikka	50
Taulukko 18. Toteutunut EU- ja valtion tuki klustereittain rakennerahastokaudella 2007–2013	57
Taulukko 19. Klusteritoimialoihin kohdistunut rahoitus ohjelmakausittain (M€)....	58

LISTA RAPORTIN KUVIOISTA

Kuvio 1. Pohjois-Karjalan nettomuutto, luonnollinen väestönlisäys ja väkiluku (Toimiala Online).....	5
Kuvio 2. Koko maan nettomuutto, luonnollinen väestönkehitys ja väkiluku (Toimiala Online).....	6
Kuvio 3. Bruttokansantuote koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Tilastokeskus)....	6
Kuvio 4. Toimipaikkaindeksi koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Tilastokeskus) ...	7
Kuvio 5. Työpaikkaindeksi koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Tilastokeskus).....	7
Kuvio 6. T&K-menot asukasta kohden koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Tilastokeskus).	8
Kuvio 7. Maatilojen lukumäärä koko maassa ja Pohjois-Karjalassa	8
Kuvio 8. Maitotilojen lukumäärä kiintiökuukausina koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Luke)	9
Kuvio 9. Maidontuotanto kiintiökuukausina koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Luke)	9
Kuvio 10. Asuntokunnan käytettävissä oleva rahatulo, keskiarvo (€) (Tilastokeskus)	10
Kuvio 11. Toimeentulotukea saaneiden ja yleistä asumistukea saaneiden osuudet (%) koko maassa (Sotkanet) ja Pohjois-Karjalassa	10
Kuvio 12. Työllisyysaste ja työttömyysaste koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Sotkanet)	11
Kuvio 13. Pitkäaikaistyöttömät ja nuorisotyöttömät koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Sotkanet).....	11
Kuvio 14. Kolmen eniten työllistävän toimialan työpaikkojen määrän kehitys koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (indeksi 2007=100) (Toimiala Online).	12
Kuvio 15. Korkea-asteen koulutuksen saaneet (%) 15 vuotta täyttäneistä koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Sotkanet).	12
Kuvio 16. Koulutuksen ulkopuolelle jääneet (%) 17–24-vuotiaista koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Sotkanet).....	13
Kuvio 17. Joensuun lentoaseman matkustajamäärät (Finavia).....	13
Kuvio 18. Maakunnan kehittämistä valtion talousarviossa (siirtomääräraha 3 v.), nykyinen momentti 32.50.43). Lähde: Tilastokeskus.	16
Kuvio 19. Yritysten investointi- ja kehittämishankkeiden tukeminen valtion talousarviossa (nykyinen momentti 32.30.45). Lähde: Tilastokeskus.....	17
Kuvio 20. Valtion T&K menot vuosina 2000–2013. Lähde Tilastokeskus, tutkimus- ja kehittämistoiminta alueittain 2000–2013.	18

Kuvio 21. Tekesin rahoitus (kaikki) vuosina 2000–2014. Lähde: Tekes, rahoitus maakunnittain.	18
Kuvio 22. Työllistymis-, koulutus- ja erityistoimet valtion talousarviossa (nykyinen momentti 32.30.51). Lähde: Tilastokeskus.	19
Kuvio 23. Julkiset työvoima- ja yrityspalvelut valtion talousarviossa (arviomääräraha, nykyinen momentti 32.30.64). Lähde: Tilastokeskus.	20
Kuvio 24. Alueellinen kuljetustuki valtion talousarviossa (siirtomääräraha 3 v, nykyinen momentti 32.30.44). Lähde: Tilastokeskus.	20
Kuvio 25. Maaseutuelinkeinoiminnan korkotuki valtion talousarviossa (arviomääräraha, nykyinen momentti 30.20.49). Lähde: Tilastokeskus.	21
Kuvio 26. Rahoitus rahastoittain. Toteutunut EU- ja valtion tuki 2007–2013.	26
Kuvio 27. Kehittämishankerahoitus rahastoittain, toteutunut EU- ja valtion tuki 2007–2013. Keskiarvo, mediaani sekä hankkeiden lukumäärä.	26
Kuvio 28. Rahoituksen kohdistuminen teemoittain. Toteutunut EU- ja valtion tuki 2007–2013.	27
Kuvio 29. EU ja valtion tuen jakautuminen eri ohjelmakausilla.	57
Kuvio 30. Yhteenvedo valittuihin klusteritoimialoihin kohdistuneesta rahoituksesta suhteessa ohjelmien koko rahoitusvolyymiin (EU- ja valtion tuki).	58
Kuvio 31. Kehittämispänsökset tarkastelluilla klusteritoimialoilla vuosina 1994–2015.	61

RAPORTIN LIITTEET

Liite 1

Haastatellut henkilöt

Liite 2

Klusteritoimialojen määritelmät

Liite 3

Hankelistat

1. JOHDANTO

1.1 Katsaus Pohjois-Karjalan aluekehityksen viimeaikaisiin suuntauksiin

Aluekehityspäällikkö Eira Varis

Pohjois-Karjalan kehitys on koko maan tason heikkoon talouskehitykseen ja maailmantalouden haasteisiin nähden ollut viime aikoina varsin kohtuullinen. Pohjois-Karjala on ollut muuttovoittomaakunta edelliset kuusi vuotta. Maakunnan väkiluvun pieneneminen johtuu siten luonnollisesta väestönmuutoksesta ja väestörakenteen ikääntymisestä. Turvapaikanhakijoiden ja pakolaisten määrän kasvu tulee sekin näkymään myös Pohjois-Karjalassa. Aluekehityksen kannalta oleellista on, kuinka monet heistä maakuntaan lopulta jäävät.

Pohjois-Karjalan sisäisen kehityksen jonkinasteisesta eriytymisestä kertovat mm. väestökehityksen erot eri aluetyyppien välillä. Väkiluku on kasvanut kaupunkialueilla, kaupunkien kehysalueilla ja hieman myös kaupunkien läheisellä maaseudulla. Maaseudun paikalliskeskuksissa, ydinmaaseudulla ja varsinkin harvaan asutulla maaseudulla väki on vähentynyt. Ääripäiden erot ovat huomattavat. Vuosina 2007–2014 kaupunkien kehysalueiden väkiluku nousi 18,4 %. Vastaavasti harvaan asutun maaseudun väestömäärä pieneni 11,9 %. Tämänkaltainen kehitys ja palvelujen saatavuuden turvaaminen edellyttävät uudistuksia palvelurakenteisiin. Muutokset korostavat osaltaan myös yhteyksien toimivuuden ja kunnossapidon merkitystä. Sosiaali- ja terveyspalvelujen osalta myös näihin haasteisiin pyritään vastaamaan maakunnallisella Siun sote -mallilla, jonka täytäntöönpano valmistellaan vuoden 2016 aikana.

Kuntatalouden tilanne Pohjois-Karjalan kuntien osalta koheni vuoden 2014 tilinpäätöksissä edelliseen vuoteen verrattuna. Käyttötalouden vuosikate nousi johtuen lähinnä ennakoitua paremmasta verotulokehityksestä, mutta myös menokehitys oli maltillisin koko 2010-luku huomioiden. Myös velkaantumiskehitys on ollut muuta maata maltillisempaa ja niinpä peruskuntien velkamäärä ilman konserneja on nyt asukasta kohti maan alhaisin. Kuntatalouden tilanteessa maakunnan sisällä on kuitenkin merkittäviä eroja, mikä näkyy myös kuntien erilaisessa kunnallisveron tasossa. Lisäksi on huomioitava, että kunnallisverotuksen taso on maan kireimpiä. Vaikka kuntatalouden tilanteen heikkeneminen on saatu katkaistua, niin haasteita valtionosuusleikkausten myötä on tuleville vuosille riittävästi.

Työttömien osuus työvoimasta oli elokuussa 2015 16,2 %. Luku oli maan kolmanneksi korkein. Työttömien määrä on viimeisen vuoden aikana kasvanut kaikissa ikäryhmissä, eniten kuitenkin lisääntyi 20–24-vuotiaiden työttömien määrä, mikä on erittäin huolestuttavaa. Suuri osa työttömien määrän kasvusta selittyy sillä, että erilaisissa työvoimahallinnon toimenpiteissä, kuten työllistettynä tai koulutuksessa olevien määrä, on vuoden aikana laskenut. Silti työttömien aktiivointiaste on edelleen maan korkein. Vuonna 2014 maakunnan työllisyysaste oli 63,3 %, joka on viisi prosenttia alhaisempi kuin koko maan.

Sen sijaan maakunnan väestön koulutustaso on koko ajan noussut, tutkinnon suorittaneiden määrä lähenee jo maan keskitasoa ollen 69 % 15 vuotta täyttäneistä. Erityisen myönteistä on, että koulupudokkuus on selkeästi koko maan keskiarvoa alhaisempi.

Julkisen sektorin osuus maakunnan (33,7 %) työpaikoista on koko maata (28,4 %) selvästi korkeampi. Tämä kertoo mm. maakunnan asemasta koulutusmaakuntana. Yritysten liikevaihto on uusimman käytettävissä olevan tilaston (2014) mukaan 6,3 miljardia euroa, mikä on vain 1,63 % koko maan yritysten liikevaihdosta. Kuitenkin jaksolla 2009–2014 Pohjois-Karjalan liikevaihdon kasvu on yltänyt neljä kertaa maakuntien kärkikolmikkoon. Yleiseen tilanteeseen nähden suhteellisen hyvä kehitys näkyy mm. siinä, että Pohjois-Karjala löytyy vuosien 2012–2014 työttömyyden, muuttoliikkeen ja liikevaihdon kehityksen summaavan TEM:n kokoaman maakuntien suhdanneindikaattorivertailun paalupaikalta.

Kaupan kehityksessä näkyy osaltaan myös Venäjän tilanne ja ruflan heikko kurssi. Venäläisten rajanylittäjien määrä pieneni Niiralassa tammi-elokuussa 22,9 %. Tax free -kaupan myynti laski tammi-heinäkuussa peräti 56 %. Toisaalta Venäjän tilanteesta ja pakotteista huolimatta Pohjois-Karjalan teollisuuden vienti vetää selvästi koko maata paremmin. Kuluvan vuoden ensimmäisellä puolikkaalla Pohjois-Karjalan vienti oli plussalla (0,6 %), kun koko maan osalta vienti putosi 4,6 prosenttia.

Uusiutuvan energian käytössä Pohjois-Karjala on maailman huippuluokkaa. Noin kaksi kolmasosaa energian kulutuksesta on uusiutuvaa energiaa. Myös ympäristön tila on vähintään hyvä ja vesistöjen typpi- ja fosforikuormitukset alhaisella tasolla.

Ulkopuolisten tekijöiden lisäksi pitkittynyt korkea työttömyys ja väestörakenteen ikääntyminen heijastuvat koko maakunnan kehityksen edellytyksiin. Palvelujen ja väestön keskittyminen maakunta- ja seutukeskuksiin heikentää erityisesti reuna-alueiden asemaa. Toisaalta Pohjois-Karjalassa on selkeästi omia vahvuuksia, monipuolinen toimialarakenne, vahvoja kärkiyrityksiä, monia käynnissä olevia yritysten investointihankkeita ja biotalouden kaltaisia potentiaalisia kasvualoja. Tilanteen edellyttämällä tavalla maakunnassa on tartuttu kasvun eväisiin, uudistettu palvelurakenteita ja panostettu saavutettavuuteen.

1.2 Selvityksen lähtökohta ja tehtävät

Vuonna 2011 Ramboll Management Consulting Oy selvitti Pohjois-Karjalan maakuntaliitolle ja Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle EU-rahoituksen vaikuttavuutta maakunnassa EU-jäsenyyden aikana (Tavoite 6 -ohjelma, Tavoite 1 -ohjelma, Alueellinen kilpailukyky ja työllisyys -tavoitteen ohjelmat). Toimeksiannon tavoitteena oli tunnistaa aluekehitykseen vaikuttaneita onnistuneita kehittämislinjauksia ja pyrkiä siten perustelemaan tulevaa maakunnassa harjoitettavaa aluepolitiikkaa. Ohjelmakauden 2007–2013 päätyttyä päätettiin tarkastella edellä mainittuja tekijöitä uudemman kerran, ja Pohjois-Karjalan maakuntaliitto tilasi Rambollilta päivytyksen aiempaan selvitykseen. Selvitys kattaa vuosien 2007–2013 EU-rahoitustoiminnan.

Maakuntatason aluepolitiikka on moniulotteinen kokonaisuus, johon vaikuttavat niin Euroopan unionin kuin Suomen valtion alueiden kehitykselle asettamat tavoitteet. Unionin koheesipolitiikalla tavoitellaan taloudellisten, sosiaalisten sekä alueellisten erojen kaventamista¹. Kansallisen tason tavoitteet ovat linjassa EU:n koheesipolitiikan kanssa. Suomessa harjoitettavalla kansallisella aluepolitiikalla tähdätään maahan, joka on taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestävä². Aluepolitiikalla pyritään vaikuttamaan seudun pitkän linjan kehitykseen ja varmistamaan mahdollisimman hyvät edellytykset tulevaisuuteen.

Rakennerahastot ovat yksi aluepolitiikan väline, jolla taloudellisia ja sosiaalisia eroja pyritään kaventamaan alueiden välillä ympäri Euroopan. Samalla näillä instrumenteilla edistetään kansallisesti valittuja teemoja ja tavoitteita, joista on sovittu alueiden maakuntaohjelmissa ja yhteistyöasiakirjoissa. Tämän selvityksen yhteydessä rakennerahastoilla tarkoitetaan niin Euroopan aluekehitysrahastoa (EAKR), Euroopan sosiaalirahastoa (ESR) kuin Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastoa (maaseuturahasto). Rahastot ja niiden tavoitteet kuvataan tarkemmin luvussa 4.1.

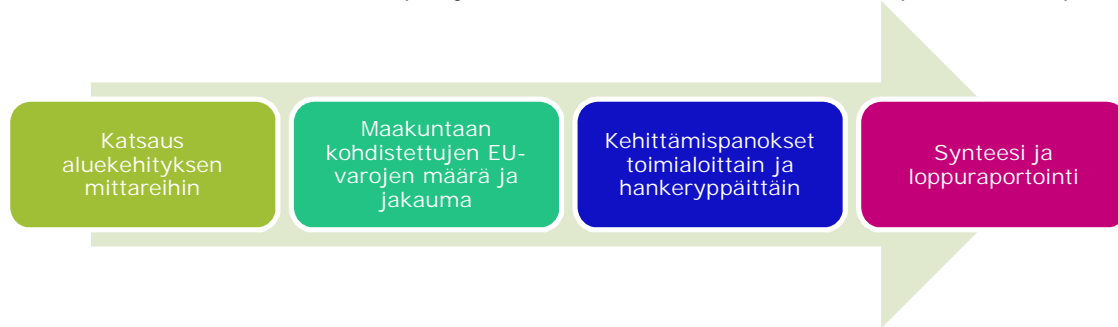
¹ http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/what/investment-policy/

² http://www.tem.fi/alueiden_kehittaminen/kansallinen_alueiden_kehittaminen

1.3 Selvityksen toteutus

Selvitys käynnistyi kesäkuussa 2015. Työn alkuvaihe koostui taustatiedon kuten esimerkiksi aluekehitystä kuvaavan indikaattoridatan sekä hankekohtaisen informaation keräämisestä. Jälkimmäinen tehtiin läheisessä yhteistyössä Pohjois-Karjalan maakuntaliiton kanssa.

Toteutuksen toinen vaihe käynnistyi elokuussa 2015 ja sisälsi tiedon analysointia, haastattelujen tekemistä³, hankedatan läpikäymisen sekä näistä toimenpiteistä raportoinnin.



1.4 Työn rajaukset

Tietoaineiston päivittämisen osalta haasteeksi osoittautui saatavilla olevan tiedon hajanaisuus sekä keskeneräisyys. Osa ohjelmakauden hankkeista oli vielä selvityksen tekohetkellä käynnissä, minkä vuoksi joidenkin EAKR-, ESR- ja maaseuturahastohankkeiden osalta käytettävissä ei ollut lopullisia maksatustietoja. Aiemman selvityksen luvussa 3.1 tarkasteltiin valtion talousarvion jakautumista maakunnittain. Toimeksiannon aikana kävi ilmi, että tietoa valtion menojen jakaantumisesta hallinnonaloittain koko maassa ja Pohjois-Karjalassa ei enää tuoteta, joten ajan tasalla olevan tilannekuvan tuottaminen sekä vertailu aiempaan ei ollut mahdollista.

Oman haasteensa toi myös, että tarkastelussa on nimenomaan EU-rahoitus. Samanaikaisesti on huomioitava, että maakuntaa kehitetään strategisesti ja rahoituksellisesti niin kansallisen kuin paikallisen tason kehittämistavoitteista, joita rahoitetaan useista eri lähteistä (mm. rakennerahastot, koheesio- ja kilpailukykyohjelma, osaamiskeskusohjelma). Tässä selvityksessä on keskitytty ainoastaan rakennerahastorahoitukseen, joka on vain yksi osa alueellisen kehittämisen kokonaisuudesta.

Koska toimeksianto rakentuu aiemman selvityksen jatkeeksi, on selvityksessä seurattu vuonna 2011 tehtyjä rajauksia. Hanketoiminnan kokonaisuuksia ja vaikutuksia on tarkasteltu maakunnan kehittämisen kannalta keskeisimpien kehittämisklustereiden kautta siitäkin huolimatta, että klusteri ei ole enää käsitteenä aluekehittämisen keskiössä.

Aiempaa selvitystä mukaillen klusteri-termiä käytetään maakunnan kehittämisen kontekstissa määriteltäessä tuotannollisia ryhmittymiä. Tällä viitataan toisiinsa liittyviin ja yhteisen kokonaisuuden muodostaviin toiminnallisiin kohteisiin, jotka koostuvat yrityksistä ja toimialojen yhteenliittymistä. Tässä selvityksessä tarkastellut klusteritoimialat ovat muovi-metalli, metsä- ja puutuoteteollisuus, elintarviketuotanto, kivi- ja kaivannaisala, matkailu sekä materiaalitekniikka ja optiikka. Klustereihin kohdistunutta rahoitusta ja toimenpiteitä tarkastellaan luvussa 5.

Klusteritoimialoihin perustuva rajaus tarkoittaa käytännössä sitä, että tarkastelun ulkopuolelle jää osa EU-varoin rahoitetusta kehittämistoiminnasta. Valitut kehittämisklusterit pohjautuvat yhtäältä Pohjois-Karjalan maakuntaohjelmassa (2010–2014) valittuihin kehittämisen painopisteisiin, jotka vastaavasti perustuvat maakunnan luontaisiin vahvuuksiin sekä erityisosaamiseen. Klusteritoimialojen valinnassa on huomioitu myös kehittämisen keskiössä koko EU-jäsenyyden ajan

³ Lista haastatelluista henkilöistä on liitteessä 1.

olleet toimialat. Tämän seurauksena esimerkiksi hyvinvointiala on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Arvioinnin painopiste on klusteritoimialojen tarkastelun myötä elinkeinopainotteinen, joten myös ympäristönäkökulma jää tässä selvityksessä sen EU-ohjelmakentässä muodostamaa todellista merkitystä vähemmälle huomiolle.

2. KATSAUS POHJOIS-KARJALAN ALUEKEHITYKSEEN

Tässä luvussa on tarkasteltu maakuntaohjelman seurantaindikaattoreiden muutosta 2000-luvulla sekä verrattu seurantaindikaattoreiden kehitystä vastaaviin lukuihin valtakunnan tasolla. Katsaus aluekehityksen indikaattoreihin toimii johdantona tulevalle analyysille.

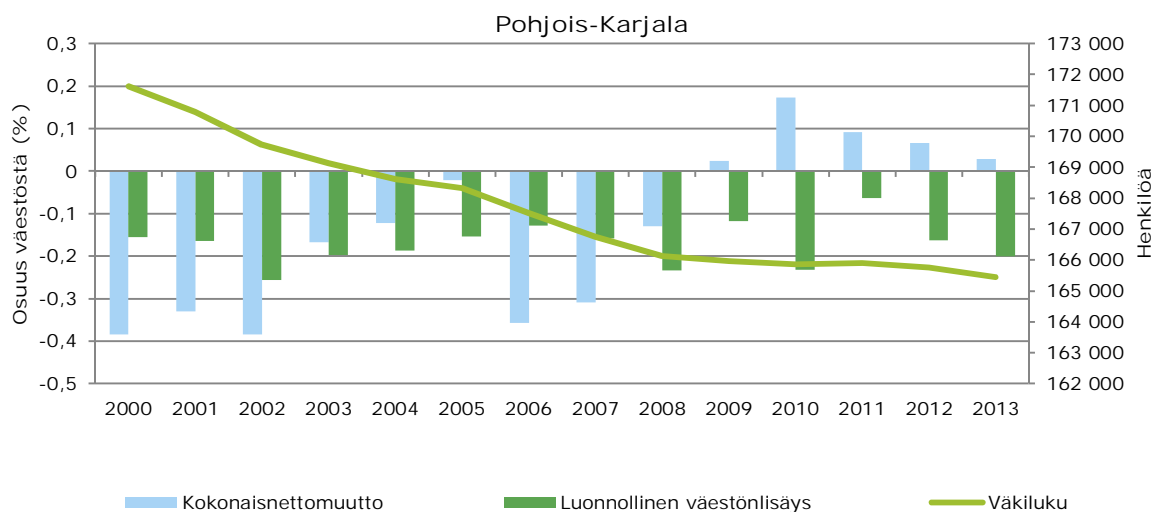
Seurantaindikaattorit ovat pääpiirteissään samat kuin Rambollin vuonna 2011 toteuttamassa selvityksessä, johon ne valittiin toimeksiannon ohjausryhmän toimesta. Selvityksen alussa tarkasteluväliksi asetettiin 2000-luku, ja tietoa on hyödynnetty saatavilla olevien tilastojen mukaisesti. Suurin osa seurantaindikaattoreista kattaa vuodet 2000–2013, muutama myös vuoden 2014. Kilpailukykyä ja maataloutta kuvaavissa aluekehityksen mittareissa on tapahtunut 2000-luvun alkupuolella muutoksia, jotka vaikuttavat tietojen vertailukelpoisuuteen ja tästä syystä tarkasteluväli on kyseisten indikaattorien osalta lyhyempi kuin muissa.

Kaikkiaan tunnusluvuilla saadaan kattava näkymä muuttoliikkeeseen ja väestöön, elinkeinoelämän kilpailukykyyn, maatalouden kehitykseen, hyvinvointiin, työllisyyteen sekä osaamiseen. Elinympäristöä ja aluerakennetta kuvaavista indikaattoreista on tähän arviointiin valittu mukaan saavutettavuuden⁴ kehitystä kuvaavia indikaattoreita.

Vuoden 2008 taluskriisin vaikutukset näkyvät selkeästi seurantaindikaattoreissa, kuten esimerkiksi bruttokansantuotteessa, toimi- ja työpaikkojen lukumäärässä sekä toimeentulo- ja asumustukea saavien henkilöiden määrässä.

2.1 Muuttoliike ja väestö

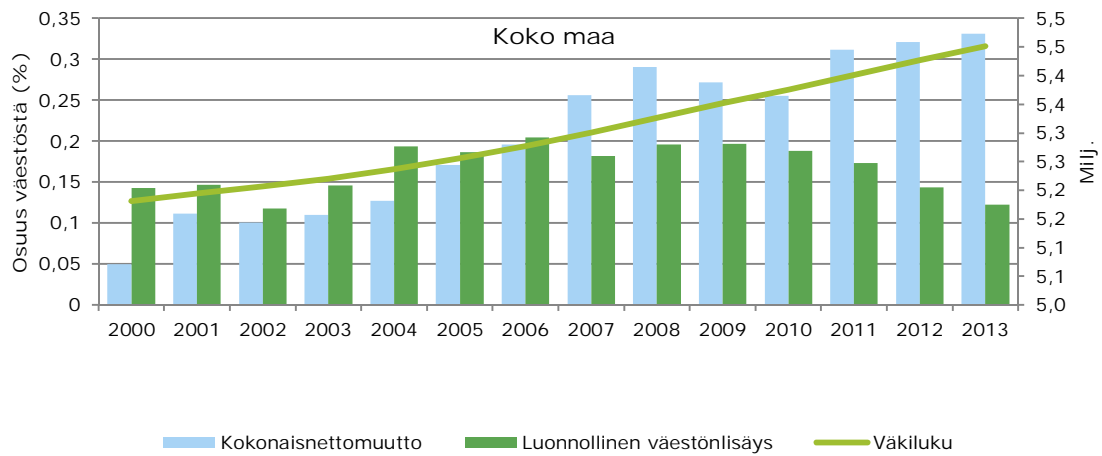
Pohjois-Karjalan väestö on vähentynyt vuosien 2000 ja 2013 välillä melko tasaisesti ollen 165 445 henkilöä vuonna 2013. Maakuntatasolla Pohjois-Karjala on Suomen 13. väkirikkain alue. Vuosituhannen alusta vuoteen 2013 Pohjois-Karjalan väkiluku vähentyi noin 3,6 %. Luonnollinen väestönkasvu on ollut negatiivista koko tarkastelujakson ajan. Lisäksi kokonaisnettomuutto oli negatiivista vuosina 2000–2008. Vuonna 2009 kokonaisnettomuutto kääntyi lievästi positiiviseksi, ja on pysynyt varovaisella kasvu-uralla vuosien 2009 ja 2013 välillä.



Kuvio 1. Pohjois-Karjalan nettomuutto, luonnollinen väestönlisäys ja väkiluku (Toimiala Online)

⁴ Saavutettavuuden osalta matka-ajan kehitystä junaliikenteessä kuvaavia lukuja ei saatu selvityksen käyttöön.

Pohjois-Karjalan väkiluvun kehitys on päinvastainen koko maan väestönkehitykseen verrattuna (Kuvio 2). Luonnollinen väestönlisäys on tosin laskussa koko maassa. Vuonna 2007 alkanut kokonaisnettomuuton nopeampi kasvu näkyy myös Pohjois-Karjalassa.

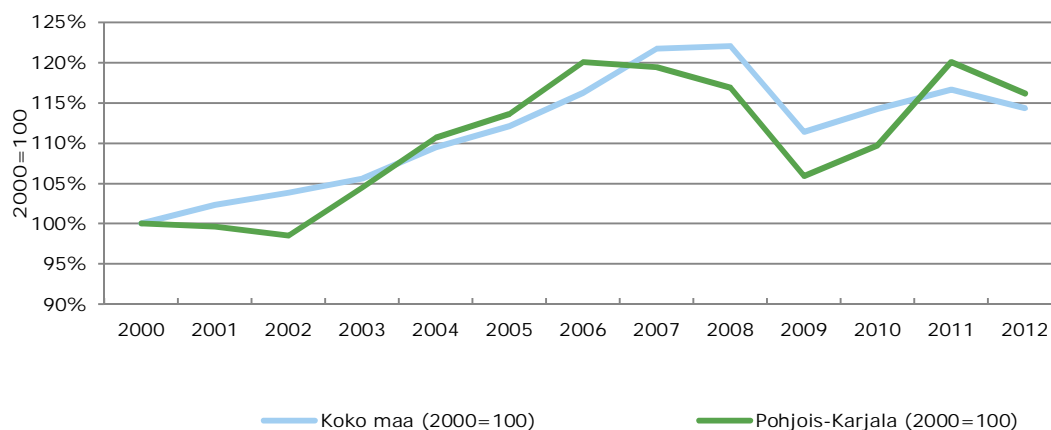


Kuvio 2. Koko maan nettomuutto, luonnollinen väestönkehitys ja väkiluku (Toimiala Online)

Aiempaan selvitykseen verrattuna muuttoliikkeessä ja väkiluvussa ei ole tapahtunut huomattavaa muutosta. Väkiluku on edelleen laskenut hieman, mutta muutosvauhti on kaukana 1990-luvun lopun ja 2000-luvun alun tahdista.

2.2 Kilpailukyky

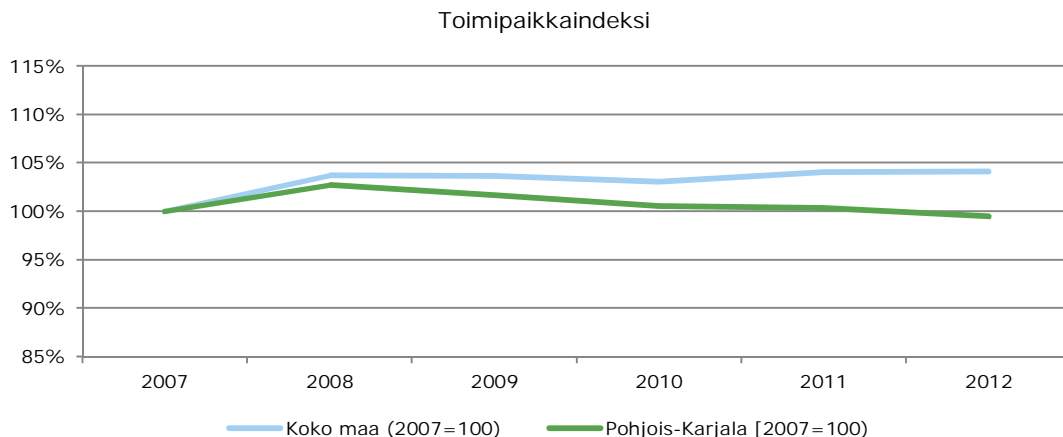
Bruttokansantuotteen (BKT) kehitys Pohjois-Karjalassa on noudattanut pitkälti koko maan BKT:n kehitystä vuoden 2000 tasoon indeksoituna. Vuonna 2008 alkanut talouskriisi vaikutti Pohjois-Karjalaan koko maata enemmän, mikä näkyy bruttokansantuotteen nopeana laskuna vuoden 2007 jälkeen. Toisaalta Pohjois-Karjalan indeksoitu BKT saavutti vuosien 2010 ja 2011 aikana koko maan BKT:n ja kehitys on ollut koko maata suotuisampaa vuosina 2011–2012. Absoluuttisten lukujen valossa Pohjois-Karjala jää koko maan tasosta.



Kuvio 3. Bruttokansantuote koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Tilastokeskus)

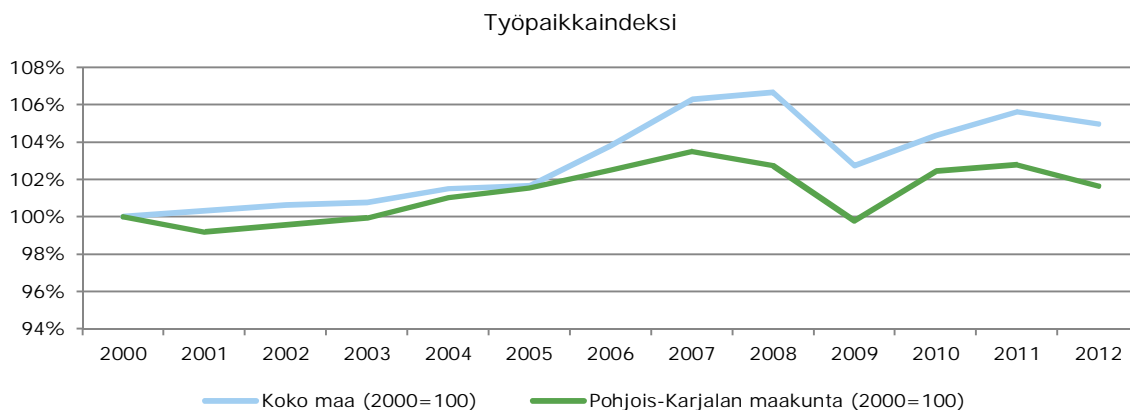
Vuoden 2008 talouskriisin vaikutukset näkyvät Pohjois-Karjalan ja koko maan toimipaikkojen kehitystä kuvaavassa indeksissä. Toimipaikkojen lukumäärä kasvoi vielä vuosien 2007 ja 2008

välillä maakunnassa, mutta on sittemmin laskenut tasaisesti vuoteen 2012 asti. Koko maan kehitys on ollut hieman Pohjois-Karjalaa suotuisampaa.⁵



Kuvio 4. Toimipaikkaindeksi koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Tilastokeskus)

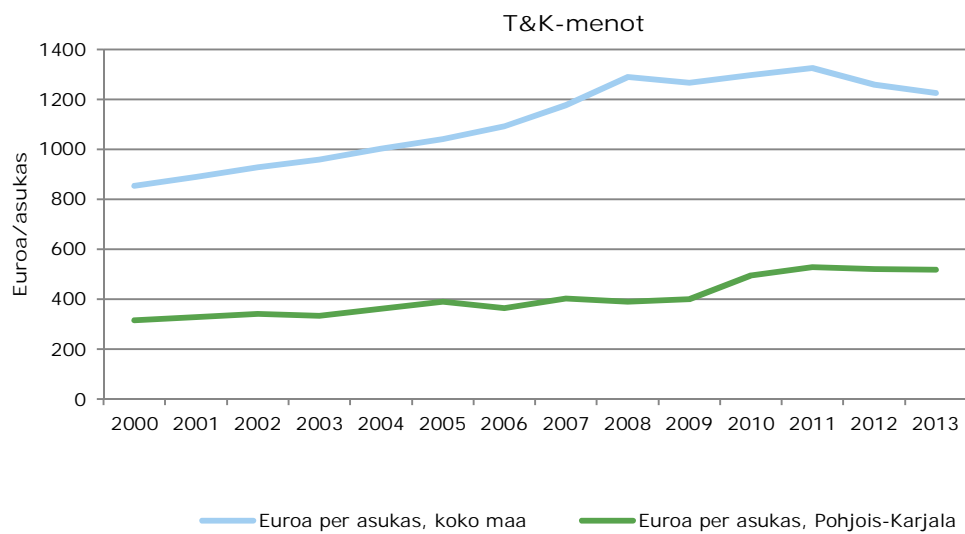
Työpaikkojen kehitys oli koko maassa ja Pohjois-Karjalassa nousujohteista vuoteen 2007 saakka, kun tarkastellaan työpaikkojen kehitystä indeksoituna vuoden 2000 tasoon. Pohjois-Karjala jäi työpaikkojen kehityksessä muuta maata jälkeen vuoden 2005 tienoilla eikä ollut vuoteen 2012 mennessä saavuttanut muun maan tasoa työpaikkojen kehityksen osalta.



Kuvio 5. Työpaikkaindeksi koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Tilastokeskus)

Tutkimus- ja kehitysmenot (T&K-menot) kasvoivat koko maassa tasaisesti vuosien 2000 ja 2008 välillä. Vuoden 2008 jälkeen T&K-menojen kasvu on laantunut ja vuodesta 2011 lähtien T&K-menot ovat vähentyneet. T&K-menojen kehitys eroaa Pohjois-Karjalan osalta koko maan trendistä. T&K-menojen kasvu oli Pohjois-Karjalassa maltillista vuosien 2000 ja 2009 välillä. Vuoden 2009 jälkeen T&K-menot kääntyivät nousuun Pohjois-Karjalassa. Vuoden 2012 jälkeen T&K-menot ovat kääntyneet sekä Pohjois-Karjalassa että koko maassa laskuun, joskin lasku on ollut lievempää Pohjois-Karjalassa.

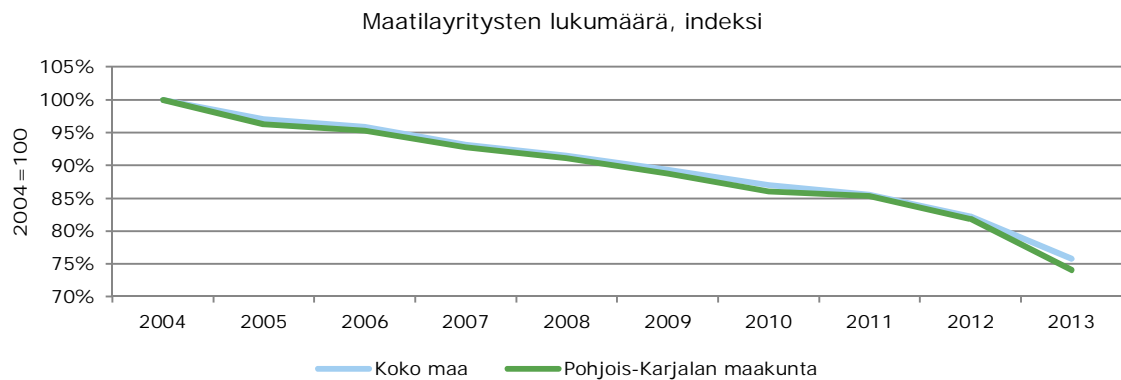
⁵ Tilastointitavan muutoksen vuoksi vertailukelpoista tietoa ei ole saatavilla vuosilta 2000–2007.



Kuvio 6. T&K-menot asukasta kohden koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Tilastokeskus).

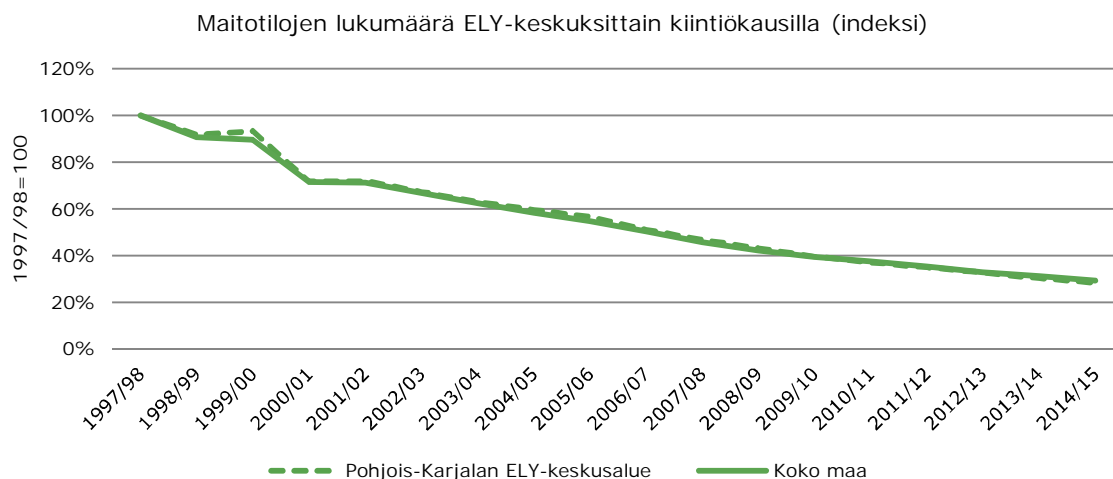
2.3 Maatalous

Maatilojen lukumäärä jatkaa laskuaan sekä koko maassa että Pohjois-Karjalassa. Vuoden 2004 tasoon indeksoituna kehitys on ollut hyvin samankaltaista sekä koko maassa että Pohjois-Karjalassa. Vuonna 2012 maatilojen lukumäärä oli laskenut 75 %:iin vuoden 2004 tasosta Pohjois-Karjalan maakunnassa. Vuonna 2012 Pohjois-Karjalassa oli 2 129 maatilaa.



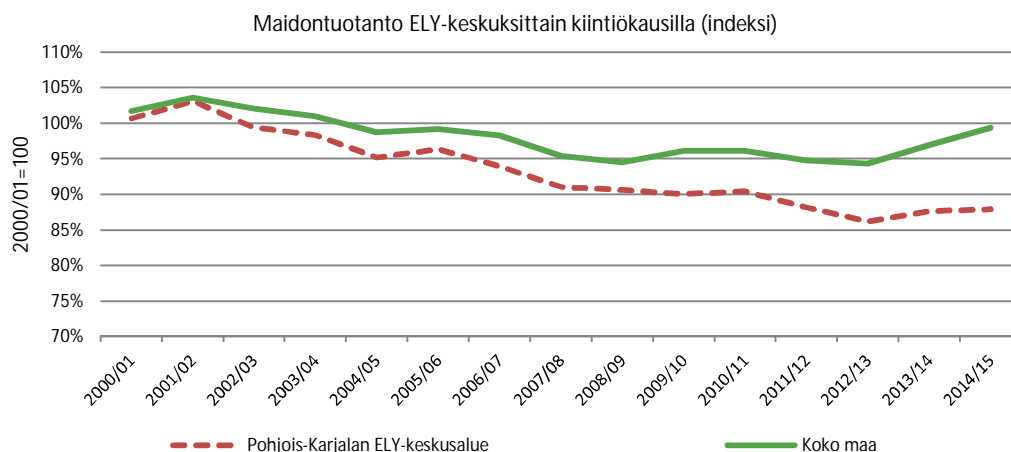
Kuvio 7. Maatilojen lukumäärä koko maassa ja Pohjois-Karjalassa

Maitotilojen lukumäärä on vastaavasti laskenut tasaisesti Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen alueella. Kehitys seuraa koko maassa vallitsevaa trendiä. Kiintiökausien 1997/1998 ja 2014/2015 välillä maitotilojen lukumäärä on vähentynyt 71 %.



Kuvio 8. Maitotilojen lukumäärä kiintiökuukausina koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Luke)

Maidontuotanto on ollut laskussa sekä koko maassa että Pohjois-Karjalassa kiintiökautien 2000/01 ja 2014/2015 välillä.⁶ Lasku on ollut Pohjois-Karjalassa muuta maata nopeampaa. Tuotannossa nähdään hienoa kasvua kiintiökautien 2012/2013 ja 2014/2015 välillä. Kasvu on ollut Pohjois-Karjalassa muuta maata maltillisempaa.

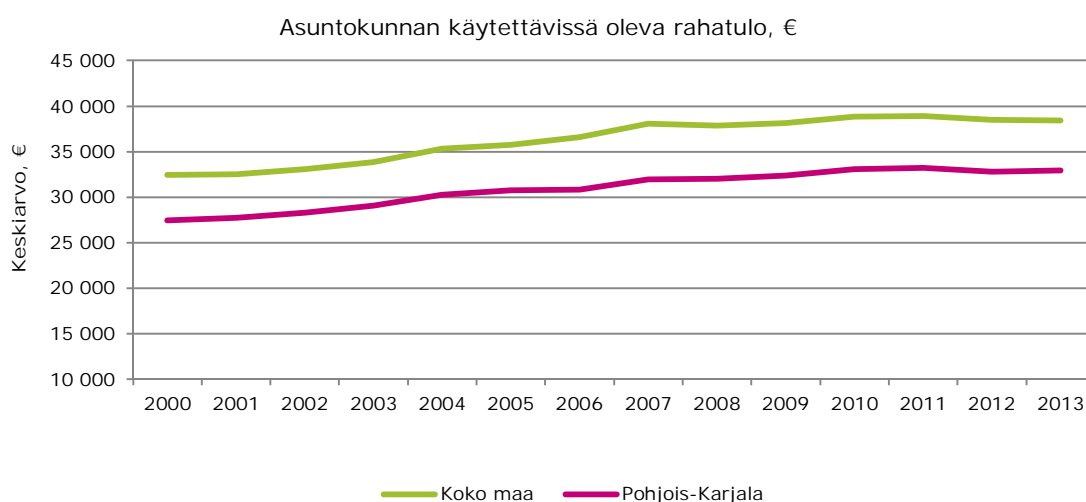


Kuvio 9. Maidontuotanto kiintiökuukausina koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Luke)

2.4 Hyvinvointi

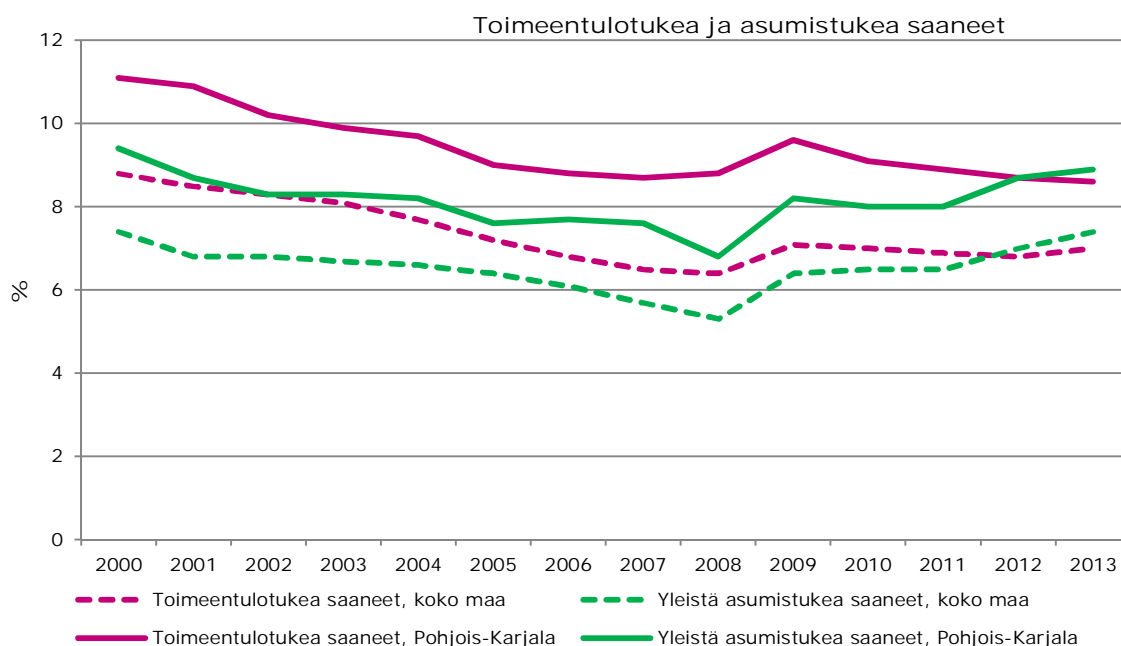
Hyvinvointia voidaan mitata muun muassa tarkastelemalla asuntokuntien käytettävissä olevia rahatuloja. Tarkastelu osoittaa, että perheiden käytettävissä olevat rahatulot ovat kasvaneet tasaisesti vuosien 2000 ja 2011 välillä sekä koko maassa että Pohjois-Karjalassa. Kasvu kuitenkin pysähtyi vuoteen 2011. Pitkään jatkuneen talouden taantuman seurauksena asuntokuntien käytettävissä oleva kokonaistulo on laskenut vuosien 2011 ja 2013 välillä.

⁶ Maidon tuotantoa seurataan kiintiökautittain. Kiintiökautella tarkoitetaan ajanjaksoa, jonka aikainen maidontuotanto lasketaan yhteen tilojen osalta.



Kuvio 10. Asuntokunnan käytettävissä oleva rahatulo, keskiarvo (€) (Tilastokeskus)

Muut hyvinvointia osoittavat tunnusluvut ovat samansuuntaisia. Yleistä asumistukea saaneiden osuus on lähtenyt kasvuun vuoden 2011 jälkeen. Trendi on samankaltainen koko maassa. Toimeentulotukea saaneiden osuus on laskenut tasaisesti vuosien 2000 ja 2013 välillä lukuun ottamatta vuosien 2008 -2009 nousua toimeentulotukea saaneiden osuudessa.

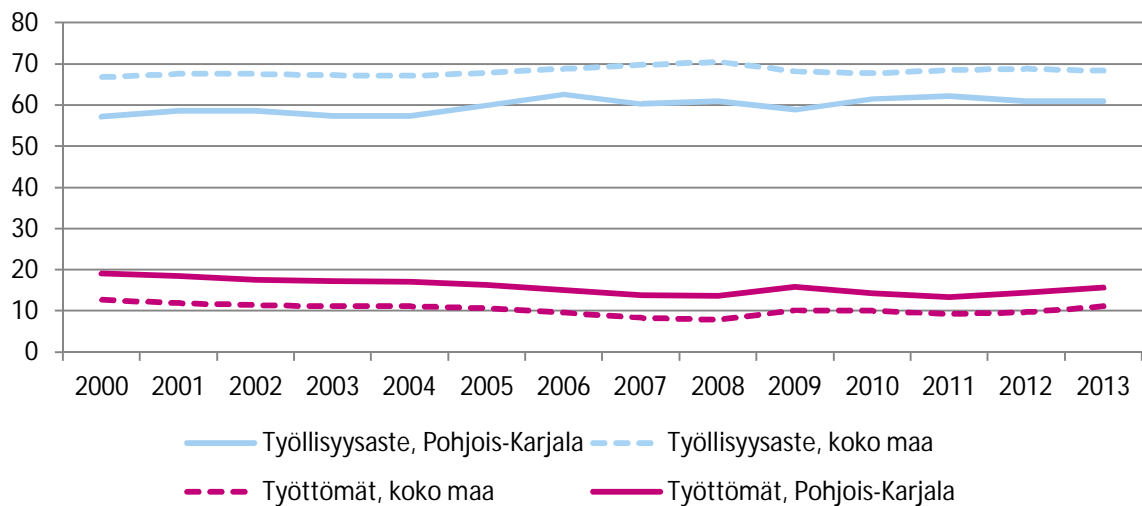


Kuvio 11. Toimeentulotukea saaneiden ja yleistä asumistukea saaneiden osuudet (%) koko maassa (Sotkanet) ja Pohjois-Karjalassa⁷

2.5 Työllisyys

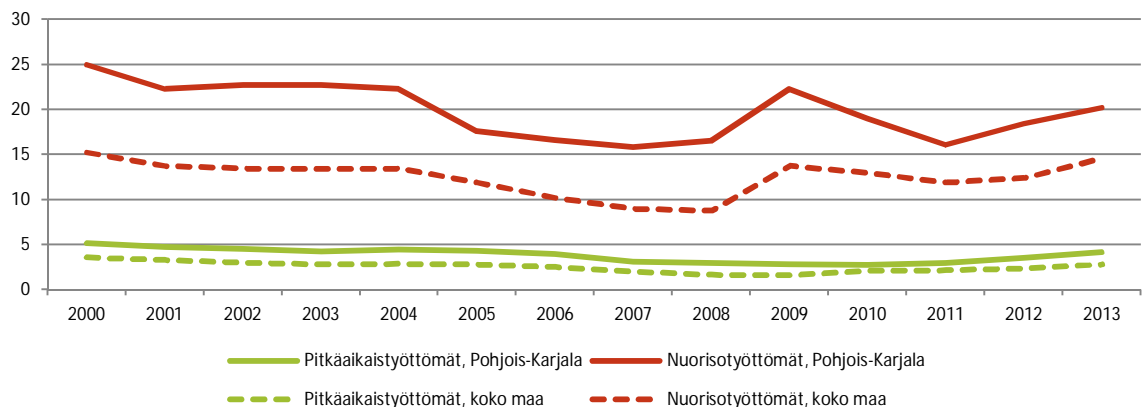
Työllisyysaste on ollut koko 2000-luvun ajan Pohjois-Karjalassa muuta maata alhaisempi. Myös työttömien osuus on Pohjois-Karjalassa muuta maata korkeampi.

⁷ Indikaattoreista ei ole saatavilla tietoa vuodelta 2014.



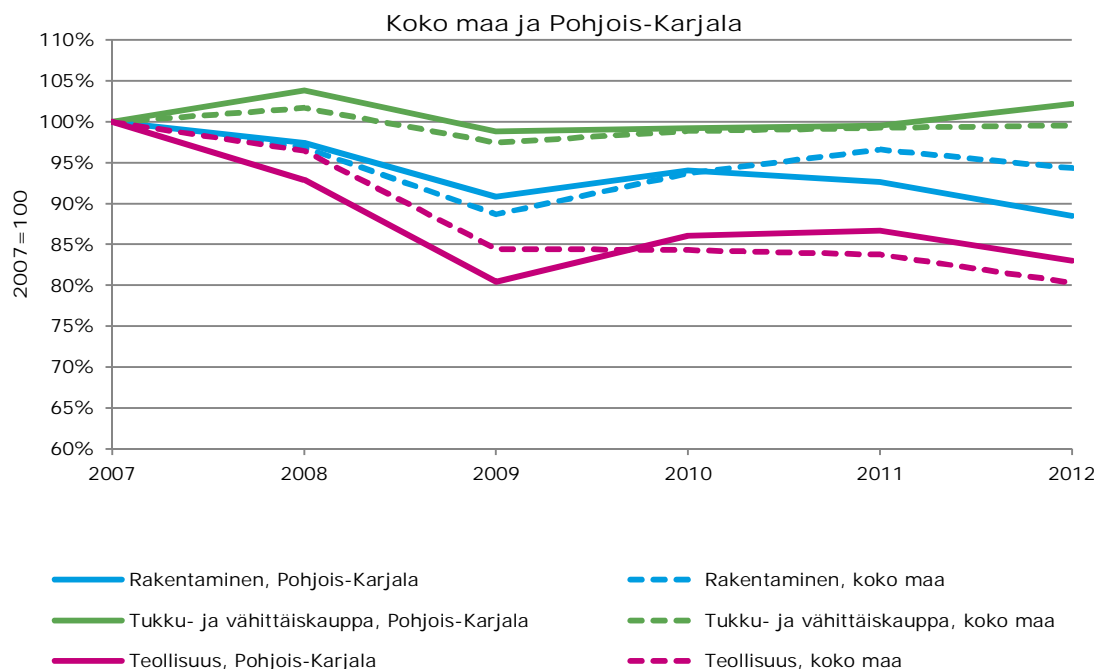
Kuvio 12. Työllisyysaste ja työttömyysaste koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Sotkanet)

Nuorisotyöttömyys on ollut koko 2000-luvun Pohjois-Karjalassa muuta maata korkeampaa. Nuorisotyöttömyys oli korkeimmillaan vuoden 2000 tienoilla. Pitkäaikaistyöttömyyden osalta Pohjois-Karjalan kehitys seuraa muun maan kehitystä. Pitkäaikaistyöttömyys laski vuoteen 2009 asti, mutta on tämän jälkeen kääntynyt nousuun.



Kuvio 13. Pitkäaikaistyöttömät ja nuorisotyöttömät koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Sotkanet)

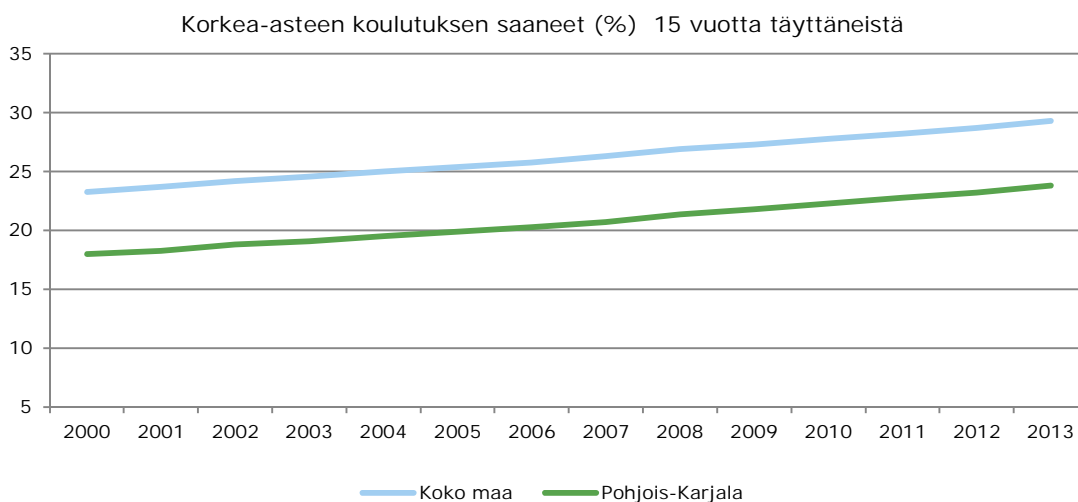
Pohjois-Karjalassa kolme eniten työllistävää toimialaa ovat teollisuus, tukku- ja vähittäiskauppa sekä rakentaminen. Taluskriisin vaikutukset näkyvät kaikilla kolmella toimialalla merkittävänä työllisyyden määrän laskuna vuoden 2008 jälkeen. Ainoastaan tukku- ja vähittäiskaupan työllisyys on ylittänyt vuoden 2007 tason. Teollisuuden ja rakentamisen toimialoilla työllisyys on vähentynyt vuoden 2007 tasosta. Teollisuus on Pohjois-Karjalan eniten työllistävä toimiala. Toiseksi eniten työllistää tukku- ja vähittäiskauppa.



Kuvio 14. Kolmen eniten työllistävän toimialan työpaikkojen määrän kehitys koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (indeksi 2007=100) (Toimiala Online).

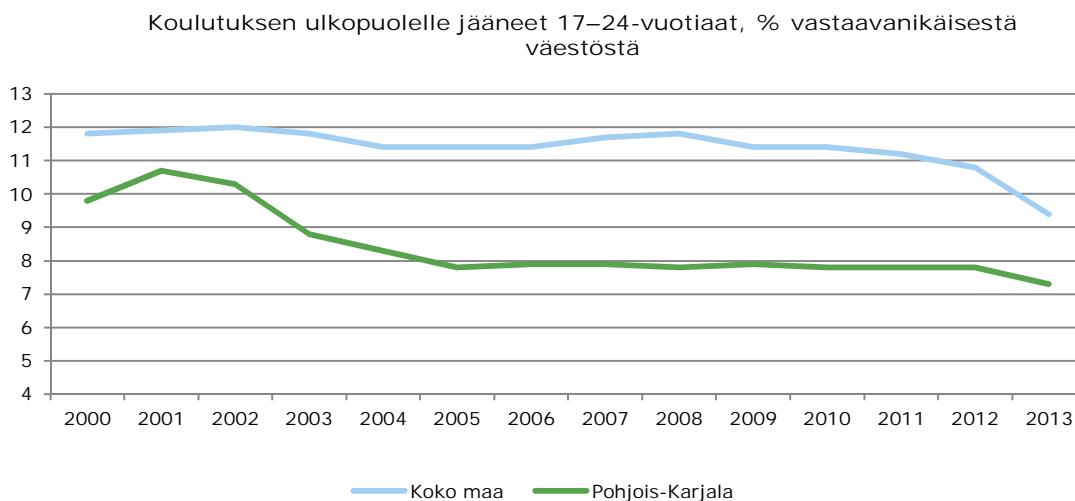
2.6 Osaaminen

Korkea-asteen koulutuksen saaneiden osuus 15 vuotta täyttäneistä on noussut tasaisesti vuosien 2000 ja 2013 välillä. Kehitys noudattaa koko maan trendiä. Korkea-asteen koulutuksen saaneiden osuus 15 vuotta täyttäneistä on ollut Pohjois-Karjalassa noin viisi prosenttiyksikköä muuta maata alhaisempi koko 2000-luvun ajan.



Kuvio 15. Korkea-asteen koulutuksen saaneet (%) 15 vuotta täyttäneistä koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Sotkanet).

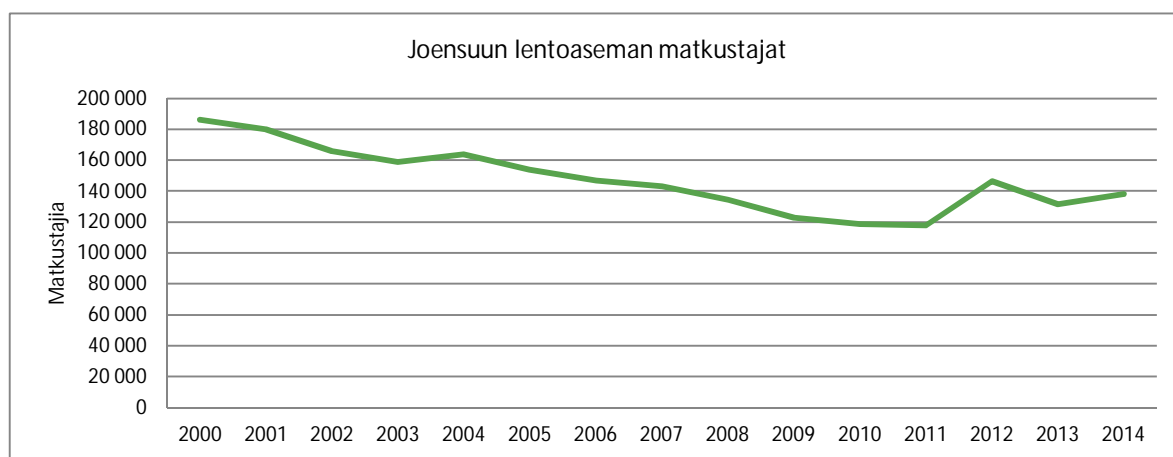
Koulutuksen ulkopuolelle jääneiden osuus on ollut Pohjois-Karjalassa muuta maata alhaisempi koko 2000-luvun ajan. Vuonna 2013 koulutuksen ulkopuolelle jäi Pohjois-Karjalassa 7,3 %, kun vastaava osuus oli koko maassa 9,4 %.



Kuvio 16. Koulutuksen ulkopuolelle jääneet (%) 17–24-vuotiaista koko maassa ja Pohjois-Karjalassa (Sotkanet).

2.7 Saavutettavuus (elinympäristön laatu ja aluerakenne)

Joensuun lentoaseman matkustajien määrä on laskenut melko tasaisesti vuosien 2000 ja 2011 välillä. Vuonna 2012 matkustajien määrä nousi selkeästi. Sitten matkustajien määrä on jatkanut hienoista nousua lukuun ottamatta vuoden 2013 notkahdusta.



Kuvio 17. Joensuun lentoaseman matkustajamäärät (Finavia).

Junamatkustamisen osalta VR ei pidä tarkkaa tilastollista seuranta-aikaa matkoista. VR:n mukaan matkustaminen Helsingin ja Joensuun välillä on kuitenkin nopeutunut. Esimerkiksi vuonna 2006 matka pääkaupungista Joensuuhun kesti keskimäärin noin 5 tuntia ja 13 minuuttia. Tänä vuonna vastaava matka kestää reilusta neljästä tunnista neljään ja puoleen tuntiin. Matka-aika on siis lyhentynyt noin tunnilla. Matka-ajan lyhentymistä selittävät oikoradan valmistumisen lisäksi nopeuden nosto Lahden ja Luumäen välillä vuonna 2010 sekä muut pienemmät parannukset infrastruktuuriin ja erilainen pysähtymiskäyttäytyminen nopeimpien yhteyksien osalta.

VR ilmoitti syyskuussa 2015 suunnitelluista junareittien lakkautuksista. Liikenne- ja viestintäministeriön leikkauksien seurauksena VR suunnittelee lopettavansa alkuvuodesta 2016 reitin Joensuu-Nurmes. Tämän lisäksi Pieksämäki-Joensuu-reitti lyhennetään reitiksi Pieksämäki-Varkaus. Lakkautukset ovat osa hallituksen ostoliikenteeseen tekemiä leikkauksia. Toteutuessaan päätös vaikuttaa heikentävästi Pohjois-Karjalan raideliikenteeseen ja sen seurauksena matkustajaliikenne saattaa loppua Lieksan, Nurmeksen, Enon, Uimaharjun, Vuonislahden sekä Viinijärven asemilla.

Lakkautettava junien ostoliikenne siirretään veloiteliikenteeseen vuoden 2016 loppuun saakka eli junaliikenne ei käytännössä lakkaa vuoden 2016 kuluessa millään osuuksilla. Lakkautusuhan alla oleville yhteysväleille etsitään korvaavia ratkaisuja markkinaehtoisesta linja-autoliikenteestä ja myös raideliikenteen säilymisen edellytykset turvataan kaikilla yhteysväleillä siihen asti, kunnes henkilöjunaliikenne on avattu kilpailulle.

Lisäksi Yleisradion⁸ tietojen mukaan Pohjois-Karjalan ja Kainuun maakuntaliitoilla on suunnitteilla yhteisaloite henkilöjunayhteydestä Joensuun ja Vuokatin välille. Yhteyden uskotaan palvelevan sekä Oulun että Savon suuntaan matkustavia. Uuden yhteyden toteutumisen tiellä on kuitenkin vielä haasteita, kuten joukkoliikenteelle esitetyt säästöt sekä se, että Vuokatissa ei tiettävästi ole tällä hetkellä rautatieasemaa.

⁸ http://yle.fi/uutiset/maakuntaliitot_junayhteys_joensuun_ja_vuokatin_valilla_selvitettava/8401397

3. KATSAUS KANSALLISIIN ALUEKEHITTÄMISRAHOIKSIIN EU-JÄSENYYPDEN AIKANA

Kansalliset aluekehitysrahat ovat valtion talousarviossa nimettyjä määrärahoja, joilla edistetään alueellisten kehittämistavoitteiden ja niiden toteuttamiseksi laadittavien aluekehittämissuunnitelmien toteuttamista. Aluekehitysvaroilla tarkoitetaan valtion talousarviossa määrärahoja hallinnonalojen eri momenteilla, ja ne voivat olla joko kokonaisuudessaan tai osittain aluekehitysrahaa. Vain osa näistä määrärahoista kytkeytyy ohjelmaperusteisen aluepolitiikan toteuttamiseen, ja vastaavasti osa eri hallinnonalojen määrärahoista on sidottu EU-ohjelmien toteuttamiseen kansalliseksi vastinrahaksi.

Lainsäädännön mukaan *työ- ja elinkeinoministeriöllä* on oikeus myöntää osa maakunnan kehittämishankkeiden ja kansallisiin valtakunnallisiin maaseudun tutkimus- ja kehittämishankkeisiin varatusta määrärahoista useampaa kuin yhtä aluetta koskeviin tai valtakunnallisesti merkittäviin, alueiden tai maaseudun kehittämistä koskeviin hankkeisiin.

Maakuntien liitoilla on puolestaan oikeus myöntää maakunnan kehittämishankkeiden ja Euroopan aluekehitysrahaston varoja ja niitä vastaavia kansallisia varoja alueiden kehittämiseen ja elinkeinopoliittisen yhteistyön edistämiseen hanketoiminnan kautta (alueellinen kehittämistuki), käyttöomaisuuden hankkimiseen tai sen muutos- ja parannustöihin perusrakenteen kehittämistä varten (perusrakenteen investointituki) sekä opetus- ja kulttuuriministeriön toimialaan kuuluviin ainoastaan EAKR-varoin osarahoitettaviin kehittämissuunnitelmiin ja investointihankkeisiin.

Rakennerahastojen kautta allokoitavaa tukea voi lisäksi myöntää myös *elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus* Euroopan aluekehitysrahastosta osarahoitettaviin ympäristöön ja luonnonvaroihin liittyviin kehittämishankkeisiin, liikenteeseen ja infrastruktuuriin liittyviin kehittämissuunnitelmiin ja investointihankkeisiin sekä Euroopan sosiaalirahastosta osarahoitettaviin työllisyyden ja osaamisen edistämiseen ja sosiaaliseen osallisuuteen liittyviin kehittämishankkeisiin.

Aluekehitykseen suunnattua rahoitusta hallinnoi täten useampi taho. Käytettävien varojen määrittely ei myöskään ole yksiselitteistä. Valtion talousarviossa vain osa alueiden kehittämisen kannalta relevanteista määrärahoista määritellään aluekehitysvaroiksi. Myös aluekehitysmäärärahoiksi määriteltyjen eri momenttien ja niiden sisältö on muuttunut muutaman kerran. Kansallisten aluekehitykseen käytettyjen varojen jakautumista valtion talousarviossa seurattiin Tilastokeskuksen toimesta vuoteen 2008 saakka⁹. Tästä syystä tähän selvitykseen ei voitu sisällyttää tarkempaa seurantaa Pohjois-Karjalaan kohdentuneista valtion menoista hallinnonaloittain koko talousarvioon suhteutettuna.

Alueellisia kehittämistoimia on toteutettu sekä kansallisilla että EU-varoin. Valtion tukea on allokoitu maakuntaohjelmien sekä valtakunnallisen Osaamiskeskusohjelman (OSKE) ja alueellisen koheesio- ja kilpailukykyohjelman (KOKO)¹⁰ kautta. Vuonna 2012 maakunnan kehittämishankkeiden esitettiin vähennettävän huomattavasti, ja vuonna 2015 maakunnan kehittämishankkeiden momentti ja sen määräraha poistettiin kokonaan valtion talousarviosta¹¹. Vähennys johtui hallitusohjelman mukaisista elinkeinoelämän tukien menosäästöistä. Kehittämishankkeiden jaettiin suurelta osin maakunnan liitoille joko osaamiskeskusohjelman (OSKE) kautta tai erityisohjelmiin sitomattomana

⁹ Tilastokeskus ei enää julkaise Valtion tulot ja menot alueittain -tilastoa. Viimeinen vuosi oli 2008. Tätä ennen Tilastokeskus kokosi parillisina vuosina tiedot valtion talousarvion jakautumisesta maakunnittain.

¹⁰ KOKO oli alueiden kehittämislain mukainen valtioneuvoston aluepoliittinen erityisohjelma, joka kattoi lähes kaikki Suomen kunnat.

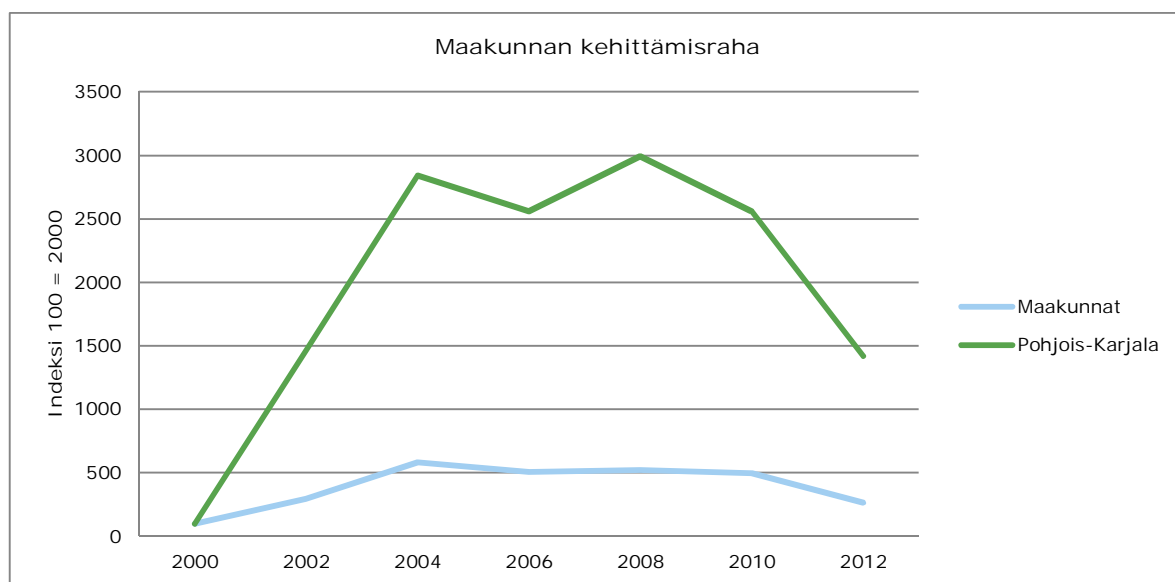
¹¹ Vuoden 2016 talousarvioon sisältyy uusi momentti: alueellisten innovaatioiden määräraha, joka liittyy hallituksen kärkihankkeiden lisäpanostuksiin ja on siten kolmen vuoden lisäpanostus. Momentilla ei ole vaikutusta tämän selvityksen tuloksiin.

rahoituksena, jonka kohdentumisesta alueellisiin kehittämishankkeisiin maakunnan liitot saivat päättää. Sitomattomasta osuudesta rahoitettiin myös alueellista KOKO -ohjelmaa.¹²

3.1 Tarkastelu momenteittain

Maakuntien kehittämisasiä on pitkään ollut yksi aluepolitiikan instrumentti. Maakunnan kehittämisasiä momentille allokoitujen sekä muille aluekehityksen kannalta relevanteille momenteille ohjattujen varojen kehitystä voidaan tarkastella rakennerahastokauden 2007–2013 ajalta. Kuten edellä todettiin, tilastokeskus seurasi valtion budjetin jakautumista alueellisella tasolla vuoteen 2008 saakka. Tämän jälkeen Tilastokeskus keräsi tietoa erikseen työ- ja elinkeinoministeriölle vuosina 2010 ja 2012. Vuonna 2014 vastaavaa selvitystä ei enää tehty. Tässä luvussa olevat kuviot perustuvat Tilastokeskuksen Rambollin käyttöön luovuttamiin tilastoihin.

Vuoden 2000 indeksitasoon verrattuna maakunnan kehittämisasiä määrä on kasvanut Pohjois-Karjalassa huomattavasti koko maan tasoa voimakkaammin vuosina 2000–2004. Huippuvuoden 2008 jälkeen kehittämisasiä määrä on myös laskenut Pohjois-Karjalassa selkeästi muihin maakuntiin nähden.



M €	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Maakunnat yhteensä	5 948	17 522	34 624	30 119	31 094	29 498	15 621
Pohjois-Karjala	57	835	1 619	1 460	1 705	1 460	810

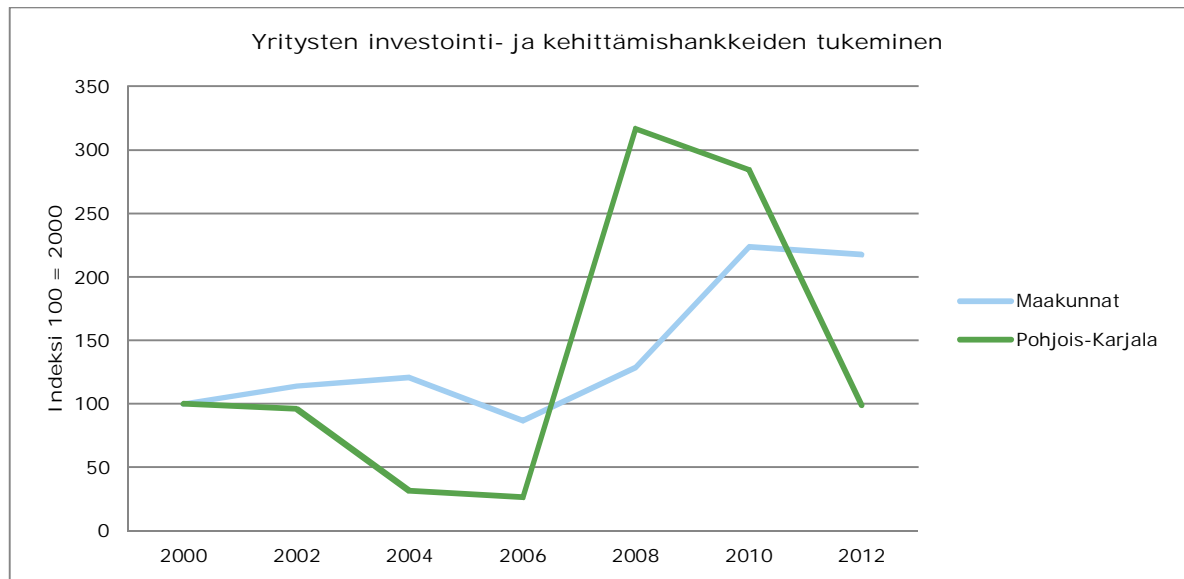
Kuvio 18. Maakunnan kehittämisasiä valtion talousarviossa (siirtomääräraha 3 v.), nykyinen momentti 32.50.43). Lähde: Tilastokeskus.

Aiemmasta selvityksestä poiketen¹³ myös yritysten investointi- ja kehittämishankkeisiin kohdistettujen varojen kehityksessä on havaittavissa eroja Pohjois-Karjalan ja muiden maakuntien välillä. Vuoteen 2006 saakka kehitys on ollut samansuuntaista. Tämän jälkeen investointi- ja kehittämishankkeille valtion budjetissa osoitetun tuen määrä (vuoden 2000 indeksitasoon verrattuna) on lisääntynyt Pohjois-Karjalassa verrattuna kaikkien maakuntien yhteenlaskettuun tasoon. Vuosi 2008 on jälleen ollut käännteentekevä. Tuen suhteellinen määrä on tämän jälkeen

¹² Valtion talousarvion alueellisten vaikutusten arviointia. TEM raportteja 28/2011. Alueosasto. Selvitys. Lokakuu 2011.

¹³ Eroa selvittää osaltaan indeksivuosi 2000, kun aiemmassa selvityksessä luvut oli indeksoitu vuoden 1994 tasoon. Vuoden 1994 tasoon verrattuna tuen määrä on laskenut niin Pohjois-Karjalassa kuin koko maassa.

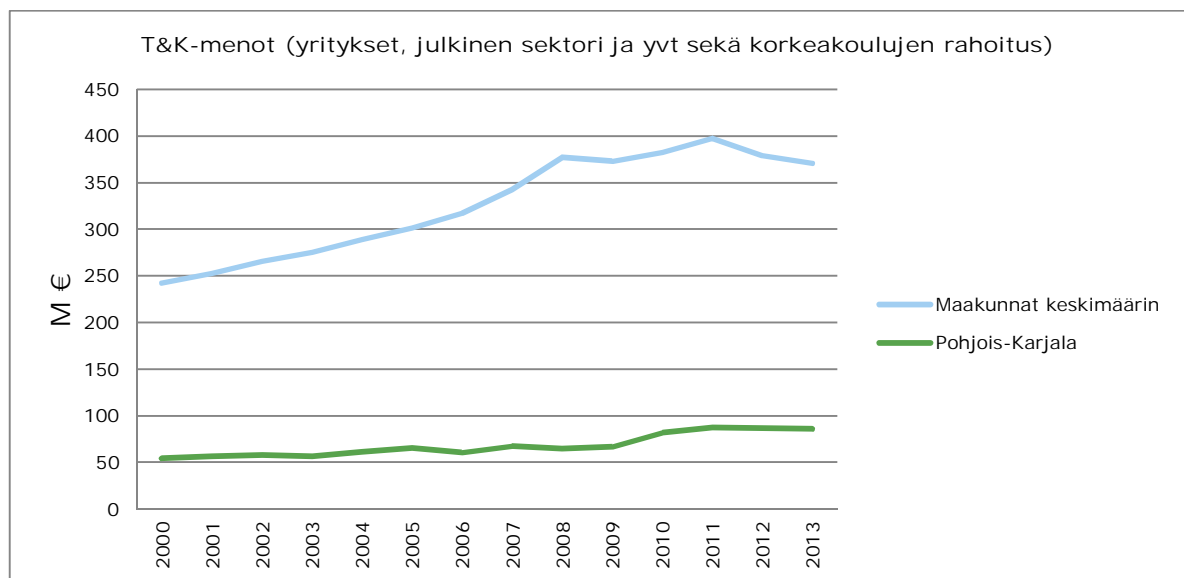
laskenut Pohjois-Karjalan maakunnassa, kun se on muualla maassa noussut tasaisesti vuodesta 2006 eteenpäin.



1000 €	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Maakunnat yhteensä	11438	13054	13798	9941	14747	25554	24901
Pohjois-Karjala	621	595	194	165	1969	1767	616

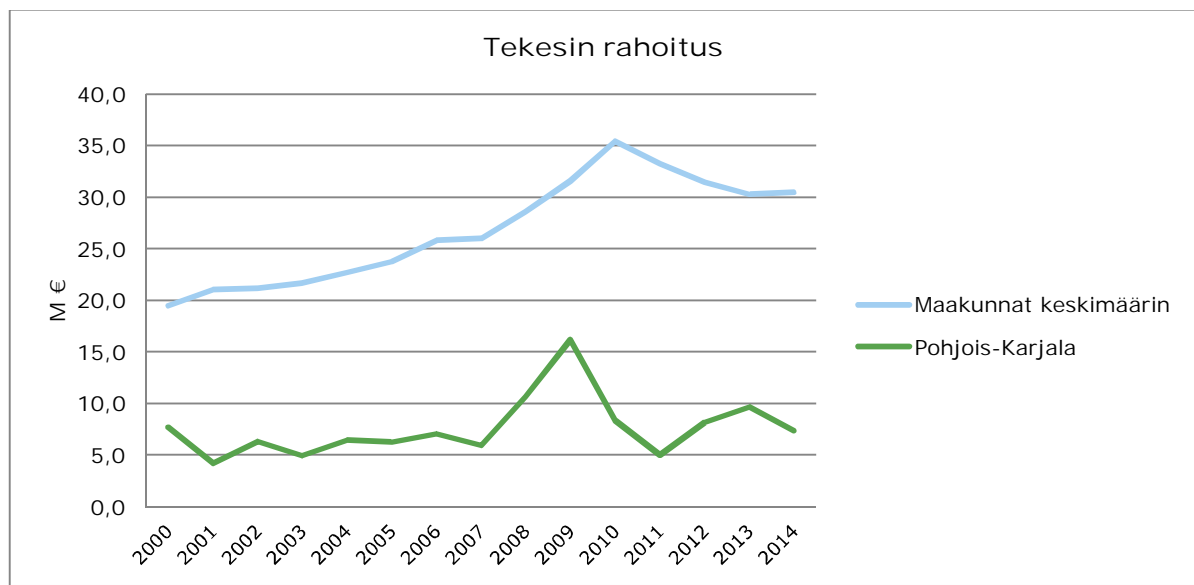
Kuvio 19. Yritysten investointi- ja kehittämishankkeiden tukeminen valtion talousarviossa (nykyinen momentti 32.30.45). Lähde: Tilastokeskus.

Tutkimus- ja tuotekehitysrahoituksen (T&K) osalta (sekä valtion tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoitus että Tekesin rahoitus) havaitaan aiemmassa selvityksessä esiin nostetun trendin jatkuneen vuosiin 2010–2011 saakka. Pohjois-Karjalassa T&K-toiminnan menot ovat nousseet tasaisesti koko tarkastelujakson ajan (vuoden 2000 tasoon verrattuna). Sen sijaan maakuntien keskimääräisissä menoissa on tapahtunut laskusuhdanne vuonna 2011 (Kuvio 20). Tekesin rahoitus Pohjois-Karjalassa kääntyi puolestaan laskuun jo vuonna 2009, maakuntien keskimääräistä tasoa aiemmin (vuosi 2010).



M€	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Maakunnat keskimäärin	242,5	252,9	265,7	275,5	289,4	301,6	317,2	342,7	376,8	372,7	382,7	397,6	379,2	371,1
Pohjois-Karjala	54,4	56,3	58,1	56,4	61	65,7	60,9	67,2	64,8	66,6	82,2	87,6	86,4	85,8

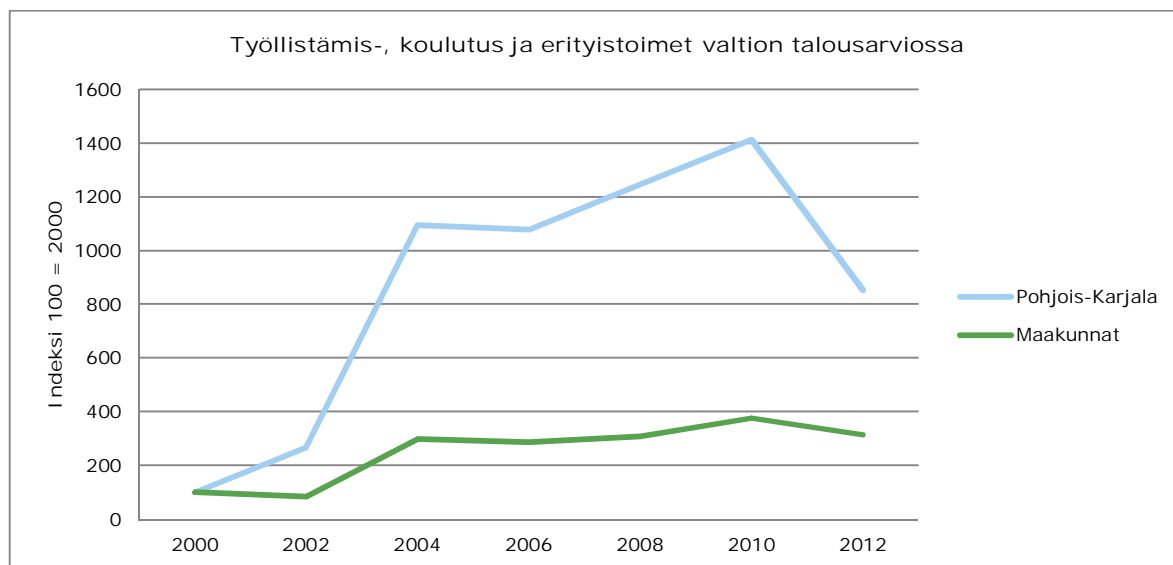
Kuvio 20. Valtion T&K menot vuosina 2000–2013. Lähde: Tilastokeskus, tutkimus- ja kehittämistoiminta alueittain 2000–2013.



M€	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Maakunnat yhteensä	19,5	21,0	21,2	21,7	22,7	23,8	25,9	26,0	28,6	31,6	35,5	33,3	31,5	30,3
Pohjois-Karjala	7,7	4,2	6,3	5,0	6,4	6,2	7,1	5,9	10,7	16,2	8,4	5,0	8,2	9,7

Kuvio 21. Tekesin rahoitus (kaikki) vuosina 2000–2014. Lähde: Tekes, rahoitus maakunnittain.

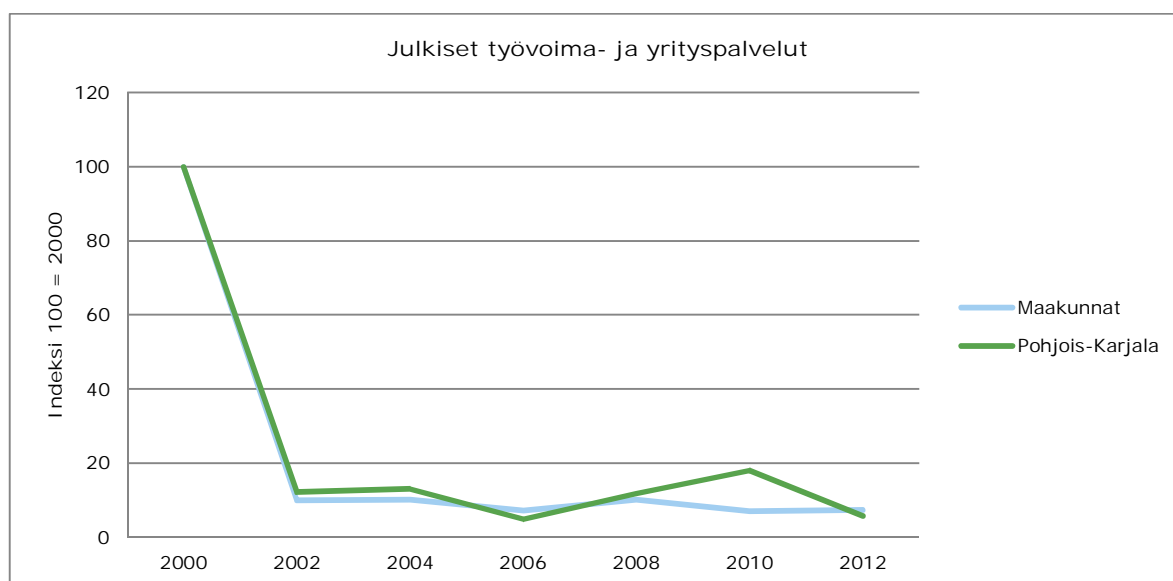
Työllistämisen-, koulutus- ja erityistoimien osalta valtion rahoituksen trendi on ollut koko maan osalta nouseva vuoteen 2010 saakka. Rahoitusosuuksien määrä on kasvanut 2000-luvulla Pohjois-Karjalassa muuta maata jyrkemmin (Kuvio 22). Toisaalta myös vuodesta 2010 alkanut osuuksien lasku vaikuttaa olleen maakunnassa muuta maata rajumpaa.



1000 €	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Maakunnat yhteensä	143985	118535	430374	411740	441871	541398	453925
Pohjois-Karjala	2556	6811	27952	27539	31843	36158	21805

Kuvio 22. Työllistymis-, koulutus- ja erityistoimet valtion talousarviossa (nykyinen momentti 32.30.51).
Lähde: Tilastokeskus.

Työvoima- ja yrityspalveluiden¹⁴ määrärahat ovat vähentyneet voimakkaasti 2000-luvun (Kuvio 23) alussa niin Pohjois-Karjalassa kuin koko maassa. Vuonna 2010 Pohjois-Karjalaan osoitetuissa määrärahoissa havaitaan pieni nousu. Määrärahat kääntyivät seuraavana vuonna jälleen laskuun. Suurinta notkahdusta määrärahoissa heti vuosituhannen jälkeen selittää momenttimuutos, jossa EU:n osa rahoituksesta on erotettu omaksi momentikseen. Muutoin tuen osuus on pysynyt 2000-luvulla varsin stabiilina.

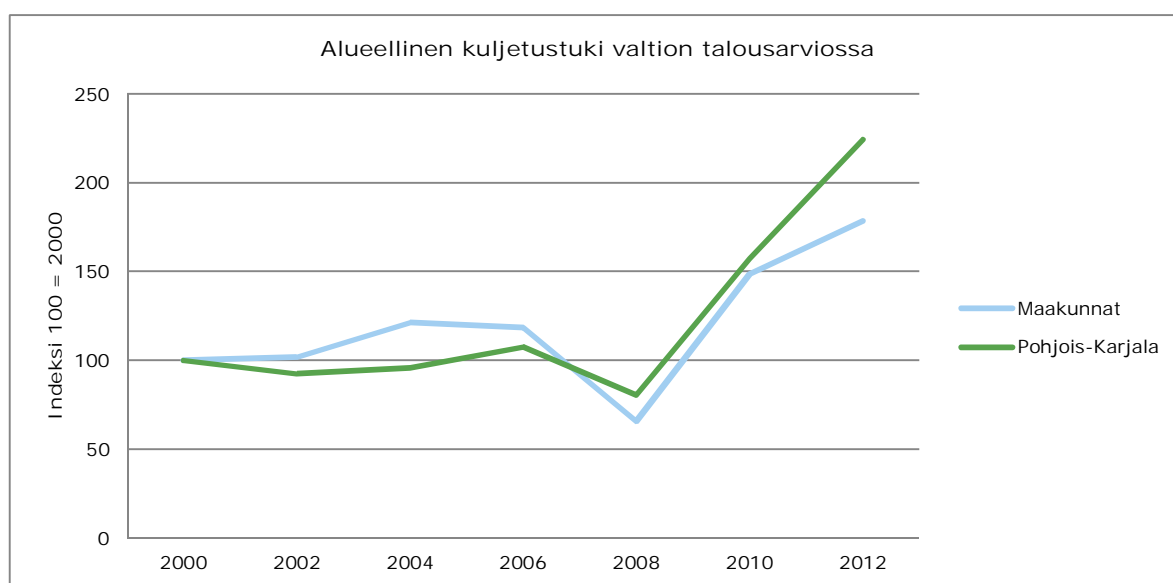


¹⁴ Vuoden 2011 selvityksessä momentin nimi oli vielä työllisyysperusteiset siirtomenot investointeihin

1000 €	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Maakunnat yhteensä	152827	15230	15445	10819	15507	10576	11291
Pohjois-Karjala	10076	1217	1311	496	1182	1810	589

Kuvio 23. Julkiset työvoima- ja yrityspalvelut valtion talousarviossa (arviomääräraha, nykyinen momentti 32.30.64). Lähde: Tilastokeskus.

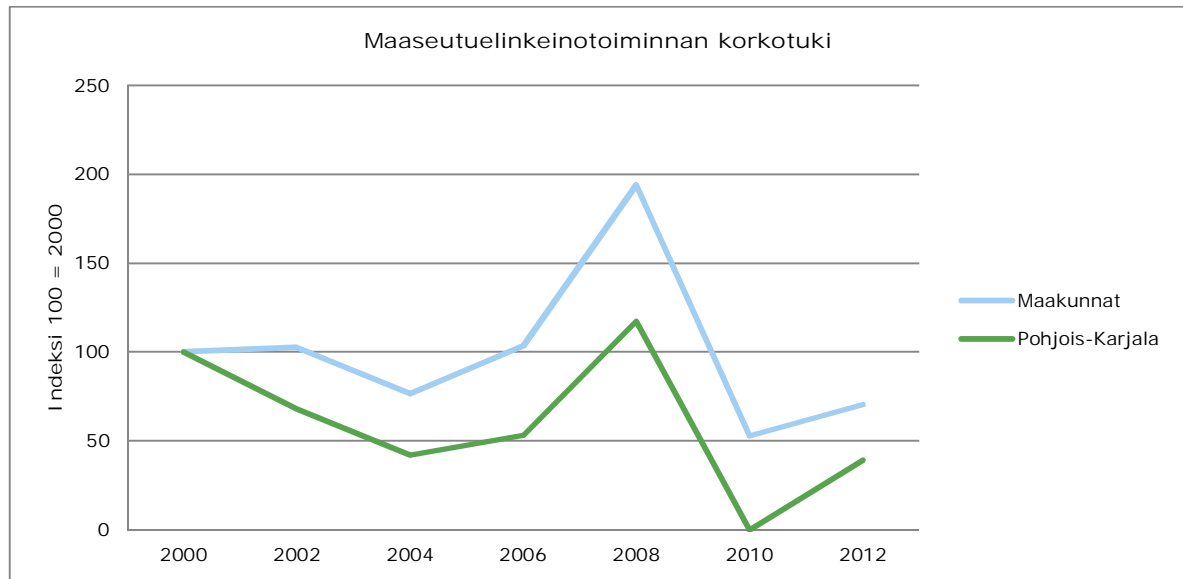
Rambollin vuonna 2011 toteuttama selvitys osoitti, että alueellisen kuljetustuen määrärahat olivat laskeneet koko maassa EU-jäsenyyden aikana. Tuolloin tarkasteluvälinä olivat vuodet 1994–2008. Uudempien tilastojen perusteella määrärahat pysyivät lähestulkoon samalla tasolla vuosina 2000–2006. Tämän jälkeen tuen määrä laski hieman niin Pohjois-Karjalassa kuin koko maassa, ja kääntyivät sitten laskuun. Vuodesta 2010 eteenpäin määrärahat ovat nousseet ripeästi, ja Pohjois-Karjalassa kasvu on ollut maakuntien yhteenlaskettua tasoa nopeampaa (Kuvio 24).



1000 €	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Maakunnat yhteensä	3359	3423	4077	3977	2217	4999	6000
Pohjois-Karjala	671	622	642	722	542	1055	1506

Kuvio 24. Alueellinen kuljetustuki valtion talousarviossa (siirtomääräraha 3 v, nykyinen momentti 32.30.44). Lähde: Tilastokeskus.

Useiden muiden tukien tapaan myös maaseutuelinkeinotoiminnan korkotuelle osoitettu määräraha on ollut laskussa valtion talousarviossa. Aiempi selvitys osoitti tason laskeneen vuoden 1994 jälkeen valtion talousarviossa koko maan osalta, mutta palautuneen vuonna 2000 lähes samalle tasolle. Tämän jälkeen Pohjois-Karjalaan osoitetuissa määrärahoissa tapahtui selkeä lasku, joka näkyi muissa maakunnissa vasta vuonna 2002. Tästä eteenpäin kehityskulku Pohjois-Karjalassa ja koko maan tasossa on ollut lähes identtistä.



1000 €	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Maakunnat yhteensä	26 335	26 989	20214	27360	51 132	13935	18567
Pohjois-Karjala	1616	1101	679	864	1 895	0	635

Kuvio 25. Maaseutuelinkeinotoiminnan korkotuki valtion talousarviossa (arviomääräraha, nykyinen momentti 30.20.49). Lähde: Tilastokeskus.

4. EU-KEHITTÄMISPANOKSET RAKENNERAHASTOKAUDELLA 2007–2013

Vuoden 2011 selvityksessä on kattavasti kuvattu EU-kehittämispanosten jakautuminen eri rahastoittain alkaen vuodesta 1995. Selvityksessä tarkasteltiin niin vuosina 1995–1999 toteutettua Tavoite 6 -ohjelmaa, vuosille 2000–2006 ajoittunutta Tavoite 1 -ohjelmaa sekä soveltuvin osin vuosina 2007–2013 toteutettuja alueellisen kilpailukyky- ja työllisyystavoitteen ohjelmia (Manner-Suomen ESR ja Itä-Suomen EAKR) sekä Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmaa (maaseuturahasto), josta oli rajattu pois elinkeinokalatalouden kehittämishankkeet. Aiemman selvityksen laaja-alaisuudesta johtuen edellisten ohjelmakausien tarkastelu on voitu jättää tässä raportissa vähemmälle ja on ollut mahdollista keskittyä ohjelmakautteen 2007–2013 kokonaisuutena sekä vertailla yksittäisten klustereiden kehittämistä.

Jokainen edellä mainituista ohjelmista koostui erillisistä toimintalinjoista, jotka on tässä raportissa jaoteltu kolmen pääteeman – elinkeinoelämä, työllisyys ja osaaminen sekä maaseudun kehittäminen – mukaisesti. Lisäksi on olemassa neljäs teema – ympäristöhankkeet ja infrastruktuurin kehittäminen, joka sisälsi ympäristöhallinnon rahoittamia kehittämishankkeita. Aiemman selvityksen mukaisesti teema on rajattu toimeksiannon ulkopuolelle. Siitä on kuitenkin poimittu soveltuvin osin hankkeita matkailu- ja kaivannaisklustereiden hankekokonaisuuksiin. Kokonaiskuvan hahmottamiseksi neljäs teema on mukana tässä luvussa tehtävässä 2007–2013 ohjelmakauden tarkastelussa.

Taulukko 1. EU-ohjelmat ja toimintalinjat teemoittain

Alueellinen kilpailukyky ja työllisyystavoite 2007–2013	Elinkeinoelämä	Työllisyys ja osaaminen	Maaseudun kehittäminen	Ympäristö ja infra
EAKR				
TL 1: Yritystoiminnan edistäminen				
TL 2: Innovaatiotoiminnan ja verkostoitumisen edistäminen sekä osaamisrakenteiden vahvistaminen				
TL 3: Alueiden saavutettavuuden ja toimintaympäristön parantaminen				
ESR				
TL 1: Työorganisaatioiden, työssä olevan työvoiman ja yritysten kehittäminen sekä yrittäjyyden lisääminen				
TL 2: Työllistymisen ja työmarkkinoilla pysymisen edistäminen sekä syrjäytymisen ehkäiseminen				
TL 3: Työmarkkinoiden toimintaa edistävien osaamis-, innovaatio- ja palvelujärjestelmien kehittäminen				
TL 4: Jäsenvaltioiden ja alueiden välinen yhteistyö ESR-toiminnassa				
Maaseuturahasto				
TL 1: Maa- ja metsätalouden kilpailukykyyn parantaminen				
TL 2: Ympäristön ja maaseudun tilan parantaminen				

TL 3: Maaseutualueiden elämänlaatu ja elinkeinotoiminnan monipuolistaminen				
TL 4: Leader -toimintatapa				

4.1 EU-rahoitus ja tuettu hanketoiminta

Vuosina 2007–2013 rakennerahasto-ohjelmista on tarkasteltu EU:n alueellinen kilpailukyky ja työllisyys -tavoitteen puitteissa toteutettuja toimenpiteitä¹⁵. Kilpailukykyä ja työllisyyttä koskevaa kansallista koheesiostrategiaa toteuttivat neljä alueellista Euroopan aluekehitysrahastosta (EAKR) rahoitettavaa ohjelmaa (Itä-, Etelä-, Pohjois- ja Länsi-Suomi), yksi valtakunnallinen Euroopan sosiaalirahastosta (ESR) rahoitettava ohjelma. Lisäksi tarkastelussa on huomioitu maaseuturahaston tuella toteutettu maaseudun kehittämisohjelma. EU:n alueellisen yhteistyön ohjelmia (tavoite 3) ja Euroopan naapuruuden ja kumppanuuden välineen (ENPI CBC) ohjelmia ei ole tässä huomioitu, koska kyseisten instrumenttien varoja ei jaeta maakunnittain.

Ylimaakunnallinen Itä-Suomen EAKR-toimenpideohjelma¹⁶ kattoi kaudella 2007–2013 Pohjois-Karjalan lisäksi Etelä-Savon, Kainuun ja Pohjois-Savon. Ohjelma keskittyi erityisesti yritystoiminnan ja innovaatorakenteiden kehittämiseen tavoitteenaan yritysten kilpailukykyyn kehittäminen, toimiva innovaatioympäristö sekä vetovoimainen elinympäristö. Ohjelma kohdentuu yhteisiin maakuntien linjauksia noudattaviin teemoihin. Kehitettäviä osaamisalueita olivat metsä ja metalli, materiaaliteknologia, ICT, vapaa-aika ja matkailu, hyvinvointi, ympäristö ja energia, kaivannaistoiminta sekä elintarviketeknologia. Ohjelman kautta tukea allokoitiin toimintalinjoittain, jotka on listattu alla olevassa taulukossa.

Taulukko 2. EAKR-ohjelman toimintalinjat ohjelmakaudella 2007–2013

Kauden 2007–2013 EAKR-ohjelman toimintalinjat (TL):
TL 1: Yritystoiminnan edistäminen
TL 2: Innovaatiotoiminnan ja verkostoitumisen edistäminen sekä osaamisrakenteiden vahvistaminen
TL 3: Alueiden saavutettavuuden ja toimintaympäristön parantaminen

Toimintalinjoille on asetettu useita alatavoitteita. Ensimmäinen, yritystoiminnan edistämisen toimintalinja, tähtää elinkeinopohjan vahvistamiseen ja monipuolistamiseen; innovatiivisten, elinkelpoisten ja kasvukykyisten yritysten luomiseen ja näiden kilpailukykyyn parantamiseen; yritysten kilpailukykyyn vahvistamiseen, tuottavuuden kohottamiseen ja kasvumahdollisuuksien turvaamiseen; yritysten innovaatiotoiminnan lisäämiseen ja innovatiivisten liiketoimintojen kehittämiseen; uusien markkinalähtöisten tuotteiden ja palveluiden aikaansaamiseen sekä vientikaupan kehittämiseen.

Toisen toimintalinjan (Innovaatiotoiminnan ja verkostoitumisen edistäminen sekä osaamisrakenteiden vahvistaminen) tavoitteita ovat dynaamisten, kansainvälisesti kilpailukykyisten ja vetovoimaisten innovaatioympäristöjen ja -verkostojen kehittäminen; kansallisesti ja kansainvälisesti vetovoimaisten ja vahvojen osaamiskeskittymien luominen tutkimuksen ja teknologiakehityksen avainaloille sekä liiketoimintaverkostojen vahvistaminen ja veturiyritysten hankintaverkostojen laajentaminen. Lisäksi tavoitteena on saada kansainvälisesti toimivia koti- tai ulkomaisia veturi/ankkuriyrityksiä ja muita merkittäviä toimijoita sijoittumaan alueelle; lisätä tutkimus- ja oppilaitosten T&K-toimintaa ja yhteistyötä sekä vahvistaa yritystoiminnan toimintaedellytyksiä.

¹⁵ Selvityksen ulkopuolelle on aiemman toimeksiannon tapaan jätetty Euroopan alueellinen yhteistyö sekä ENPI-ohjelmat, joilla on edistetty raja-alueiden ja laajempien, rajat ylittävien yhteistyöalueiden integroitumista sekä alueiden ja kaupunkien välisten verkostojen syntymistä sekä vahvistumista.

¹⁶ Itä-Suomen EAKR-toimenpideohjelma 2007–2013

Kolmas toimintalinja ja sen toimenpiteet tukevat muiden toimintalinjojen tavoitteita yritystoiminnan vahvistamisesta ja yritysten kilpailukyvyn parantamisesta. Linjan toimilla pyritään poistamaan syrjäisestä sijainnista ja harvasta asutuksesta aiheutuvia yritysten kilpailukyvyn esteitä parantamalla alueen saavutettavuutta, lisäämällä alueen vetovoimaa huolehtimalla hyvästä ympäristöstä sekä turvaamalla toimivat palvelut. Tavoitteita kolmannelle toimintalinjalle on asetettu Itä-Suomen saavutettavuuden parantaminen; liikenneyhteyksien ja logististen järjestelmien toimivuuden parantaminen erityisesti yritystoiminnan näkökulmasta; tietoyhteiskunta- ja viestintäpalvelujen tasa-arvoinen saatavuus; ja Itä-Suomen innovatiivinen palvelurakenteen kehittäminen huomioiden harvan asutuksen, pitkien etäisyyksien ja väestön ikääntymisen aiheuttamat erityisvaatimukset. Kaikkiaan Itä-Suomesta pyritään luomaan vetovoimainen alue, jossa taloudellinen toiminta ja luonnon- ja kulttuuriympäristöstä huolehtiminen sovitetaan yhteen.

Kaudella 2007–2013 Manner-Suomen ESR-ohjelman¹⁷ rahoituksella pyrittiin uusia työpaikkoja luovan yritystoiminnan ja yrittäjyyden lisäämiseen, osaavan työvoiman saatavuuden turvaamiseen, työnsaannin ja tasavertaisten työmarkkinoiden edistämiseen, monipuolisen osaamisen, osaamiskeskittymien, innovaatioympäristön ja työ- ja elinkeinoelämää tukevan infrastruktuurin kehittämiseen sekä kansainväliseen yhteistyöhön. Itä-Suomelle on räätälöity oma rahoituskehys alueen erityisaseman vuoksi.

Taulukko 3. ESR-ohjelman toimintalinjat ohjelmakaudella 2007–2013

Kauden 2007–2013 ESR-ohjelman toimintalinjat (TL):
TL 1: Työorganisaatioiden, työssä olevan työvoiman ja yritysten kehittäminen sekä yrittäjyyden lisääminen
TL 2: Työllistymisen ja työmarkkinoilla pysymisen edistäminen sekä syrjäytymisen ehkäiseminen
TL 3: Työmarkkinoiden toimintaa edistävien osaamis-, innovaatio- ja palvelujärjestelmien kehittäminen
TL 4: Jäsenvaltioiden ja alueiden välinen yhteistyö ESR-toiminnassa

Manner-Suomen ESR-ohjelmassa on sekä valtakunnallinen että alueellinen osio. Jälkimmäinen kattaa neljä suuraluetta: Etelä-, Itä-, Länsi- ja Pohjois-Suomi. Itä-Suomen ohjelma rakentuu em. neljästä toimintalinjasta ja niissä rahoitettavista toiminnoista. Ensimmäisessä toimintalinjassa tavoitteena on työyhteisöjen joustavuuden ja muutosvalmiuden lisääminen, monimuotoistuvat työyhteisöt sekä työhyvinvoinnin turvaaminen; pk-yritysten johdon ja henkilöstön osaamisen vahvistaminen sekä tuottavuuden ja innovatiivisuuden kehittäminen yrityksissä; yrittäjyyden edistäminen, alkavien yritysten tukeminen ja erityisryhmien yrittäjyyden tukeminen.

Toisella toimintalinjalla pyritään työmarkkinoiden toimivuuden edistämiseen sekä työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaannon varmistamiseen; sosiaalisen osallisuuden edistämiseen yhdenvertaisten työmarkkinoiden kehittämiseksi; nuorten työllisyysvalmiuksien kehittämiseen ja ikääntyvien työllistyvyyden tukemiseen. Kolmannessa toimintalinjassa kehitetään alueellisen osaamis- ja työvoimatarpeiden ennakoitua; työelämälähtöisiä ja -läheisiä palvelu- ja koulutusjärjestelmiä sekä luodaan ja tuetaan innovaatioympäristöjä ja -verkostoja. Neljännen toimintalinjan rahoitettavaa toimintaa ovat työperusteisen maahanmuuton edistäminen, yleinen kansainvälisyyskasvatus, hyvien käytäntöjen etsiminen, levittäminen ja valtavirtaistaminen.

EU-rahoitusta on jaettu ohjelmakaudella 2007–2013 myös Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmasta, jolla nimensä mukaisesti rahoitetaan maaseudun kehittämistä, turvataan elinvoimaisen ja toimivan maaseudun säilyminen, parannetaan ympäristön tilaa ja varmistetaan uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö.

¹⁷ Manner-Suomen ESR-ohjelma-asiakirja 2007–2013

Taulukko 4. Manner-Suomen maaseudun kehittämishojelman toimintalinjat ohjelmakaudella 2007–2013

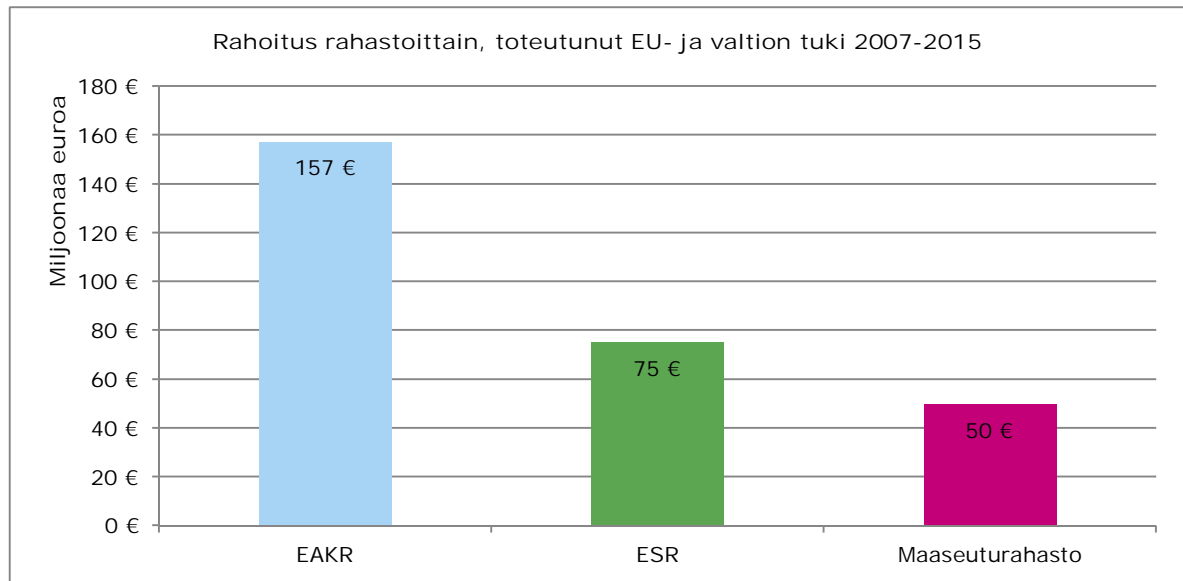
Kauden 2007–2013 Manner-Suomen maaseudun kehittämishojelman toimintalinjat (TL)
TL 1: Maa- ja metsätalouden kilpailukyyn parantaminen
TL 2: Ympäristön ja maaseudun tilan parantaminen
TL 3: Maaseutualueiden elämänlaatu ja maaseudun elinkeinoelämän monipuolistaminen
TL 4: Leader

Maaseudun kehittämishojelman toimintalinjat on jaettu lukuisiin alatoimenpiteisiin omine tavoitteineen. Ensimmäisen toimintalinjan osalta nämä keskittyvät maatalous-, metsä- ja elintarvikealan menestymisedellytyksien parantamiseen yrittäjien osaamista lisäämällä, tiukentuvien vaatimusten hallintaan maatilalla, tiedon lisäämiseen sekä koulutuksen tarjoamiseen; maatalous-elintarvikeketjun sekä bioenergian tuotantoketjun kehittämiseen maatiloilla ja alueellisesti toteutettavien kehittämistoimin; maa- ja metsätaloustuotteiden jalostuksen, maatalous-elintarvikeketjun sekä metsä- ja bioenergian tuotantoketjun kehittämiseen nostamalla osaamisen tasoa tuotanto- ja jalostusyksiköissä. Lisäksi pyritään turvaamaan maatalouden jatkuvuus sekä parantamaan yritystoiminnan harjoittajien ikärakennetta rohkaisemalla nuoria viljelijöitä maatalouden aloittamiseksi.

Toisen toimintalinjan toimenpiteillä tavoitellaan muun muassa luonnonhaittakorvauksen avulla maan maatalouskäytön varmistamista epäsuotuisilla alueilla vaikuttaen siten elinkelpoisten maaseutuyhteisöjen säilymiseen, maaseudun ylläpitämiseen sekä kestävien viljelyjärjestelmien edistämiseen, joissa otetaan huomioon erityisesti ympäristönsuojelua koskevat vaatimukset. Vastaavasti ympäristötukea hyödyntämällä pyritään maatalous- ja puutarhatuotannon kestävään harjoittamiseen niin, että tuotanto kuormittaa ympäristöä nykyistä vähemmän, maatalouden luonnon monimuotoisuuden ja kulttuurimaisemien säilymisen turvaamiseen sekä siihen, että tuotannon harjoittamisen edellytykset säilyvät hyvinä myös pitkällä aikavälillä.

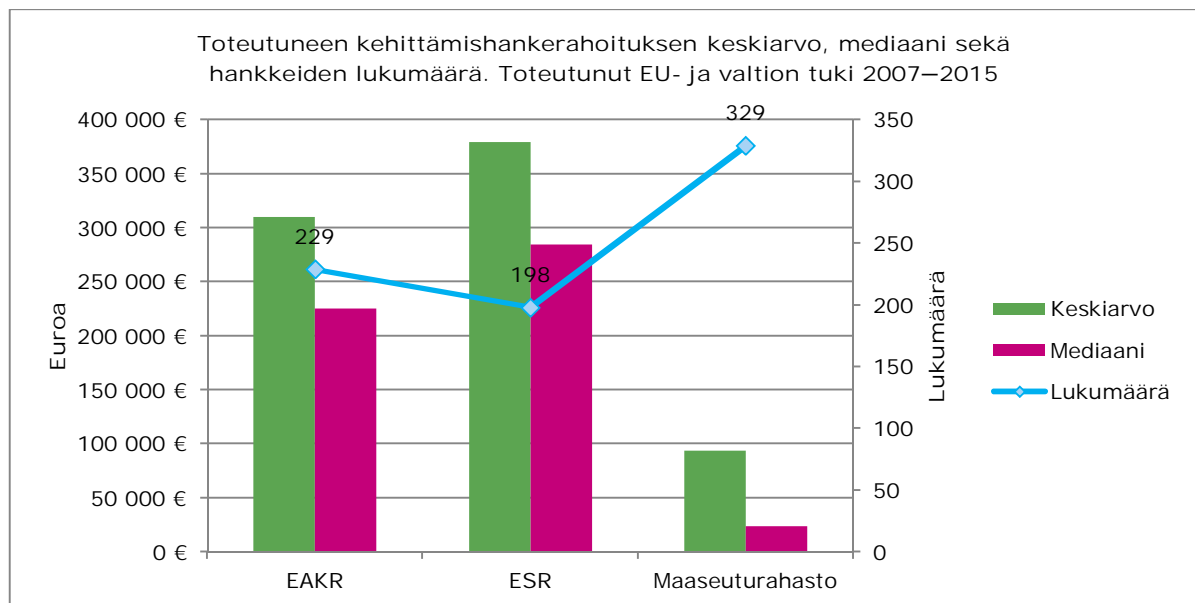
Kolmas toimintalinja liittyy maaseudun elinkeinoelämän monipuolistamista koskeviin toimenpiteisiin. Tavoite pyritään saavuttamaan sekä tukemalla ja kannustamalla jo toimivia yrityksiä kehittämään ja parantamaan kilpailukykyään että edistämällä uusien yritysten perustamista.

Kuviossa 26 on eritelty edellä kuvattujen EU-ohjelmien rahoituksen jakautuminen Pohjois-Karjalassa vuosina 2007–2015. Eniten rahoitusta myönnettiin Euroopan aluekehitysrahastosta (EAKR), yhteensä 124 miljoonaa euroa. Euroopan sosiaalirahastosta (ESR) tukea jaettiin 75 miljoonaa euroa. Maaseuturahaston kautta rahoitusta allokoitiin lähes 50 miljoonaa euroa.



Kuvio 26. Rahoitus rahastoittain. Toteutunut EU- ja valtion tuki 2007–2013.

Alla olevassa kuviossa on tarkasteltu EAKR:n, ESR:n ja maaseuturahaston kautta rahoitettujen kehittämishankkeiden saamien tukien kokoa ja lukumäärää. ESR:n kautta on rahoitettu suurimpia hankkeita. Keskimäärin ESR:n kautta rahoitetun hankkeen koko on ollut 379 486 euroa. EAKR-rahoitteiset hankkeet ovat toiseksi suurimpia, keskimääräinen rahoituksen määrä on 309 865 euroa. Maaseuturahaston kautta rahoitettujen hankkeiden koko on ollut keskimäärin EAKR:ää ja ESR:ää huomattavasti pienempi, sillä keskimääräinen tukisumma maaseuturahastohankkeiden kohdalla on 93 680 euroa. Lukumääräisesti eniten hankkeita on rahoitettu maaseuturahaston kautta, yhteensä 329 kappaletta. Aluekehitysrahaston kautta on rahoitettu 229 hanketta ja ESR:n kautta 198 hanketta. Rahoitettujen hankkeiden tukisummien mediaanien tarkastelu osoittaa, että maaseuturahaston kautta rahoitetut hankkeet ovat tyypillisesti pieniä. Maaseuturahaston mediaani hankkeiden tukisummien osalta on 24 000 euroa. Vastaava luku on ESR:n osalta 379 486 euroa sekä EAKR:n osalta 309 865 euroa.

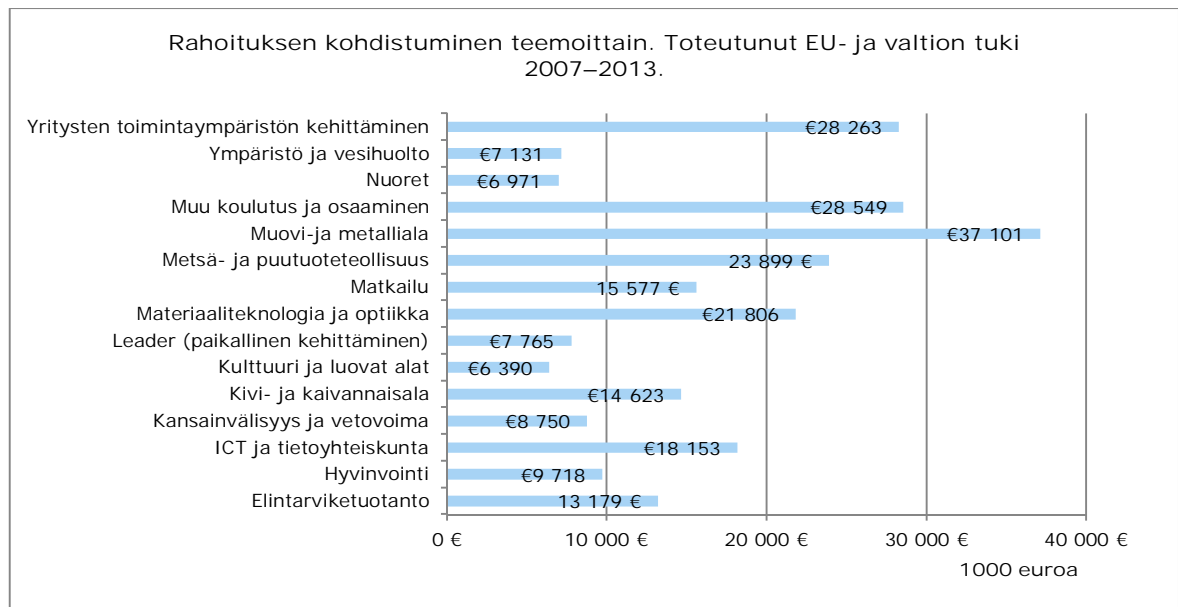


Kuvio 27. Kehittämishankerahoitus rahastoittain, toteutunut EU- ja valtion tuki 2007–2013. Keskiarvo, mediaani sekä hankkeiden lukumäärä.

Tuetun hanketoiminnan (ml. yritysrahoitus) tarkastelu toimintalinjoittain osoittaa, että eniten rahoitusta on kohdistunut elinkeinoelämän kehittämiseen (Yritystoiminnan edistäminen [EAKR TL

1–2]), yhteensä noin 140 miljoonaa euroa. Toiseksi eniten rahoitusta on kohdistunut työllisyyden ja osaamisen edistämiseen (Innovaatiotoiminnan ja verkostoitumisen edistäminen sekä osaamirakenteiden vahvistaminen [ESR TL 1–4]), yhteensä noin 75 miljoonaa euroa. Maaseudun kehittämiseen (Alueiden saavutettavuuden ja toimintaympäristön parantaminen [maaseuturahasto TL 1, 3 ja 4 (Leader)]) on kohdistunut rahoitusta noin 50 miljoonaa euroa ja infrastruktuuriin (Ympäristö ja infra [EAKR TL 3]) noin 17 miljoonaa euroa.

Seuraavassa kuviossa on tarkasteltu rahoituksen kohdistumista teemoittain vuosina 2007–2013. Eniten rahoitusta on ohjattu muovi- ja metallialaan (37 100 721 euroa), muuhun koulutukseen ja osaamiseen (28 549 144 euroa), yritysten toimintaympäristön kehittämiseen (28 262 929 euroa) ja materiaalitekniikan ja optiikan hankkeisiin (21 805 657 euroa). Merkittäviä summia on kohdistettu myös ICT:n ja tietoyhteiskunnan hankkeisiin (18 153 153 euroa) sekä kivi- ja kaivannaisalaan (14 623 007 euroa). Metsä- ja puutuoteteollisuuden kanssa yhdistettynä metsäbiotalouteen on allkoitu tukea hieman alle 24 miljoonaa euroa. Tuettuja hankkeita on ollut yhteensä 1 319.



Kuvio 28. Rahoituksen kohdistuminen teemoittain. Toteutunut EU- ja valtion tuki 2007–2013.

5. HANKEKOKONAI SUUDET JA NIIDEN VAIKUTTAVUUS

Hanketarkastelu perustuu Pohjois-Karjalan maakuntaliiton ja Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen EU-ohjelmien parissa työskentelevien henkilöiden toimittamiin koosteisiin yritystuista ja kehittämishankkeista, jotka ovat kohdentuneet selvitykseen valittujen klusteritoimialojen kehittämiseen. Vaikka klusterialoilla ja niiden painoarvoissa on tapahtunut vuosien aikana pieniä vaihteluita, päätettiin aiemmassa selvityksessä määritellyt klusteritoimialat (muovi- ja metalli, metsä- ja puutuoteteollisuus, elintarviketuotanto, matkailu, kivi- ja kaivannaisala sekä materiaalitekniikka ja optiikka) säilyttää myös tässä raportissa, jotta klusteritoimialojen kehitystä sekä mahdollista muutosta voidaan verrata näiden kahden selvityksen tulosten valossa.

Alla olevassa taulukossa on yhteenveto klusterikohtaisesta rahoituksesta. Muovi- ja metallialan kehitykseen on allukoitu suurin määrä tukea sekä hankkeiden lukumäärällä että toteutuneen rahoituksen volyymin mitattuna. Myös keskimääräinen hankekohtainen tuki on ollut suurinta tässä klusterissa. Ero esimerkiksi matkailualan ja elintarviketuotannon kehittämiseen allukoituun hankekohtaiseen rahoitukseen kuin kokonaistuen määrään on merkittävä. Huomattavan paljon tukea on ohjattu myös metsä- ja puutuoteteollisuuteen keskittyneisiin hankkeisiin, lähes 24 miljoonaa euroa. Lisäksi yli 20 miljoonan euron tasolle ylittää materiaalitekniikalle ja optiikalle myönnetty tuki.

Taulukko 5. Rakennerahoituskautena 2007–2013 tuen jakautuminen klusterikohtaisesti

Klusteri	Hankkeet (lkm) ¹⁸	Toteutunut tuki yhteensä (€) ¹⁹	Toteutunut tuki keskimäärin/hanke (€) ²⁰
Muovi- ja metalliala	209	37 100 721	577 732
Metsä- ja puutuoteteollisuus	182	23 899 431	244 528
Materiaalitekniikka ja optiikka	55	21 805 657	451 827
Matkailu	142	15 576 580	204 266
Kivi- ja kaivannaisala	39	14 623 007	286 693
Elintarviketuotanto	113	13 178 580	283 474
Yhteensä	740	126 183 975	

Hankkeiden tuloksia ja vaikutuksia koskevat tiedot pohjautuvat kehittämistyötä läheisesti seuranneiden aluekehittäjien sekä rahoittavien viranomaisten haastatteluihin tärkeimmistä hankekokonaisuuksista. Haastattelut toteutettiin välillä kesä-syyskuu 2015. Haastateltavat on listattu liitteessä 1. Käydyissä keskusteluissa avattiin muun muassa seuraavia teemoja: EU-varojen vaikuttavuus elinkeinotoiminnan ja osaamisrakenteiden uudistamisessa, ohjelmakausien painotuserot ja jatkumot, hankkeiden pysyvyys sekä tulevaisuuden kehittämiskohteet.

Klusteritoimialojen kehitystä kuvataan tarkemmin seuraavien kappaleiden tilastollisissa tarkasteluissa, joihin on koottu keskeisimpien klusteritoimialojen tunnuslukuja ja niiden kehitys ohjelmakauden 2007–2013 aikana. Jokaisesta klusteritoimialasta – elintarviketuotanto, kivi- ja kaivannaisala, materiaalitekniikka ja optiikka, matkailu, metsä- ja puutuoteteollisuus sekä muovi- ja metalliala – on oma kappaleensa, jossa on huomioitu Pohjois-Karjalan kehitys suhteessa verrokkimaakuntien – Etelä-Savo, Kainuu ja Pohjois-Savo – kehitykseen.

Klusteritoimialojen tunnusluvut ovat peräisin Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisterin tilastotiedoista, ja ne perustuvat vuoden 2008 toimialaluokitteluun (TOL2008). Erona aiempaan selvitykseen on, että siinä hyödynnettiin kolmea eri toimialaluokitusta (TOL1995, TOL2002 ja TOL2008), jotta tarkastelu oli mahdollista vuodesta 1994 eteenpäin. Tarkasteltavat toimialaklusterit eivät varsinaisesti sijoitu yksittäisille toimialoille, minkä vuoksi klusterit on tässä

¹⁸ Mukaan lukien yritystuet ja maaseudun pienyritystuet

¹⁹ Hanke- ja yritystuet yhteensä

²⁰ Luvussa ei ole otettu huomioon yritys- eikä maaseudun pienyritystukia

tarkastelussa koostettu TOL2008:n mukaisesti eri kirjain- ja numerotason toimialaluokituksista vastaamaan haluttua klusterijakoa. Liitteessä 2 on eriteltynä mistä toimialoista ja toimialaluokitteluista klusteritoimialat koostuvat.

Aiempi toimeksianto tarkasteli aikajaksoa 1995–2010, jolle klusteritoimialavertailua tehtäessä sijoittuvat kaksi lamaa: 2000-luvun alkupuolen it-kuplan puhkeaminen sekä vuonna 2008 alkanut finanssikriisi. Ensin mainitulla ei ole vaikutusta käsillä olevan raportin tuloksiin, mutta jälkimmäisellä vieläkin enemmän kuin aiemman toimeksiannon aikana. Vielä vuonna 2011 taantuman uskottiin olevan taittumassa, mutta toisin kävi. Heikko kasvu sekä erityisesti lama vaikuttavat toimialojen kehitykseen, mikä näkyy etenkin vientivetoisilla toimialoilla. Kun maakuntatasolla tarkastellaan suhteellisen spesifejä toimialakokonaisuuksia, ovat yritysten lukumäärät myös pieniä, mistä johtuen yksittäisten yritysten suhdannevaihtelut saattavat heijastua suurinakin poikkeamina maakunnan yleisissä kehitysarvoissa. Vastaavasti yritysten alhainen lukumäärä tilastoissa lisää rajoitteita aineiston esitettävyyteen, sillä osa aineistosta on salaista tai liian puutteellista luotettavan tiedon esittämiseksi. Tämä johtaa siihen, että kaikilta vuosilta ei ole saatavissa maakuntatason tilastotietoa ja välillä käytettävissä ollut aineisto on ollut puutteellista.

5.1 Muovi- ja metalliala

Muovi- ja metalliklusterilla on pitkät perinteet Pohjois-Karjalassa ja alan kehittämistä on viety eteenpäin muun muassa Osaamiskeskusohjelman kautta. Muovi- ja metallialaa yhdistää yhteinen teknologiaperusta, ja klusterin nähdäänkin nykyään olevan osa laajempaa teknologiateollisuuden keskittymää. Erityisesti metalliteollisuus on yhä merkittävässä asemassa maakunnassa, ja Pohjois-Karjalan maakuntaliiton tietojen mukaan alan vienti on lisääntymässä²¹.

Metalliteollisuudessa kasvu on peräisin nimenomaan viennistä (pois lukien Venäjä), kotimaan markkinoilla on tasaisempaa. Merkilläpantavaa on, että maakunnan metalliteollisuus on kehittynyt selkeästi paremmin koko maan tasoon nähden. Biotalouteen suunniteltuihin investointeihin kohdistuu paljon odotuksia, jotka realisoituessaan voivat vaikuttaa positiivisesti myös metalliteollisuuteen (esimerkiksi metsäkoneiden valmistus). Toimialakohtaisesti tarkasteltuna kehitys on ollut erityisen hyvää koneiden ja sähköteknisten laitteiden valmistuksessa. Muoviteollisuudessa pitkään jatkunut kasvu taittui vuoden 2014 loppupuolella.²²

Muovi- ja metallialan sekä muiden klustereiden kasvun ja kehityksen tarkasteluun liittyy se haaste, että tuotannon koko arvoketju ei rajaudu vain Pohjois-Karjalan maakuntaan.

Tuettu toiminta

Muovi-metallialaan kohdentuneet yritystuet on seulottu hankemassasta perustuen vuoden 2008 toimialaluokituksiin seuraavasti:

2007–2013 ohjelmakausi (TOL 2008):

- 22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus
- 24 Metallien jalostus
- 25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)
- 28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus

Muovi- ja metallialan kehitykseen on selvityksen käytössä olevien tietojen perusteella allokoitu eniten tukea tarkasteltavista klusteritoimialoista, kaikkiaan reilut 37 miljoonaa euroa. Summa koostuu erityisesti yritystuista, joita on myönnetty noin 28,7 miljoonan euron edestä. Aineiston perusteella muovi- ja metallialan kehitystä on tuettu pääsääntöisesti

²¹ <http://pohjois-karjala.fi/-/blogi-metalli-ja-metsa-viennin-tukipilarit>

²² <http://pohjois-karjala.fi/teknologiateollisuus>

aluekehitysrahastohankkeiden muodossa, joita on ollut seitsemän kappaletta. Sosiaalirahastosta tukea on allokoitu neljän osaamisen kehittämiseen tähdänneen hankkeen kautta.

Taulukko 6. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, muovi- ja metalliala

Muovi- ja metalliala	
Yritystuet	28 711 236 €
Hankkeiden määrä	153
Maaseudun pienyritystuet	2 034 437 €
Hankkeiden määrä	45
Tuettujen kehittämishankkeiden määrä	
Elinkeinoelämä	7
Työllisyys ja osaaminen	4
Maaseudun kehittäminen	-
Toteutunut EU- ja valtion tuki	
Elinkeinoelämä	4 285 958 €
Työllisyys ja osaaminen	2 069 090 €
Maaseudun kehittäminen	-
<i>Toteutunut hanketuki yhteensä</i>	<i>6 355 048 €</i>
<i>Toteutunut tuki keskimäärin/hanke</i>	<i>577 732 €</i>
Toteutunut tuki (hankkeet ja yritystuet) yhteensä	37 100 721 €

Tulokset ja vaikutukset

Pidemmällä aikavälillä tarkasteluna muovi- ja metallialalla tärkeää on ollut tutkimus- ja kehitysympäristöjen edistäminen kuten kone- ja metallialan simulointi- ja oppimisympäristöjen kehittäminen. Esimerkiksi Innopajassa on testattu uusia markkinalähtöisiä liiketoimintakonsepteja, tuotteita ja palveluja ja samalla kehitetty niiden tuotantomenetelmiä yhteistyössä alan yritysten sekä koulutus- ja kehittämisorganisaatioiden kanssa. Luotuja oppimisympäristöjä voidaan hyödyntää niin yritysten tuotantoon liittyviin tuotekehitys- ja testaus kuin työvoiman koulutustarpeisiin.

Tärkeänä ohjelmakaudet ja rahastot ylittävänä hankeketjuna Pohjois-Karjalassa nähdään etenkin teknologiateollisuuden kehittämisohjelmat/tuotannollisten alojen kasvuohjelmat, joissa myös muovi- ja metalliala on ollut edustettuna. Kasvuohjelmien aikaansaannokseksi voidaan laskea yritysten aktivoituminen suoran yritysrahoituksen ja investointitukien piiriin. Kaikkiaan, ei pelkästään muovi- ja metallialalla, ohjelmakaudella 2007–2013 on lisätty maakunnan kilpailukykyä. Pohjois-Karjalan suhteellinen asema on kauden aikana parantunut verrattuna muihin maakuntiin. Useiden haastateltujen henkilöiden mielestä rakennerahastotoiminnalla on vaikuttavuutta, koska varat menevät yritystoiminnan kehittämiseen ja sitä kautta tulevaisuuden kilpailukyvyyn ja uudistumisen tukemiseen.

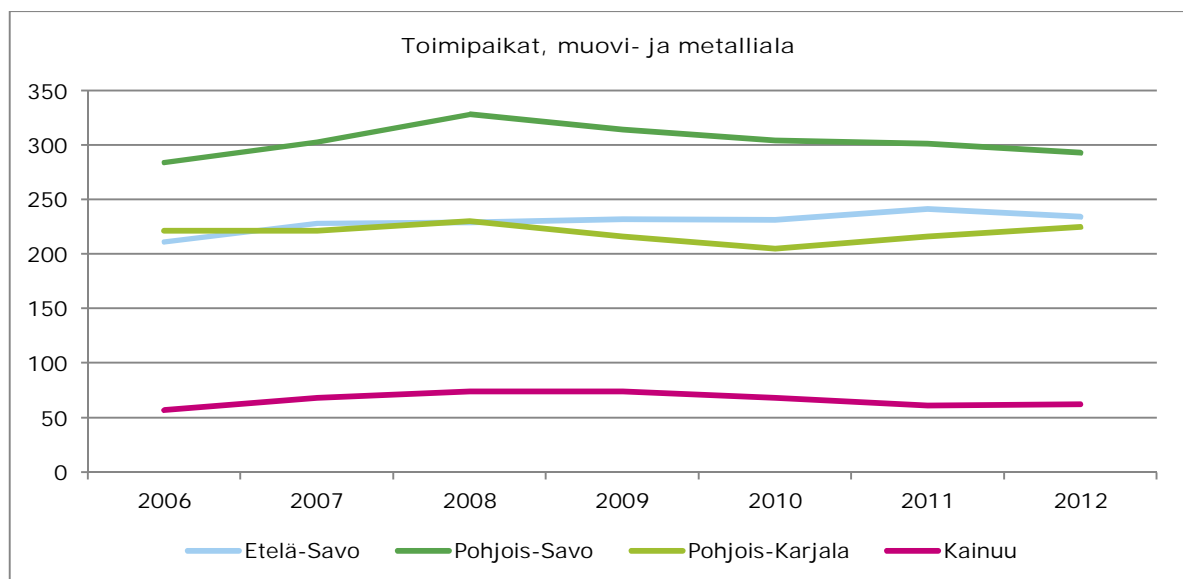
Alalla on viime vuosina otettu käyttöön uutta teknologiaa ja osin tämän kehityksen myötä on siirrytty lisääntyvässä määrin alihankinnasta omien tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen. Kehityskulkua ei kuitenkaan selitä yksistään rakennerahastoista saatu tuki. Muutokseen ovat vaikuttaneet myös kasvuohjelmat, jotka ovat kannustaneet yritysten sisäiseen kehittämiseen sekä aiempaa strategisempaan toimintaan. Kaikkiaan eri alojen liiketoimintaosaamista on parannettu Carelian Business Booster -kasvuohjelman koulutuspalvelut (KOUVA) hankkeella, jonka tavoitteena oli pk-yritysten ja niiden toimijaverkoston yritysstrategiasta lähtevä, kokonaisvaltainen kehittäminen. Hankkeen kohderyhmä muodostui useista eri toimialoista, mutta etenkin Keski-Karjalan alueella pääpaino oli metallialan mikroyritysverkoston kilpailukyvyyn ja toimintavarmuuden kehittämisessä. Lisäksi toteutettujen hankkeiden kuten Alma (tuloksia alihankintamessuilta) kautta on vahvistettu kuvaa maakunnasta monipuolisena ja vetovoimaisena toimintaympäristönä.

Jatkon kannalta tärkeänä pidetään yleisen innovaatioympäristön kehittämistä ja vahvistamista, jotta se tukisi yritysten uudistumista ja kykyä vastata globaalitalouden haasteisiin. Tähän rakennerahastojen sanotaan olevan hyvä väline, koska tuki ohjataan yritysten oman toiminnan kehittämiseen. Rakennerahastovaroja voisi myös käyttää rakennemuutosaloilta vapautuneen osaamis pääoman tehokkaaseen hyödyntämiseen.

Taulukko 7. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, muovi- ja metalliala

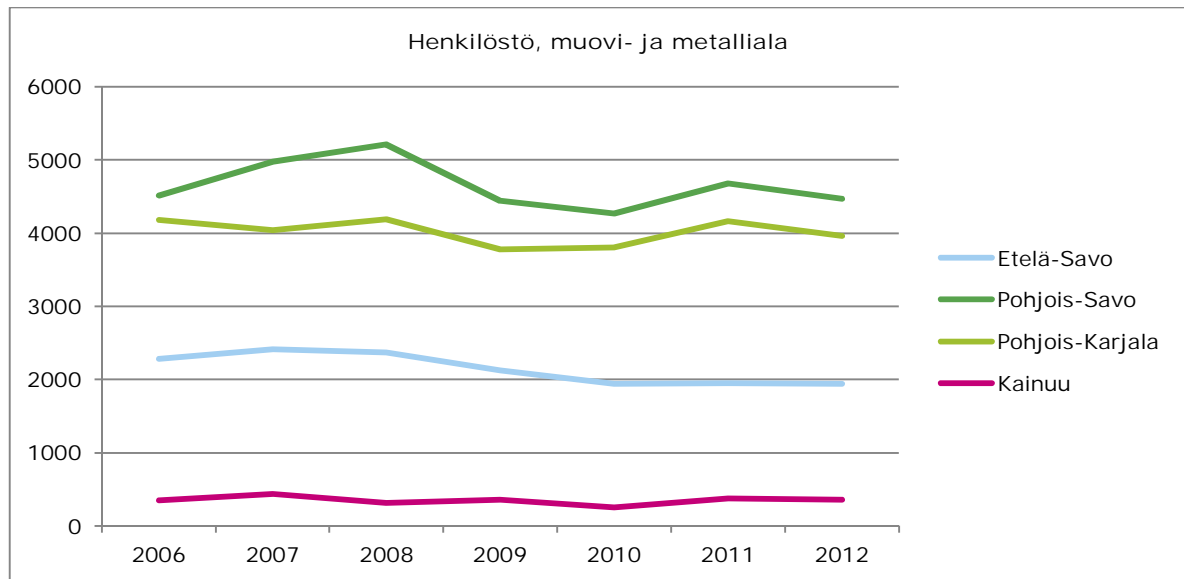
Tärkeimmät rakenteelliset uudistukset	Kone- ja metallialan simulointi- ja oppimisympäristö Maakunnallisen kone- ja metallialan koulutuskokonaisuuden kehittäminen
Tärkeimmät ohjelmakaudet ja rahastot ylittävät hankekokonaisuudet	Teknologiatoiminnan kehittämisohjelmat Suorat yritysinvestoinnit
Keskeisimmät tulokset ja pysyvät vaikutukset	Ansaintamallien ja arvoverkkojen kehittäminen Palvelutuotantomallien kehittyminen Kansainvälistymis- ja kehittämistoimenpiteet yrityksissä Osaamispohjan vahvistuminen

Muoviteollisuudessa kasvu on jatkunut pitkään ja metalliteollisuudessa on ollut viime vuosina noususuhdanne etenkin viennin suhteen. Sama trendi on havaittavissa toimialatilastoja tarkasteltaessa. Vuodesta 2010 eteenpäin muovi- ja metalliteollisuuden toimipaikkojen lukumäärä on ollut tasaisessa kasvussa Pohjois-Karjalassa. Verrokkimaakunnista Pohjois-Savossa tilanne on ollut päinvastainen, mutta lasku on alkanut jo ennen vuoden 2008 taantumaa. Etelä-Savossa useamman vuoden jatkunut noususuhdanne päättyi vuonna 2011, ja Kainuussa viime vuodet ovat olleet takaisia toimipaikkojen lukumäärän kehityksen suhteen.

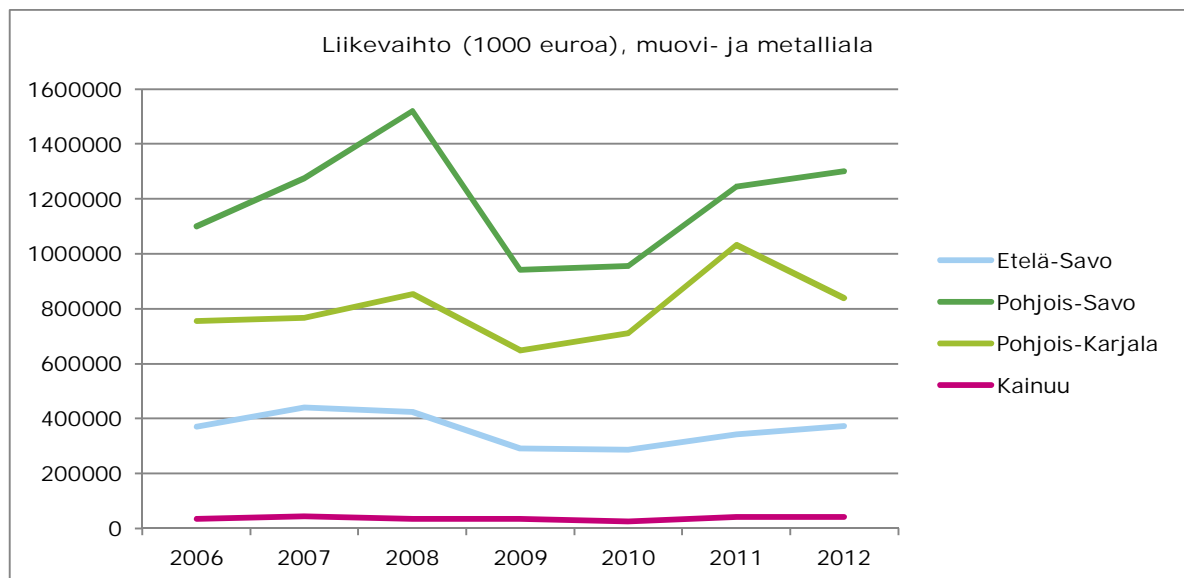


Henkilöstömäärän kehitys on ollut pitkälti samanlaista Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Savossa. Taantuma myötä alan työllistämien henkilöiden määrä kääntyi laskuun vuonna 2008, kasvoi vuonna 2010, ja kääntyi uudelleen laskuun vuoden 2011 paikkeilla. Etelä-Savossa henkilöstön

lukumäärä alkoi vähentyä muovi- ja metallialalla jo vuonna 2007, ja sama trendi on jatkunut siitä eteenpäin. Kainuussa muutokset henkilömäärissä ovat olleet maltillisia vuodesta toiseen.



Myös liikevaihdon kehityksen suhteen tilastollinen tarkastelu paljastaa samansuuntaisen näkymän Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Savossa, joskin euromääräinen liikevaihto on ollut jatkuvasti korkeammalla tasolla jälkimmäisessä. Taantuma iski voimakkaammin Pohjois-Savoon, mutta maakunta onnistui kääntämään liikevaihdon kehityksen nousuun vuonna 2009. Sen sijaan Pohjois-Karjalassa lasku oli maltillisempaa vuoden 2008 jälkeen, ja vuonna 2009 alkanut nousu päättyi kaksi vuotta myöhemmin. Etelä-Savossa liikevaihdon muutokset muovi- ja metallialalla ovat olleet huomattavasti maltillisempia, ja Kainuussa niitä ei ole ollut juuri ollenkaan.



5.2 Metsä- ja puutuoteteollisuus

Metsä- ja puutuoteteollisuus – nykyisessä maakuntaohjelmassa (2014–2017) laajemmin metsä- ja energiatuotanto – on ollut pitkään merkittävä toimiala Pohjois-Karjalassa. Maakunnassa on merkittävää alan osaamista, ja voidaankin puhua metsä- ja biotalouden osaamiskeskittymästä. Maakuntaohjelmassa Pohjois-Karjalaan viitataan Euroopan metsämaakuntana ja Joensuuun Euroopan metsäpääkaupunkina. Metsä- ja puutuoteteollisuudella on maakunnalle suuri

taloudellinen merkitys. Pohjois-Karjalan maakuntaliiton²³ mukaan yksityisten maanomistajien puunmyynnistä saamat tulot liikkuvat 80–100 miljoonan vuositasolla, kantorahatulojen noustessa 140 miljoonaan. Myös työllistävä vaikutus on huomattava, noin 3000 henkeä puunjalostuksessa, puun korjuussa ja -kuljetuksessa, koneenrakennuksessa, metsäenergian tuotannossa ja metsätaloudessa.

Metsäsektorin ja erityisesti metsäntutkimuksen parissa on huomattavaa osaamista, joka tunnustetaan niin kansallisella kuin kansainvälisellä tasolla. Maakunnassa sijaitsevat Euroopan metsäinstituutti, Itä-Suomen yliopiston metsätieteiden osasto, Luonnonvarakeskuksen yksikkö sekä Suomen ympäristökeskus, useat näistä toimijoista vieläpä samalla kampuksella. Maakunnassa olevan osaamisen uskotaan vaikuttaneen siihen, että myös yksityinen sektori on investoinut Pohjois-Karjalan metsäsektoriin huomattavia summia. Esimerkkeinä voidaan mainita Fortumin noin 30 miljoonan euron investointi bioöljylaitokseen Joensuussa ja Enocellin noin 13 miljoonan euron panostus laimeiden hajukaasujen keräily- ja polttojärjestelmään Joensuun Uimaharjussa sekä pellettituotannon uudelleenkäynnistäminen Ilomantsissa Vapon toimesta vuonna 2014.

Metsäala on ollut painopisteenä myös aiemmissa maakuntaohjelmissa. POKAT 2017 - Pohjois-Karjalan maakuntaohjelmassa vuosille 2014–2017 metsäbiotalous on määritelty yhdeksi kolmesta älykkään erikoistumisen strategisista valinnoista. Metsä- ja biotalouden osalta merkittäviä maakuntaohjelman implementointiin tähtääviä alaohjelmia ovat Pohjois-Karjalan metsäohjelma 2012–2015 sekä Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2020. Lisäksi Joensuu vastaa kansallisella tasolla biotalous-teeman toteutuksesta Innovatiiviset kaupungit (INKA) -ohjelmassa. Ohjelma päättyy vuonna 2016.

Tuettu toiminta

Metsä- ja puutuoteteollisuuden kohdentuneet yritystuet on seulottu hankemassasta perustuen vuoden 2008 toimialaluokituksiin seuraavasti:

2007–2013 ohjelmakausi (TOL 2008):

- 16 Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olki- ja punontatuotteiden valmistus
- 17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus
- 31 Huonekalujen valmistus

Metsä- ja puutuoteteollisuus tai laajemmin metsäbiotalous on yksi Pohjois-Karjalan keskeisistä toimialoista. Klusteria on tuettu jokaisesta tarkasteltavasta rahastosta, ja ala on saanut ohjelmakaudella 2007–2013 toiseksi eniten tukea muovi- ja metalliklusterin jälkeen. Yritystukien kautta alan kehittämiseen on allokoitu varoja reilut viisi miljoonaa euroa eli huomattavasti vähemmän kuin muovi- ja metallialalla. Hanketasolla yli puolet projekteista (30 kpl) on liittynyt elinkeinoelämän kehittämiseen (EAKR), lähes kaksikymmentä (18 kpl) työllisyyteen ja osaamiseen (ESR) sekä 11 maaseudun kehittämiseen (maaseuturahasto). Metsä- ja puutuoteteollisuuden klusterissa maaseudun pienyritystukihankkeita on ollut eniten (84 kpl) tarkasteltavien klustereiden joukossa. Hankkeiden suhteellisen korkeasta lukumäärästä johtuen yksittäisen projektin keskimääräinen koko on ollut alhaisempaa verrattuna useisiin muihin tässä selvityksessä tarkasteltuihin klusteritoimialoihin.

²³ <http://pohjois-karjala.fi/fi/biotalous>

Taulukko 8. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, metsä- ja puutuoteteollisuus

Metsä- ja puutuoteteollisuus	
Yritystuet	5 020 301 €
Hankkeiden määrä	39
Maaseudun pienyritystuet	4 451 971 €
Hankkeiden määrä	84
Tuettujen kehittämishankkeiden määrä	
Elinkeinoelämä	30
Työllisyys ja osaaminen	18
Maaseudun kehittäminen	11
Toteutunut EU- ja valtion tuki	
Elinkeinoelämä	6 946 654 €
Työllisyys ja osaaminen	4 212 164 €
Maaseudun kehittäminen	3 268 341 €
<i>Toteutunut hanketuki yhteensä</i>	<i>14 427 159 €</i>
<i>Toteutunut tuki keskimäärin/hanke</i>	<i>244 528 €</i>
Toteutunut tuki (hankkeet ja yritystuet) yhteensä	23 899 431 €

Tulokset ja vaikutukset

Useiden viime vuosien aikana etenkin metsäteollisuus on ollut murroksessa, mutta ainakin Pohjois-Karjalassa alan tulevaisuuteen suhtaudutaan varovaisen optimistisesti. Metsäteollisuutta on uudistettu, eikä sitä nähdä ns. auringonlaskun alana. Osaltaan uudistaminen linkittyy laitehankintoihin ja tuotantomenetelmiin (mm. InFotonics Center Joensuun palvelutoiminnan kehittäminen) sekä esimerkiksi Mekrijärven bioenergian tutkimus- ja kehitysympäristön kehittämiseen liittyviin investointeihin.

Metsä- ja puutuoteteollisuuden osaamista on kehitetty ja kehitetään jatkossakin EU-varoin. Resursseja on myös ohjattu uusien tuotantomenetelmien kehittämiseen. Hankkeiden sekä osaamisen kautta Pohjois-Karjala on kytkeytynyt sekä kansallisiin (etenkin VTT) että kansainvälisiin verkostoihin. Hiljattain päättyneessä FinChi GEP – Green economy platform hankkeessa kehitettiin Kiina-yhteistyötä monella alalla ja tasolla. PK-yritysten valmiuksia Venäjä-vientiin on puolestaan lisätty tuomalla ennakoitietoa metsäbiotalouden toimijoiden käyttöön. Hankkeen tuloksena mainittiin osallistuneiden yritysten aiempaa paremmat valmiudet hyödyntää Venäjän markkinoita taloudellisen tilanteen jälleen parantuessa sekä ennakoida toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia. Lisäksi kansainvälistä yhteistyötä on tehty ESR-rahoitteisessa Keski- ja Itä-Euroopan metsätietopalvelu (KIEMET) -projektissa Valko-Venäjälle, Ukrainaan, Puolaan, Slovakiaan ja Romaniaan. Hankkeen tuloksena syntyi Kiemet-tietopalvelu, jonka ylläpitoa sekä aineistojen päivittämistä Luonnonvarakeskus (aiemmin Metla) jatkaa.

Metsä- ja puutuoteteollisuutta on tuettu EU-varoin vuodesta 1995 alkaen eikä ohjelmakausi 2007–2013 tee poikkeusta. Yli ohjelmakaudet ulottuvista hankkeista voidaan mainita jo vuonna 2004 käynnistynyt Wood Energy Net (Wenet) -hanke, joka keskittyi bioenergia-alan yritysten viennin edistämiseen ja laajeni myöhemmin itäsuomalaiseksi kokonaisuudeksi nimellä Wenet itäsuomalaiseksi puuenergiaverkostoksi – toiminnan laajentaminen ja vakiinnuttaminen (Wenet 2). Hankkeen myötä PK-yrityksiä on autettu kansainvälisen viennin osaamisen vahvistamisessa (mm. messuille osallistuminen, kansainväliset asiantuntijavierailut eri puolilta maailmaa, vierailut suoraan yrityksiin, verkostojen rakentaminen). Jatkossa seudullisilla kehittämissyhtiöillä on rooli vastaavan toiminnan eteenpäin viemisessä.

Tuloksiin lukeutuu myös useiden eri selvitysten toteuttaminen EU-rakennerahastovaroin. Itä-Suomen yliopiston ja Joensuun Tiedepuisto Oy:n yhteisessä ESR-hankkeessa laadittiin useita tulevaisuus selvityksiä, joiden avulla pyrittiin ennakoimaan metsään perustuvan liiketoiminnan

toimintaympäristön muutoksia ja selvittämään millaisia liiketoimintamahdollisuuksia nämä muutokset tuovat mukanaan ja miten näihin mahdollisuuksiin kyettäisiin tarttumaan. Lisäksi on selvitetty mustan pelletin tuottamisen mahdollisuuksia. Kovassa kuumuudessa hiililytettä mustaa pellettiä voidaan kasata ja säilyttää aumoissa, se kestää kosteutta tavallista pellettiä paremmin, sen lämpöarvo on erittäin hyvä ja kuljettaminen helppoa.

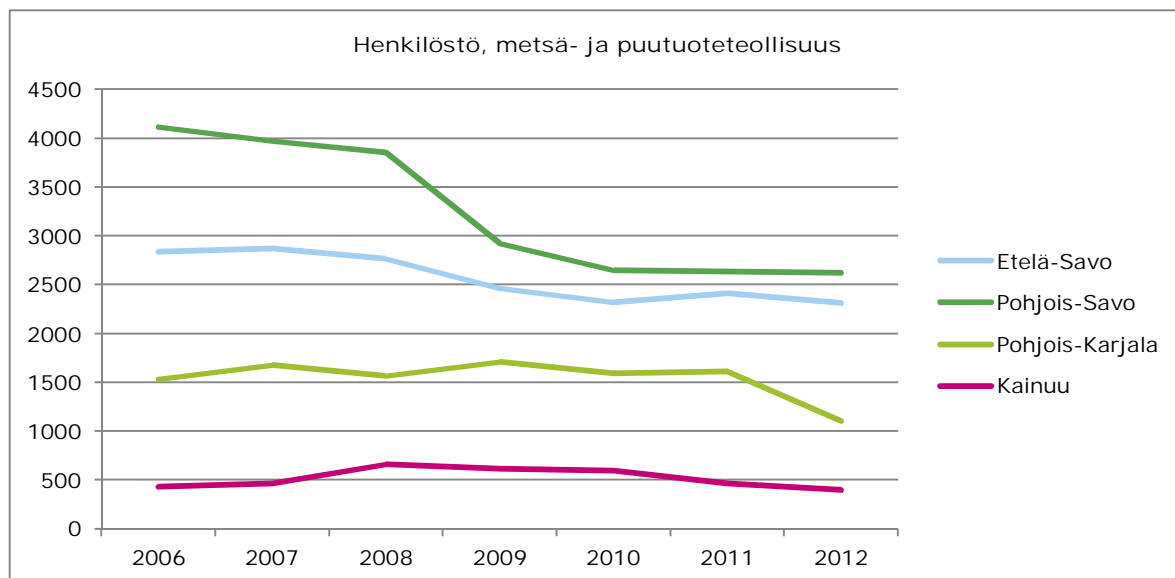
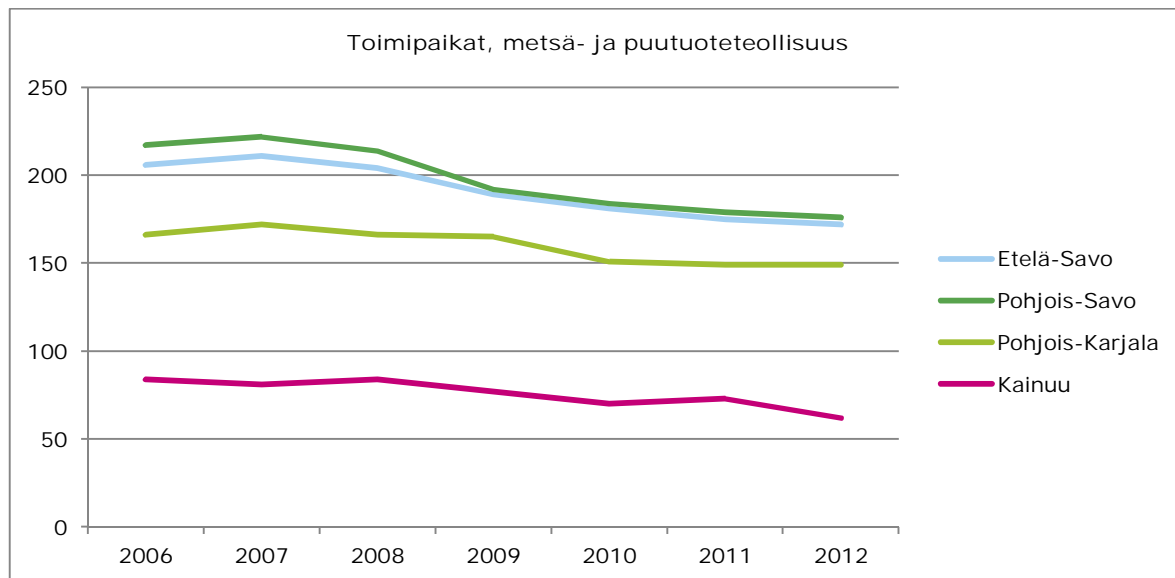
Joensuun Tiedepuisto Oy on ollut myös mukana edistämässä puurakentamista Pohjois-Karjalasta energiatehokkaan puurakentamisen edelläkävijä -hankkeessa. Projektin myötä maakunnassa on luotu uutta liiketoimintaa ja osaamista. Lisäksi Karelia ammattikorkeakoulu uudisti hankkeen myötävaikutuksella puurakentamisen koulutusohjelmansa sekä muodosti puurakentamisesta yhden painopistetoimialoistaan. Jo aiemmin puutuotealan yritysten kasvua sekä PK-yritysten kehittämistä on tuettu PuuSuomi -ohjelman (1998–2005) ja myös kauden 2007–2013 aikana Woodhow-ohjelman avulla (2004–2007). Osaltaan edellä mainitun ohjelman perintöä jatkoi myös Pohjois-Karjalan tuotannollisten alojen uusiutumishjelma, jonka toimenpiteiden yhtenä painopisteenä oli puu- ja puutuotealan teollisuus.

Jatkoa ajatellen pidettiin tarpeellisena panostuksia pitkäjänteiseen yhteistyöverkostojen luomiseen puutuoteollisuudessa. Tämä on tärkeää alalla, jossa huomattava osa toimijoista on edelleen varsin pieniä. Lisäksi olisi kaikkiaan syytä tarkastella kehittämistoimintaa nykyistä laajemmin yli sektorirajojen, esimerkiksi materiaali- ja energiatekniikan alalla lienee mahdollista tunnistaa uusia avauksia ja keinoja saada samasta materiaalista enemmän nykyistä vähemmällä. Samalla voisi kytkeä nykyistä enemmän eri toimijoita yhteisiin hankkeisiin eli pyrkiä pois yksittäisten toimijoiden 'irralisista' hankkeista.

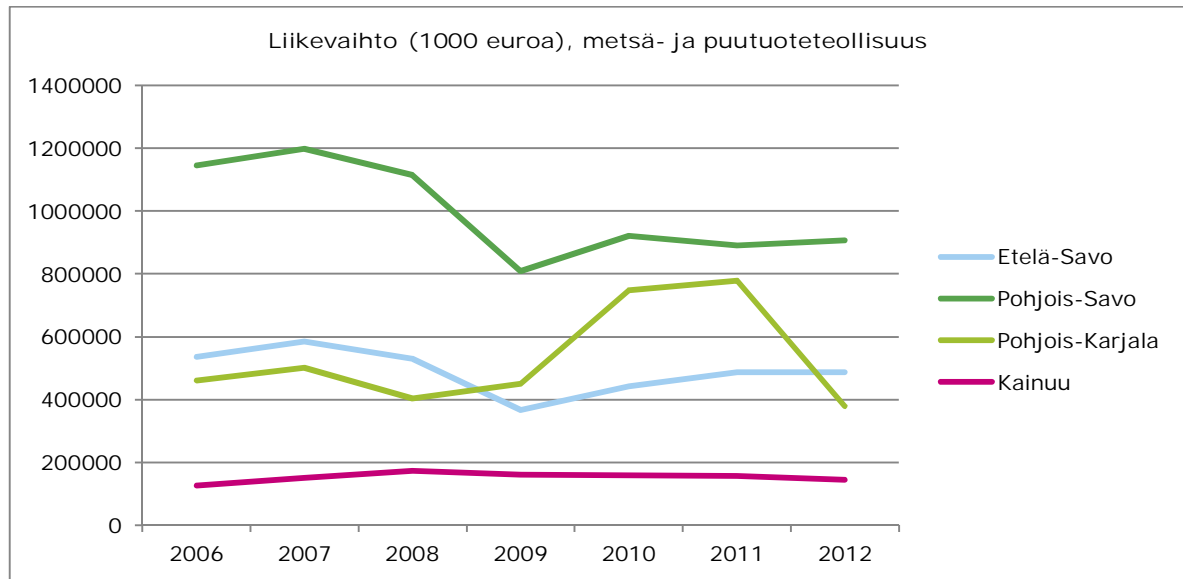
Taulukko 9. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, metsä- ja puutuoteollisuus

Tärkeimmät rakenteelliset uudistukset	Mekrijärven bioenergian tutkimus- ja kehitysympäristön investoinnit
Tärkeimmät ohjelmakaudet ja rahastot ylittävät hankekokonaisuudet	Puualaan liittyvät ohjelmat ja hankkeet (PuuSuomi, Woodhow, Wenet 1 ja 2, Tuotannollisten alojen kasvuohjelma) Bioenergian kehittäminen Perusinfrastruktuurin tukemisella suuri merkitys toimialan kehittymiselle
Keskeisimmät tulokset ja pysyvät vaikutukset	Kiina-yhteistyön käynnistäminen, kansainvälisten verkostojen syntyminen Metsäalan muutoksiin sopeutuminen (tulevaisuuden metsäteollisuus) Kiemet-tietopalvelu Puutuote- ja rakennustuoteollisuuden kehittyminen Puurakentamisen koulutusohjelman uudistaminen Bioenergiaan liittyvän osaamisen kasvu ja vienti

Tilastojen valossa metsä- ja puutuoteollisuudessa pitkään käynnissä ollut rakennemuutos on jatkunut vuoteen 2012 saakka. Aiemmassa selvityksessä ala oli hienoisessa nosteessa niin toimipaikkojen kuin henkilöstön määrällä mitattuna 1990-luvun loppupuolella. Tämän jälkeen alkoi laskusuhdanne, joka on selkeästi havaittavissa vuoteen 2012 ulottuvissa tilastoissa. Erityisesti se näkyy toimipaikkojen ja henkilöstön määrissä, jotka ovat laskeneet niin Pohjois-Karjalassa kuin verrokkimaakunnissa.



Metsä- ja puutuotealan liikevaihdon kehityksen osalta voidaan havaita eroja Pohjois-Karjalan sekä verrokkimaakuntien kesken. Kainuussa liikevaihto on kaikkiaan alhaisemmalla tasolla, mutta on myös pysynyt suurin piirtein muuttumattomana koko vertailujakson ajan. Pohjois-Savossa liikevaihto on ollut huomattavasti muita maakuntia suurempi vuonna 2006, mutta on tullut sen jälkeen alaspäin. Ero Pohjois-Karjalaan oli pienimmillään vuonna 2011, jonka jälkeen kehitys on eriytynyt – Pohjois-Savossa liikevaihto on lähtenyt uudelleen nousuun ja Pohjois-Karjalassa vastaavasti kääntynyt laskuun. Vuonna 2012 metsä- ja puutuotealan liikevaihto Etelä-Savossa ylitti Pohjois-Karjalan tason.



Yläpuolella esitetyt luvut eivät välttämättä kerro koko totuutta tilanteesta tilastolliseen tarkasteluun liittyvän toimialaluokituksen vuoksi (jossa erityisesti perinteisen metsäteollisuuden lasku on selvästi havaittavissa). Metsiin liittyvää osaamista kuten luonnonvarojen kaukokartoituksia tarjoaa muun muassa Arbonaut²⁴, joka on esimerkki perinteisiin toimialaluokitteluihin huonosti sopivasta yrityksestä. Tilastoissa ei täten näy koko jalostus- ja arvoketju, joka huomioisi esimerkiksi uusiutuvan energian sektorin. Pohjois-Karjalassa kyseiseen sektoriin lukeutuu niin energialiiketoimintaa, erilaista konepajateollisuutta sekä tutkimus-, koulutus ja kehitystoimia. Maakunnassa onkin ylläpidetty omaa seurantaa, johon sisältyy laajemmin energialiiketoiminta, alan tutkimus-, koulutus- ja kehitystyö sekä teknologia ja palvelut. Vuosien 2004 ja 2012 aikana alan liikevaihto on noussut 83 miljoonasta eurosta 161 miljoonaan euroon ja vastaavasti työllisyys henkilötyövuosina 815:sta (2004) 1350:een (2012).

5.3 Elintarviketuotanto

Elintarviketuotanto, johon lukeutuu sekä ruoan tuotanto että jalostuksen koko tuotantoketju, on suhdanneherkkä toimiala. Pohjois-Karjalassa ruokakulttuurilla on pitkät perinteet, ja maakunnassa on hyvät edellytykset niin raaka-aineiden tuotantoon kuin niiden jatkojalostamiseen. Toimialan kehittymistä on tuettu erilaisin ohjelmin, joita ovat esimerkiksi Pohjois-Karjalan alueellinen maaseutuohjelma (alkutuotannon kehittäminen), kalatalouden alueellinen kehittämisohjelma sekä Pohjois-Karjalan elintarvikealan kehittämisohjelma (koko elintarvikeketju, pääpaino jalostuksessa ja sen jälkeisessä toiminnassa).

Vuonna 2011 päivitettyssä elintarvikealan kehittämisohjelmassa²⁵ esitettiin vuoden 2014 visiona, että uudistumiskykynsä ansiosta Pohjois-Karjala menestyy valtakunnallisessa kilpailutilanteessa, säilyttäen samalla vahvan alkutuotannon. Vuoden 2014 tilanne elintarvikemarkkinoilla muuttui kuitenkin huomattavasti Ukrainan kriisin ja sen seurauksena Venäjälle asetettujen pakotteiden myötä.

Tuettu toiminta

Elintarviketuotantoon kohdentuneet yritystuet on seulottu hankemassasta perustuen vuoden 2008 toimialaluokituksiin seuraavasti:

2007–2013 ohjelmakausi (TOL 2008):

²⁴ http://www.arbonaut.com/index.php?top=59&option=com_content&view=frontpage&Itemid=59&lang=fi

²⁵ "Tankit täyteen". Pohjois-Karjalan elintarvikeohjelma 2014. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. Julkaisu 143. 2011.

- 10 Elintarvikkeiden valmistus
- 11 Juomien valmistus

Elintarviketuotantoa on tuettu jokaisesta rahastosta. Aluekehitysrahastosta on myönnetty yritystukea yli neljä miljoonaa euroa. Maaseuturahastosta on jaettu varoja niin pienyritys- kuin hanketukinakin. Aineiston perusteella elintarviketuotantoa on kehitetty myös yhdellä sosiaalirahaston ylimatekunnallisella hankkeella. Elintarviketuotantoon on matkailun sekä kivi- ja kaivannaisalan ohella ohjattu huomattavasti vähemmän resursseja kuin muihin kärkiklustereihin. Rahoitettujen hankkeiden keskikoko on kuitenkin ollut suhteellisen korkea.

Taulukko 10. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, elintarviketuotanto

Elintarviketuotanto	
Yritystuet	4 368 318 €
Hankkeiden määrä	22
Maaseudun pienyritystuet	3 424 253 €
Hankkeiden määrä	72
Tuettujen kehittämishankkeiden määrä	
Elinkeinoelämä	-
Työllisyys ja osaaminen	1
Maaseudun kehittäminen	18
Toteutunut EU- ja valtion tuki	
Elinkeinoelämä	-
Työllisyys ja osaaminen	587 372 €
Maaseudun kehittäminen	4 798 637 €
<i>Toteutunut hanketuki yhteensä</i>	<i>5 386 009 €</i>
<i>Toteutunut tuki keskimäärin/hanke</i>	<i>283 474 €</i>
Toteutunut tuki (hankkeet ja yritystuet) yhteensä	13 178 580 €

Tulokset ja vaikutukset

Käytettävissä olleen aineiston sekä asiantuntijahaastattelujen perusteella ohjelmakaudella 2007–2013 ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia tai rakenteellisia uudistuksia elintarviketuotannon osalta. Hanketasolla Itä-Suomen yliopiston biologian laitoksen laboratoriossa on toteutettu bioaktiivisten aineiden ja niiden terveysvaikutusten tutkimusta. Tutkimus edustaa uutta avautusta, jonka päälle uskotaan pitkällä aikavälillä voitavan luoda liiketoimintaa. Myös muun muassa pakurikäävän mahdollisuuksia on tutkittu yliopistossa.

Riista-alan kehittäminen nostettiin esiin hankekokonaisuutena, jota on kehitetty usealla ohjelmakaudella. Keskiössä oli erityisesti villisikojen kasvatusta sekä jalostusketjun arvonlisäys myynnin ja markkinoinnin kautta. Merkittävä teema ohjelmakaudesta toiseen on ollut myös maidontuotannon kehittäminen, jota on toteutettu maakuntarajat ylittävänä hankkeena.

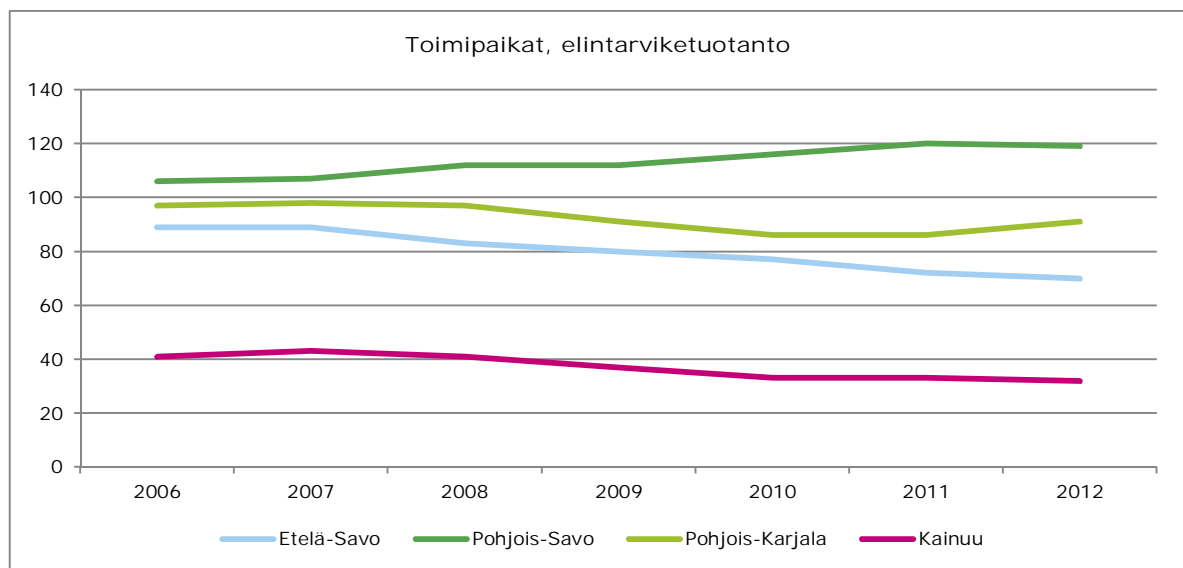
Keskeisimmät tulokset ja toimet elintarviketuotannon kehittämisessä pitkällä aikavälillä liittyvät erityisesti maaseudun elinvoimaisuuden ylläpitämiseen. Maidon tuotannon lisääminen ja tehostaminen eivät yksin riitä. Tämän vuoksi EU-rahoitusta tarvitaan maatilojen sivuelinkeinojen kehittämisessä kuten koivumahlan, villisianlihan tai energian tuotannossa ja sitä kautta maaseudun elinvoimaisuuden turvaamisessa. Tässä suhteessa tuottajien verkostoiminen ja yhteistyömahdollisuuksien avaaminen, esimerkiksi yhteisen markkinoinnin, myynnin ja viennin edistämisen osalta, on ollut avainasemassa.

Tulevaisuudessa voimavaroja tulisi panostaa uuden maakuntaohjelman strategisten valintojen mukaisesti esimerkiksi biopolttoaineiden mahdollisuuksien nykyistä parempaan hyödyntämiseen. Muita tunnistettuja kehittämiskohteita ovat maanviljelijöiden erikoistuminen sekä pientuottajien liiketoimintaosaamisen kehittäminen.

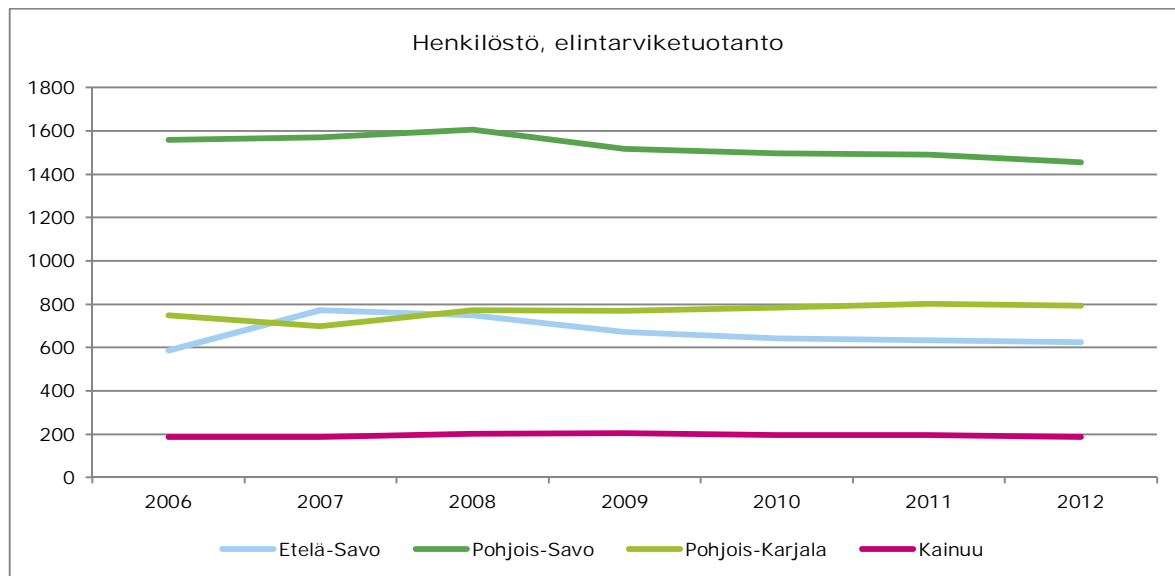
Taulukko 11. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, elintarviketuotanto

Tärkeimmät rakenteelliset uudistukset	-
Tärkeimmät ohjelmakaudet ja rahastot ylittävät hankekokonaisuudet	Maailainvestoinnit ja sukupolvenvaihdosten tukeminen (EMOTR) Riistankasvatus Itäsuomalainen meijeritoiminta Marjanviljely- ja jalostus Karelia á la carte, matkailu-, elintarvike- ja käsityöalan yritysten verkosto
Keskeisimmät tulokset ja pysyvät vaikutukset	Maaseudun elinvoimaisuuden turvaaminen Tuottajien verkostoiminen ja yhteistyömahdollisuuksien avaaminen (yhteinen markkinointi, myynti, viennin edistäminen)

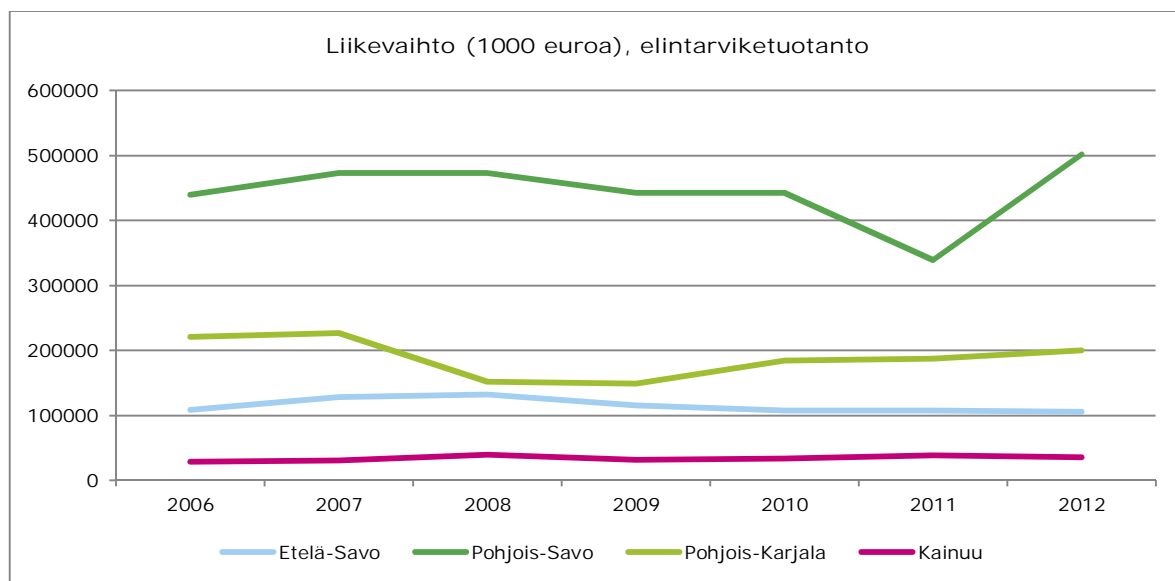
Tilastojen valossa tarkasteltuna elintarviketuotannon kehitys on ollut tasaista. Tilanne ei ole muuttunut huomattavasti vuoden 2011 selvityksestä. Pohjois-Karjalan osalta toimipaikkojen määrän lasku on kuitenkin pysähtynyt, ja kääntynyt lievään nousuun muutaman viime vuoden aikana. Verrokkimaakunnista Pohjois-Savossa toimipaikkojen lukumäärä on ollut lievässä kasvussa vuodesta 2006 lähtien. Kainuussa ja Etelä-Savossa kehitys on ollut päinvastaista.



Elintarviketuotannossa työskentelee selkeästi eniten henkilöstöä Pohjois-Savossa ja ero Kainuuseen on huomattava. Etelä-Savon alalla toimivien määrä ylitti Pohjois-Karjalan tason vuonna 2007, mutta osat vaihtuivat seuraavana vuonna. Tilanne on pysynyt stabiilina viimeisten vuosien ajan, joskin henkilöstömäärä on pienessä laskussa Pohjois-Savossa ja vastaavasti varovaisessa nousussa Pohjois-Karjalassa.



Liikevaihdon kehitys on ollut tasaista kaikissa maakunnissa pois lukien Pohjois-Savo, jossa elintarviketuotannon liikevaihto on kasvanut voimakkaasti vuodesta 2011 alkaen.



5.4 Kivi- ja kaivannaisala

Pohjois-Karjalaa pidetään kivi- ja kaivannaisalan kannalta kiinnostavana alueena. Kivi- ja kaivannaisalan kehittämiseen on kiinnitetty viime vuosina kasvavaa huomiota. Luonnonvarojen ja materiaalien hyödyntäminen talouskasvun aikaansaamiseksi on noussut merkittäväksi tavoitteeksi. Kivi- ja kaivannaisalan toiminta on ollut kasvussa erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomessa, mutta suhdanteiden vaihtelu vaikuttaa huomattavasti alan tulevaisuuteen.

Pohjois-Karjalassa toimii metallikaivoksia, talkkituotantoa ja dolomiittikaivoksia. Lisäksi maakunnassa on kartoitettu erilaisia esiintymiä. Käynnissä olevat etsintäprojektit indikoivat alan kasvua. Viime vuosina Pohjois-Karjalassa on avattu uusia kaivoksia, kuten Pampalon kultakaivos Ilomantsissa ja Kylylahden kupari- ja kobolttikaivos Polvijärvellä. Valmistavaa kiviteollisuutta edustaa muun muassa alueen tulisijateollisuus. Pohjois-Karjalassa on viime vuosina panostettu ns. koviin luonnonkiviin jalostukseen.

Maakunnan kivi- ja kaivannaisalan osaamista edustavat muun muassa Geologian tutkimuskeskuksen Outokummun mineraalitekniikan laboratorio ja koerikastustehdas, Juuassa toimiva Suomen Kivikeskuksen testauslaboratorio sekä Itä-Suomen yliopiston kaivosalan tutkimusosaaminen.

Tilastollinen tarkastelu kuitenkin osoittaa, että kivi- ja kaivannaisalan liikevaihto, henkilöstö ja toimipaikat vähentyivät vuosina 2006–2010 merkittävästi. Vuoden 2008 talouskriisi vaikutti kivi- ja kaivannaisalan tuotteiden kysyntään negatiivisesti. Toisaalta, kuten yllä on todettu, kaivannaisteollisuuden kasvuun uskotaan yhä, ja kaivostoiminnan sekä laajemmin sen ympärille muotoutuneen markkina-alueen on nähty vahvistaneen kaivannaisteollisuutta, mahdollistaneen uusien työpaikkojen syntymistä sekä tukeneen alueellisen elinkeinoelämän positiivista kehitystä²⁶.

Tuettu toiminta

Kivi- ja kaivannaisalaan kohdentuneet yritystuet on seulottu hankemassasta perustuen vuoden 2008 toimialaluokituksiin seuraavasti:

2007–2013 ohjelmakausi (TOL 2008):

- B Kaivostoiminta ja louhinta
- 23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus

Klusterialojen rahoitusta tarkastellessa kivi- ja kaivannaisala edustaa keskikastia. Hanketukea on myönnetty niin aluekehitys- kuin sosiaalirahastosta. Ensin mainitun osalta tuki jakautuu yritystukiin (reilut 10 miljoonaa euroa) sekä hanketukeen (vajaat kolme miljoonaa euroa). Lisäksi maaseuturahastosta on myönnetty hieman pienyritystukea. Sosiaalirahaston kautta tukea on ohjattu neljälle hankkeelle. Kaikkiaan rahoitettuja hankkeita on ollut suhteellisen vähän, vain 13 kappaletta. Toteutunut keskimääräinen hanketuki on selkeästi alhaisempaa kuin kolmen eniten tukea saaneen klusterin²⁷ hankkeissa.

Taulukko 12. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, kivi- ja kaivannaisala

Kivi- ja kaivannaisala	
Yritystuet	10 836 305 €
Hankkeiden määrä	24
Maaseudun pienyritystuet	59 687 €
Hankkeiden määrä	2
Tuettujen kehittämishankkeiden määrä	
Elinkeinoelämä	9
Työllisyys ja osaaminen	4
Maaseudun kehittäminen	-
Toteutunut EU- ja valtion tuki	
Elinkeinoelämä	2 841 582 €
Työllisyys ja osaaminen	885 433 €
Maaseudun kehittäminen	-
<i>Toteutunut hanketuki yhteensä</i>	<i>3 727 015 €</i>
<i>Toteutunut tuki keskimäärin/hanke</i>	<i>286 693 €</i>
Toteutunut tuki (hankkeet ja yritystuet) yhteensä	14 623 007 €

²⁶ Pohjois-Karjalan tuotannollisten alojen uusiutumishjelma. Loppuraportti. Hannu Räsänen. Pielisen-Karjalan Kehittämiskeskus Oy. 2014.

²⁷ Muovi- ja metalliala, metsä- ja puutuoteteollisuus sekä materiaaliteknologia ja optiikka

Tulokset ja vaikutukset

Rakennerahastovarojen turvin on tuettu etenkin Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) infrastruktuuria, ja pidemmällä tähtäimellä toiminnan jatkamisen edellytyksiä. GTK:lla on ollut merkittävä rooli aktiivisena toimijana kehittämishankkeissa, joiden myötä on selvitetty kaivannaisten hyödyntämispotentiaalia maakunnassa. Hankkeilla on muun muassa hankittu lisätietoa vuolukiven materiaaliominaisuuksia sekä tutkittu kovan kiven hyödyntämistä muuna kuin hautakivien materiaalina. Paradoksaalisesti malmin etsintä on myös lisääntynyt maakunnassa vaikka muualla vastaavan toiminnan sanotaan vähentyneen. Etsintäteknologian kehittyminen kuten lentokoneesta tehtävät kartoitukset tullee jatkossa paljastamaan uusia esiintymiä, jolloin merkittävään asemaan nousee se, miten kaivannaisia voidaan hyödyntää kannattavalla tavalla.

Osaamisrakenteita on puolestaan uudistettu ProKaivos-hankkeen myötä, jonka tavoitteena oli tiivistää kivi- ja kaivannaisalan yritysten yhteistyötä ja kykyä tarjota yhdessä palvelu- ja ratkaisukokonaisuuksia esimerkiksi kaivosyhtiöille. ProKaivos oli laaja hanke, johon sisältyi useita eri elementtejä kuten viestintää, koulutusta sekä osaamisen kehittämistä. Hankkeen alla tunnistettiin alan koulutustarpeita, joihin seudun koulutusorganisaatiot vastasivat tarjoamalla räätälöityjä opetuskokonaisuuksia.

Tärkeä hankekokonaisuus on ollut myös Opetuskaivos, jonka toteutuksen myötä Pohjois-Karjalaan luotiin kaikki kaivostyön työvaiheet sisältävä kaivos- ja louhinta-alan koulutuksen toteuttamisen toimintamalli. Hankkeen vahvuudeksi on mainittu osaamistarpeiden tunnistaminen ja toteutuksen suunnittelu yhdessä alan yritysten kanssa. Hankkeessa koulutuskuntayhtymä perusti opetuskaivoksen yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Investointituella hankittiin simulaattori, joka mahdollistaa harjoittelun maanalaisesta poraamisesta, räjäytyksistä kuljetukseen ja mittaamiseen. Alan toimijoiden osaamista lisättiin maakunnassa myös Kaivannaisteollisuuden osaamispalvelut -hankkeen avulla kehittämällä kaivannaisteollisuuden alan koulutusjärjestelmää, yhteistyöverkostoja ja koulutustarjontaa, uusia opintokokonaisuuksia sekä koulutuksen tarvitsemia oppimisympäristöjä.

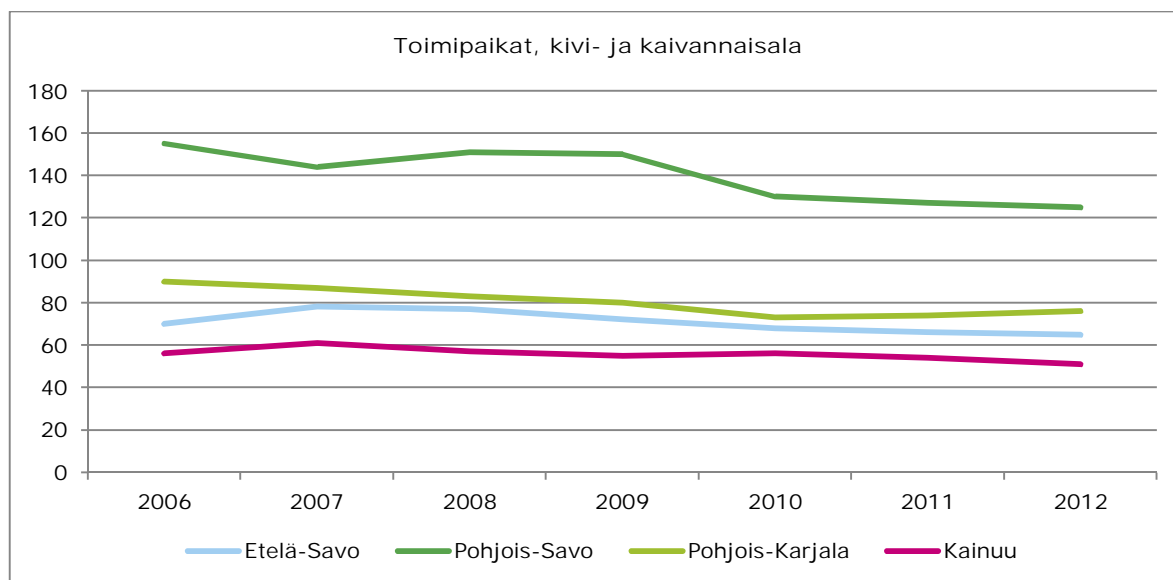
Kivi- ja kaivannaisalan kehittyminen on jatkossa osin kiinni suhdanteista, jotka määrittävät luonnonvarojen kysyntää. Useiden kokonaan uusien kaivosten perustaminen ei vaikuta todennäköiseltä lähitulevaisuudessa, mutta kaivannaisille on jatkossakin kysyntää. Tästä syystä esimerkiksi malmin etsimiseen sekä etsintämenetelmien kehittämiseen kannattaa panostaa. Arvoketjujen näkökulmasta myös pidemmälle viety jalostustoiminta voi tarjota uusia mahdollisuuksia maakuntaan. Tähän liittyen alan koulutusta on oltava tarjolla jatkossakin, jotta riittävä osaamisen taso voidaan pitää yllä myös tulevaisuudessa.

Panostuksia kivi- ja kaivannaisalaan on jatkettu ohjelmakaudella 2014–2020. GTK:n Outokummun yksikölle on hankittu EU-tuella mikroskooppi, joka mahdollistaa kivinäytteiden tutkimisen nanotasolla. Laitteelle on kysyntää, asiakkaita ympäri maailman, ja tutkimustehtäviä varattu ainakin vuodeksi eteenpäin. Hankinnalla on tuettu GTK:n osaamista, ja samalla vaikutettu siihen, että toimintaa voidaan jatkaa Pohjois-Karjalassa.

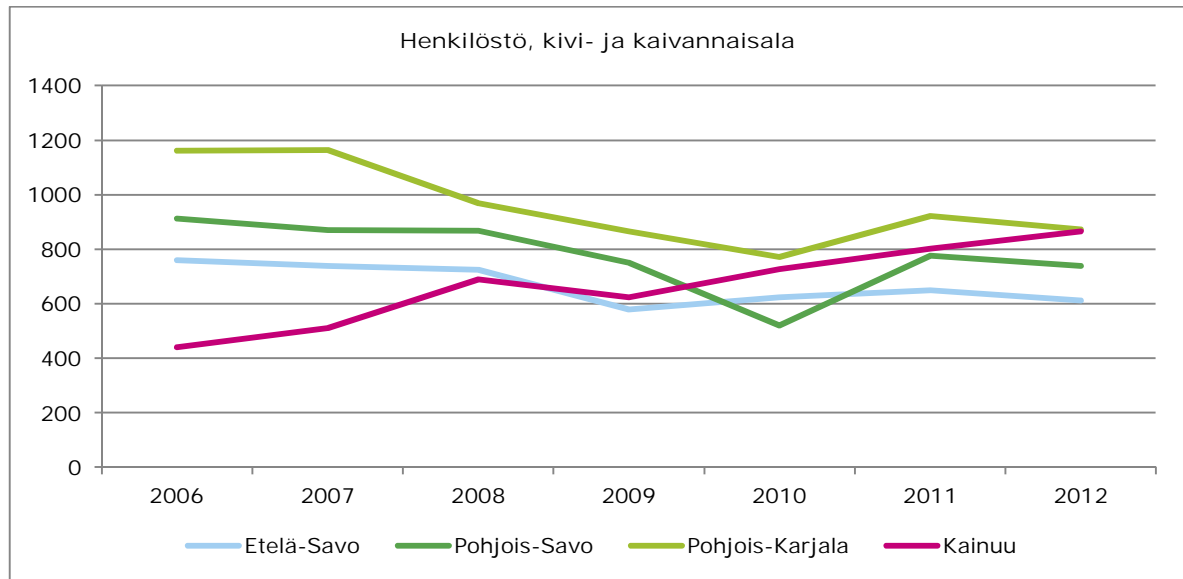
Taulukko 13. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, kivi- ja kaivannaisala

Tärkeimmät rakenteelliset uudistukset	GTK:n rooli on vahvistunut, toiminta paikkakunnalla säilynyt Outokummun kivi- ja tekniikkakeskus, koulutus- ja tutkimuskeskus (PKKY)
Tärkeimmät ohjelmakaudet ja rahastot ylittävät hankekokonaisuudet	Materiaalikartoitus, hyödynnettävyysselvitykset (erityisesti kovan kiven) Alan koulutuksen kehittäminen, mukaan lukien Opetuskaivos
Keskeisimmät tulokset ja pysyvät vaikutukset	Kivi- ja kaivannaisalaan liittyvät selvitykset ovat tuottaneet tulosta ja hyödyttäneet koko toimialaa, mm. raaka-aineiden etsintä on aktivoitunut Toimijoiden verkostoituminen maakunnassa ja myös maakunnan rajojen yli; palvelu- ja ratkaisukokonaisuuksien luominen Pehmytkiviyritysten kehittäminen

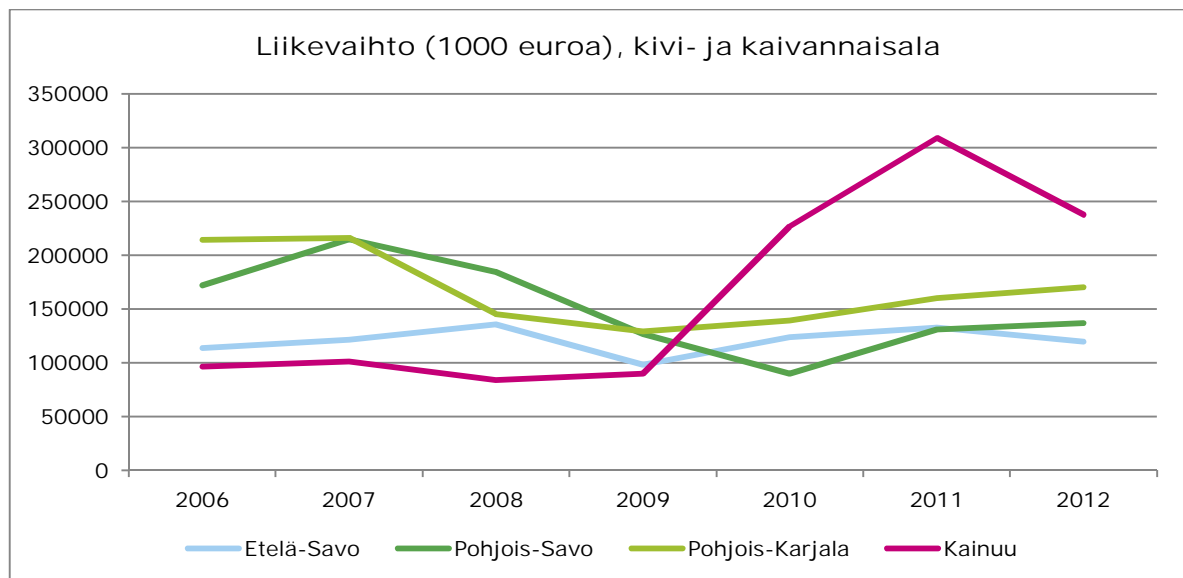
Kivi- ja kaivannaisalan toimipaikkojen määrä on vähentynyt Pohjois-Karjalassa vuosien 2006 ja 2012 välillä. Kehitys on ollut samansuuntaista verrokkimaakunnissa. Toimipaikkojen määrä laski vuosien 2006 ja 2009 välillä ja kääntyi Pohjois-Karjalassa lievään nousuun vuoden 2010 jälkeen.



Kainuuta lukuun ottamatta kivi- ja kaivannaisalan henkilöstön määrä on laskenut vuosien 2006 ja 2012 välillä.



Taluskriisin vaikutukset näkyvät Pohjois-Karjalan osalta erityisesti yritysten liikevaihdon kehittämisessä. Yritysten liikevaihto kääntyi selkeään laskuun vuonna 2008. Liikevaihto kääntyi lievälle kasvu-uralla vuonna 2010 ja on sittemmin kasvanut, joskaan vuoden 2006 tasoa ei ole vielä saavutettu. Kainuun luvut poikkeavat muista verrokkimaakunnista siltä osin, että yritysten henkilöstömäärän ja liikevaihdon kehitys on ollut positiivista vuosien 2006 ja 2012 välillä.



5.5 Matkailu

Matkailu on globaali kasvuala. Toimialan merkitys Suomelle on kasvanut ja matkailua pidetään yhtenä Suomen tulevaisuuden kärkialoista. Pohjois-Karjala nähdään potentiaalisena hyötyjänä, mitä tulee matkailun kasvuun. Talouden käänneet vaikuttavat kuitenkin merkittävästi matkailijoiden määrään. Matkailu on suhdanneherkkä ala. Tämä näkyy myös Pohjois-Karjalassa, jossa majoitus- ja ravitsemistoiminnan liikevaihto kääntyi laskuun toisella viime vuoden toisella puoliskolla, seuraten koko maassa vallinnutta trendiä²⁸. Kokonaisuutena matkailun kilpailukyvyyn uskotaan kuitenkin vahvistuvan.

²⁸ <http://pohjois-karjala.fi/talouksatsaus>

Merkittävä osa Pohjois-Karjalan yöpymisistä tulee kotimaisista matkailijoista. Ulkomaisista matkailijoista enemmistö on venäläisiä. Pohjois-Karjalan vahvuutena on tapahtumamatkailu. Haasteena pidetään heikkoa ohjelmalvelutoiminnan tarjontaa. Pohjois-Karjalassa on tehty merkittäviä investointeja matkailuinfrastruktuuriin. Esimerkkejä ovat muun muassa kylpyläinvestoinnit Kolilla, hotelli-investoinnit Joensuussa sekä kylpyläinvestoinnit Pajarinhovin alueella.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto julkisti vuonna 2014 Pohjois-Karjalan matkailun teema- ja toimenpideohjelman. Toimenpideohjelmassa tunnistetaan matkailun kasvava merkitys Pohjois-Karjalalle ja linjataan keskeisistä matkailumarkkinoinnin ja -myynnin tehostamiseen, tapahtumamatkailun kehittämiseen, matkailukeskittymien kehittämiseen, tarjonnan kehittämiseen sekä luonto- ja kulttuurimatkailun kehittämiseen liittyvistä toimenpiteistä.²⁹

Tuettu toiminta

Matkailuun kohdentuneet yritystuet on seulottu hankemassasta perustuen vuoden 2008 toimialaluokituksiin seuraavasti:

2007–2013 ohjelmakausi (TOL 2008):

- I Majoitus- ja ravitsemistoiminta
- R Taiteet, viihde ja virkistys

Matkailua toimialana on tuettu niin EAKR-, ESR- kuin maaseuturahastovaroin. Erityisesti tukea on allukoitu aluekehitysrahastosta, jossa yritystukien osuus on ollut noin 1,6 miljoonaa euroa ja hanketuki puolestaan noin 8,4 miljoonaa euroa. Lisäksi maaseudun pienyritystukien osuus ylittää reiluun neljään miljoonaan. Sosiaalirahastosta ja maaseuturahastosta tuettujen hankkeiden määrä ja volyyymi on selkeästi alhaisempi verrattuna aluekehitysrahastotukeen, ensin mainitussa neljä hanketta ja jälkimmäisessä kolme hanketta. Keskimäärin maaseuturahaston kautta yksittäiselle hankkeelle myönnetty rahoitus on ollut pienempää kuin muissa klustereissa. Kaikkiaan matkailua on kolmen rahaston kautta tuettu reilulla 15,5 miljoonalla eurolla. Tarkastelluista klustereista matkailun kehittämiseen on allukoitu kolmanneksi vähiten tukea. Toisaalta rahallisten panostusten määrä lisääntyy reilulla 6 miljoonalla eurolla, jos huomioon otetaan myös kulttuuri ja luovat alat, jotka ovat läheisesti sidoksissa matkailuun.

Taulukko 14. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, matkailu

Matkailu	
Yritystuet	1 681 873 €
Hankkeiden määrä	19
Maaseudun pienyritystuet	4 089 927 €
Hankkeiden määrä	76
Tuettujen kehittämishankkeiden määrä	
Elinkeinoelämä	40
Työllisyys ja osaaminen	4
Maaseudun kehittäminen	4
Toteutunut EU- ja valtion tuki	
Elinkeinoelämä	8 395 236 €
Työllisyys ja osaaminen	523 627 €
Maaseudun kehittäminen	885 917 €
<i>Toteutunut hanketuki yhteensä</i>	<i>9 804 780 €</i>
<i>Toteutunut tuki keskimäärin/hanke</i>	<i>204 266 €</i>
Toteutunut tuki (hankkeet ja yritystuet) yhteensä	15 576 580 €

²⁹ Pohjois-Karjalan matkailun teema- ja toimenpideohjelma 2014–2020, 2014, Pohjois-Karjalan maakuntaliitto

Tulokset ja vaikutukset

EU-varoin on vaikutettu uudenlaisten yhteistyörakenteiden kehittämiseen Pohjois-Karjalassa. Yksi esimerkki näistä on yhteismarkkinointihanke, jossa joukko eri toimijoita tuotiin yhteen ja matkailun kehittämistä pyrittiin viemään eteenpäin kokonaisuutena, eikä vain yksittäisten hankkeiden kautta. Alan toimijoiden välistä yhteistyötä edistettiin myös Itä-Suomen yliopiston toteuttamassa Hiljaisuus ja kuuntelu matkailuosaamisen resursseina -hankkeessa, jonka tavoitteena oli paikallisten yhteisöjen resurssien pohjalta ja niitä vahvistaen kehittää uusia konkreettisia keinoja hyödyntää ympäristön huomioonottamista. Projektin myötä osaaminen lisääntyi pohjoiskarjalaisissa luontomatkailu yrityksissä, toteutettiin tuotetestausta, opittiin uusia toimintatapoja ja maakuntaohjelmassakin peräänkuulutettua hiljaisuutta hyödynnettiin osana matkailupalvelujen kehittämistä. Verkostoitumisen ja oppimisen ohella tärkeä tulos oli uusien ja olemassa olevien hiljaisuusmatkailutuotteiden esiin nostaminen ja työstäminen esitteen muotoon.

Pohjois-Karjalassa on useita alueita, joita on viety matkailun alalla pitkäjänteisesti eteenpäin. Yleisimmin mainittu esimerkki on Kolin alue, jossa sekä infrastruktuuria että ohjelmopalveluita on viety eteenpäin rakennerahastovaroin. Aiemmassa selvityksessä Kolin mainittiin saaneen kansallista huomiota jo 1950-luvulta lähtien. Samoin siinä mainittiin erilaisten matkailureittien kehittäminen merkittävänä yli ohjelmakausien ja rahastorajojen ulottuvana kehittämiskohteenä. Kolin lisäksi myös Outokummun kaivoskaupungin infrastruktuurin kehitystä on tuettu EU-rahoituksella. Merkillepantavaa on, että varoja on suunnattu puitteisiin, ja nyt näiden ympärille tulisi saada rakennettua kannattavaa liiketoimintaa.

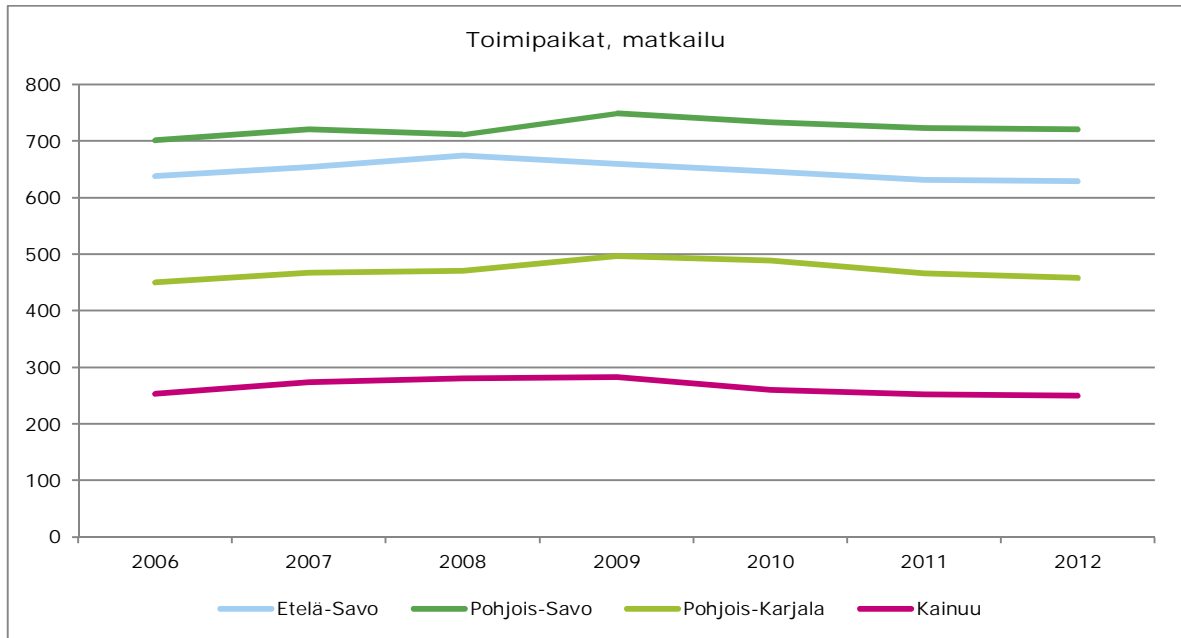
Hanketoiminnan kautta saaduista tuloksista voidaan nostaa esiin juuri edellä mainittu puitteiden ja edellytysten luominen, matkailuportaalin rakentaminen (ei yksin rakennerahastovaroin), Kolin brändin vahvistaminen sekä alan toimijoiden verkostoitumisen lisääminen. Toimija- ja sektorirajat ylittävä yhteistyö on ollut edellytys esimerkiksi Kolin alueen kehittymiselle. Lisäksi hanketoiminnalla on tähdätty uusien konseptien ja tuotteiden luomiseen, esimerkiksi KAUPAKS hankkeella tavoiteltiin venäläismatkailijoille suunnattujen kysyntälähtöisten palvelutuotteiden ja palvelukonseptien luomiseen Joensuun seudulla.

Panostuksista huolimatta suuri osa matkailu yrityksistä on pieniä ja niiden resurssit esimerkiksi myynnin ja markkinoinnin kehittämiseen vähäisiä. Siksi toimijoiden välinen yhteistyö on äärimmäisen tärkeää. On tunnettava markkinat ja se, mitä niille pääseminen edellyttää. Jatkossa tulisi myös keskittyä entistä suurempiin kehittämisen kokonaisuuksiin, joilla luodaan puitteita ja pohjaa matkailun kasvulle tulevaisuudessa.

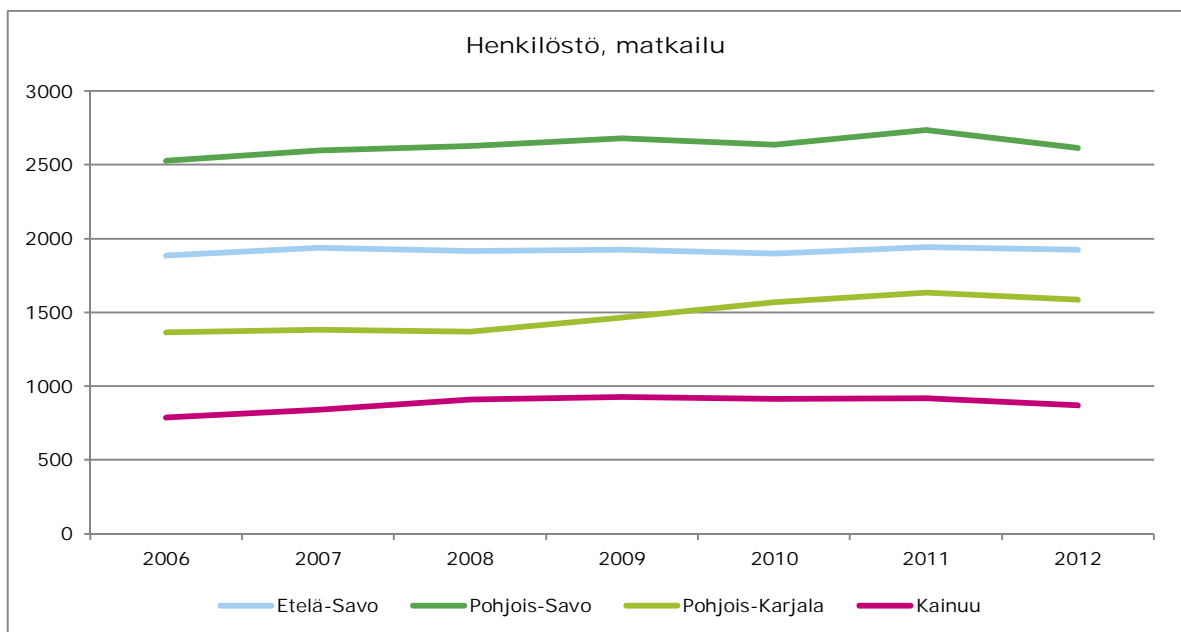
Taulukko 15. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, matkailu

Tärkeimmät rakenteelliset uudistukset	Yhteismarkkinoinnin kehittäminen Toimijoiden verkostoituminen ja yhteiskehittäminen
Tärkeimmät ohjelmakaudet ja rahastot ylittävät hankekokonaisuudet	Kolin alueen kokonaisvaltainen kehittäminen Matkailureitit (retkeily-, veneily- ja kelkkareitit) Outokummun, Ilomantsin ja Keski-Karjalan matkailun kehittäminen
Keskeisimmät tulokset ja pysyvät vaikutukset	Yksityisten investointien aktivoiminen matkailutoimintaan Paikallisten erityispiirteiden kuten hiljaisuuden hyödyntäminen uusien matkailutuotteiden ja palveluiden kehittämisessä

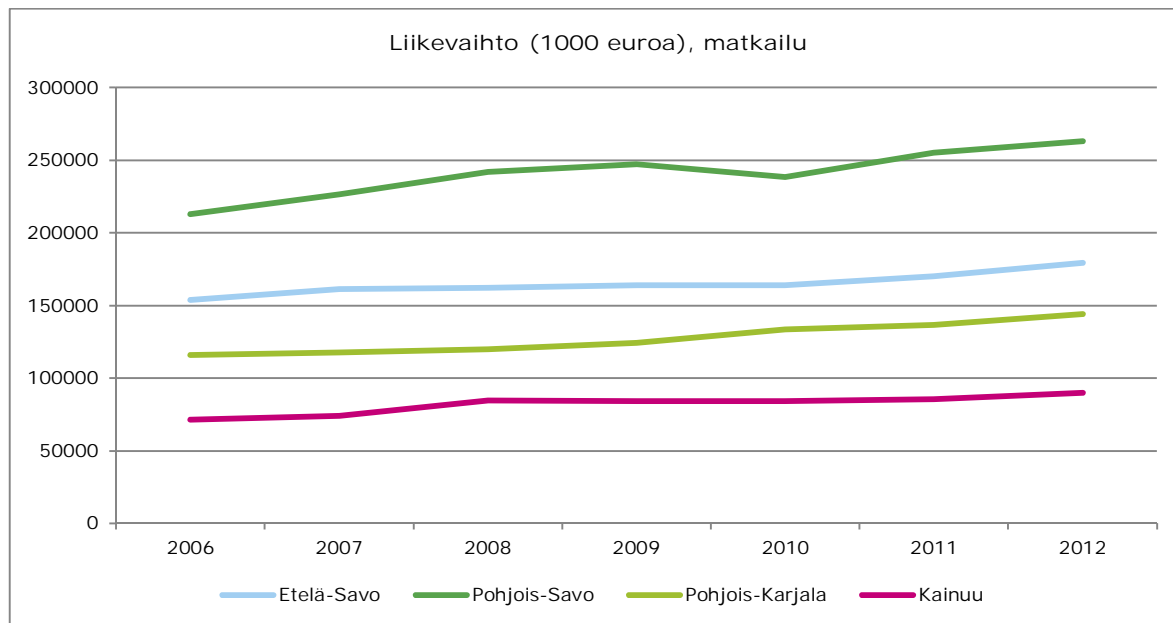
Vuoden 2008 talouskriisin vaikutukset näkyvät matkailun osalta toimipaikkojen lukumäärän, henkilöstön lukumäärän sekä liikevaihdoin maltillisena kehityksenä vuosien 2006 ja 2012 välillä. Vuodet 2011 ja 2012 olivat matkailulle huonoja vuosia. Toimipaikkojen lukumäärä on Pohjois-Savoa lukuun ottamatta hieman vähentynyt kaikissa verrokkimaakunnissa vuosien 2006 ja 2012 välillä. Toimipaikkojen lukumäärän lasku ajoittuu erityisesti vuosille 2011 ja 2012.



Matkailun alalla työskentelevien henkilöiden lukumäärä on kasvanut Pohjois-Karjalassa muita verrokkimaakuntia enemmän. Tilastojen valossa Etelä-Savo on ainoa maakunta, jossa henkilöstön määrä matkailussa on lisääntynyt vuoteen 2012 saakka. Muissa maakunnissa, mukaan lukien Pohjois-Karjala, henkilöstön lukumäärä on kääntynyt hienoiseen laskuun vuonna 2011.



Liikevaihdon kehitys matkailualalla osoittaa, että matkailun merkitys Pohjois-Karjalan taloudelle on kasvussa.



5.6 Materiaalitekнологia ja optiikka

Tuettu toiminta

Materiaalitekнологiaan ja optiikkaan kohdentuneet yritystuet on seulottu hankemassasta perustuen vuoden 2008 toimialaluokituksiin seuraavasti:

2007–2013 ohjelmakausi (TOL 2008):

- 267 Optisten instrumenttien ja valokuvausvälineiden valmistus
- 206 Tekokuitujen valmistus
- 26510 Mittaus-, testaus- ja navigointivälineiden ja -laitteiden valmistus

Tarkasteluun sisältyvistä klustereista materiaalitekнологia ja optiikka on rahallisten panostusten suhteen yksi merkittävimmistä. Vain muovi- ja metallialaan sekä metsä- ja puutuoteteollisuuteen on allokoitu vielä enemmän tukea. Materiaalitekнологiaan ja optiikkaan liittyviä hankkeita on rahoitettu niin aluekehitys-, kuin sosiaalirahastosta. Ensin mainitun osalta pääpaino on ollut hankkeissa, joihin on osoitettu tukea reilut 18 miljoonaa euroa. Lisäksi yli miljoona euroa on maksettu yritystukina. Kaikkiaan klusterin kehitykseen on ohjattu varoja reilut 21,8 miljoonaa euroa. Yksittäiselle hankkeelle keskimäärin allokoitu tuki on ollut klusterivertailun toiseksi korkein materiaalitekнологian ja optiikan alalla.

Taulukko 16. Yhteenveto tuetusta toiminnasta, materiaalitekniologia ja optiikka

Materiaalitekniologia ja optiikka	
Yritystuet	1 021 617 €
Hankkeiden määrä	9
Maaseudun pienyritystuet	-
Hankkeiden määrä	-
Tuettujen kehittämishankkeiden määrä	
Elinkeinoelämä	35
Työllisyys ja osaaminen	11
Maaseudun kehittäminen	-
Toteutunut EU- ja valtion tuki	
Elinkeinoelämä	18 406 510 €
Työllisyys ja osaaminen	2 377 523 €
Maaseudun kehittäminen	- €
<i>Toteutunut hanketuki yhteensä</i>	<i>20 784 040 €</i>
<i>Toteutunut tuki keskimäärin/hanke</i>	<i>451 827 €</i>
Toteutunut tuki (hankkeet ja yritystuet) yhteensä	21 805 657 €

Tulokset ja vaikutukset

Yksi merkittävimmistä rakenteellisista uudistuksista sekä samalla yli kausien ulottuvista kokonaisuuksista on Itä-Suomen yliopiston alaisuudessa toimiva Sib Labs, joka yhdistää Itä-Suomen yliopiston osaamista ja laiteinfrastruktuuria biomateriaalien, materiaalitekniikan, fotonikan, spektriväritutkimuksen sekä digitalisoinnin aloilla ja myös vastaa osaamisen markkinoinnista. Lisäksi tutkimuskeskus edustaa verkostomaista ja ylimatekunnallista toimintaa, joka jakautuu Joensuun ja Kuopion kesken. Sib Labs syntyi vuonna 2011 BioMater-keskuksen, Infotonics Centerin ja SMARC:n yhdistyttyä. Sib Labsin toiminnan käynnistyminen oli seurausta rahoittajien pitkäjänteisestä kehitystyöstä.

Toimintaympäristöä on kehitetty uudistamalla ja täydentämällä tarkkuusvalmistukseen liittyvää laitekantaa Profilometri tarkkuusmittauksiin -hankkeessa, jossa luotua vastaavaa opetus- ja tutkimusympäristöä ei ole kansallisella tasolla muissa yliopistoissa tai korkeakouluissa. Myös yritykset voivat hyödyntää hankittua laitetta omassa tutkimustoiminnassaan. Projektin tuloksiin lukeutuvat lisäksi alueelliset, kansainväliset sekä tutkimuslaitosten kanssa syntyneet verkostot, alueen kasvanut vetovoimaisuus ja uusien yritysten etabloituminen alueelle. Tässä yhteydessä merkittävää on ollut ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen lähestyminen etenkin fotonikassa ja tarkkuusteknologiassa.

Kaikkiaan huomattava osa materiaalitekniologian ja optiikan hankkeista on toteutettu koulutusta tarjoavien instituutioiden (etenkin ammattikorkeakoulu ja yliopisto) toimesta. Hankkeiden myötä on nostettu alaan liittyvän tutkimuksen tasoa ja osaamista, joka puolestaan palvelee alueen yritystoimintaa. Osaaminen ei kuitenkaan rajoitu vain materiaalitekniologiaan ja optiikkaan, vaan alalla on runsaasti rajapintoja myös muihin klustereihin sekä yrityksiin. Merkittävää on, että rakennerahastopanostusten mahdollistamia laite- ja osaamiskeskustoja voidaan yhtälailla hyödyntää muilla aloilla kuten metsäbiotaloudessa, lääketieteessä ja teollisuudessa.

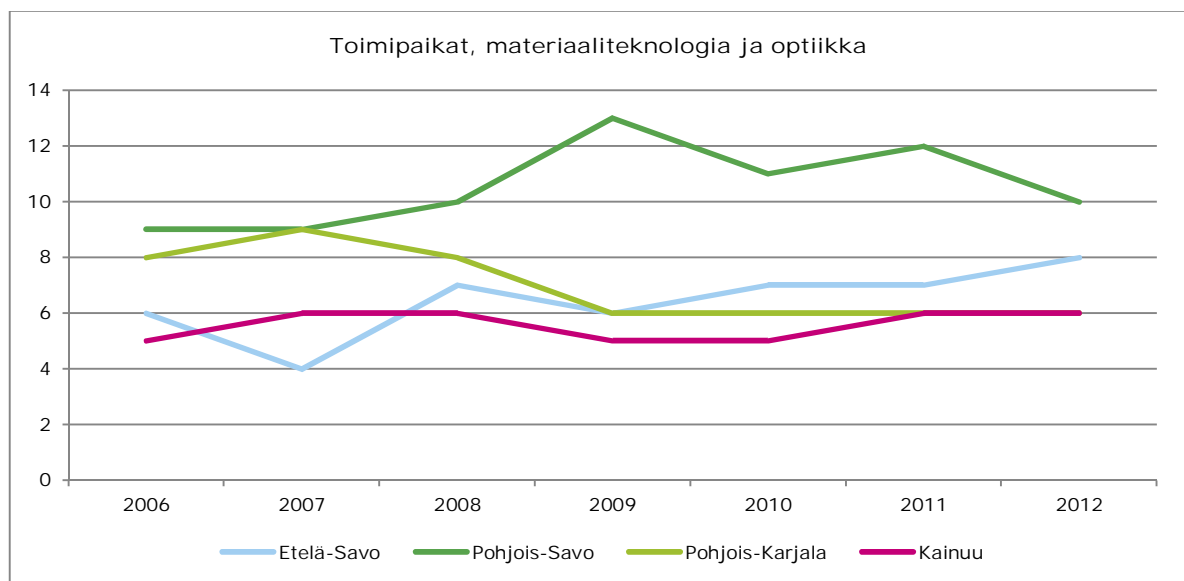
Yksi esimerkki tällaisesta horisontaalisesta toiminnasta on digitalisaatio, jolla on vaikutusta yli sektori- ja toimialarajojen. Pohjois-Karjalassa on digitalisoimalla muutettu muun muassa luonnontieteellisiä aineistoja sähköiseen muotoon. Digitointikeskuksen (Digitarium) perustamista on tuettu laitteistojen osalta aluekehitysrahaston sekä osaamisen kehittämisen suhteen sosiaalirahaston tuella. Hallinnollisesti keskus on osa Sib Labs -tutkimusinfrastruktuuri-yksikköä. EU-rahoituksella on luotu pysyvä osaamiskeskittymä, jonka palveluita on myyty ulkomaita (esimerkiksi Oslon luonnontieteellisen museon kasvitieteellisen kokoelman digitointi) myöten.

Ohjelmakaudella 2014–2020 on käynnistynyt ESR-hanke, jossa hajautetaan luonnontieteellisten näyttöjen digitointia etätalentajille.

Taulukko 17. Yhteenveto tuloksista ja vaikutuksista, materiaaalitekniikka ja optiikka

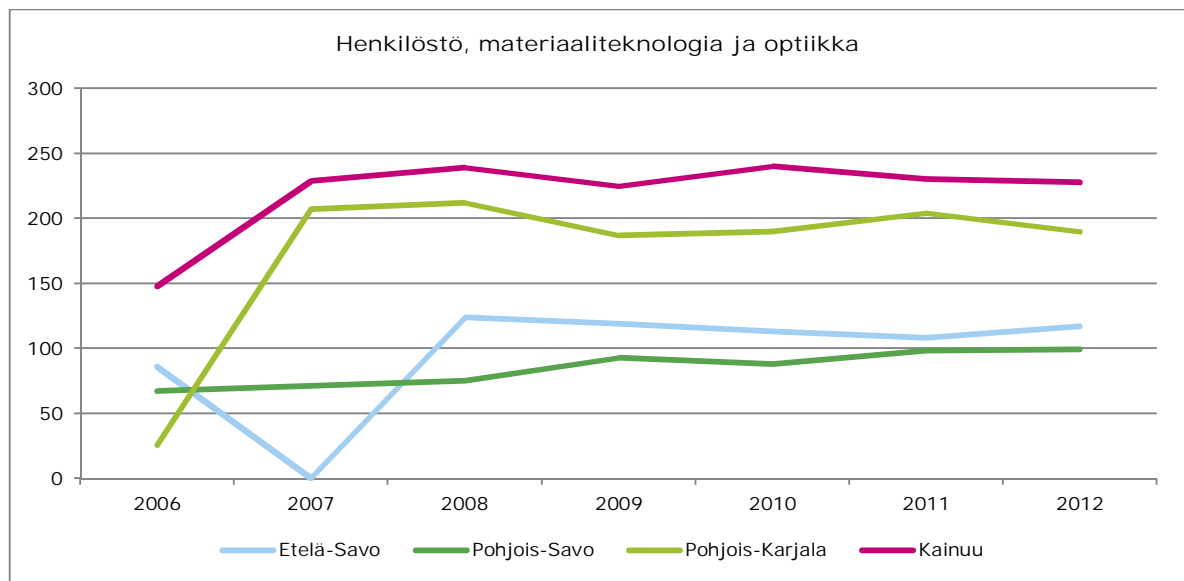
Tärkeimmät rakenteelliset uudistukset	Sib Labs Digitalium-osaamiskeskus
Tärkeimmät ohjelmakaudet ja rahastot ylittävät hankekokonaisuudet	SMARC-hankekokonaisuus InFotonics Center (fotoniikan ja spektrivärin tutkimuskeskus) Osaamisen sekä toimintaympäristöjen kehittäminen Uusien liiketoimintamahdollisuuksien luominen
Keskeisimmät tulokset ja pysyvät vaikutukset	Digitalisaation hyödyntäminen liiketoimintana Tarkkuusvalmistuksen uudistettu toimintaympäristö, joka palvelee opetus- ja tutkimustoiminnan lisäksi myös yritysten tarpeita

Muihin klusterialoihin verrattuna materiaaalitekniikan ja optiikan toimipaikkakehityksessä on ollut huomattavan vaihtelevaa niin Pohjois-Karjalassa kuin verrokkimaakunnissa. Esimerkiksi Pohjois-Savossa toimipaikkojen määrä nousi aina vuoteen 2009, vähentyi vuoden aikana, nousi jälleen seuraavana kääntyäkseen uudestaan laskuun vuoden 2011 paikkeilla. Pohjois-Karjalassa nousu pysähtyi jo vuonna 2007 ja toimipaikkojen lukumäärä laski tasaisesti vuoteen 2009, josta eteenpäin tilanne on pysynyt ennallaan. Lukumäärissä mitattuna Pohjois-Karjalassa ja Kainuussa on yhtä paljon alan toimipaikkoja, mutta pitkällä aikavälillä toimipaikat ovat ensin mainitussa vähentyneet ja jälkimmäisessä vastaavasti lisääntyneet. Etelä-Savossa alan toimipaikkojen määrä on lisääntynyt tarkastelujakson ajan vuosien 2006–2007 välistä laskusuhdannetta lukuun ottamatta.

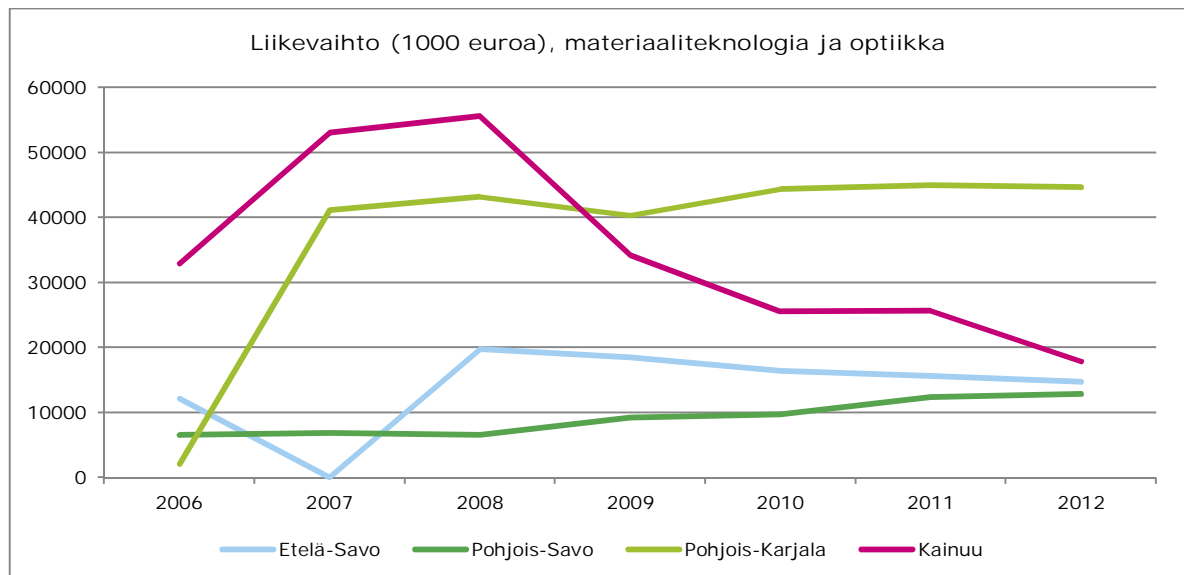


Materiaalitekniikan ja optiikan parissa työskentelee suurin määrä henkilöstöä Kainuussa, jossa lukumäärä on pysynyt suurin piirtein samalla tasolla vuodesta 2007 eteenpäin. Myös Pohjois-Karjalassa henkilöstön lukumäärä on seurannut Kainuun kaltaista kehitystä, mutta huomattavasti alhaisemmalta lähtötasolta, päätyen pieneen laskuun vuonna 2011. Etelä-Savon osalta henkilöstömäärissä on havaittavissa suurta vaihtelua vuosien 2006 ja 2008 välillä, jonka jälkeen

heilahtelut ovat olleen selkeästi pienempiä. Pohjois-Savossa suurilta vaihteluilta on välttytty ja materiaalitekniikan ja optiikan alalla työskentelevien lukumäärä on noussut tasaisesti.



Liikevaihdon kehityksen osalta maakuntatasolla on havaittavissa huomattavia eroja. Erityisesti Kainuussa toimivien yritysten liikevaihto on laskenut huippuvuodesta 2008 vuoteen 2012, jolloin maakunta on lähellä Etelä- ja Pohjois-Savossa toimivien yritysten liikevaihdon tasoa. Etelä-Savossa alan yritysten liikevaihto on laskenut tasaisesti vuodesta 2008 alkaen ja vastaavasti Pohjois-Savossa se on noussut koko tarkastelujakson ajan. Pohjois-Karjala nousi verrokkimaakuntien kärkeen liikevaihdolla mitattuna vuoden 2008–2009 taitteessa ja on nykyisin täysin omalla tasollaan. Huomionarvoista on, että liikevaihto on noussut Pohjois-Karjalassa alan toimipaikkojen vähentymisestä huolimatta. Kehitys esimerkiksi Kainuussa on ollut päinvastaista.



5.7 Muut alat

Edellä esiteltyjen klusteritoimialojen lisäksi rakennerahastojen tuella on kehitetty myös muita toimialoja kuten tieto- ja viestintäteknologiaa, terveyttä, hyvinvointia ja kulttuuria sekä yritysten yleisiä toimintaympäristöjä. Etenkin viimeksi mainitussa merkittävässä roolissa ovat olleet Pohjois-Karjalassa toimivat elinkeinoyhtiöt. Hanketasolla on tuettu esimerkiksi yritysten toimintaympäristöjä ja yrityksille suunnattuja palveluja sekä kehitetty yrityshautomotoimintaa.

Osa toiminnasta on ollut selkeästi toimiala- ja sektorirajat ylittävää. Liiketoiminnan edellytysten edistämiseen liittyvillä hankkeilla on esimerkiksi kehitetty maakunnan yritysten toimintaympäristöä sekä rakennettu tiloja pk-yritysten käyttöön. Rahoitusta on myönnetty muun muassa Joensuun Tiedepuisto Oy:lle tiedepuiston 4. vaiheen rakentamiseen. Muita tuensajia ovat olleet Karelia Expert matkailupalvelu Oy, Lipertek Oy, Outokummun kaupunki, Pielisen Matkailuyrittäjät ry, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu sekä Taito Pohjois-Karjala ry.

Liiketoiminnan kehittämiseen liittyy olennaisesti myös myynti- ja markkinointiosaaminen, jota kehitettiin horisontaalisesti niin sanotussa palkkihankkeessa (palveluliiketoiminnan kehittäminen). Itä-Suomen yliopiston toteuttamassa hankkeessa kohderyhmä oli laaja: yritykset ja organisaatiot, jotka halusivat kehittää palveluliiketoimintaansa. Hankkeen myötä vahvistettiin alan osaamista yliopistolla ja luotiin uusia koulutussisältöjä, -materiaaleja ja verkostoja hyödynnettäväksi sekä perusopetuksessa että jalkautettavaksi pk-yritysten käyttöön.

6. VERTAILU VUODEN 2011 SELVITYKSEN TULOKSIIN

Kahden erillisen selvityksen tuloksia vertailtaessa on syytä ottaa seuraavat tekijät huomioon. Aiempi, vuonna 2011 toteutettu, selvitys sisälsi *pitkän aikavälin tarkastelun* EU-rahoitukseen ulottuen vuodesta 1994 vuoteen 2010. Tästä syystä toimeksiannossa tutustuttiin ei vain yhden vaan *kolmen eri ohjelmakauden rahoitukseen*: Tavoite 6 (1995–1999), Tavoite 1 (2000–2006) sekä käytettävissä olleiden tietojen osalta Alueellisen kilpailukyky- ja työllisyystavoitteen ohjelmat (Manner-Suomen ESR ja Itä-Suomen EAKR 2007–2013) sekä Maaseudun kehittämisohjelma (maaseuturahasto 2007–2013).

Tässä selvityksessä on keskitytty ohjelmakauden 2007–2013 tuloksiin ja vaikutuksiin. Toisessa luvussa läpikäytyjen, aluekehitystä kuvaavien indikaattorien osalta, *mittareissa on tapahtunut* jonkin verran *muutoksia*, joihin viitattiin kappaleessa 1.4 (työn rajaukset). Kolmannen kappaleen osalta vertailua hankaloittaa, että *valtion menojen kehitystä suhteessa talousarvioon ei ole enää seurattu maakuntatasolla*. Tilastokeskus on kuitenkin toimittanut Rambollille tähän toimeksiantoon erikseen työ- ja elinkeinoministeriölle kerättyä tietoa eri momenttien kautta allokoitusta rahoituksesta.

6.1 Aluekehitys Pohjois-Karjalassa indikaattoreiden valossa

Muutokset aluekehityksen tilassa eivät ole indikaattoritietojen perusteella ole suuria, mikä on odotettavaa, koska mittareiden kuvaamat olosuhteet eivät lähtökohtaisesti muutu nopeasti. Muutaman vuoden tarkasteluväli luo täten vain suuntaa-antavan kuvan aluekehityksestä. Aiemmassa selvityksessä uutena ilmiönä erottunut *positiivinen nettomuutto* on muodostanut kuuden vuoden jatkumon. Kokonaisuudessaan *väestön määrä jatkaa yhä laskua ollen edellisen selvityksen tapaan päinvastainen valtakunnalliselle väestönkehitykselle*.

Bruttokansantuotteen osalta taantuman vaikutus on selkeästi havaittavissa niin Pohjois-Karjalassa kuin koko maassa. Ensin mainitussa vaikutus on ollut suhteessa suurempi, ja alkoi näkyä jo vuonna 2007. Positiivista Pohjois-Karjalan osalta on, että maakunta on toipunut lamasta muuta maata paremmin, vaikka BKT lähti jälleen laskuun molemmissa vuonna 2011. *Aiemmassa selvityksessä taantuman vaikutus ei vielä näkynyt* ja BTK oli noussut tasaisesti vuoden 1993 indeksitasosta sekä Pohjois-Karjalassa että koko maassa.

Pitkittänyt taloudellinen laskusuhdanne on vaikuttanut myös toimipaikkojen lukumäärään, jonka seurauksena *toimipaikat ovat vähentyneet Pohjois-Karjalassa vuodesta 2008 alkaen*. Koko maan tasolla kehitys on ollut vuoteen 2012 saakka hieman parempaa. BTK:n tapaan toimipaikkojen määrää kuvaava indeksi osoitti selkeästi ylöspäin aiemmassa selvityksessä, jossa käytetyt tilastot ulottuvat vuoteen 2008. Toisaalta vuosituohannan vaihteen alun lamaa, joka näkyi pudotuksena toimi- ja työpaikkojen määrissä edellisessä selvityksessä, ei havaita tässä päivityksessä koko maan tasolla. Tilastollinen tarkastelu alkaa vuodesta 2000, ja Pohjois-Karjalan osalta niin BTK kuin työpaikkaindeksi laskevat 2000-luvun alussa.

T&K-menojen suhteen (€/asukas) 2000-luku on ollut kasvun aikaa niin Pohjois-Karjalassa kuin koko maassa. Ensin mainitussa panostukset ovat lisääntyneet tarkastelujakson ajan yhtämittaisesti. Valtakunnan tasolla T&K-menoissa tapahtui pieni notkahdus jo vuonna 2008, ja selkeämpi käänne koitti vuonna 2011. On kuitenkin huomattava, että Pohjois-Karjalan taso on huomattavasti alhaisempi koko maahan verrattuna. Aiemman selvityksen havainnot ovat linjassa tämän kanssa.

Tarkastelussa on otettu huomioon myös maatilojen sekä maitotilojen määrä, jotka ovat laskeneet yhtä lailla Pohjois-Karjalassa kuin koko maassa. Kiintiökuukausilla mitattu maidontuotanto kääntyi nousuun valtakunnallisesti, mutta väheni entisestään Pohjois-Karjalassa tarkastelujaksolla. Näiden muuttujien osalta selvityksissä ei ole havaittavaa eroa.

Asuntokunnan käytettävissä olevalla rahatulolla tarkasteltuna hyvinvointi näyttää lisääntyneen niin Suomessa laajemmin kuin Pohjois-Karjalassa vuoteen 2011 saakka. Sen jälkeen tilanne näyttää vakiintuneen samalle tasolle. Koko maan taso ylittää kuitenkin Pohjois-Karjalan selkeällä marginaalilla. Muista hyvinvointia osoittavista tunnusluvuista toimeentulotukea saaneiden % - osuus on laskenut Pohjois-Karjalassa alle koko maan tason ja sama pätee myös yleistä asumistukea saaneiden osuuteen. Aiempaan selvitykseen verrattuna *hyvinvointi on lisääntynyt maakunnassa suhteessa enemmän koko maahan nähden.*

Tämä ei kuitenkaan näytä korreloivan työllistymisen kanssa, koska työllisyysaste on pysytellyt koko tarkastelujakson ajan muuta maata alhaisempana Pohjois-Karjalassa. Vastaavasti *työttömien osuus on maakunnassa muuta maata korkeampi.* Valitettavasti myös nuorisotyöttömyys on Pohjois-Karjalassa muuta maata korkeammalla tasolla. Pitkäaikaistyöttömien suhteen tilanne parani hieman vuoteen 2009 saakka, mutta heikkeni jälleen. Näiden tunnuslukujen osalta tilanne ei ole merkittävästi muuttunut suhteessa aiempaan selvitykseen.

Korkeakoulutuksen saaneiden osuus 15 vuotta täyttäneistä on noussut tasaisesti sekä Pohjois-Karjalassa että koko maassa. Kuten useiden muidenkin mittareiden valossa, myös *korkeakoulutuksen suhteen Pohjois-Karjala on valtakunnallisen keskiarvon alapuolella.* Sen sijaan *koulutuksen ulkopuolelle jääneiden osuudessa Pohjois-Karjala pärjää valtakunnan tasoa paremmin.* Vuonna 2013 koulutuksen ulkopuolelle jäi Pohjois-Karjalassa 7,3 %, kun vastaava osuus oli koko maassa 9,4 %. Osaamista kuvaavat mittareissa ei ole havaittavissa merkittäviä muutoksia aiempaan selvitykseen verrattuna.

Saavutettavuuden suhteen tilanne Pohjois-Karjalassa on ollut 2000-luvulla vaihteleva. lentomatkatustajien osuus on laskenut lukuun ottamatta pientä nousua vuoden 2012 paikkeilla. Junayhteys matka-ajan keston mukaan mitattuna on lyhentynyt. Muutos johtuu etenkin oikoradan valmistumisesta sekä nopeuden nostosta Lahden ja Luumäen välillä vuonna 2010. Toisaalta VR on kuitenkin ilmoittanut Pohjois-Karjalaa koskevien junareittien lakkauttamisesta muun muassa Joensuun ja Nurmeksien välillä.

Yhteenvetona voidaan todeta, että indikaattoritiedon perusteella muutokset aluekehityksessä ovat olleet maltillisia eikä huomattavia eroa ole havaittavissa aiemman selvityksen tuloksiin. Tilastollinen tarkastelu indikoi positiivista kehitystä osin muuttoliikkeen (kokonaisnettomuutto), kilpailukyvyyn (BKT ja T&K-menot), hyvinvoinnin (asuntokunnan käytettävissä oleva rahatulo, toimeentulo- ja asumistukea saaneiden osuus), osaamisen (korkeakoulutuksen saaneiden sekä koulutuksen ulkopuolelle jääneiden osuus) ja saavutettavuuden (matka-ajan kehitys junaliikenteessä) suhteen. Toisaalta talouden taantuma on näkynyt koko maassa eikä Pohjois-Karjala tee poikkeusta. Indikaattorien valossa laskusuhdanne alkoi maakunnassa jopa aiemmin kuin koko maassa, vaikka näyttääkin taittuneen bruttokansantuotteen osalta keskimääräistä nopeammin. Ei-toivottavaa kehitystä on tapahtunut myös väestön, toimi- ja työpaikkojen, maatilayritysten sekä nuorisotyöttömien lukumäärän suhteen.

6.2 Aluekehittämisspanokset 2000-luvulla

Aiemmassa selvityksessä tarkasteltiin valtion talousarvion jakautumista maakunnittain tilastokeskuksen parillisina vuosina keräämiin tietoihin perustuen. Tiedon perusteella oli mahdollista seurata valtion talousarviossa Pohjois-Karjalaan suuntautuneiden varojen indeksoitua kehitystä hallinnonaloittain vuosina 1994–2006. Vertailtavuuden parantamiseksi Pohjois-Karjalaan allokoituidut varat suhteutettiin koko hallinnonalan määrärahoihin. Tämän tarkastelun toistaminen ei ollut mahdollista, koska tilastokeskus ei enää kerää tietoa valtion menojen kehityksestä suhteessa talousarvion maakuntatasolla.

Sen sijaan tarkastelu momenteittain on yhä mahdollinen Tilastokeskuksen erikseen tämän selvityksen käyttöön luovuttamien tietojen avulla. Aiempaan selvitykseen valitut momentit olivat maakunnan kehittämisraha, yritysten investointi- ja kehittämishankkeiden tukeminen, T&K-menot, työllistämis-, koulutus- ja erityistoimet, työllisyysperusteiset siirtomenot investointeihin, alueellinen kuljetustuki sekä maaseutuelinkeinotoiminnan korkotuki. Jotta vertailu tulosten välillä olisi mahdollinen, samat momentit pidettiin mukana myös tässä selvityksessä.

Maakunnan kehittämisrahan määrä – vuoden 2000 tasoon indeksoituna - on lisääntynyt Pohjois-Karjalassa huomattavasti koko maan tasoa voimakkaammin vuosina 2000–2004. Nousua jatkui vuoteen 2008 saakka, ja tämän jälkeen lasku on ollut huomattava. Koko maan tasolla muutokset ovat olleet maltillisempia. Myös aiemman selvityksen mukaan maakunnan kehitysrahan määrä oli lisääntynyt koko EU-jäsenyyden ajan, pois lukien vuosi 2000, jota selittää momentin sisällä tapahtunut muutos.

Yritysten investointi- ja kehittämishankkeisiin kohdistettujen varojen kehitys on ollut erilaista Pohjois-Karjalassa verrattuna kaikkiin maakuntiin yhteensä. Vuoden 2000 indeksitasoon nähden Pohjois-Karjalaan kohdennetuissa varoissa on ollut selkeä lasku vuosien 2000 ja 2006 välillä, jota seurasi selkeä piikki. Vuoden 2010 jälkeen tuen määrä on vähentynyt huomattavasti. Absoluuttisten lukujen valossa vuonna 2012 Pohjois-Karjalaan tämän momentin kautta allokoitu tuki on pitkälti samalla tasolla kuin vuonna 2000. Koko maassa tuen kehitys on ollut pitkällä aikavälillä (koko 2000-luku) nousujohteista vuoden 2000 indeksitasoon verrattuna. Aiemmassa selvityksessä tuen määrä oli vähentynyt vuoden 1994 tasosta huomattavasti niin Pohjois-Karjalassa kuin valtakunnallisestikin sekä absoluuttisesti että vuoden 1994 indeksitasoon nähden.

Tutkimus- ja tuotekehitysrahoituksessa (T&K), joka sisältää niin valtion tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksen kuin Tekesin rahoituksen, aiemmassa selvityksessä havaittu trendi jatkuu vuosiin 2010–2011 saakka. Pohjois-Karjalassa T&K-toiminnan menot ovat nousseet tasaisesti koko tarkastelujakson ajan (vuoden 2000 tasoon verrattuna), mutta maakuntien keskimääräiset T&K-menot ovat alkaneet laskea vuonna 2011. Tekesin rahoitus on myös vähenemässä sekä Pohjois-Karjalassa että valtakunnallisesti. Merkillepantavaa on, että *T&K-toimintaa on rahoitettu Pohjois-Karjalassa momentin ja Tekesin rahoituksen kautta huomattavasti vähemmän kuin maakunnissa keskimäärin.*

Työllistämis-, koulutus- ja erityistoimien osalta valtion rahoituksen havaitaan nousseen koko maan osalta vuoteen 2010 saakka. Rahoitusosuuksilla mitattuna kasvu on ollut Pohjois-Karjalassa muuta maata voimakkaampaa 2000-luvulla ja vastaavasti vuodesta 2010 alkanut osuuksien lasku vaikuttaa olleen maakunnassa valtakunnan tasoa rajumpaa. Aiemmassa selvityksessä trendi oli samansuuntainen, mutta siinä ei näkynyt osuuksien laskua, koska tarkastelu päättyi vuoteen 2008.

Työvoima- ja yrityspalveluiden (aiemmin työllisyysperusteiset siirtomenot investointeihin) määrärahat laskivat 2000-luvun alussa niin Pohjois-Karjalassa kuin koko maassa. Vähenemistä selittää määrärahoissa vuosituhannen jälkeen tehty momenttimuutos, jossa EU:n osa rahoituksesta on erotettu omaksi momentikseen. Tämän jälkeen momentin kautta allokoitu tuki on pysynyt samalla tasolla. Ainoa ero aiempaan selvitykseen on, että tarkastelujaksosta johtuen siinä on havaittavissa ensin lasku- ja sitten noususuhdanne määrärahoissa 1990-luvun lopulla.

Alueellisen kuljetustuen määrärahat pysyivät samalla tasolla vuosina 2000–2006 niin Pohjois-Karjalassa kuin koko maassa, ja kääntyivät sitten laskuun. Vuodesta 2008 eteenpäin määrärahat ovat kuitenkin nousseet ripeästi, ja Pohjois-Karjalassa kasvu on ollut maakuntien yhteenlaskettua tasoa nopeampaa. Aiempi selvitys osoitti alueellisten kuljetustukien laskeneen huomattavasti myös EU-taipaleen ensimmäisinä vuosina. Tuen määrä maakuntien yhteenlasketulla

tasolla laski loivasti vuosina 1996–2008. Kuten yllä on todettu, Pohjois-Karjalassa tuen määrä puolestaan lisääntyi aina vuoteen 2006 saakka.

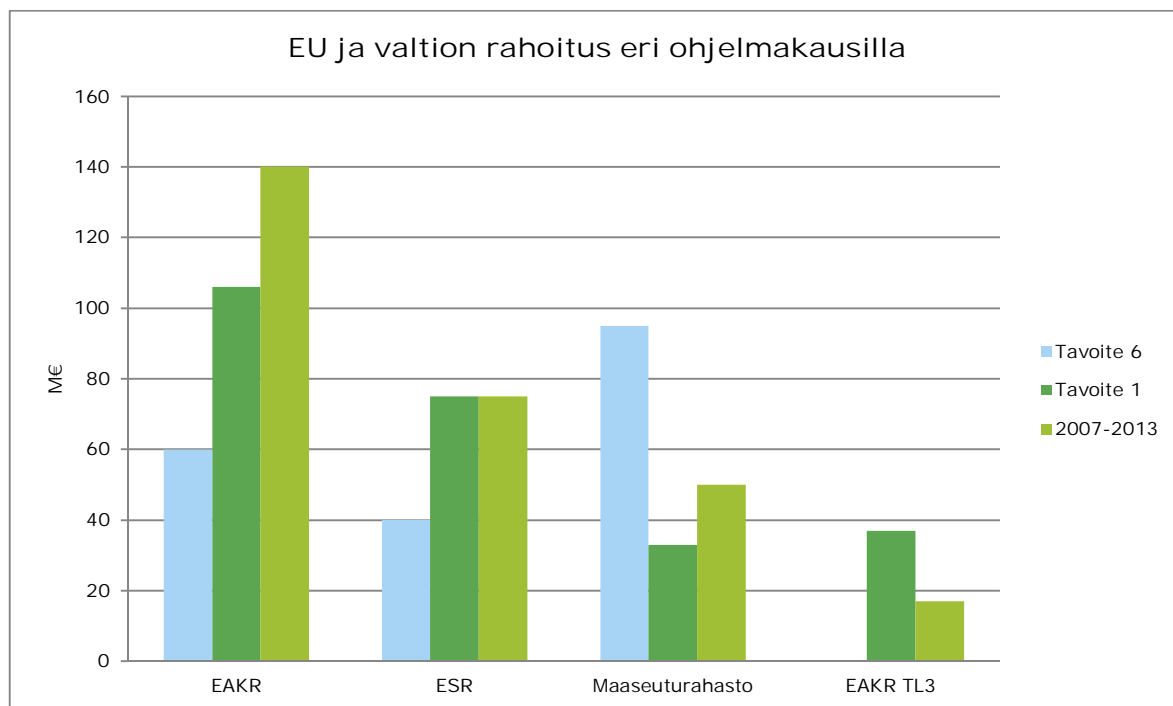
Viimeisenä tarkasteltu *maaseutuelinkeinotoiminnan korkotuki on vaihdellut valtion talousarviossa sekä Pohjois-Karjalassa että maakuntien yhteenlasketulla tasolla*. Ennen taantumaa koittanutta määrärahojen nousua seurasi jyrkkä lasku, joka jatkui vuoteen 2010 saakka. Sen jälkeen pientä nousua on nähtävissä. Aiemmassa selvityksessä tuen havaittiin laskeneen vuosina 1994–2006 vuoden 2000 väliaikaisesta noususta huolimatta. Tämän jälkeen tuen määrä lisääntyi vuoden 2008 paikkeille saakka.

Vertailu kahden selvityksen (2011/2015) välillä ei paljasta merkittäviä eroja, ja suurimmat vaihtelut momenttien sisällä selittyvät momenttien muutoksilla. Ensimmäisen selvityksen toteutuksen aikana käytettävissä olleet tiedot eivät vielä sisältäneet selkeää evidenssiä taantumasta. *Uudemmassa tarkastelussa talouden laskusuhdanne on helposti havaittavissa*. Osaltaan tämä näkyy esimerkiksi siinä, että maakunnan kehittämisrahan momentin osuudet lisääntyivät aina vuoteen 2008 saakka, ja nyt ollaan tilanteessa, jossa *maakunnan kehittämisraha on poistunut valtion talousarviosta*. Samoin *tutkimukseen ja kehitykseen allokoidut määrärahat kääntyivät* pitkään jatkuneen nousun jälkeen *laskuun* vuosien 2010–2011 paikkeilla. Myös *yritysten investointi- ja kehittämishankkeiden tukemiseen kohdistettujen varojen määrä on laskenut*, ja esimerkiksi Pohjois-Karjalassa tuen absoluuttinen määrä oli lähes sama vuosina 2000 ja 2012. *Poikkeuksen muodostaa alueellinen kuljetustuki*, jonka määrärahat ovat nousseet vuodesta 2008 alkaen ja lisäys Pohjois-Karjalassa on ollut suhteellisesti suurempaa kuin maakuntien yhteenlasketulla tasolla.

6.3 EU-kehittämispäätökset ohjelmakaudella 2007–2013

Aiemman selvityksen neljäs luku sisälsi kuvauksen EU-kehittämispäätösten kohdistumisesta Pohjois-Karjalaan eri ohjelmakausilla (Tavoite 6, Tavoite 1, alueellisen kilpailukyky- ja työllisyystavoitteen ohjelmat 2007–2013). Jotta kehittämistyön jatkumoa oli mahdollista tarkastella yli ohjelmakausien, eri ohjelmien toimintalinjat ryhmiteltiin kolmeen pääteemaan, jotka olivat elinkeinoelämä, työllisyys ja osaaminen sekä maaseudun kehittäminen. Nykyisessä toimeksiannossa pääteemat säilyivät, mutta tarkastelussa ovat mukana vain alueellisen kilpailukyky- ja työllisyystavoitteen ohjelmat kaudella 2007–2013. Käytettävissä ei kuitenkaan ole vertailukelpoista tietoa muiden maakuntien rakennerahastorahoituksesta, jolloin toimintalinjoittain ja maakunnittain tapahtuva tarkastelu ei ole mahdollinen.

Aiempaa selvitystä tehtäessä alueellisen kilpailukyky- ja työllisyystavoitteen ohjelmiin oli kirjattu maksatuksia (toteutunut EU- ja valtion tuki) vuoden 2010 loppuun mennessä pääteemoittain seuraavasti: elinkeinoelämä (TL 1: noin 25 MEUR), työllisyys ja osaaminen (TL 2: noin 18 MEUR), maaseudun kehittäminen (TL 3: noin 10 MEUR) sekä infrastruktuuri (TL 4: noin 5 MEUR). Tilanne on muuttunut tämän jälkeen huomattavasti. Rakennerahasto-ohjelmille on ominaista maksatusten volyymin lisääntyminen ohjelmakauden loppua kohden. Tämä näkyy tuoreimmissa maksatusta kuvaavissa luvuissa, joiden mukaisesti EU- ja valtiontukea on ohjattu elinkeinoelämän kehittämiseen noin 140 miljoonaa euroa, työllisyyden ja osaamisen lisäämiseen 75 miljoonaa euroa, maaseudun kehittämiseen 50 miljoonaa euroa ja infrastruktuurihankkeisiin 17 miljoonaa euroa.



Kuvio 29. EU ja valtion tuen jakautuminen eri ohjelmakausilla

Aiempaa selvitystä hyödyntäen on mahdollista vertailla rahoituksen kohdentumista toimintalinjoittain yleisellä tasolla. Panostukset elinkeinoelämän kehittämiseen ovat lisääntyneet siirryttäessä ohjelmakaudelta toiselle. Työllisyyden ja osaamisen suhteen rahallinen tuki nousi Tavoite 6 (1995–1999) ja Tavoite 1 (2000–2006) -ohjelmien välillä, ja pysyi ennallaan ohjelmakaudella 2007–2013. Maaseudun kehittämiseen allokoitu tuki väheni selkeästi vuosituhaten alussa ja nousi hieman ohjelmakaudelle 2007–2013 tultaessa. Tavoite 6 -ohjelman infrastruktuurihankkeita ei luokiteltu selvityksiä varten erikseen, joten ne eivät yllä olevassa kuviossa näy. Ympäristön ja infrastruktuurin parantamiseen tarkoitettujen tuen määrä lähes puolittui Tavoite 1 -ohjelman sekä ohjelmakauden 2007–2013 välillä.

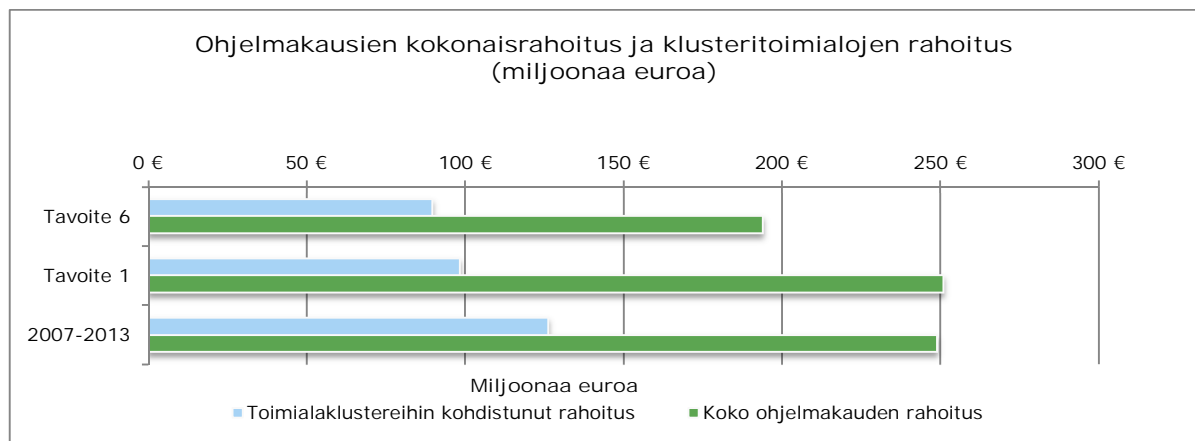
6.4 Hankekokonaisuudet ja niiden vaikuttavuus

Klusteritarkasteluun valittiin aiemman selvityksen valintoja seuraten ja vertailumahdollisuus säilyttäen seuraavat alat: muovi- ja metalliala, metsä- ja puutuoteteollisuus, elintarviketuotanto, matkailu, kivi- ja kaivannaisala sekä materiaaliteknologia ja optiikka. Kaudella 2007–2013 suurin määrä rahoitusta (37,1 MEUR) on osoitettu muovi- ja metallialan kehityksen tukemiseen sekä hankkeiden lukumäärällä että toteutuneen rahoituksen volyymillä mitattuna. Myös keskimääräinen hankekohtainen tuki on ollut suurinta tässä klusterissa. Huomattavilla summilla on tuettu myös metsä- ja puutuoteteollisuuteen (23,9 MEUR) sekä materiaaliteknologiaan ja optiikkaan (21,8 MEUR) keskittyneitä hankkeita.

Taulukko 18. Toteutunut EU- ja valtion tuki klustereittain rakennerahastokaudella 2007–2013

Klusteri	Toteutunut tuki yhteensä (€)	Toteutunut tuki keskimäärin/hanke (€)
Muovi- ja metalliala	37 100 721	577 732
Metsä- ja puutuoteteollisuus	23 899 431	244 528
Materiaaliteknologia ja optiikka	21 805 657	451 827
Matkailu	15 576 580	204 266
Kivi- ja kaivannaisala	14 623 007	286 693
Elintarviketuotanto	13 178 580	283 474
Yhteensä	126 183 975	

Klusteritoimialoihin suunnatun kehittämisvolyymin suhde koko 2007–2013 ohjelmakauden sekä lisäksi Tavoite 6 ja Tavoite 1 -ohjelmien rahoitukseen on esitetty alla olevassa Kuvio 30. Yhteenvedosta havaitaan, että tarkasteltujen klustereiden kehittämiseen suunnatut varat muodostivat ensimmäisellä ohjelmakaudella vajaat puolet (46,2 %) kaikesta ohjelmatoiminnan EU- ja valtiontuesta. Tavoite 1 -kaudella osuus laski seitsemän prosenttiyksikköä eli 39,2 prosenttiin. Ohjelmakauden 2007–2013 kehittämispanostuksista valittuihin klusteritoimialoihin on kohdistunut yli puolet eli tarkalleen 50,7 % myönnetystä rahoituksesta. Etenkin aiempien ohjelmakausien osalta tämä tarkoittaa, että tehty rajausta jättää suurehkon osan EU-rahoituksesta tarkastelun ulkopuolelle. Toisaalta tulos indikoi, että päättyneellä ohjelmakaudella tukea on allokoitu aiempaa enemmän selkeisiin kehittämissuunnitelmiin ja samalla on siirrytty pois pienten ja yksittäisten hankkeiden tukemisesta.



Kuvio 30. Yhteenvedo valittuihin klusteritoimialoihin kohdistuneesta rahoituksesta suhteessa ohjelmien koko rahoitusvolyyymiin (EU- ja valtion tuki)

Tuen jakautumista voidaan tarkastella myös eri ohjelmakausien sisällä. Tällöin havaitaan, että muovi- ja metallialan kehittämiseen on allokoitu suurin määrä yritys- ja hanketukea (reilut 100 MEUR). Seuraavilla sijoilla ovat metsä ja puutuoteteollisuus (64,8 MEUR), elintarviketuotanto (lähes 49 MEUR), matkailu (42,8 MEUR) ja materiaaliteknologia ja optiikka (29,3 MEUR). Toimialojen välillä on myös nähtävissä painotuseroja. Tavoite 6 -ohjelman kautta tuetuimpia klustereita ovat olleet muovi- ja metalliala sekä elintarviketuotanto. Ensin mainitulle alalle on allokoitu suurin rahallinen tuki kaikilla kolmella kaudella kun taas jälkimmäisen osalta tuen määrä on vähentynyt ohjelmakausi kaudelta. Metsä- ja puutuoteteollisuutta on tuettu lähes 20 miljoonalla eurolla ohjelmakaudesta toiseen. Kivi- ja kaivannaisalaan on kohdistunut vähiten rahoitusta, mutta tuen määrä on ollut nousussa. Sama tilanne on myös materiaaliteknologian ja optiikan klusterissa, johon suunnatut kehittämispanokset ovat lisääntyneet erittäin voimakkaasti ohjelmakaudella 2007–2013.

Taulukko 19. Klusteritoimialoihin kohdistunut rahoitus ohjelmakausittain (ME)

Klusteritoimiala	Tavoite 6 - hankkeet	Tavoite 1- hankkeet	Ohjelmakauden 2007–2013 - hankkeet	Yhteensä
Muovi- ja metalliala	25,8	39,0	37,1	101,9
Metsä ja puutuoteteollisuus	19,5	21,4	23,9	64,8
Elintarviketuotanto	21,3	14,2	13,1	48,6
Matkailu	15,3	11,9	15,6	42,8
Materiaaliteknologia ja optiikka	2,5	5,0	21,8	29,3
Kivi- ja kaivannaisala	5,2	6,9	14,6	26,7
Yhteensä	89,6	98,4	126,1	314,1

Aiemman selvityksen tuloksiin verrattuna tilanne ei ole muuttunut olennaisesti eri klusterien osalta. Neljän kärki on pysynyt samana, mutta allokoitun tuen määrä on korkeampi, kun mukaan on voitu

laskea koko ohjelmakauden 2007–2013 aikana myönnettyt rahalliset panostukset. Materiaaliteknologiaan ja optiikkaan ohjattiin huomattavasti rahoitusta edellisen ohjelmakauden (2007–2013) jälkimmäisellä puoliskolla, ja tästä johtuen klusteri ohitti kokonaispanoksissa kivi- ja kaivannaisalan, jonka kehittämiseen on kaikkiaan allokoitu alhaisin määrä tukea kaikki kolme ohjelmakautta huomioiden.

7. YHTEENVETO

7.1 Aluekehityksen kokonaiskuva

Seurantaindikaattoreiden tarkastelu osoittaa, että kokonaisuudessaan Pohjois-Karjala ei ole aluekehityksen osalta täysin samassa tilanteessa koko maan tasoon nähden. Useimpien alueellisen tason muutosta mittaavien indikaattorien mukaan maakunta ei ole saanut valtakunnan keskimääräistä tasoa kiinni. Tämä johtuu suhteellisesti alhaisemmasta lähtökohtatasosta. Positiivista on, että ero ei ole myöskään kasvanut ja muutamien yksittäisten indikaattorien osalta tilanne on parantunut 2000-luvun aikana.

Muuttoliikkeen ja väestönkehityksen osalta seurantatiedoissa on havaittavissa positiivista kehitystä. Vaikka väestönmäärä on laskenut koko 2000-luvun ajan, kokonaisuutena kääntyi positiiviseksi vuonna 2009 ja sama trendi on jatkunut viimeiset kuusi vuotta. Myös osa kilpailukyvyyn mittareista osoittaa ylöspäin. Esimerkiksi bruttokansantuote on kehittynyt koko maan tasoa nopeammin Pohjois-Karjalassa vuosina 2011–2012. Vaikka T&K -menot (euro/asukas) ovat alhaisemmat kuin maassa keskimäärin, on trendi ollut Pohjois-Karjalassa muusta maasta poikkeava eli nouseva vuoden 2009 jälkeen. Toisaalta niin toimi- kuin työpaikkojen kehityksessä maakunta on koko maan keskiarvon alapuolella, eikä ero ole kutistunut 2000-luvun aikana.

Maatalouden osalta kehitys on ollut Pohjois-Karjalassa hyvin samanlaista kuin maassa keskimäärin. Maatilojen lukumäärä on laskenut tasaisesti. Maidontuotannossa kiintiöittäin mitattuna pitkään jatkunut vähentynyt trendi kääntyi hienoiseen nousuun 2012/2013 ja 2014/2015 välillä. Pohjois-Karjalassa kasvu on ollut muuta maata maltillisempaa.

Hyvinvoinnin mittareiden valossa Pohjois-Karjala on maan keskiarvon alapuolella. Perheiden käytävissä olevat rahatulot ovat kasvaneet tasaisesti vuosien 2000 ja 2011 välillä sekä koko maassa että Pohjois-Karjalassa, mutta ero ensin mainitun ja jälkimmäisen välillä ei ole kaventunut tarkastelujaksolla. Myös toimeentulotukea ja yleistä asumistukea saaneiden osuus on korkeampi maakunnassa kuin maassa keskimäärin. Työllisyysaste on ollut koko 2000-luvun ajan Pohjois-Karjalassa muuta maata alhaisempi ja vastaavasti työttömien osuus muuta maata korkeampi. Korkea-asteen koulutuksen saaneiden osuus 15 vuotta täyttäneistä jatkaa nousuaan, mutta on yhä noin viisi prosenttiyksikköä muuta maata alhaisempi. Sen sijaan koulutuksen ulkopuolelle jääneiden osuus on ollut Pohjois-Karjalassa muuta maata alhaisempi koko 2000-luvun ajan.

Saavutettavuuden lentoliikennettä haastavat kustannustason nousu sekä usein esiin nouseva kysymys lentoasemaverkoston kattavuudesta. Raideliikenteen osalta matka-ajat ovat lyhentyneet oikoradan valmistumisen sekä rataosuuksien nopeuden noston myötä. Uhkana on kuitenkin saavutettavuuden heikkeneminen VR:n kaavailemien junareittien lakkautusten myötä.

7.2 Kansalliset kehittämispanostukset suhteessa EU-rahoitukseen

Maakunnan kehittämisrahan määrä on vaihdellut huomattavasti vuosittain Pohjois-Karjalassa 2000-luvulla. Suurimmillaan se oli vuonna 2008, ja tämän jälkeen summa on laskenut takaisin vuoden 2002 aikaiselle tasolle. Myös maakunnille yhteensä allokoitu tuki nousi voimakkaasti vuosituhatien alussa, pysytteli samalla korkealla tasolla vuosina 2004–2010, ja kääntyi sen jälkeen selkeään laskuun. Vuoden 2015 maakunnan kehittämisraha -momentti ja sen määräraha poistettiin kokonaan valtion talousarviosta.

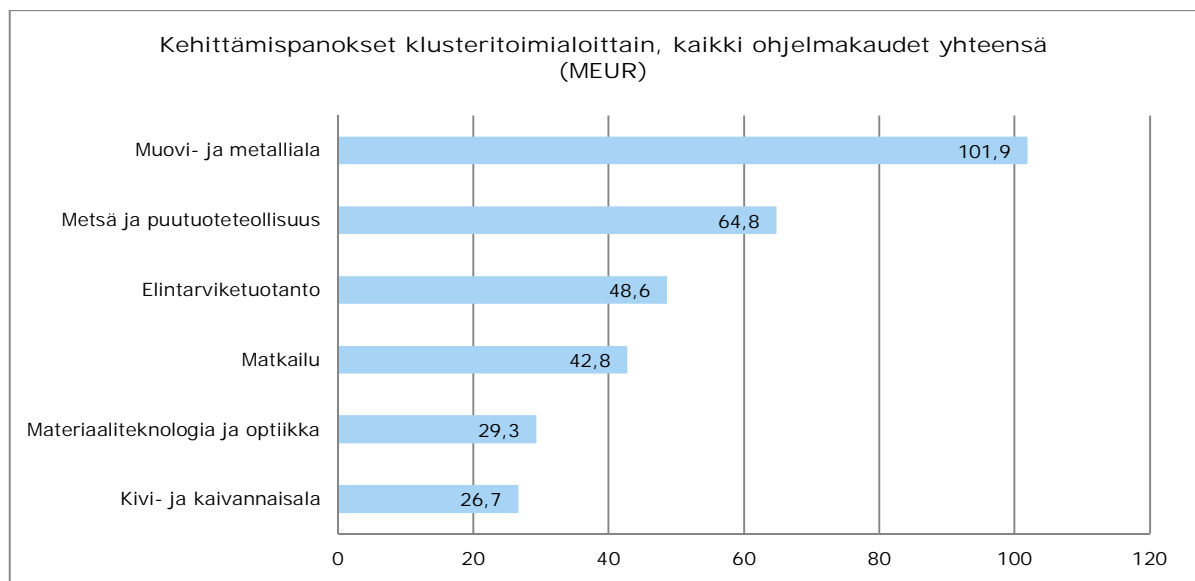
Muiden aluekehityksen kannalta relevanttien momenttien osalta allokoitun tuen määrä ja sen muutos ei ole aina ollut Pohjois-Karjalassa täysin samanlaista koko maan tasoon verrattuna. Esimerkiksi maakunnassa toimivien yritysten investointi- ja kehittämishankkeisiin kohdistetut varat lisääntyivät valtion budjetissa suhteessa voimakkaammin vuosina 2006–2008 kuin tuki koko maassa. Vuoden 2010 jälkeen muutos on ollut dramaattinen, ja Pohjois-Karjalaan kohdistunut tuki

on laskenut huomattavasti nopeammin kuin investointi- ja kehittämishankkeiden rahoitus kyseisestä momentista keskimäärin.

Tutkimukseen ja kehitykseen osoitettujen varojen (sekä valtion T&K -rahoitus että Tekesin rahoitus) osalta havaittiin nouseva trendi niin Pohjois-Karjalassa kuin maakunnissa keskimäärin. Huomattavaa on kuitenkin, että Pohjois-Karjalaan on koko 2000-luvun ajan ohjattu selkeästi vähemmän T&K-rahoitusta kuin maakuntiin keskimäärin. Myös työllistämisen-, koulutus- ja erityistoimien osalta rahoitusosuudet ovat nousseet yhtä lailla koko maassa ja Pohjois-Karjalassa vuoteen 2010. Osuudet nousivat Pohjois-Karjalassa muuta maata nopeammin mutta myös lasku on ollut suhteessa voimakkaampaa vuoden 2010 jälkeen.

7.3 Hankekokonaisuudet klusteritoimialoittain

Alla olevassa kuvassa esitetään yhteenveto tässä selvityksessä tarkasteltuihin klusteritoimialoihin eri ohjelmakausilla kohdennetuista hanketoiminnan kehittämispanostuksista. Erityisesti muovi-metallialalle suuntautunut EU:n ja valtion tuki on ollut erittäin merkittävää – yhteensä lähes 100 miljoonaa euroa kehittämistukia eri ohjelmakausilla. Useimpien klusteritoimialojen osalta puhutaan kymmenien miljoonien eurojen tukipotista. Metsä- ja puutuoteteollisuuden tuki nousee yli 60 miljoonan euron. Myös elintarviketuotantoa ja matkailua on tuettu yli 40 miljoonalla eurolla. Materiaaliteknologian ja optiikan sekä kivi- ja kaivannaisalan yhteenlaskettua yli kausien ulottuvaa tukea vähentää hyvin pienet osuudet Tavoite 6- ja Tavoite 1 -ohjelmissa.



Kuvio 31. Kehittämispanokset tarkastelluilla klusteritoimialoilla vuosina 1994–2015.

Muovi- ja metalliala

Tarkasteluun lukeutuvista klusterialoista muovi- ja metallipuolta on tuettu eniten rakennerahastovaroihin perustuvalla toiminnalla. Kuten edellä on esitetty, muovi- ja metallialan kehitystä on tuettu merkittävästi niin yritystuilla kuin muilla hankepanostuksilla kaikilla ohjelmakausilla. Jonkin verran voidaan havaita ero sen suhteen, millä tavalla tukea on eri ohjelmien kautta allokoitu. Aiemmassa selvityksessä havaittiin, että vuosina 1995–1999 panostettiin muovi- ja metallialan osaamisympäristön rakenteiden perustamiseen. Esimerkkinä voidaan mainita muovi- ja metallikeskuksen perustamiseen liittyvät investoinnit. Tavoite 1 -ohjelman alla kehittäminen tapahtui enemmän muovi- ja metallialan osaamisen kehittämishankkeiden kautta joskin samaan aikaan yritystukien määrä nousi merkittävästi.

Viimeksi päättyneellä ohjelmakaudella 2007–2013 hankkeiden kautta allokoitun tuen osuus on laskenut entisestään. Sen sijaan yritystuet ovat pysyneet korkealla tasolla, ja jopa hieman nousseet Tavoite 1 -ohjelmaan verrattuna.

Panostuksilla on luotu muovi- ja metallialalle uusia tutkimus- ja kehitysympäristöjä. Alan yritysten liiketoimintaosaamista kehittämällä on autettu toimijoita ottamaan käyttöön uutta teknologiaa ja siirtymään aiempaa strategisempaan toimintamalliin ja sitä kautta myös alihankinnasta enenevässä määrin omiin tuotteisiin ja palveluihin. Rakenerahastohankkeiden tuloksena voidaan mainita myös ansaintamallien sekä arvoverkkojen kehittyminen ja alan yritystoiminnan kansainvälistyminen.

Tilastojen valossa muovi- ja metalliala voi Pohjois-Karjalassa hyvin. Toimipaikkojen lukumäärä on pysynyt lähes samalla tasolla vuosina 2006–2012, eikä henkilöstön määräkään ole tuntuvasti vähentynyt taantumasta huolimatta. Alan liikevaihdon kehitys on ollut epävakaa. Kuitenkin vuoden 2012 liikevaihto on korkeampi kuin vuonna 2006. Myönnettyllä tuella on ollut merkittävää vipuvaikutusta hankkeiden toteutukseen ja sitä kautta yritysten kykyyn uusiutua, löytää uusia markkinoita sekä tarjota aiempaa parempia tuotteita, palveluita ja ratkaisuja markkinoille.

Metsä- ja puutuoteteollisuus

Myös metsä- ja puutuoteteollisuutta on tuettu merkittävästi rakenerahastovaroin. Erona muovi- ja metallialaan on, että huomattavasti suurempi osa tuesta on allokoitu hankkeiden kuin yritystukien kautta. Hanketuen määrä on lisääntynyt tasaisesti siirryttäessä ohjelmakaudesta toiseen ja vastaavasti yritystuet ovat vähentyneet. Kehityksen voidaan nähdä kuvastavan alan rakennemuutosta ja siitä johtuvaa tarvetta tukea toimialan uusiutumista ja muutosta pois perinteisen metsäteollisuuden piiristä.

Aiemman selvityksen mukaan Tavoite 6 -ohjelman osalta tuki keskittyi vielä pitkälti perinteisen metsäteollisuuden tukemiseen, mutta Tavoite 1 -ohjelman aikana varoja ohjattiin lisääntyvässä määrin tutkimustiedon hyödyntämiseen sekä puutuotealaan ja bioenergiaan keskittyviin hankkeisiin. Panostukset vaikuttavat tuottavan tulosta, koska metsäteollisuudelle ja etenkin laajemmin metsäbiotaloudelle nähdään olevan tarvetta Pohjois-Karjalassa myös tulevaisuudessa. Merkittävää on, että maakunta on saanut luotua verkostoja niin Eurooppaan kuin Aasiaan, ja että näillä mantereilla tunnetaan pohjoiskarjalainen metsäosaaminen.

Metsä- ja puutuoteteollisuuden parissa toimivissa yritysten uudistumisen kannalta tärkeää on ollut uusien tuotantomenetelmien kehittäminen, kouluttaminen (muun muassa ennakointitiedon hyödyntäminen ja myyntivalmiuksien kehittäminen) sekä uusien liiketoimintamahdollisuuksien tunnistaminen. Hanketoiminnan tuloksina pienet puutuotealan toimijat ovat verkostoituneet, puurakentamista on edistetty niin seudullisesti kuin kansallisesti ja myös alan koulutustarjontaa on parannettu.

Tilastoja tarkastelemalla tilanne ei ole yhtä positiivinen kuin mitä edellä mainitusta voisi päätellä. On kuitenkin syytä huomata, että ns. perinteiset tilastot eivät käytettävissä olevasta toimialaluokituksista johtuen mittaa erityisen hyvin metsäbiotalouden kehitystä. Metsä- ja puutuoteteollisuudessa niin toimipaikkojen lukumäärä, henkilöstö kuin liikevaihtokin on ollut laskusuhdanteessa. Jos tarkastelua laajennetaan kattamaan energiasektori, joka nykyään hyödyntää vahvasti metsäteollisuuden raaka-aine- ja sivuvirtoja, on tilanne toinen. Pohjois-Karjalan maakuntaliiton keräämien tietojen mukaan alan liikevaihto on noussut 83 miljoonasta eurosta 161 miljoonaan euroon vuosina 2004–2012. Saman ajanjakson aikana työllisyys (henkilötyövuosilla mitattuna) on lisääntynyt 815:sta 1350:een.

Elintarviketuotanto

Elintarviketuotannon osalta rakennerahastovaroin tuetun toiminnan trendi on päinvastainen kuin metsä- ja puutuoteteollisuudessa. Myönnettyjen yritystukien määrä on noussut ohjelmakaudesta toiseen ja vastaavasti hankerahoitus on vähentynyt yli puolella Tavoite 6 -ohjelman lähes 16 miljoonasta eurosta ohjelmakauden 2007–2013 5,3 miljoonaan euroon. Kokonaisuudessaan elintarviketuotannon tukemiseen allokoitujen varat ovat myös laskeneet siirryttäessä yhdestä ohjelmakaudesta toiseen.

Elintarviketuotannolle on ollut olennaista, että hanketoiminta on ollut pienimuotoisempaa kuin muilla toimialoilla ja että se on keskittynyt pitkälti maaseudun pienyritystoimintaan. Toimialalla ei ole rakennerahastotoiminnan tukemana toteutettu merkittäviä rakenteellisia muutoksia tai uudistuksia. Yhtenä merkittävänä kehittämiskokonaisuutena on viitattu riista-alan kehittämiseen, jota on jatkettu yli ohjelmakausien. Hankkeilla on saatu aikaan hyviä tuloksia, jotka näkyvät jalostusketjun arvonlisäyksenä. Hanketoiminnalla on tähdätty myös maaseudun elinvoimaisuuden ylläpitämiseen, johon tulisi panostaa jatkossakin.

Tilastojen mukaan elintarviketuotannon kehitys on ollut suhteellisen tasaista. Esimerkiksi toimipaikkojen lukumäärä on kääntynyt varovaiseen nousuun. Henkilöstön määrä on pysynyt samalla tasolla useiden vuosien ajan. Yritysten liikevaihto sen sijaan on kehittynyt positiivisesti vuodesta 2008 eteenpäin. Tämä on hyvä signaali ottaen huomioon, että talouden taantuma on painanut samaan aikaan monia muita mittareita alaspäin.

Kivi- ja kaivannaisala

Kivi- ja kaivannaisalaa on tuettu muita klustereita vähemmän. Alan kehittämiseen allokoitu tuki on kuitenkin lisääntynyt. Tavoite 6 -ohjelman kautta tukea jaettiin reilut viisi miljoonaa euroa. Tavoite 1 -ohjelmassa tuki nousi jo vajaaseen seitsemään miljoonaan ja päättyneellä ohjelmakaudella 2007–2013 tukea allokoitiin kivi- ja kaivannaisalalle jo 14,6 miljoonaa euroa. Hanketuen määrässä ei ole ollut suuria vaihteluita eri ohjelmakausien välillä. Sen sijaan yritystuen määrä on lisääntynyt vahvasti kaudesta toiseen siirryttäessä.

Hanketukea on hyödynnetty monipuolisesti esimerkiksi erilaisten selvitysten toteutukseen, joissa on perehdytty muun muassa kivien ja kaivannaisten laajemman hyödyntämisen mahdollisuuksiin. Hankkeiden kuten ProKaivos ja Opetuskaivos avulla on parannettu ja uudistettu osaamisrakenteita. ProKaivos hanke tuloksiin lasketaan myös kivi- ja kaivannaisalan yritysten yhteistyön tiivistäminen ja kyvykkyyden tarjota yhdessä palvelu- ja ratkaisukokonaisuuksia esimerkiksi kaivosyhtiöille lisääntyminen. Opetuskaivoksessa puolestaan luotiin maakuntaan kaikki kaivostyön työvaiheet sisältävä kaivos- ja louhintala- alan koulutuksen toteuttamisen toimintamalli. Toteutuksen suunnittelussa osallistettiin alan yrityksiä.

Kivi- ja kaivannaisalan näkymiin vaikuttavat suhdanteet, ja tilastollisesti tarkasteltuna sekä toimipaikkojen että niiden henkilöstön määrä on vähentynyt vuosina 2006–2012. Talouden taantumalla on ollut vahva vaikutus liikevaihdon negatiiviseen kehitykseen. Mikäli alan suhdanteet parantuvat, on Pohjois-Karjalassa hyvät edellytykset hyötyä tilanteesta. Mahdollisuuksia on myös viennissä, koska osa yrityksistä toimii puhtaasti kotimarkkinoilla. Työ- ja elinkeinoministeriön³⁰ mukaan uusia työpaikkoja on mahdollista luoda jalostusastetta nostamalla ja vientiä lisäämällä niin Itä- kuin Pohjois-Suomessa.

³⁰ Kiviaines- ja luonnonkiviteollisuuden kehitysnäkymät. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu. Konserni. 54/2015.

Matkailu

Matkailun kehittämiseen on ohjattu varoja tasaisesti eri ohjelmakausilla. Tuen volyymi on ollut ohjelmakaudella 2007–2013 alhaisempi kuin suurinta tukea nauttineissa klustereissa. Jos huomioon otetaan Tavoite 6 ja Tavoite 1 -ohjelmien aikana allokoitu tuki, nousee matkailu tarkastelussa keskikastiin. Hankkeiden kautta tapahtuvan kehittämisen tuki on vaihdellut ohjelmien välillä, ollen alhaisimmillaan noin 6,4 MEUR Tavoite 1 -ohjelmassa. Määrällisesti hankkeita on ollut suhteellisen paljon, ja yksittäisen hankkeen saama tuki on ollut keskimäärin pientä. Yritystukien määrä on puolestaan noussut ohjelmasta toiseen.

Osin matkailun kehittäminen on ollut pitkäjänteistä ja yli ohjelmakausien ulottuvaa. Esimerkiksi Kolia on kehitetty matkailualueena vuosien ajan, jo ennen EU-jäsenyyttä. Myös matkailureittejä on kehitetty pitkään. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että tukea olisi voitu allokoida toteutunutta enemmän suurempiin kehittämisen kokonaisuuksiin, joilla luodaan puitteita ja pohjaa matkailun kasvulle tulevaisuudessa.

Etenkin ohjelmakaudella 2007–2013 hanketukea on osoitettu yhteistyön ja verkostojen rakentamiseen pienten matkailualan toimijoiden kesken. Rakennerahastovaroja on ohjattu lisäksi myyntiin ja markkinointiin sekä uusien konseptien ja tuotteiden luomiseen. Erottuminen sekä erilaisten asiakasryhmien tavoittaminen on matkailualalla tärkeää, ja se edellyttää markkinoiden tuntemista.

Matkailualan yritykset ovat pärjänneet suhteellisen hyvin haasteellisessa taloustilanteessa. Tosin Venäjältä tulevien matkailijoiden väheneminen ei vielä näy vuoteen 2012 ulottuvissa tilastoissa. Toimipaikkojen määrässä ei ole havaittavissa suurta muutosta. Sen sijaan alalla työskentelevien määrä on lisääntynyt vuoteen 2012 saakka, samoin alan yritysten liikevaihto on noussut.

Materiaaliteknologia ja optiikka

Materiaaliteknologian ja optiikan toimiala on suhteellisen nuori verrattuna muihin klustereihin. Tämä näkyy kehittämiseen on ohjatuissa resursseissa, jotka ovat olleet ohjelmakautta 2007–2013 lukuun ottamatta vaatimattomat. Vain kivi- ja kaivannaisalaan on allokoitu vielä vähemmän tukea kokonaisuudessaan vuosina 1994–2013. Ohjelmakaudella 2007–2013 materiaaliteknologiaa ja optiikka on kuitenkin tuettu voimakkaasti, melkein 22 miljoonalla eurolla. Huomionarvioista on, että suurin osa summasta on ohjattu hanketukeen. Vain reilu miljoona euroa on maksettu yritystukina.

Toimialan kehittämiseksi tukea on allokoitu etenkin tutkimusinfrastruktuurin rakentamiseen investointihankkeiden kautta. Merkittävin tulos lienee Sib Labs, jonka toiminnan käynnistyminen vuonna 2011 oli seurausta rahoittajien pitkäjänteisestä kehitystyöstä. Toteutettujen hankkeiden avulla on myös lisätty tutkimuksen tasoa ja osaamista. Seuraava askel on tämän osaamisen siirtäminen alan yrityksiin ja sitä kautta kaupallisesti hyödynnettäväksi. Toimialan suhteellisen lyhyt historia vaikuttaa osaltaan rakennerahastotoiminnan vaikuttavuuteen – toimijat alkavat vasta olla kypsiä osaamisen laaja-alaisempaan hyödyntämiseen. Siksi myös muilla toimialoilla kuten metsäbiotaloudessa, lääketieteessä ja teollisuudessa tulisi tarkastella materiaaliteknologian ja optiikan soveltamisen mahdollisuuksia.

Toimipaikkojen määrä materiaaliteknologian ja optiikan alalla on tilastollisessa tarkastelussa vaihdellut jonkin verran Pohjois-Karjalassa. Viime vuosina tilanne on ollut stabiili. Alan henkilöstö lisääntyi voimakkaasti vuosina 2006–2007, ja on pysynyt sen jälkeen lähestulkoon samalla tasolla. Alan liikevaihdon kehitys on ollut lähes samanlaista kuin henkilöstönkin. Mielenkiintoista on, että toimipaikkojen vähentymisestä huolimatta alan liikevaihto on noussut – tämä voi indikoida alan yleisen kannattavuuden parantuneen.

7.4 Hankeperustainen kehittäminen jatkossa

Haastattelujen yhteydessä keskusteltiin myös siitä, millaisiin toimenpiteisiin tai kehittämiskokonaisuuksiin rakennerahastovaroja tulisi suunnata tulevaisuudessa, jotta niillä olisi mahdollisimman paljon vaikuttavuutta. Yksi keino on pyrkiä pois pienistä ja yksittäisistä hankkeista, jotka eivät linkity laajempaan kehittämisen kokonaisuuteen. Viimeaikainen kehitys on ollut tämän kaltaista eli suunta on oikea.

Maakunnan sijaintiin rakennerahastotoiminnalla ei voi vaikuttaa, mutta sillä voidaan kehittää ja vahvistaa yleistä innovaatioympäristöä, joka puolestaan tukee yritysten kykyä uudistua ja vastata globalisaation aiheuttamiin haasteisiin. Hanketoiminnassa on myös tärkeää kyetä tekemään valintoja, jotka tukevat maakuntaohjelman strategisia painopisteitä. Biotalousalan panostaminen on tästä hyvä esimerkki, mutta Pohjois-Karjala ei ole ainoa maakunta Suomessa, jossa tämä mahdollisuus on tunnistettu. Täten on tärkeää panostaa sellaisiin kehittämisen kokonaisuuksiin, joilla luodaan uusia kasvun ja kehittymisen mahdollisuuksia koko maakuntaan. Esimerkiksi materiaali- ja energiatekniikan alalla on mahdollista tunnistaa uusia avauksia ja keinoja saada samasta materiaalista enemmän nykyistä vähemmällä kiertotalouden ja resurssiviisauden hengessä.

Kuten edellä on kuvattu, rakennerahastotoiminnalla on luotu uusia rakenteita ja parannettu yritysten toimintaympäristöjä sekä liiketoiminnan edellytyksiä. Edelleen on tärkeää panostaa osaamisen kehittämiseen yrityksissä sekä sen ylläpitämiseen muun muassa koulutuksen kautta. Tässä yhteydessä tulisi pyrkiä kehittämistoimintaan nykyistä laajemmin yli sektori- ja toimialarajojen yhdistämällä eri alojen osaamista yhteistoimintaverkostoissa. Etenkin arvoketjujen näkökulmasta tulisi myös pyrkiä pidemmälle vietyyn jalostustoimintaan, jossa kokonaistuotteen tai ratkaisun arvonlisäys on suurempi kuin alihankinnassa. Toimiakseen tämä edellyttää, että niin hanketoimijat kuin rahoittajat ymmärtävät yhdessä toimimisen avaamat mahdollisuudet sekä sen, että arvoketjut eivät noudata maakuntarajoja.

LIITE 1 HAASTATELLUT HENKILÖT

Nimi	Organisaatio	Päivämäärä
Pekka Huovinen	Pohjois-Karjalan maakuntaliitto	17.9.2015
Kimmo Kettunen	Etelä-Savon ELY-keskus	29.9.2015
Pasi Pitkänen	Pohjois-Karjalan maakuntaliitto	10.9.2015
Risto Poutiainen	Pohjois-Karjalan maakuntaliitto	16.9.2015
Kalevi Pölönen	Pohjois-Karjalan ELY-keskus	16.9.2015
Sirpa Raassina	Etelä-Savon ELY-keskus	29.9.2015
Jarno Turunen	Pohjois-Karjalan maakuntaliitto	21.8.2015
Raimo Turunen	Pohjois-Karjalan maakuntaliitto	25.9.2015
Terho Sirviö	Pohjois-Karjalan ELY-keskus	2.9.2015

LIITE 2 KLUSTERITOIMIALOJEN MÄÄRITELMÄT

Luvussa 5 esitetyt klusteritoimialojen tunnusluvut on koostettu Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisterin tilastotiedoista eri toimialoista ja toimialaluokitteluista. Tarkastelu perustuu vuoden 2008 toimialaluokitteluun (TOL2008). Tarkasteltavat toimialaklusterit eivät varsinaisesti sijoitu yksittäisille toimialoille, minkä vuoksi klusterit on tässä tarkastelussa koostettu TOL2008:n mukaisesti eri kirjain- ja numerotason toimialaluokituksista vastaamaan haluttua klusterijakoa.

Toimialaluokitus	TOL2008
Muovi- ja metalliala	22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus 24 Metallien jalostus 25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet) 28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus
Metsä- ja puutuoteteollisuus	16 Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olki- ja punontatuotteiden valmistus 17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus 31 Huonekalujen valmistus
Elintarviketuotanto	10 Elintarvikkeiden valmistus 11 Juomien valmistus
Kivi- ja kaivannaisala	B Kaivostoiminta ja louhinta 23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus
Matkailu	I Majoitus- ja ravitsemistoiminta R Taiteet, viihde ja virkistys
Materiaaliteknologia ja optiikka	267 Optisten instrumenttien ja valokuvausvälineiden valmistus 206 Tekokuitujen valmistus 26510 Mittaus-, testaus- ja navigointivälineiden ja -laitteiden valmistus

LIITE 3 HANKELI STAT

YRITYSTUET KLUSTERITOIMIALOITTAIN

Ohjelmakausi 2007–2013

Klusteritoimialoille kohdistettu tuki yht.	266	51 639 650 €
Elintarviketuotanto	22	4 368 318 €
Kivi- ja kaivannaisala	24	10 836 305 €
Materiaalitekniologia ja optiikka	9	1 021 617 €
Matkailu	19	1 681 873 €
Metsä ja puutuoteteollisuus	39	5 020 301 €
Muovi-metalliala	153	28 711 236 €
Muille kuin klusteritoimialoille kohdistettu tuki yht.	306	34 702 573 €

MAASEUDUN PIENYRITYSRAHOITUS

Ohjelmakausi 2007–2013

Klusteritoimialoille kohdistettu tuki yht.	14 060 275 €
Elintarviketuotanto	3 424 253 €
Kivi- ja kaivannaisala	59 687 €
Materiaalitekniologia ja optiikka	-
Matkailu	4 089 927 €
Metsä ja puutuoteteollisuus	4 451 971 €
Muovi-metalliala	2 034 437 €
Muille kuin klusteritoimialoille kohdistettu tuki yht.	4 847 407 €

KEHITTÄMISHANKKEET

Elintarviketuotanto

Työllisyys ja osaaminen

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
Kestävyyttä Itä-Suomen ruokapalveluihin – KestITÄ	PROAGRIA POHJOIS-KARJALA RY	2007-2013	ESR	TL 3	499 800,00

Maaseudun kehittäminen

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
Elintarviketuotantoalan koordinoitihanke Pohjois-Karjalassa	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 3	188 618,00
Karelia a'la carte –hanke	PROAGRIA POHJOIS-KARJALA RY	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 3	317 837,00

Marjamarkkinat	PROAGRIA POHJOIS-KARJALA RY	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 1	103 160,00
Laadukasta Riistayrittämistä	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 1	233 915,00
Innonauta-koulutus	MTT Ruukki	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL1	89 212,50
Laatuhunajaa Pohjois-Karjalasta	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 1	143 394,00
Maa- ja metsätalousyrittäjien teurastus- ja lihanleikkukoulutus	Agropolis Oy	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 3	152 578,00
Maitoa markkinoille	PROAGRIA POHJOIS-KARJALA RY	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 1	551 158,00
Pellot tuottamaan	PROAGRIA POHJOIS-KARJALA RY	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 1	650 700,00
Luonnosta Sinulle II -hanke 2009-2011	Arktiset Aromit ry	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 3	81 000,00
Sieniyrittäjyyden toimintaedellytysten parantaminen: Esiselvitys	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 1	77 680,00
Elintarviketuotantoalan koordinoitihanke Pohjois-Karjalassa 2010-2012	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 3	278 400,00
InnoKarelia -monimuotoiset Elintarviketuotantoverkostot	Keski-Karjalan Kehitysyhtiö KETI Oy	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 3	172 800,00
Esiselvitys: Lähiliha-verkoston muodostaminen	Agropolis Oy	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 3	8 714,00
Laatutyö pohjoiskarjalaisessa Elintarviketuotantoketjussa-hanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 1	280 000,00
Ravinnehävikit Euroiksi (RAE)	Savonia-ammattikorkeakoulun kuntayhtymä	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 1	249 670,00
MaitoTaito-hanke	ProAgria Pohjois-Savo ry	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 1	720 000,00
Ekotassu-kehittämishanke	PROAGRIA POHJOIS-KARJALA RY	2007-2013	Maaseutu-rahasto	TL 1	499 800,00

Kivi- ja kaivannaisala

Elinkeinoelämän kehittämishankkeet

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
ProKaivos	Pielisen Karjalan kehittämiskeskus PIKES Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	316 803,94
Pohjois-Karjalan maakunnan kiviohjelma, MAKI	Stone Pole Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	58 233,99
Kaivannaisteollisuuden osaamispalvelut -investointihanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	EAKR	TL 2	910 852,56
POHJOIS-KARJALAN KOVANKIVEN TEOLLISUUDEN KEHITTÄMISHANKE, KOVAKIVI	Geologian tutkimuskeskus	2007-2013	EAKR	TL 2	116 278,45
Opetuskaivos, kaivoslastari investointihanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	EAKR	TL 2	281 338,40

Opetuskaivos, panostuslaitteisto ja simulaattori	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	EAKR	TL 2	361 203,36
Vuolukiven materiaaliominaisuudet	Oulun yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	343 952,00
VUKE / VUOLUKIVILAJIEN OMINAISUUDET JA LUOKITUSMENETELMÄT, VUOLU	Geologian tutkimuskeskus	2007-2013	EAKR	TL 2	345 000,00
Tulisijojen lämmönluovutus ja hyötysuhteet erilaisissa käyttötapaüksissa	Valtion teknillinen tutkimuskeskus VTT	2007-2013	EAKR	TL 2	107 919,00

Työllisyys ja osaaminen

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
Kaivannaisteollisuuden osaamispalvelut -kehittämishanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	ESR	TL 3	581 000,00
Kaivosalan työvoiman turvaaminen ja osaamisen parantaminen	Pohjois-Karjalan ELY-keskus	2007-2013	ESR	TL 3	142 526,41
Opetuskaivos, kehittämishanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	ESR	TL 3	102 652,12
Kaivannaisalan strategian 2010 - 2014 toteutuksen aktivointi Pohjois-Karjalassa	Joensuun Seudun Kehittämisyhtiö JOSEK Oy	2007-2013	ESR	TL 3	59 254,84

Maaseudun kehittäminen

Ei rahoitettua hanketoimintaa

Materiaalitekhnologia ja optiikka

Elinkeinoelämän kehittämishankkeet

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
UPU - Ultra Precision Unit - Nanotyöstökkeskus	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	500 000,00
InFotonics Center Joensuu - palvelutoiminnan kehittäminen	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	350 000,00
Kemian huippututkimuksen toimintaympäristön kehittämishanke	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	599 927,14
Atomikerroskasvatuslaitteiston ja höyrystimen hankinta, ALD-EVA	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	506 135,00
Profilometri tarkkuusmittauksiin	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	100 000,00
Fotoniikan infrastruktuurin vahvistaminen	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	83 296,97
Timantti 2: Nanotyöstökkeskusympäristön (UPU) vahvistaminen	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	221 506,05
3D mikro- ja nanorakenteet	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	285 000,00
Hiloihin perustuvat integroidut polarisaatiokomponentit	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	358 174,00

Biomeettiset nanopinnoitteet ja nanokomponentit	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	1 049 832,00
Muovi-vuolukivikomposiitin kehittäminen	Joensuun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 2	113 000,00
3D mikro- ja nanorakenteet	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	674 245,00
Materials Innovatonbs	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	1 679 386,00
Haudatut elektronikan ja mikro-optiikan rakenteet	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	328 106,00
Haudatut elektronikan ja mikro-optiikan rakenteet	Joensuun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 2	340 000,00
3D mikro- ja nanorakenteet	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	1 169 174,00
3D mikro- ja nanorakenteet	Joensuun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 2	1 112 848,00
Uudet hiilirakenteet kylmäkatodeina	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	410 000,00
Infrapuna- ja spektrikuvaus lääketieteellisissä sovelluksissa	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	234 912,00
Ledtrix - Ledteknologian osaamispankki	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	309 696,00
Ledtrix - Ledteknologian osaamispankki	Joensuun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 2	360 219,00
Toiminnallisten mikro- ja nanorakenteiden valmistus	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	949 049,00
Toiminnallisten mikro- ja nanorakenteiden valmistus	Joensuun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 2	991 393,00
Aktiivisten proteiinimateriaalien karakterisointi	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	245 520,00
Smart Active Materials	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	498 788,00
Atomikerroskasvatuksen sovellukset nanofotoniikassa ja lääketieteen diagnostiikassa	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	1 009 706,00
Liukuvat pinnat	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	562 455,00
Spectral Imaging and Analysis in Environmental and Industrial Applications	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	1 120 711,00
3D-tulostettava fotonikka - vaihe I	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	211 697,00
UV-VIS-alueen optiset pinnat	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	245 252,00
UV-VIS-alueen optiset pinnat	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	256 266,00
Electro-optic modulator and sensor based on lithium niobate photonic crystals – moduLN	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	557 000,00
Nano-photonic bio-sensors - Nanobio	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	547 000,00
Laser-ablaatioavusteinen spektroskopia kasvien diagnostiikassa	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	225 516,00
Elinympäristön Vihreät Materiaalit	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	200 700,00

Työllisyys ja osaaminen

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
InFotonics Center Joensuu - palvelutoiminnan kehittäminen	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 3	374 339,37
SMARC innovations (Iyhenne SMARCI)	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 3	469 617,08
Tonal Innovation Center - TONIC	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	ESR	TL 1	520 000,00

Nanotech North-Karelia	Joensuun Tiedepuisto Oy	2007-2013	ESR	TL 3	74 489,08
Pohjois-Karjala Nanolla Paremmaksi	Joensuun Tiedepuisto Oy	2007-2013	ESR	TL 3	59 528,18
Kuvantamiskeskus: Kasvien kuvantaminen ja mallintaminen uusien teknologisin menetelmin	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 3	261 478,08
Fotoniikan kaupallistamista tukevan koulutuksen kehittäminen.	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 1	204 000,00
Vaativan optiikan 3D-tulostaminen - innovaatioympäristön selvityshanke	Joensuun Tiedepuisto Oy	2007-2013	ESR	TL 3	42 500,00
Optisten laitteiden tuotekehitysoasaamisen kehittäminen	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	ESR	TL 3	42 500,00
JFK - Joensuun fotoniikan kasvusuunta	Joensuun Tiedepuisto Oy	2007-2013	ESR	TL 3	42 500,00
Tarkkuustekniikan koulutuksen kehittäminen	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	ESR	TL 3	286 578,00

Maaseudun kehittäminen

Ei rahoitettua hanketoimintaa

Matkailu

Elinkeinoelämän kehittämishankkeet

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
Kontiolahti Snow World	Kontiolahden Urheilijat ry	2007-2013	EAKR	TL 2	359 402,65
Kolin matkailun kehittäminen yritysverkostossa	Kolin matkailuyhdistys ry	2007-2013	EAKR	TL 2	158 200,48
Matkailusta Hyvinvointia - esteettömän matkailun kehittämishanke	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	EAKR	TL 3	246 795,88
Paimenpojan poluilla	Joensuun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 3	131 643,77
Pielisen ja ympäristön alueen vesiretkeilytuotteiden kehittäminen ja tuottaminen	Kanoottisissit ry	2007-2013	EAKR	TL 3	73 534,00
Järvilinnut matkailun myötätulessa	Pohjois-Karjalan luonnonsuojelupiiri ry	2007-2013	EAKR	TL 3	74 638,61
Parpeinvaaran kehittämishanke, investoinnit	Ilomantsin kunta	2007-2013	EAKR	TL 3	45 908,94
Parpeinvaaran kehittämishanke, kehittämisosio	Ilomantsin kunta	2007-2013	EAKR	TL 3	253 880,89
Taitokorttelin jatkohanke	Pohjois-Karjalan käsi- ja taideteollisuusyhdistys ry	2007-2013	EAKR	TL 2	135 414,90
Itä-Suomen Monitoimikeskus	Keski-Karjalan Kehitysyhtiö KETI Oy	2007-2013	EAKR	TL 3	226 300,49
Kolin kansallispuiston toiminta- ja palvelukeskus - Arkkitehtuurikilpailu	Lieksan kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 3	96 458,95
Elokuva- ja elämysmatkailun kehittäminen Pohjois-Karjalassa	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	EAKR	TL 3	133 676,02
Heräjärven Kierroksen laajennus	Kontiolahden kunta	2007-2013	EAKR	TL 3	77 335,19
Kestävä Koli	Metsähallitus	2007-2013	EAKR	TL 3	107 568,26
Tapahtumia Pohjois-Karjalaan	Karelia Expert Matkailupalvelu Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	191 690,22

Outokumpu -Aarrekaupunki	Outokummun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 3	860 370,00
Reiteistä traileiksi - Karjalan Kierros luontomatkailun suuntaajana	Pohjois-Karjalan maakuntaliitto	2007-2013	EAKR	TL 3	178 500,00
Metsä hyvinvointimatkailun kohteena	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	172 308,07
Pohjois- ja Keski-Karjalan vesiretkelyyn ja sen tiedottamisen kehittäminen ja tuottaminen	Kanoottisissit ry	2007-2013	EAKR	TL 3	120 672,00
Käränkälämmen ulkoilureitin rakentaminen	Lieksan kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 3	348 052,05
Järvilinnut matkailun myötätulessa, jatkohanke	Pohjois-Karjalan luonnonsuojelupiiri ry	2007-2013	EAKR	TL 3	90 008,05
Luontokolin kasvusysäys 2011 - 2014	Pielisen Karjalan kehittämiskeskus PIKES Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	683 534,11
Sotahistorian taltionti ja tuotteistaminen Ilomantsissa	Ilomantsin kunta	2007-2013	EAKR	TL 3	182 024,19
KOAKE 1: Kontiolahden ampumahiihtokeskuksen kehittäminen 2012-2014	Kontiolahden kunta	2007-2013	EAKR	TL 3	105 000,00
KOAKE 2: Kontiolahden ampumahiihtokeskuksen kehittäminen 2012-2014	Kontiolahden kunta	2007-2013	EAKR	TL 3	225 000,00
9-tien yritystoiminnan kehittäminen	Keski-Karjalan Kehitysyhtiö KETI Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	158 697,45
POHJOIS-KARJALA GEOPARK - SELVITYS GEOPARKIN PERUSTAMISEDELLYTYKSISTÄ	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	33 399,80
Outokumpu - Aarrekaupunki II vaihe, Vanhan Kaivoksen toiminnallinen kehittäminen	Outokummun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 3	910 000,00
Ilomantsin itärajan retkeilyreitien kehittämis- ja investointihanke	Käytössä ja Kunnossa ry	2007-2013	EAKR	TL 3	144 731,00
Pohjois-Karjalan reitistöjen karttapalvelu	Pohjois-Karjalan maakuntaliitto	2007-2013	EAKR	TL 3	41 539,25
Esiselvityshanke Luontomatkailu lentoon	Pohjois-Karjalan luonnonsuojelupiiri	2007-2013	EAKR	TL 3	73 769,77
Karelia Geopark -project	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 3	77 425,99
Möhkön kanavarakenteiden kunnostus	Ilomantsin kunta	2007-2013	EAKR	TL 3	120 000,00
Tunnelit ja Lasten Kaivos	Outokummun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 3	42 500,00
Kontiolahden ampumahiihtokeskus, kansainvälisen kilpailukyvyn vahvistaminen	Kontiolahden kunta	2007-2013	EAKR	TL 3	215 000,00
JuKo-uran rakentaminen	Pohjois-Karjalan Virkistysreitistöyhdistys	2007-2013	EAKR	TL 3	74 033,00
Karelia Ice Pie - innovaatioita ja elämyksiä Pielisen ympärillä	Juuan kunta	2007-2013	EAKR	TL 2	133 821,57
Laululavan tapahtuma-alueen kehittäminen	Joensuun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 3	55 000,00
Karelia Geoparkin jäsenysshakemuksen valmistelu	Joensuun Seudun Kehittämissyhtiö JOSEK Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	57 400,00

Työllisyys ja osaaminen

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
Hiljaisuus ja kuuntelu matkailuosaamisen resursseina Pohjois-Karjalassa	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 1	409 605,12
Jäärakentaminen Juuassa	Juuan kunta	2007-2013	ESR	TL 1	29 022,00
Suurtapahtumat ja Joensuun laulurinne	Joensuun Popmuusikot ry	2007-2013	ESR	TL 3	42 500,00
Asiakkaan osallistaminen elämysmatkailupalveluiden kehittämisessä	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 3	42 500,00

Maaseudun kehittäminen

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
OF Pohjois-Karjala	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 3	360 000,00
Kalasta Pohjois-Karjalassa	PROAGRIA POHJOIS- KARJALA RY	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 3	159 117,00
Suomen Sinisen tien palveluyhteistyöverkoston kehittäminen	Suomen Sininen Tie Ry	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 3	72 000,00
Maaseutuyritykset Kolin kautta maailmalle	Karelia Expert Matkailupalvelu Oy	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 3	294 800,00

Metsä- ja puutuoteteollisuus

Elinkeinoelämän kehittämishankkeet

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
BiNo - Resurssitehokaat ja älykkäät asumisen ratkaisut -investoinnit, vaihe 1	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	96 800,00
Laserkeilauksen ja ilmakuvien käyttö metsävarojen puu- ja puutavaralajeittaisessa inventoinnissa	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	225 516,00
Puunkorjuu ja logistiikka Venäjällä - painopisteenä tutkimus ja liiketoimintamahdollisuudet	Metsäntutkimuslaitos	2007-2013	EAKR	TL 2	482 800,00
Puunkorjuu ja logistiikka Venäjällä- painopisteenä tutkimus ja liiketoimintamahdollisuudet	Helsingin yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	81 374,00
Massan ja paperinvalmistuksen märkäosan kuvantava mittaus sekä konenäkösovellukset	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	309 626,00
Puupolttoaineiden laadunhallinta osana hankinnan ohjauksen ja varastojen hallinnan tietojärjestelmiä	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	234 119,00

Puupolttoaineiden laadunhallinta osana hankinnan ohjauksen ja varastojen hallinnan tietojärjestelmiä	Joensuun kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 2	95 775,00
Puupolttoaineiden laadunhallinta osana hankinnan ohjauksen ja varastojen hallinnan tietojärjestelmiä	Metsäntutkimuslaitos	2007-2013	EAKR	TL 2	139 000,00
Pohjoinen ulottuvuus ja termisten puunesteiden raaka-aineet, ominaisuudet ja teollinen käyttö (Uef)	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	217 734,00
Pohjoinen ulottuvuus ja termisten puunesteiden raaka-aineet, ominaisuudet ja teollinen käyttö (Metla)	Metsäntutkimuslaitos	2007-2013	EAKR	TL 2	250 000,00
Wenet itäsuomalaiseksi puuenergiaverkostoksi - toiminnan laajentaminen ja vakiinnuttaminen (Wenet 2)	Joensuun Seudun Kehittämisyhtiö JOSEK Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	155 664,36
Bioenergiaosaamisen tuotteistaminen liiketoiminnaksi	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	137 491,51
Mekrijärven bioenergian tutkimus- ja kehitysympäristö	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	576 514,22
Luonnonvarojen kestävä käytön tehostaminen ja innovaatiot	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	400 000,00
Yliimaakunnallisella yhteistyöllä potkua kestävien energiaratkaisuiden ja osaamisen vientiin ja kansainvälistymiseen - Wenet Centre	Joensuun Seudun Kehittämisyhtiö JOSEK Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	182 095,74
Koivunmahlan keräysverkoston kehittämishanke	Keski-Karjalan Kehitysyhtiö KETI Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	232 858,15
Pohjois-Karjalan liikennebiokaasuverkoston kehityshanke	Puhas Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	249 598,23
Puhos 2013 - ympäristöalasta uutta liiketoimintaa	Keski-Karjalan Kehitysyhtiö KETI Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	275 679,80
Pohjois-Karjalasta energiatehokkaan puurakentamisen edelläkävijä -hanke	Joensuun Tiedepuisto Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	560 506,00
Metsänhoitotöiden koneellistaminen, investointihanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	EAKR	TL 2	415 021,30
Mekrijärven bioenergian tutkimus- ja kehitysympäristön investoinnit - uudet tuotantomenetelmät	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	375 000,00
Prosessiteollisuuden koulutuskeskus, Prosessimo	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	EAKR	TL 2	289 870,00
Puun käytön laaja-alaisesti	Lieksan Teollisuuskylä Oy (LTK OY)	2007-2013	EAKR	TL 2	298 040,18
Kasvien 3D- ja spektrikuvantamislaitteisto	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	170 000,00
Biojalostusliiketoiminnan demonstraatiovalmiuksien parantaminen	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	154 339,35
FinChi GEP - Green Economy Platform	Pohjois-Karjalan maakuntaliitto	2007-2013	EAKR	TL 2	112 000,00
RUS-CAN - Vihreän kasvun teknologian- ja osaamisensiirron	Joensuun Tiedepuisto Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	49 000,00

miniklusterit ja toimintamallin
pilotointi Venäjällä ja Kanadassa
EASTWOOD (Etelä-Savo)
Grow Green Nurmes
Biohiilestä maatalouden
ravinnepäästöjen vähentäjä

Miktech Oy	2007-2013	EAKR		68 271,54
Nurmeksens kaupunki	2007-2013	EAKR	TL 3	69 459,60
Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 3	42 500,00

Työllisyys ja osaaminen

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
Venäjä-viennin valmiuksien lisääminen tuomalla metsäbiotalouden pk-yritykset ennakkointitiedon käyttäjiksi ja ennakkointityön ohjaajiksi - RUSennakko	Joensuun Tiedepuisto Oy	2007-2013	ESR	TL 1	90 052,97
Metsä-, rakennus- ja puuteknologia- alan aasiaosaamisen kehittäminen	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	ESR	TL 1	617 186,05
Metsäpalveluyrittämisellä työpaikkoja ja palveluja maaseudulle	Suomen metsäkeskus, Pohjois-Karjala	2007-2013	ESR	TL 1	122 799,00
Biotalousliiketoiminnan piilevät mahdollisuudet Pohjois-Karjalassa	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 1	109 229,92
Työvoimaa metsäalalle	Suomen metsäkeskus, Pohjois-Karjala	2007-2013	ESR	TL 2	187 600,00
Metsäalan uuden liiketoiminnan ennakointi	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 3	376 686,45
METSÄENERGIA - Metsäenergian ja - biomateriaalien kehittämis- ja tutkimuskeskus	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 3	776 900,00
Keski- ja Itä-Euroopan metsätietopalvelu (KIEMET)	Metsäntutkimuslaitos	2007-2013	ESR	TL 3	494 201,80
Uusiutuvat liikennepolttoaineet Pohjois-Karjalassa - osaamisen kehittäminen	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	ESR	TL 3	330 290,00
Metsänhoitotöiden koneellistaminen, kehittämishanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	ESR	TL 3	321 198,60
Hajautetut biojalostamot	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 3	343 141,90
Prosessiteollisuuden koulutuskeskus, kehittämishanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	ESR	TL 3	137 012,27
Metsäbiotalouden keskus - selvityshanke	Joensuun Tiedepuisto Oy	2007-2013	ESR	TL 3	42 500,00
Kansainvälistä metsäoppimista pelin avulla sosiaalisessa mediassa	ENO-verkkokoulun tuki ry	2007-2013	ESR	TL 3	42 500,00
Biojalostuksen demoverstas - toimiva oppimis- ja kehittämissympäristö	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 3	101 865,19
BiNo - Puurakentamisen ja talotekniikan innovaatioympäristöt	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	ESR	TL 3	42 500,00
BIOFEM - naistoimijoiden roolin kasvattaminen Pohjois-Karjalan biotalousbisneksessä	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	ESR	TL 3	34 000,00
WES2013 -tapahtuman osallistava valmistelu ja järjestäminen	Joensuun Seudun Kehittämissyhtiö JOSEK Oy	2007-2013	ESR	TL 4	42 500,00

Maaseudun kehittäminen

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
BIOMAS Bioenergiaa maaseudulle - tiedonvälityshanke	Suomen metsäkeskus, Pohjois-Karjala	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	255 476,00
Lämpöyrittäjyyden uudet liiketoimintamallit	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	261 735,00
BIOMAS bioenergiaa maaseudulle 2 - tiedonvälityshanke	Suomen metsäkeskus, Pohjois-Karjala	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	437 603,00
Hallittu metsätilan omistajanvaihdos Pohjois-Karjalan alueella	METSÄNHOITOYHDISTYS POHJOIS-KARJALA	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	496 330,00
Metsä- ja metsäenergia-ala ammatiksi -tiedonvälityshanke	Suomen metsäkeskus, Pohjois-Karjala	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	262 094,00
Pielisen Karjalan biotalousverkostot ja -virrat osana Pohjois-Karjalan energiaomavaraisuutta (PKBEV)	Pielisen Karjalan kehittämiskeskus PIKES Oy	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	339 962,00
Energiapajun kestävä tuotanto ja käyttö	Valtion teknillinen tutkimuskeskus VTT	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	366 820,00
Liikennebiokaasua energiatiloilta	PROAGRIA POHJOIS- KARJALA RY	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	240 000,00
Ota metsä omaksi - Tapio ja tuottava tuohi -peli	Lapin 4H-piiri ry	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	149 226,94
Metsähakkeen tuotannon laadunhallinta	Metsäntutkimuslaitos	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	192 024,00
Pohjois-Karjalan kasvien bioaktiivisuus ja innovatiivinen yritystoiminta	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	Maaseutu- rahasto	TL 1	267 070,00

Muovi- ja metalliala

Elinkeinoelämän kehittämishankkeet

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
Kone - ja metallialan simulointiopintisympäristön kehittäminen -hanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	EAKR	TL 2	583 630,75
MIMOSA - Metallien ruiskuvalun komponenttipilotin toteutus	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	35 000,00
Polymer Research Initiative	Itä-Suomen yliopisto	2007-2013	EAKR	TL 2	1 589 848,00
Tuloksia alihankintamessuilta (Alma)	Joensuun Tiedepuisto Oy	2007-2013	EAKR	TL 2	134 422,07
Pohjois-Karjalan tuotannollisten alojen uusiutumishankkeet	Elinkeino-yhtiöiden yhteishanke	2007-2013	EAKR	TL 2	1 217 018,33
Keski-Karjalan Innopaja, koneistamon investointihanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	EAKR	TL 2	363 708,64
Keski-Karjalan Innopaja, hitsaamon investointihanke	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	EAKR	TL 2	362 329,90

Työllisyys ja osaaminen

Hankenimi	Toteuttaja	Ohjelma- kausi	Rahasto	Toiminta- linja	Tuki €
Carelian Business Booster - kasvuohjelman koulutuspalvelut (KOUPA)	Joensuun Tiedepuisto Oy	2007-2013	ESR	TL 1	1 061 034,54
Outokummun hitsaus- ja koneistuskeskuksen ja muiden kehitysympäristöjen palvelujen tuotteistaminen ja pilotointi yrityksille, HiKo-palvelut	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä	2007-2013	ESR	TL 1	280 812,06
KOME - Kone- ja metallitekniikan osaamis- ja koulutusverkosto	Karelia Ammattikorkeakoulu Oy	2007-2013	ESR	TL 3	400 000,00
Tulevaisuuden tuotteet ja tuotanto yrityskehitys- ja koulutusohjelma	Lappeenrannan teknillinen yliopisto	2007-2013	ESR	TL 1	327 243,56

Maaseudun kehittäminen

Ei rahoitettua hanketoimintaa