



POHJOIS-POHJANMAAN KUNTIEN ELINKEINO- JA TYÖLLISYYSRAKENNE

Ennakoivan rakennemuutoksen hallinnan lähtökohtia

Julkaisu

B:83
ISBN 978-952-5731-44-6
ISSN 1236-8393

Taitto:
Kannen kuvat:

Pohjois-Pohjanmaan liitto / AV
Azipod-potkuri, ABB
Pudasjärven hirsikampus, Pudasjärven kaupunki / Juha Nyman
Lehmät, Pohjois-Pohjanmaan liitto / Kaisa Mäkinie

Hyvä Pohjois-Pohjanmaan kuntien elinkeino- ja työllisyysrakenne selvityksen loppuraportin lukija

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- ja työllisyysrakennemuutokset ovat olleet arkipäivää alueemme elinkeinoelämälle, julkisille toimijoille sekä koulutusorganisaatioille. Tämän raportin tavoitteena on tuoda esiin ne mahdollisuudet, joita ennakoivalle toiminnalla voidaan saada aikaiseksi ennen kuin tarvitaan äkillisen rakennemuutoksen toimenpiteitä. Alueiden varautuminen sekä tavoitteellinen, ennakoiva kehittäminen ovat turvaamassa alueemme työ- ja koulutuspaikkoja, menestystä, kilpailukykyä ja rakenteellisen muutoksen hallintaa.

Raportin loppuosassa käydään läpi toimenpiteitä, joilla konkreettisesti voidaan varautua erilaisiin rakennemuutoksiin. Muutosten toimeenpanemiseksi tarvitaan raportissa esitettyjä toimenpiteitä sekä tekijöitä niiden toteuttamiseksi. Toimintatapamme muuttuu yhä enemmän ennakoivammaksi toiminnaksi. Seuraamme heikkoja signaaleja ja olemme ajan hermolla.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmassa tavoitekuvaamme on selkeä - pohjoispohjalaiset tekevät itse tulevaisuutensa. Teemme rohkeita avauksia, mutta hallitusti. Etenemme arvolähtöisesti, jossa huomioimme ihmisen yksilönä, teemme tulevaisuutta yhdessä ja luotamme omaan tekemiseemme. Olemme vastuullisia ja tasa-arvoisia. Meillä on rohkeus nostaa esiin riskejä, mutta samalla nostamme esiin ratkaisumalleja.

On tärkeää, että raportti tulee eri toimijoiden käyttöön ja se toimii hyvänä materiaalina sekä päätöksenteolle, että operatiivisille toimenpiteille. Aluekehittäminen, elinvoimaisuus, kilpailukyky ja työllisyys ovat keskiössä sekä kunnallisessa, maakunnallisessa että kansallisessa menestyksessä.

Kiitän kaikkia raportin tekemiseen osallistuneita tahoja, yhteistyökumppaneita, ohjausryhmää sekä raportin tekijää Mikko Viitasta onnistuneesta työstä. Tehdään ennakoivasta toiminnasta yhteinen toimintatapa, sillä teemme yhdessä tulevaisuutemme.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO

Tiina Rajala
kehitysjohtaja

Johdanto

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- ja työllisyysrakenne selvityksen tavoitteena on tukea kuntia elinkeino- ja työllisyyspolitiikan tavoitteiden suuntaamisessa. Selvitys on yhteydessä ennakoivan rakennemuutoksen hallinnan malliin (ERM), missä kunnat tunnistavat ennakoivasti rakennemuutoksen riskejä ja varautuvat niihin elinkeinopolitiikan keinoin. Kuntien kykyä sopeutua muutostilanteisiin ja selviytyä niistä pyritään vahvistamaan.

Kuntien elinkeinopolitiikka on aiemminkin perustunut uusien yritysten ja työpaikkojen synnyn edistämiseen. Kunnan elinkeinon erikoistuminen omiin vahvuuksiin ja elinkeinorakenteen monipuolistaminen ovat olleet tavoitteena yleisesti. Monipuolisen elinkeinorakenteen on ymmärretty antavan suojaa suhdannevaihteluiden ja toimintaympäristön äkillisten rakennemuutosten vaikutuksilta.

Kilpailukyvyyn vahvistaminen elinkeinoelämän ja yrittäjyyden edellytyksiä parantamalla on yksi hallituksen kärkihankke. Kärkihankkeen keskeisenä toimenpiteenä on alueellisten innovaatioiden ja kokeilujen käynnistäminen. Ennakoivan rakennemuutoksen toimet, valtion ja kaupunkien väliset kasvusopimukset sekä valtakunnallisesti merkittävien kasvukäytävien rakentaminen ovat keinoina. Tavoitteena on parantaa alueiden omiin vahvuuksiin perustuvaa kilpailukykyä ja vahvistaa joustavuutta rakennemuutoksiin sekä vauhdittaa alueellisia innovaatioita ja kokeiluja.

Ennakoivan rakennemuutoksen toimilla vauhditetaan alueilla nopeita ja kokeiluluonteisia uusia elinkeinorakennetta uudistavia toimenpiteitä. Alueet tekevät ennakolta oman varautumissuunnitelman elinkeinorakenteen monipuolistamiseksi. Rakennemuutoksen ennakointi kytketään osaksi aluekehityksen suunnittelua ja käynnistetään ennakoituja toimia äkillisen rakennemuutoksen hallitsemiseksi.

Valtion ja kaupunkien välisillä kasvusopimuksilla varmistetaan tärkeimmät kasvun toimenpiteet. Kasvusopimuksissa sovitaan rajallisesta määrästä strategisia kärkihankkeita, joita toteutetaan valtion ja alueen toimijoiden yhteistyöllä. Valtakunnallisesti merkittävien kasvukäytävien rakentamisen avulla saadaan työvoima liikkeelle ja helpotetaan työsäkäyntiä, houkutellaan yritysten investointeja ja luodaan uusia palveluliiketoiminnan mahdollisuuksia.

Tämä selvitys osaltaan tuottaa taustatietoa kuntien varautumissuunnitelmien laatimiseen ja aluekehittämisen painopisteiden valintaan maakunnan strategioissa ja ohjelmissa. Hankkeen ohjausryhmän puheenjohtajana on toiminut Pudasjärven kaupunginjohtaja Tomi Timonen, jäsenenä kehitysjohtaja Jarmo Soinsaari, Oulaisten kaupunki, innovaatiopäällikkö Arne Kultalahti, Business Oulu, Oulun kaupunki, asiantuntija Jarkko Pietilä, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, kehitysjohtaja Tiina Rajala, erityisasiantuntija Ari Näpänkangas, tutkimus- ja kehittämisspäällikkö Mikko Väisänen ja erityisasiantuntija Päivi Keisanen rahoittajan edustajana Pohjois-Pohjanmaan liitosta.

Mikko Viitanen
suunnittelija

Sisältö

Johdanto.....	2
Tiivistelmä.....	4
1 Pohjois-Pohjanmaan kuntien elinkeino- ja työllisyysrakenne.....	9
1.1 Pohjois-Pohjanmaan kuntien työpaikkaomavaraisuus.....	9
1.2 Julkisen ja yksityisen sektorin osuus kuntien työpaikoista Pohjois-Pohjanmaalla.....	11
1.3 Pohjois-Pohjanmaan kuntien elinkeinorakenteen keskittyneisyys.....	12
1.4 Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien rakennemuutostekijöiden vertailu.....	13
2 Toimialat Pohjois-Pohjanmaan kuntien elinkeinorakenteessa.....	16
2.1 Maatalous kuntien elinkeinorakenteessa.....	16
2.2 Elintarviketeollisuus kuntien elinkeinorakenteessa.....	17
2.3 Metsätalous ja puunjalostus kuntien elinkeinorakenteessa.....	17
2.4 Nahkateollisuus kuntien elinkeinorakenteessa.....	19
2.5 Kaivostoiminta kuntien elinkeinorakenteessa.....	19
2.6 Metalliteollisuus kuntien elinkeinorakenteessa.....	19
2.7 ICT-ala Pohjois-Pohjanmaan kuntien elinkeinorakenteessa.....	20
2.8 Yksityiset terveys ja sosiaalipalvelut kuntien elinkeinorakenteessa.....	22
2.9 Kauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta, rakentaminen, kuljetus ja varastointi kuntien elinkeinorakenteessa.....	22
3 Pohjois-Pohjanmaan toimialarakenne ja -riippuvuudet.....	25
3.1 Pohjois-Pohjanmaan toimialarakenteen muutos vuosina 2007–2012.....	25
3.2 Toimialojen välituotekäytön riippuvuudet.....	27
3.3 Toimialojen kokonaistyöllisyysvaikutus.....	27
4 Työmarkkinoiden piirteet ja kehitys Pohjois-Pohjanmaankunnissa.....	29
4.1 Työttömien osuus työvoimasta.....	29
4.2 Työttömien sukupuolijakauma.....	30
4.3 Työttömien ikärakenne.....	31
4.4 Pitkäaikaistyöttömyys.....	32
4.5 Vaikeasti työllistyvät.....	35
4.6 Työvoimapolitiikan toimenpiteiden kohdentuminen.....	37
4.7 Julkisen ja yksityisen työnantajan rooli palkkatuella työllistämässä.....	38
4.8 Kuntien osarahoittaman työmarkkinatuen kustannus.....	39
4.9 Oulu osana Pohjois-Pohjanmaan työmarkkinoita.....	40
4.10 Työmarkkinoiden muutos vuosina 2008–2015.....	41
4.11 Pohjois-Pohjanmaan työllisyysaste.....	43
4.12 Johtopäätöksiä elinkeino- ja työllisyysrakenteen muutoksista.....	44
5 Toimialojen riskitekijöitä ja rakennemuutosten ennakointi.....	45
5.1 Tulevan kehityksen ja rakennemuutoksen ennakkoinnista.....	45
5.2 Maatalouden ja elintarviketalouden toimialariskit ja ennakoiva varautuminen.....	45
5.3 Metsätalouden ja puunjalostuksen toimialariskit ja ennakoiva varautuminen.....	47
5.4 Kaivostoiminnan toimialariskit ja ennakoiva varautuminen.....	48
5.5 Metallin jalostusketjun toimialariskit ja ennakoiva varautuminen.....	48
5.6 ICT-alan toimialariskit ja ennakoiva varautuminen.....	49
6 Pohjois-Pohjanmaan asema Suomen teollisuuden uudistamisessa.....	50

Tiivistelmä

Joustavuus rakennemuutoksiin

Monipuolinen elinkeinorakenne joustaa rakennemuutoksiin. Seutukuntatasolla mitataan joustavuutta, resilienssiä, rakennemuutoksiin. Seutukuntien resilienssi-indikaattori (SRI) koostuu teollisen rakenteen monipuolisuus mittarista (HHI), joka mittaa kykyä kohdata ulkoisia häiriöitä. Hajaantuneessa toimialarakenteessa yhden toimialan vaikutus ei ole hallitseva, mikä vähentää äkillisen rakennemuutoksen riskiä. Resilienssin toinen osa on rakennemuutosalttius mittari (R), jossa yrityskannan uudistuminen ja teollisuusvaltaisuus kuvaavat potentiaalia rakennemuutosten hallitsemiseen.

Ylivieskan seutukunta oli vuonna 2012 Pohjois-Pohjanmaan seutukunnista monipuolisin teollisuuden rakenteen suhteen (HHI), yksipuolisin oli Raahen seutukunta. Yritysdynamiikka ja keskittämisen edut nostavat Raahen seutukunnan rakennemuutosalttiuden (R) suhteen parhaaksi. Oulun seutukunta sijoittuu suurten seutukuntien ryhmässä hyvin. Raahen ja Oulun seutukunnilla on yrityskannan uudistumiseen ja teollisuusvaltaisuuteen liittyvää vahvaa potentiaalia hallita rakennemuutosta.

Ylivieskan, Haapavesi-Siikalatvan ja Oulun seutukunnat sijoittuvat parhaiten resilienssissä (SRI), joustavuudessa, rakennemuutosten suhteen. Oulu jää jälkeen saman kokoluokan seutukunnista, Turusta, Tampereesta, Kuopiosta ja Lahdesta, joiden teollinen rakenne on monipuolisempi eikä yhden toimialan osuus ole kovin hallitseva. ICT- teollisuuden osuus vaikuttaa Oulun seutukunnan sijoittumiseen.

Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien vertailussa valittuihin Suomen seutukuntiin on nähtävissä samankaltaisia pareja. Oulun seutukunnan teollisen rakenteen monipuolisuus, resilienssi ja rakennemuutosalttius ovat lähellä Vaasan sijoituksia. Raahen ja Kemi-Tornion sijoitukset ovat lähellä toisiaan. Ylivieskan seutukunta sijoittuu lähelle Seinäjoen ja Jyväskylän seutukuntia.

Yrityskannan uudistumisessa, yritysdynamiikassa Oulun seutukunta oli koko Suomen ykkössijalla vuosina 2010–2012. Uusia osaamisintensiivisiä yrityksiä syntyi suhteellisen paljon. Raahen seutukunta paransi sijoitusta merkittävästi. Yritysdynamiikan parhaiten sijoittuvat seutukunnat olivat Oulun lisäksi Helsinki, Jyväskylä, Tampere, Kuopio, ja Turku. Kaikki ovat tyypillisesti kasvu- ja yliopistokeskuk-

sia. Useimpia niistä on koetellut ICT-alan rakennemuutos ja uusia yrityksiä on syntynyt osaamisintensiivisille aloille. Raahen teollisuusvaltaisuudessa, keskittyneisyyden edussa, valtakunnan kärkipäässä. Oulun teollisuuden keskittyneisyys on vähentynyt, mutta teollisen rakenteen monipuolisuus on heikentynyt. Oulussa teollisuuden osuus on pienentynyt ja vastaavasti liike-elämän palveluiden osuus kasvanut. Teollisuuden keskittyneisyys on voimakasta Kemi-Tornion seutukunnassa.

Keskeiset toimialaryhmät

Maatalous on Pohjois-Pohjanmaalla erityisen tärkeä elinkeino yli puolessa kuntia. Maatalouden osuus yksityisen sektorin työllisistä oli 10 kunnassa yli 20 prosenttia ja 4 kunnassa 15–20 prosenttia vuonna 2013. Elintarviketeollisuuden osuus on kolmessa kunnassa 10–15 prosenttia yksityisen sektorin työllisistä.

Maidon ja naudanlihan tuotannossa maakunta on nykyisin johtava. Erityisesti luomutilat ovat pinta-alaltaan Suomen suurimpia. Elintarviketeollisuus jalostaa maatalouden päätuotantosuintien tuotteita, maitoa sekä naudan ja poron lihaa.

Puunjalostusteollisuus on maaseudun keskeisin teollinen toimiala. Sen osuus toimialarakenteessa on suurin Pyhännällä, lähes 60 prosenttia yksityisen sektorin henkilöstöstä. Mekaanisen puunjalostuksen ja metsätalouden yhteinen osuus nousee Haapajärvellä ja Pudasjärvellä 30 prosenttiin ja Taivalkoskella noin 14 prosenttiin ja Iissä 11,5 prosenttiin. Kalajoella huonekalu- ja puunjalostusteollisuus edustavat noin 12,5 prosentin osuutta. Ouluun on keskittynyt paperin ja massan valmistus ja siihen tarvittavien kemiallisten tuotteiden sekä prosessissa syntyvien sivutuotteiden valmistus. Jokaisessa seutukunnassa on useampia puunjalostusteollisuuden yrityksiä.

Metalliteollisuus on Pohjois-Pohjanmaalla kehittynyt pitkälle Raahen terästehtaan ja sen jatkojalostusyksiköiden sekä tehdasta palvelevien kunnossapito yritysten ympärille. Metalliteollisuuden osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä on suurin Raahessa yli 35 prosenttia, Sievissä, Nivalassa ja Taivalkoskella 15–20 prosenttia. Raskaita teräsrakenteita ja niiden osia erityisesti valmistetaan erityisesti Raahessa, Ylivieskassa, Oulussa, Iissä, Taivalkoskella ja Kalajoella. Ylivieskassa, Sievissä ja Nivalassa on ohutlevyteollisuus-

den keskittymä, joka valmistaa tuotteita lähinnä sähkö- ja elektroniikkateollisuudelle. Koneiden- ja laitteiden huolto ja korjaus toimialalle sijoittuu joukko melko isoja yrityksiä Oulussa, Ylivieskassa ja Raahessa. Maa- ja metsätalouskoneiden valmistuksen parissa toimii yrityksiä Haapajärvellä, Nivalassa, Alavieskassa ja Ylivieskassa. Hydrauliiikka-, teollisuus- ja ajoneuvosuodattimia valmistetaan Haapavedellä ja Sievissä.

	HHI	R	SRI
Haapavesi-Siikalatva	19,0	19,0	30,0
Koillismaa	28,7	45,3	54,7
Nivala-Haapajärvi	22,4	27,0	39,5
Oulu	22,3	16,3	33,2
Oulunkaari	30,8	33,3	50,7
Raahe	47,7	9,3	39,2
Ylivieska	14,4	27,3	25,7
Helsinki	9,4	25	15,5
Joensuu	11,5	35,7	22,3
Jyväskylä	14,5	22,7	24,3
Kajaani	14,6	33	30,5
Kemi-Tornio	25,0	13,3	36,7
Kokkola	12,9	17,7	17,3
Kuopio	7,9	26,7	13,8
Lahti	9,0	21,7	12,3
Pori	10,0	16,0	12,0
Seinäjoki	15,3	28,3	28,7
Tampere	9,3	19,7	12,3
Turku	8,4	21,3	11,7
Vaasa	21,6	14,0	30,0

Taulukko A. Seutukuntien teollisen rakenteen monipuolisuus (HHI) vuonna 2012, rakennemuutosaltti (R) ja joustavuus rakennemuutoksiin (SRI), sijoituslukujen keskiarvo vuosina 2009–2012.

ICT-ala on edelleen Pohjois-Pohjanmaan talouden keskeisin toimiala. Tietoliikenneteollisuus on Pohjois-Pohjanmaan ICT-alan ydin, mutta ICT-alan yrityksiä toimii usealla toimialalla. Yrityksiä on paljon ja ala on kokenut voimakkaan rakennemuutoksen avainyrityksen muuttaessa toimintaansa. Tietoliikenneteollisuuden supistumista on osittain korvannut kasvu ohjelmistojen suunnittelun, kone- ja prosessisuunnittelun, teknisen suunnittelun ja tutkimuksen toimialoilla. Toimiala on monipuolistunut, riippuvuus yhdestä yrityksestä vähentynyt ja uusi kasvu on käynnistynyt. ICT-toimialojen osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä on Oulussa, Kempelessä ja Sievissä vajaa 20 prosenttia.

Nahkateollisuuden osuus Sievin yksityisen sektorin henkilöstöstä on yli 20 prosenttia ja kaivosteollisuuden Pyhäjärvellä noin 25 prosenttia.

Yksityiset terveys- ja sosiaalipalvelut-toimiala on kasvanut joka vuosi vuoden 2007 jälkeen. Terveys- ja sosiaalipalvelujen osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä on Muhoksella jopa lähes 40 prosenttia. Utajärvellä ja Oulaisissa osuus on myös suuri.

Kaupan keskuksina erottuvat Ylivieska, Kempele ja Kuusamo. Kauppa on Oulussa suurin yksityinen työllistäjä. Matkailun merkitys näkyy majoitus- ja ravitsemistoiminnan osuudessa Kuusamossa, Kalajoella, Utajärvellä ja Pudasjärvellä. Ouluun on keskittynyt majoitus- ja ravitsemistoimintaa. Rakennustoiminta on iso työllistäjä Oulun ympäristökunnissa. Kuljetusyrityksiä on joka kunnassa.

Työmarkkinamuutos

Työttömyys on lisääntynyt kaikissa kunnissa vuoden 2008 maaliskuuhun nähden. Oulun ja sen kehyskuntien työvoima on kasvanut enemmän kuin työttömyys. Tällöin myös työllisten määrä on kasvanut. Samaan luokkaan kuuluu Ylivieskan aluekeskus. Työvoiman määrä vähenee enemmän kuin työttämien määrä kasvaa suurimassa osassa kuntia.

Niissä kunnissa, joissa työikäisen väestön määrä kasvaa niin työvoimakin kasvaa. Työikäinen 18–64 vuotias väestö kasvoi vuosina 2008–2013 Oulussa ja sen kehyskunnissa, Ylivieskassa ja Alavieskassa. Kaikissa muissa kunnissa työikäinen väestö väheni. Työvoiman ulkopuolella olevista ikäryhmistä kasvaa eniten yli 65-vuotiaat, mikä selittyy sekä ikäkohortin kasvulla että eläkkeelle jäävien määrällä. Työvoiman vähenemistä korvaa osittain alle 65-vuotiaiden pysyminen lisääntyvästi työvoimassa, työhön osallistumisaste kasvaa.

Työikäisen väestön määrä väheni lähes kaikissa kunnissa, joissa maatalouden osuus yksityisen sektorin työpaikoista on yli 15 prosenttia. Työikäisen väestön, työvoiman ja työllisten määrä väheni useissa kunnissa joissa metsätalouden ja puunjalostuksen, metalliteollisuuden ja kaivostoiminnan osuus oli suuri.

Ouluun ja Oulun kehyskuntiin muuttaa nuorta ja koulutettua työvoimaa, mikä vaikuttaa alueen työmarkkinoihin ja palvelutarpeisiin. Muuttovoitto vahvistaa uusien työpaikkojen syntyä erityisesti palveluihin. Maaseudun muuttotappiollisissa kunnissa väestö vähenee ja työvoima ikääntyy, mikä supistaa työllistävää palvelusektoria.

Ouluun keskittyy vaikeasti työllistyvien ryhmä, koska työpaikkojen menetykset rakennemuutosyrityksissä eivät isoilla työmarkkinoilla johda työvoiman alueelliseen liikkumiseen muuttoliikkeenä, vaan uutta työpaikkaa etsitään paikkakunnalta tai laajentamalla pendelöintiä. Pienillä työmarkkinoilla työpaikkojen menetykseen vastataan useimmiten muuttoliikkeellä työpaikkojen perässä.

Maatalouden ja elintarviketeollisuuden varautuminen rakennemuutokseen

Maatalous on edelleen tärkeässä asemassa Pohjois-Pohjanmaan kuntien elinkeinorakenteessa. EU:n ja kansallisen politiikan muutoksista johtuvat maatalouden toimintaympäristön muutokset ja kilpailun kiristyminen aiheuttavat toimialariskejä. Maatalouden kannattavuutta heikentää tuottajahintojen alentuminen ja tuotantopanosten kustannusten nousu. Elintarvikkeiden hintojen alennus on suurelta osin tullut tuottajan maksettavaksi. Elintarviketeollisuuden riskitekijä on ostovoiman heikkeneminen, Venäjän viennin tyrehtyminen pitkäksi aikaa ja kaupan ketjujen ulkomaisen halpatuonnin lisääntyminen.

Maatalouden riskinä on sukupolven vaihdoksen turvaaminen ja osaavan työvoiman saatavuus maaseudun työikäisen väestön vähentyessä. Lomitus- ja tilapäistyöhön on vaikeata löytää kotimaista työvoimaa.

Maatilojen omistusjärjestelyillä ja tilusrakenteen kehittämisellä parannetaan maatalouden kannattavuutta. Maatalouden rakennemuutos kasvattaa yksikkökokoja ja keskittää tuotantoa. Kasvussa investointien vaihtoehtona on toimintojen ulkoistaminen, mikä puolestaan luo uusia työmahdollisuuksia maaseudulle. Maatalouden rakennemuutos ja monipuolistuminen edellyttää ammattitaitoisen kausi- ja lisätyövoiman saatavuuden turvaamista kehittämällä työvoiman välitystä, erikoistuneita työvoiman vuokrauspalveluja ja työvoiman koulutusta. Tuotantopanosten kustannusten nousua on mahdollista hallita lisäämällä omavaraisuutta. Maatalouden monipuolistamisessa on tärkeää myös erityisesti alueen puutarhakasvien ja vihannesten sekä luomutuotteiden tuotanto.

Hintojen alentaminen mahdollistaa kotimaisten tuotteiden kysynnän ja osuuden nousun. Venäjän vientiä korvaavia uusia vientimarkkinoita on mahdollista löytää. Elintarvikevienti EU:n alueelle ja muihin maihin on kasvamassa.

Metsätalouden ja puunjalostuksen varautuminen rakennemuutokseen

Pohjois-Pohjanmaan metsätalous ja puuteollisuus ovat lisääntyvän työllisyyden aloja. Metsätalouden suurin riski on työvoiman saatavuus metsäkoneiden kuljettajiksi ja puun kuljetuksiin. Puuteollisuuden riskit ovat riippuvaisia suhdanteista. Sahatavaran viennin riskejä on lisännyt kansainväliset kriisit perinteisissä vientimaissa erityisesti arabimaissa. Yhtenä riskinä on kuljetuskustannusten hallinta, lisäkustannukset rikkidirektiivistä ja kuljetustukijärjestelmän heikkoudesta.

Puuteollisuuden jalostusasteen ja tuottavuuden nostaminen, viennin monipuolistaminen ja suuntaaminen uusille kasvaville markkinoille ovat tärkeimmät keinot ennakoivas-

sa varautumisessa. Puun jalostus ja siihen liittyvät laajat sivutuotevirrat muodostavat biotalouden ytimen. Kuljetusten kustannustehokkuutta ennen laivausta voidaan kehittää autokuljetusten kuormakoon suurentamisella, paremmalla täyttöasteella terminaaleja hyödyntäen. Oulun sataman väylän syvennys mahdollistaisi suuremmat laivat ja laivauserät, yksikkökuljetuskustannusten alenemisen.

Metalliteollisuuden varautuminen rakennemuutokseen

Metallin jalostusketjun keskittyminen on Raahen seudulla. Terästeollisuus on erittäin suhdanneherkkä. Tällä hetkellä teräksen tuotannossa on pitkäaikaista ylikapasiteettia, joka tulee purkautumaan. Lähitulevaisuudessa Pohjois-Pohjanmaan metallituoteollisuudelle ennakoitua kasvua. Laivatilaukset vaikuttavat välittömästi ja välillisesti alueen metalliyrityksiin. Alhainen öljyn hinta siirtää offshore-hankkeita. Kaivostoiminnan hiljeneminen vähentää kunnossapitoyritysten töitä.

Toimialan riskinä on toimitusverkostojen hajaantuminen. Perinteiset kotimaiset alihankkijasuhteet löystyvät, kun veturiyritykset ovat siirtäneet toimintaansa ulkomaille ja hankkivat yhä enemmän osistaan ulkomailta. Teollisuus- ja infrastruktuuri-investointien hidastuminen Kiinassa heikentää investointitavaroita tuottavan alan kysyntää. Venäjä on alalle tärkeä vientialue ja kaupan esteet sinne vaikuttavat kielteisesti.

Hitsaus- ja koneistushenkilöstön saatavuus on toimialan eräs riski varsinkin etäällä ja syrjäisissä paikoissa sijaitseville tehtaille. Yritysten kyky osallistua suurhankkeiden tarjouskilpailuihin ja vaativiin toimituksiin erityisesti hitsauksen laatutason suhteen on hitsaavassa teollisuudessa merkittävä riski.

Erikoisterästen valmistuksen osuuden nopea nousu vahvistaa terästeollisuuden tulevaisuuden näkymiä. Raahen suunnitellun vanadiinipitoisia terästuotannon sivutuotteita jalostavan tuotantolaitoksen toteutuminen tukisi terästehdään tuottavuuden nostamista ja monipuolistumista.

Metallituotteiden valmistuksessa tuottavuuden ja kilpailukykyyn säilyttämiseksi ulkomailta tapahtuvaa komponenttivalmistusta, robottien hyödyntämistä ja automaatiota lisätään. Vientiä voimistamaan yritykset perustavat yhteisiä vientiyhtiöitä, joilla on paremmat resurssit tarjousten jättämiseen ja vientimarkkinointiin.

Suurhankkeiden tarjouskilpailuihin osallistuminen vaatii yhteistyöverkostojen rakentamista, jopa yhteisyrityksiä sekä henkilöstön koulutustason nostamista vaativien suurhankkeiden vaatimuksia vastaaviksi.

Hyvät satamat ja merikuljetukset ovat merkittävä etu. Sijainti arktisten investointikohteiden lähialueella on sekä meri- että maakuljetusten suhteen etu. Raskaiden terästuotteiden valmistuksen kilpailuetu perustuu laatuun ja toimitusvarmuuteen.

ICT-alan varautuminen rakennemuutokseen

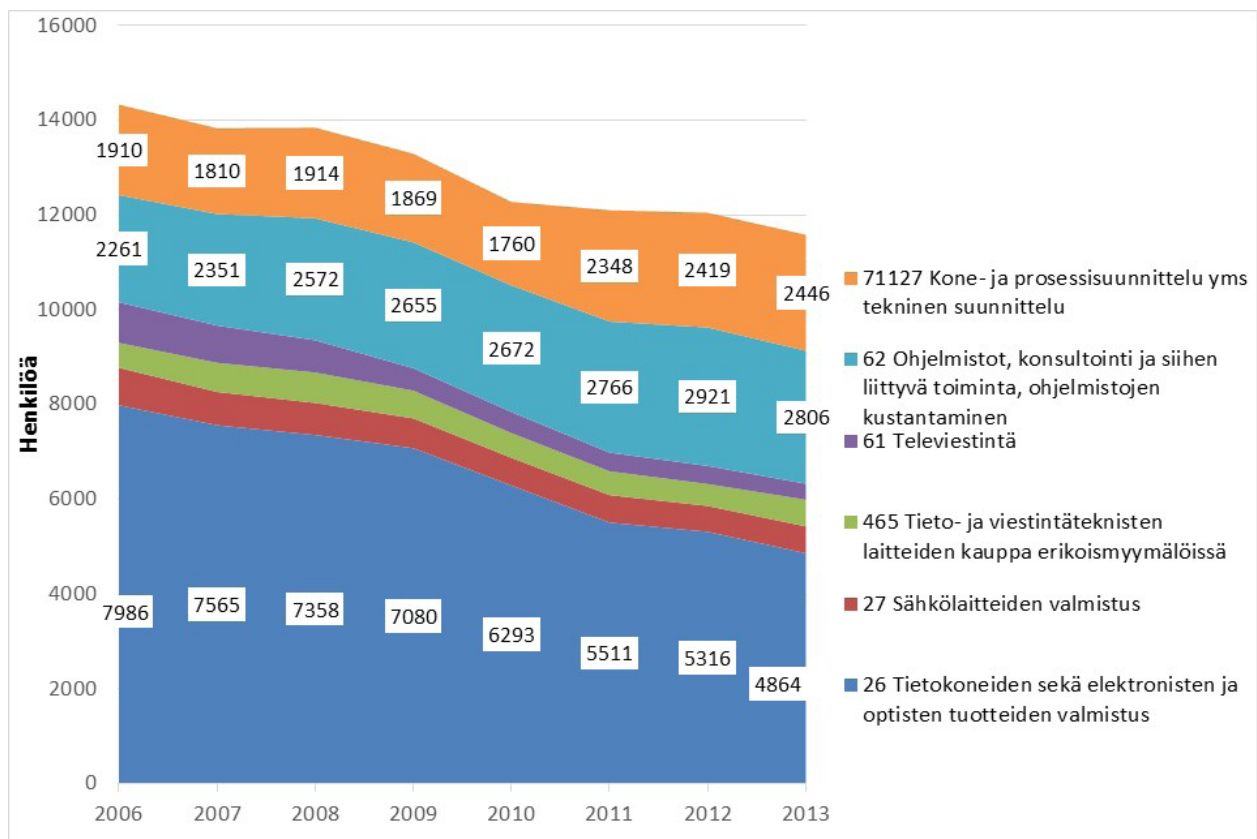
ICT-alan keskittymä on Oulussa. ICT-alan rakennemuutos tapahtuu kasvavalla alalla ja yritysten toiminta perustuu henkilöstön korkeaan osaamistasoon ja koulutukseen.

ICT-alan riskitekijöinä ovat edelleen alan yritysjärjestelyt, jotka saattavat johtaa paikallisten yksiköiden lopettamiseen. Osaamisvaatimukset kasvavat ja asettavat korkeakoulutukselle ja tutkimukselle suuria vaatimuksia. Ohjelmistoliiketoiminnassa työn siirtyminen halvemmän työvoiman maihin on yhtenä uhkana. Tutkimus- ja tuotekehityspanostuksen väheneminen voi hidastaa digitalisaation hyödyntämistä. ICT-alan tulevaisuuteen vaikuttavat nopeasti tapahtuvat yllättävät teknologiset muutokset ja läpimurrot. ICT-yritysten pieni koko estää suuriin kokonaisuuksiin vastaamisen. Riskiksi muodostuu kasvun hallitseminen ja rahoitus.

Digitalisaatio palveluissa, liiketoiminnassa, teollisuudessa, sosiaali- ja terveystieteissä mahdollistaa kasvun jatkumisen ja monipuolistumisen. 5G-verkon ja siihen liittyvän teknologian leviäminen ja painettava elektroniikka on perustana esineiden internetin kasvulle. Kommunikointiteknologian tarve kasvaa, jotta hajautettuja järjestelmiä voidaan hallita keskitetysti. ICT-yritysten verkottuminen on yksi tapa vastata esineiden internetin vaatimiin suurempiin kokonaisuuksiin.

Tuotteistettujen tietoturvaratkaisujen kehittämiseksi on kasvava tarve. Pilviteknologiat tarjoavat mahdollisuuden skaalautuviin palveluihin. ICT-alalla tuotteet ovat vaativia asiantuntijapalveluita, palvelu- ja ratkaisumyyntiä, jolloin asiakkaan tarpeet pitää ymmärtää myynnillisesti.

Tutkimus- ja tuotekehitysrahoituksen varmistaminen eri tahojen yhteistyöllä on tärkeässä asemassa ICT-alan monipuolisessa kehittämisessä ja PK-yritysten kasvussa ja kansainvälistymisessä. Monipuolisuus ja tutkimus- ja tuotekehityspanostus ovat parhaat keinot varautua teknologisiin yllätyksiin.

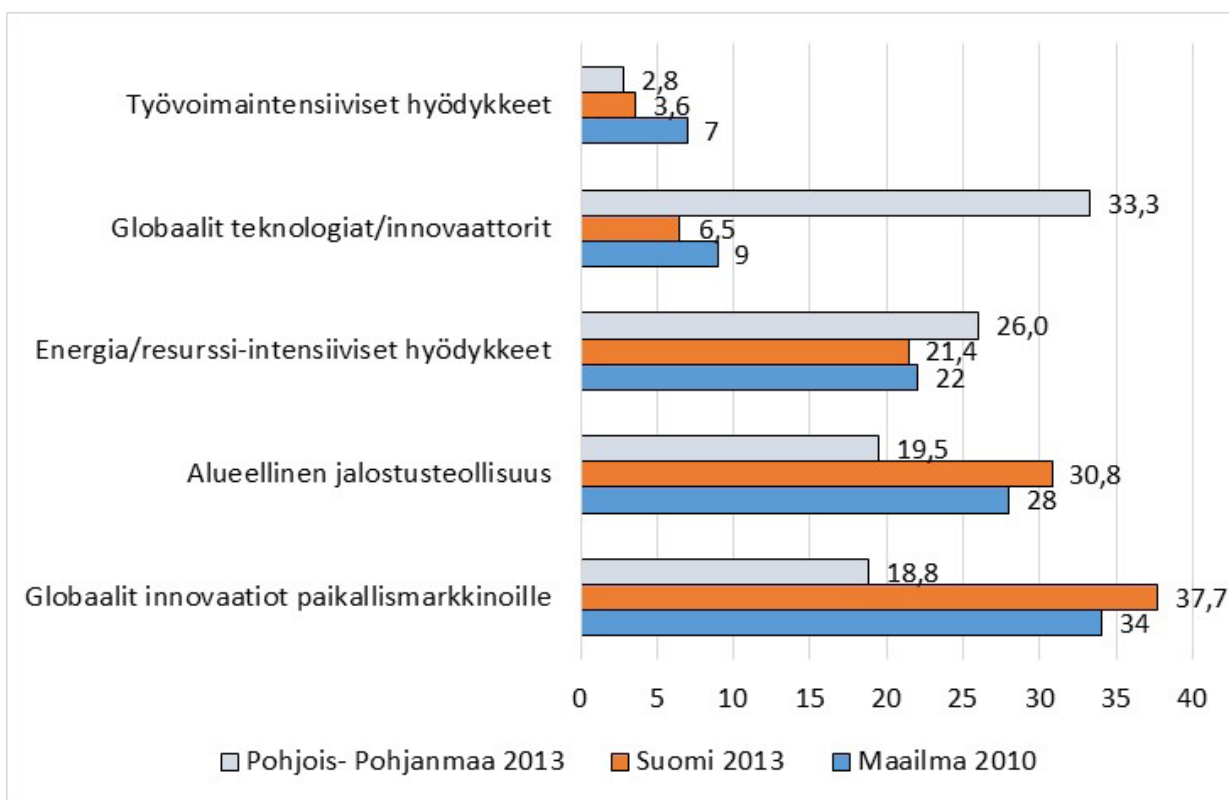


Kuvio A. ICT-toimialojen henkilöstö Pohjois-Pohjanmaalla vuosina 2006–2013

Pohjois-Pohjanmaan teolliset segmentit

Työ- ja elinkeinoministeriön teollisuuspoliittisessa linjauksessa luokitellaan kilpailukykytekijöihin perustuen teollisen valmistuksen 5 segmenttiä McKinseyn mukaan. Pohjois-Pohjanmaan teollisuuden jalostusarvon rakenne poikkeaa Suomen ja koko maailman jakaumasta. Se johtuu suurimaksi osaksi tietoliikenneteollisuuden suuresta osuudesta ja se sijoittuu Globaalit teknologiat/innovaattorit -segmenttiin. Puunjalostusteollisuus ja metallin jalostus nostavat energia/resurssi-intensiivisten hyödykkeiden osuuden muuta maailmaa ja Suomea suuremmaksi. Alueellisen jalostusteollisuuden -segmentti, Globaalit innovaatiot paikallismarkkinoille -segmentti ja Työvoimaintensiiviset tuotteet -segmentti jäävät selvästi pienemmäksi.

Alueellinen jalostusteollisuus sekä energia- ja resurssi-intensiiviset tuotteet -segmentit ovat kaikkien Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien teollisuudessa merkittävässä asemassa. Globaalit teknologiat/innovaattorit -segmentti on erityisen vahva Oulun ja merkittävä myös Raahen ja Ylivieskan seutukunnissa. Globaalit innovaatiot paikallismarkkinoille -segmentin rooli on merkittävä Oulun, Ylivieskan, Haapavesi-Siikalatvan ja Nivala-Haapajärven seutukunnissa. Työvoimaintensiivisten tuotteiden segmentin rooli korostuu Ylivieskan seutukunnassa kenkäteollisuuden ja huonekaluteollisuuden ansiosta



Kuvio B. Teollisen valmistuksen segmenttien osuus jalostusarvosta maailmassa vuonna 2010, Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla vuonna 2013, prosenttia

1 Pohjois-Pohjanmaan kuntien elinkeino- ja työllisyysrakenne

1.1 Pohjois-Pohjanmaan kuntien työpaikkaomavaraisuus

Kuntarakennelaissa viitataan todelliseen työpaikkaomavaraisuuteen eli oman kunnan alueella työssäkäyvien osuuteen kaikista kunnassa asuvista työllisistä henkilöistä. Mitä suurempi osuus kunnassa asuvista työllisistä on töissä oman kunnan alueella, sitä pienempi on ulospendelöijien osuus.

Kunnat, joissa asuinkunnassaan työskentelevien osuus on matala, sijaitsevat suurten kaupunkien läheisyydessä. Oulun viiden kunnan liitoksen jälkeen Kempele, Liminka, Lumijoki, Tyrnävä, Ii ja Muhos muodostavat tällaisen kuntaryhmän, joista ulospendelöidään paljon. Vuodesta 2007 vuoteen 2013 asuinkunnassaan työskentelevien osuus väheni useimmissa kunnissa. Merkittävimpiä muutoksia tapahtui Vaalassa ja Kuusamossa, missä asuinkunnassa työskentelevien osuus nousi selvästi. Nivalassa, Haapavedellä, Kärämäellä, Lumijoella, Tyrnävällä ja Merijärvellä asuinkunnassa työskentelevien osuus väheni. Oulussa, Raahessa ja Kuusamossa, Pudasjärvellä, Haapajärvellä, Pyhäjärvellä ja Pyhännällä osuus oli suuri, yli 80 prosenttia.

2013	Työlliset yhteensä	Pendelöivät	Asuinkunnassaan työssäkäyvät	Osuus % 2013	Osuus % 2007
Pohjois-Pohjanmaa	157 498	35 255	122 243	77,6	78,2
Alavieska	1 015	492	523	51,5	58,9
Haapajarvi	2 819	532	2 287	81,1	82,3
Haapavesi	2 677	570	2 107	78,7	80,4
Hailuoto	345	150	195	56,5	57,1
Ii	3 353	1 759	1 594	47,5	49,7
Kalajoki	5 063	1 212	3 851	76,1	76,8
Kempele	6 975	4 852	2 123	30,4	30,2
Kuusamo	5 903	399	5 504	93,2	89,3
Kärsämäki	943	261	682	72,3	75,3
Liminka	3 685	2 471	1 214	32,9	31,7
Lumijoki	742	424	318	42,9	45,9
Merijärvi	400	209	191	47,8	52,7
Muhos	3 370	1 698	1 672	49,6	50,6
Nivala	3 965	1 113	2 852	71,9	75,1
Oulainen	2 796	784	2 012	72,0	72,5
Oulu	79 798	9 826	69 972	87,7	88,1
Pudasjärvi	2 608	492	2 116	81,1	83,4
Pyhäjoki	1 214	641	573	47,2	51,1
Pyhäjärvi	1 964	365	1 599	81,4	80,6
Pyhäntä	536	95	441	82,3	83,5
Raahe	9 455	988	8 467	89,6	89,3
Reisjärvi	1 100	265	835	75,9	75,3
Sievi	1 791	538	1 253	70,0	70,9
Siikajoki	1 997	825	1 172	58,7	58,5
Siikalatva	2 160	523	1 637	75,8	74,7
Taivalkoski	1 393	294	1 099	78,9	79,4
Tyrnävä	2 426	1 512	914	37,7	40,7
Utajärvi	1 026	313	713	69,5	71,1
Ylivieska	5 979	1 652	4 327	72,4	72,4
Vaala	983	230	753	76,6	71,4

Taulukko 1. Todellinen työpaikkaomavaraisuus eli kotikunnassaan työskentelevien osuus kaikista kunnassa asuvista työllisistä vuonna 2013.

1.2 Julkisen ja yksityisen sektorin osuus kuntien työpaikoista Pohjois-Pohjanmaalla

Taantuman aikana kuntien peruspalvelujen merkitys työllisyydessä kasvaa yksityisten työpaikkojen vähentyessä. Oulussa julkisen työnantajan osuutta nostavat kuntayhtymät ja yliopisto, Oulaisissa kuntayhtymät, Vaalassa Pelson vanhila ja Limingassa valtion koulukoti, Hailuodossa luotsit ja Lossin henkilöstö. Julkisen sektorin työpaikkojen osuus oli Pohjois-Pohjanmaalla vuonna 2013 keskimäärin noin kolmannes.

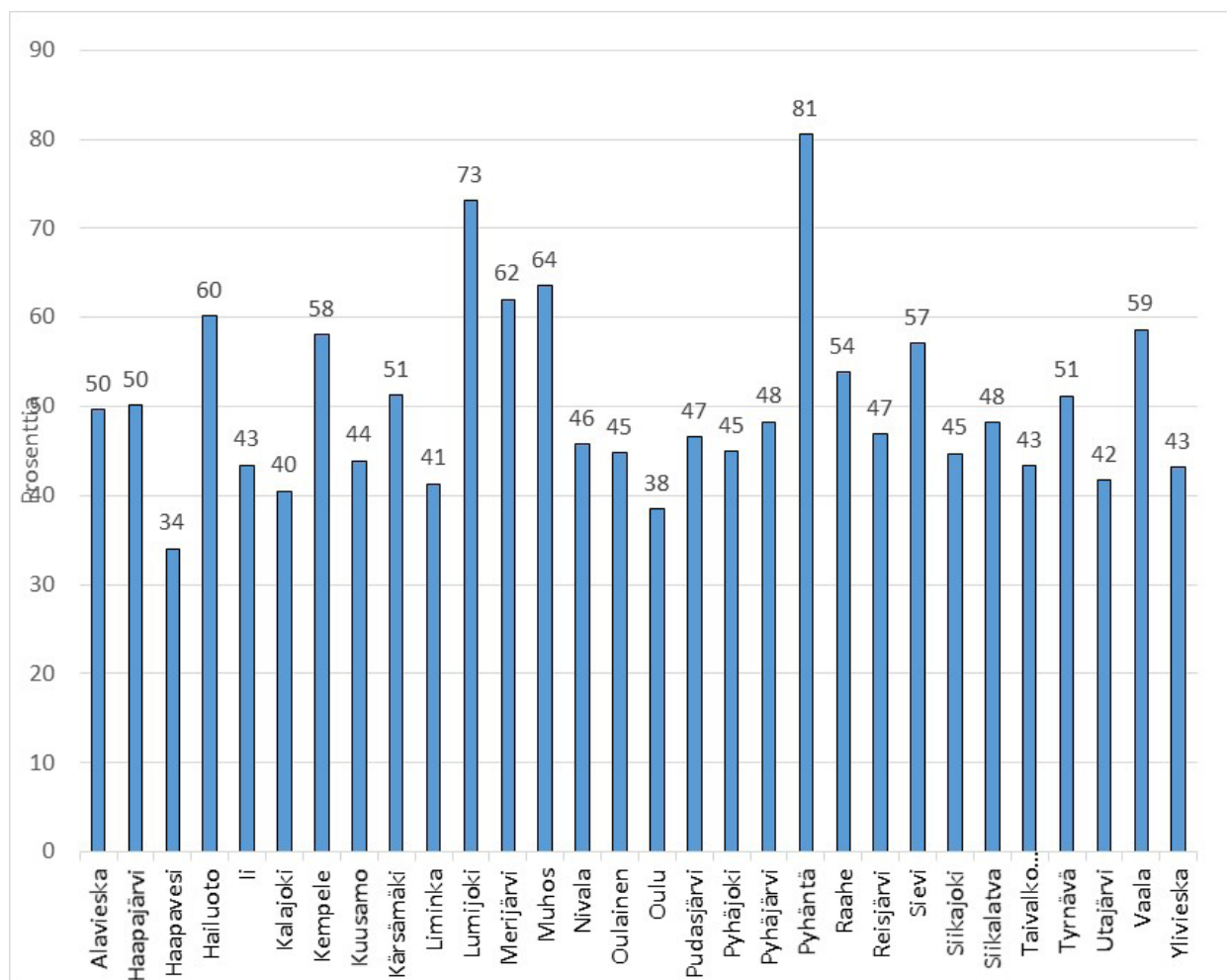
2013	Alueella työssäkäyvät yhteensä	Julkinen työnantaja 2013	Julkisen osuus 2013	Julkinen työnantaja 2007	Julkisen osuus 2007
Pohjois-Pohjanmaa	155 753	52 175	33,5	49 656	31,6
Alavieska	734	194	26,4	220	25,1
Haapajarvi	3 002	1 150	38,3	1 105	34,7
Haapavesi	2 715	857	31,6	877	29,5
Hailuoto	237	114	48,1	103	43,1
Ii	2 368	909	38,4	772	32,3
Kalajoki	4 757	1 161	24,4	1 041	21,6
Kempele	5 099	1 203	23,6	1 028	20,0
Kuusamo	6 034	1 715	28,4	1 902	29,2
Kärsämäki	851	251	29,5	269	24,7
Liminka	2 129	952	44,7	777	44,0
Lumijoki	498	163	32,7	117	25,6
Merijärvi	255	95	37,3	101	34,5
Muhos	25 03	806	32,2	780	30,6
Nivala	3 648	1 157	31,7	1 192	30,2
Oulainen	2 821	1 143	40,5	1 132	37,1
Oulu	84 078	30 068	35,8	28 362	34,3
Pudasjärvi	2 548	920	36,1	1 025	35,4
Pyhäjoki	748	286	38,2	286	34,2
Pyhäjärvi	1 908	605	31,7	559	29,5
Pyhäntä	695	144	20,7	155	19,0
Raahe	11 104	2 769	25,2	2 784	23,6
Reisjärvi	1 013	272	26,9	317	31,0
Sievi	2 185	422	19,3	406	17,5
Siikajoki	1 699	554	32,6	520	30,7
Siikalatva	2 126	819	38,5	823	36,6
Taivalkoski	1 285	542	42,2	522	37,7
Tyrnävä	1 432	444	31,0	372	26,1
Utajärvi	990	325	32,8	315	32,2
Ylivieska	6 291	2 108	33,5	1 794	30,1
Vaala	938	446	47,5	418	41,0

Taulukko 2. Työpaikkojen määrä kunnittain sekä julkisten työpaikkojen osuus vuosina 2013 ja 2007.

1.3 Pohjois-Pohjanmaan kuntien elinkeinorakenteen keskittyneisyys

Kuntien yksityisten elinkeinojen rakennetta tarkastellaan toimialan osuutena yksityisten toimialojen työllisyydestä. Kuntakohtaisessa tarkastelussa on tarkasteluvuotena vuosi 2013 ja tilastolähteenä Tilastokeskuksen yritysrekisterin toimipaikkatilasto. Yksityiskohtaisia tietoja kuntatasolla rajoittaa tietojen salaus. Toimialatasoja tarkastellaan siitä johtuen karkeammalla tasolla. Tietoja on täydennetty osittain yritys-tason tiedoilla. Yritysrekisterin tiedot osoittavat työpaikkojen sijaintikunnan eikä työssäkäyntialuetta.

Kuntien elinkeinorakenteet poikkeavat. Jos yhden tai muutamman toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä on yli puolet, elinkeinorakenne on yksipuolinen tai erikoistunut. Suuren teollisuusyksikön sijoittuminen kuntaan nostaa luonnollisesti sen toimialan osuutta elinkeinorakenteessa. Erikoistuminen ja monipuolisuus ovat toisiaan poissulkevia. Usein erikoistuminen tapahtuu toimialan sisällä. Monipuolinen elinkeinorakenne antaa joustoa rakennemuutosten hallintaan. Tukku- ja vähittäiskaupan, rakennustoiminnan ja kuljetusalan osuus on lähes kaikissa kunnissa yhteensä noin 25–30 prosenttia.



Kuvio 1. Kolmen suurimman toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013.

Elinkeinorakenteen keskittyneisyyttä kuvastaa keskittyneisyysprosentti, kolmen suurimman toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä. Haapavesi ja Oulu ovat pienemmän keskittyneisyyden ja monipuolisemman elinkeinorakenteen kuntia. Elinkeinorakenne on useassa muusakin kunnassa monipuolinen, kun keskittyneisyys on lähellä 40 prosenttia. Kolmen suurimman toimialan osuus on suuri hyvin maatalousvaltaisissa pienissä kunnissa.

Pyhäntä on mekaanisen puunjalostuksen keskittymä. Muuhoksella hyvinvointiala on iso työllistäjä. Kempeleessä tukku- ja vähittäiskaupan osuus on suuri.

1.4 Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien rakennemuutostekijöiden vertailu

Seutukunnan joustavuutta, resilienssiä, rakennemuutoksiin kuvataan muodostamalla useamman muuttujan indikaattoreita. Resilienssi-käsitettä ja indikaattoreiden muodostamista on kehitetty Ari Karppisen ja Saku Vähäsantasen tutkimuksessa Suomen seutukuntien taloudellinen kilpailukyky ja resilienssi.

Vuoden 2011 alusta Suomen kunnat on jaettu 70 eri seutukuntaan, joista 67 on Manner-Suomessa. Seuraavissa taulukoissa on laskettu Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien ja valittujen vertailuseutukuntien indikaattoreita hyödyntäen työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämää Toimiala Online-tietopalvelujärjestelmää. Järjestelmä perustuu Tilastokeskuksen keräämään aineistoon.

Seutukuntien resilienssi-indikaattori, SRI-indeksi, mitaa seutukunnan joustavuutta rakennemuutoksiin. Indikaattori muodostuu seuraavista osista:

- HHI = seutukunnan resistenssikyky kohdata ulkoisia häiriöitä, eli teollisen rakenteen monipuolisuus
- R = seutukunnan rakennemuutosalttius, keskitämisen etujen ja yritysdynamiikan muodostama rakenne-muutospotentiaali
- SRI = teollisen rakenteen monipuolisuusindeksin (HHI) ja rakennemuutosalttiusindeksin (R) summa. Mitä pienempi arvo on, sitä joustavampi, menestyksekkäämpi, seutukunta on rakennemuutoksiin.

Palautumisnopeutta, jota kuvaa viennin osuus alueen arvonlisäyksestä eli talouden kansainvälisyys, ei lasketa seutukuntatasolla tilastotiedon puuttuessa.

	HHI	R	SRI
Haapavesi-Siikalatva	19,0	19,0	30,0
Koillismaa	28,7	45,3	54,7
Nivala-Haapajärvi	22,4	27,0	39,5
Oulu	22,3	16,3	33,2
Oulunkaari	30,8	33,3	50,7
Raahe	47,7	9,3	39,2
Ylivieska	14,4	27,3	25,7
Helsinki	9,4	25,0	15,5
Joensuu	11,5	35,7	22,3
Jyväskylä	14,5	22,7	24,3
Kajaani	14,6	33,0	30,5
Kemi-Tornio	25,0	13,3	36,7
Kokkola	12,9	17,7	17,3
Kuopio	7,9	26,7	13,8
Lahti	9,0	21,7	12,3
Pori	10,0	16,0	12,0
Seinäjoki	15,3	28,3	28,7
Tampere	9,3	19,7	12,3
Turku	8,4	21,3	11,7
Vaasa	21,6	14,0	30,0

Taulukko 3. Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien ja vertailuseutukuntien teollisen rakenteen monipuolisuus (HHI) vuonna 2012, rakennemuutosalttius (R) ja joustavuus rakennemuutoksiin (SRI), sijoituslukujen keskiarvo vuosina 2009–2012

HHI indeksi (Herfindahl-Hirschman-indeksi) kilpailullisen sektorin elinkeinorakenteen monipuolisuus

Seutukunnan teollisen rakenteen monipuolisuutta kuvaa indikaattori HHI, seutukuntien teollisuuden henkilöstön jakauma. Mitä pienempi henkilöstöosuuksien neliöiden summa on, sitä monipuolisempi ja hajaantuneempi toimialarakenne on. Hajaantuneessa toimialarakenteessa yhden toimialan vaikutus ei ole hallitseva, mikä vähentää äkillisen rakennemuutoksen riskiä.

Rakennemuutosalttius (R)

Seutukunnan yrityskannan uudistuminen ja teollisuusvaltaisuus kuvaavat potentiaalia rakennemuutosten hallitsemiseen. Rakennemuutosalttius (R) on yritysdynamiikka ja keskittämisen edut indikaattoreiden sijalukujen keskiarvo. Mitä pienempi indikaattorin arvo on, sitä parempi sijoitus rakennemuutosten hallitsemisen suhteen.

HHI-indeksin keskiarvo on suurissa seutukunnissa noin puolet pienempi kuin pienissä seutukunnissa. Seutukuntien kilpailukyvyyn vertailussa on huomioitava seutukunnan koko. Saman kokoluokan seutukunnat ovat vertailukelpoisia. Pienissä seutukunnissa korostuu yhden toimialan osuus toimialarakenteessa. Toisaalta se kuvastaa myös pienten seutukuntien erikoistumista.

Ylivieskan seutukunta oli vuonna 2012 Pohjois-Pohjanmaan seutukunnista monipuolisin teollisuuden rakenteen suhteen, yksipuolisoin oli Raahen seutukunta. Raahen, Oulunkaari ja Koillismaa olivat kymmenen yksipuolisimman teollisen rakenteen seutukuntien joukossa koko maassa. Suurista seutukunnista Oulun seutukunta oli HHI-indeksillä mitaten varsin yksipuolinen teolliselta rakenteeltaan.

Yritysdynamiikka ja keskittämisen edut nostavat Raahen seutukunnan rakennemuutosalttiuden (R) suhteen parhaaksi. Oulun seutukunta sijoittuu suurien seutukuntien ryhmässä hyvin, Vaasa sijoittuu paremmin. Raahen ja Oulun seutukunnilla on yrityskannan uudistumiseen ja teollisuusvaltaisuuteen liittyvää vahvaa potentiaalia hallita rakennemuutosta.

Ylivieskan, Haapavesi-Siikalatvan ja Oulun seutukunnat saavat parhaat sijoitukset resilienssissä (SRI), joustavuudessa, rakennemuutosten suhteen. Oulu jää jälkeen saman kokoluokan seutukunnista, Turusta, Tampereesta, Kuopiosta ja Lahdesta, joiden teollinen rakenne on monipuolisempi eikä yhden toimialan osuus ole kovin hallitseva. ICT-teollisuuden osuus vaikuttaa Oulun seutukunnan sijoittumiseen.

Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien vertailussa valittuihin Suomen seutukuntiin on nähtävissä samankaltaisia pareja. Oulun seutukunnan teollisen rakenteen monipuolisuus, resilienssi ja rakennemuutosalttiut ovat lähellä Vaasan sijoituksia. Raahen ja Kemi-Tornion sijoitukset ovat lähellä toisiaan, paitsi Raahen teollinen rakenne on selvästi yksipuolisempi. Ylivieskan seutukunta sijoittuu lähelle Seinäjoen ja Jyväskylän seutukuntia.

Yritysdynamiikka, aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten yhteenlaskettu osuus alueen yrityskannasta, kuvastaa yrityskannan uusiutumista kilpailukykyisemmäksi. Yritysdynamiikassa Oulun seutukunta oli koko Suomen ykkössijalla vuosina 2010–2012 ICT-alan sisäisen rakennemuutoksen seurauksena. Uusia osaamisintensiivisiä yrityksiä syntyi suhteellisen paljon. Raahen seutukunta paransi sijoitusta merkittävästi. Yritysdynamiikan parhaiten sijoittuvat seutukunnat olivat Oulun lisäksi Helsinki, Jyväskylä, Tampere, Kuopio, ja Turku. Kaikki ovat tyypillisesti kasvu- ja yliopistokeskuksia. Useimpia niistä on koetellut ICT-alan rakennemuutos ja uusia yrityksiä on syntynyt osaamisintensiivisille aloille.

	2012	2011	2010	2009
Haapavesi-Siikalatva	21	38	62	51
Koillismaa	66	66	56	67
Nivala-Haapajärvi	16	29	31	33
Oulu	1	1	1	4
Oulunkaari	48	18	20	10
Raahe	7	11	29	37
Ylivieska	28	53	39	41
Helsinki	2	2	2	2
Joensuu	47	36	12	12
Jyväskylä	3	6	5	5
Kajaani	15	26	38	27
Kemi-Tornio	35	30	33	18
Kokkola	30	28	42	20
Kuopio	5	7	3	7
Lahti	24	9	8	15
Pori	25	23	27	34
Seinäjoki	41	41	41	39
Tampere	4	5	4	3
Turku	6	10	6	9
Vaasa	23	33	32	31

Taulukko 4. Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien yritysdynamiikka, aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten summa yrityskannasta, sijoitusluku vuosina 2009–2012

Keskittämisen edut ovat osittain käänteiset teollisen rakenteen monipuolisuuteen nähden. Raahe on teollisuusvaltaisuudessa, keskittyneisyyden eduissa, valtakunnan kärkipäässä. Oulun teollisuuden keskittyneisyys on vähentynyt, mutta teollisen rakenteen monipuolisuus on heikentynyt. Oulussa teollisuuden osuus on pienentynyt ja vastaavasti liike-elämän palveluiden osuus kasvanut. Teollisuuden keskittyneisyys on voimakasta Kemi-Tornion seutukunnassa. Vaasan, Porin ja Kokkolan seutukunnat sijoittuvat selvästi keskitasoa paremmin.

	2012	2011	2010	2009
Haapavesi-Siikalatva	22	27	24	28
Koillismaa	56	56	58	57
Nivala-Haapajärvi	51	50	48	44
Oulu	34	30	31	20
Oulunkaari	38	34	42	39
Raahe	7	14	7	11
Ylivieska	40	43	46	47
Helsinki	62	60	59	59
Joensuu	47	42	43	50
Jyväskylä	58	58	52	51
Kajaani	66	64	64	63
Kemi-Tornio	2	3	3	5
Kokkola	21	20	21	27
Kuopio	60	62	62	61
Lahti	35	41	44	40
Pori	18	18	19	24
Seinäjoki	27	29	29	26
Tampere	45	44	40	42
Turku	50	49	49	48
Vaasa	15	13	10	6

Taulukko 5. Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien ja vertailuseutukuntien keskittämisen edut teollisuuden osuus alueen liikevaihdosta, sijoitusluku vuosina 2009-2012

2 Toimialat Pohjois-Pohjanmaan kuntien elinkeinorakenteessa

2.1 Maatalous kuntien elinkeinorakenteessa

Maatalouden osuus yksityisen sektorin työllisistä on suuri monissa Pohjois-Pohjanmaan maaseutukunnissa. Maatalouden osuus oli 10 kunnassa yli 20 prosenttia ja 4 kunnassa 15–20 prosenttia yksityisen sektorin työllisistä vuonna 2013. Maatalous- ja puutarhayritysten lukumäärä on vähentynyt vuoden 2010 vajaasta 5200 yrityksestä vuoden 2014 vajaan 4700 yritykseen. Yritysten lukumäärän ennustetaan alenevan noin 3800 vuoteen 2020 mennessä, yritysten väheneminen vuositason hidastuu nykyisestä 150 yrityksestä vähän yli 100 yritykseen. Eniten yrityksiä vuonna 2014 oli Nivalassa, Kalajoella ja Siikalavalla, noin 350 kussakin.

Maakunnan eteläosa on maan voimakkainta maidontuotantoaluetta. Maidontuotantotiloja oli vuonna 2014 Pohjois-Pohjanmaalla 1369 kappaletta. Tuotanto kasvoi edelleen, vaikka tilojen määrä väheni vuodessa 70 kappaletta. Eniten maitotiloja oli Nivalassa, Siikalatvalla, Kalajoella ja Haapavedellä. Kiintiöjärjestelmän poistuminen johtaa markkinavetoisuuden kasvuun ja kilpailun kiristymiseen raakamaidon tuottamisessa. Tuottavuuden kasvu uusissa EU-maissa kiristää kilpailua Itämeren alueella. Jalostettujen maitotuotteiden kauppa on kovassa kasvussa. Suomen maitotilojen ja meijereiden tuottavuuden kasvu on niiden tulevaisuuden avaintekijä.

Toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013							
yli 20 %		15-20 %		8-15 %		4-8%	
Maatalous		Maatalous		Maatalous		Maatalous	
Merijärvi	46,0	Pyhäjoki	17,8	Pyhäjärvi	11,6	Pudasjärvi	7,6
Vaala	27,2	Kalajoki	17,6	Haapavesi	11,5	Oulainen	7,4
Siikajoki	26,9	Utajärvi	17,3	Taivalkoski	10,8	Pyhäntä	6,4
Hailuoto	26,9	Nivala	15,7	Liminka	9,8	Kuusamo	4,7
Kärsämäki	26,8			Sievi	8,9	Ii	4,0
Reisjärvi	25,9			Haapajärvi	8,9		
Siikalatva	25,8			Muhos	8,4		
Lumijoki	25,8						
Tyrnävä	24,3	Elintaviketeollisuus		Elintarviketeollisuus		Elintarviketeollisuus	
Alavieska	22,1	Pyhäntä	16,0	Haapavesi	11,0	Vaala	6,3
				Utajärvi	10,5	Siikalatva	5,3
						Lumijoki	4,2

Taulukko 6. Maatalouden ja elintarviketeollisuuden osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä

Oulun eteläpuolella on Suomen siemenperunatuotannon suurin keskittymä. HZPC Kantaperuna Oy ja Suomen Siemenperunakeskus Oy ovat merkittävimmät toimittajat. Toimituksista menee neljännes vientiin mm. Venäjälle, Saksaan, Ruotsiin ja Hollantiin. High Grade status on myönnetty Tyrnävän ja Limingan alueelle.

Myös ruokaperunan tuotanto ja viljaviljely ovat rannikolla merkittäviä tuotantosuuntia. Sisämaassa keskitytään lähinnä karjatalouteen. Maidon- ja lihanuotannossa on investoitu runsaasti ja tuotantoyksiköiden koko on kasvanut ripeästi. Turkistuotanto on keskittynyt erityisesti Kalajoelle. Maakunnassa poronhoitoalueeseen kuuluu Kiiminkijoen pohjoispuolinen alue. Maatalouden tuotantomäärien suhteelliset osuudet ovat Pohjois-Pohjanmaan päätuotantosuunnissa kasvaneet. Alueen yrittäjät ovat hieman nuorempia kuin maassa keskimäärin. Sukupolvenvaihdosikään tulevien yrittäjien määrä on lähivuosina hieman nouseva. Tilojen keskipeltopinta-ala on kasvanut alueella nopeasti samoin kuin kotieläintilojen eläinmäärät.

Pohjois-Pohjanmaan maatalouden keskeisten tuotantoalojen suhteellinen osuus Suomessa kasvaa edelleen. Kilpailukykyisimpiä tuotantosuuntia ovat nurmirehujen käytön varaan perustuva maidon ja naudanlihanuotanto, missä Pohjois-Pohjanmaa on nykyisin johtava maakunta. Erityisesti luomutilat ovat pinta-alaltaan Suomen suurimpia ja Pohjois-Pohjanmaa on hehtaareina mitattuna suurin luomumaakunta. Tilojen määrä on kasvanut ja luonnonmukaisen tuotannon viljelyala lisääntyy.

2.2 Elintarviketeollisuus kuntien elinkeinorakenteessa

Pohjois-Pohjanmaan elintarviketeollisuus jalostaa maatalouden päätuotantosuuntien tuotteita, maitoa sekä naudan ja poron lihaa. Pohjois-Pohjanmaalla toimii tällä hetkellä noin 200 elintarvikealan yritystä. Lukumääräisesti eniten toimii leipomoita sekä marjojen ja vihannesten jalostusyrityksiä. Maatalouden alueellinen erikoistuminen ilmenee perunan ja luonnontuotteiden jalostuksessa.

Maakunnan kolme meijeriä, Haapaveden, Kuusamon ja Oulun meijerit ovat elintarviketeollisuuden ydin ja palvelevat koko Pohjois-Suomen maidontuottajia.

Kuusamon Osuusmeijerille toimittaa maidon noin 100 tilaa, jotka sijaitsevat Kuusamon, Pudasjärven, Taivalkosken, Posion, Sallan, Kemijärven ja Pelkosenniemen alueella. Haapaveden meijeri valmistaa Oltermanni juustoa sekä maitoja herajauheita. Maitoa kerätään 1 000 maitotilalta, keskimäärin 40 kilometrin päästä. Työntekijöitä on noin 180. Valio Oy Oulun meijeri vastaanottaa noin 600 tilan maidot keskimäärin 122 kilometrin päästä. Meijerissä jalostetaan muun muassa maitoja, jogurtteja, viilejä, ranskankermoja ja smetanoita. Meijeri hoitaa myös jakelun koko Pohjois-Suo-

meen, Vaasan ja Nurmeksen tasolta pohjoiseen. Meijerissä työskentelee 320 henkilöä. Valio toimittaa maitoa lähialueelta Vaalan Juustola Oy:lle, joka on paikallisesti merkittävä 25-30 henkilön työllistäjä. Niemitalon juustola Pudasjärvellä on pienempi.

Lihaa jalostaa Kotivara Oy Oulussa ja Kylmänen Food Oy Siikalatvalla. Teurastamoja on vain Pudasjärven pienteurastamo ja Viskaalin teurastamo Muhoksella. Pyhännällä elintarviketeollisuuden osuus on suurin, noin 100 henkilöä ja 16 prosenttia yksityisen sektorin työntekijöistä. Real Snacks Oy valmistaa mm. perunalastuja ja Maustaja Oy:n tuoteryhmistä suurimpia ovat ketsupit, sinapit, salaattinkastikkeet ja hillot. Ainoa kotimainen pakastepitsatehdas Pudasjärvellä toimiva Apetit Oy työllistää 18 työntekijää.

Perunamestarit Oy:n sekä 18 viljelijä- ja pakkaamo-osakkaan omistama Pohjolan Peruna Oy (Profood Oy) valmistaa perunajalosteita, kuten ranskanperunoita ja esikypsenettyjä vakuumituotteita. Tyrnävällä toimii Shaman Spirits Oy, joka tislaa ja sekoittaa perunapohjaisia alkoholijuomia. Suomen suurimpiin kuuluvassa kalanjalostusyrityksessä, Hätälä Oy:ssä, Oulussa työskentelee sesonkiaikoina 300 työntekijää ja vakituisesti noin 150 työntekijää. Lisäksi Hätälän väkeen kuuluu yli 200 ammattikalastajaa. Vihiluodon Kala Oy toimii Limingassa. Yrityksen tuotannossa työskentelee viisi työntekijää ja ravintolassa ja kalakaupassa 12 henkilöä.

2.3 Metsätalous ja puunjalostus kuntien elinkeinorakenteessa

Puunjalostus on maaseudun kuntien keskeisin teollinen toimiala. Sen osuus toimialarakenteessa on suurin Pyhännällä, lähes 60 prosenttia yksityisen sektorin henkilöstöstä. Mekaanisen puunjalostuksen ja metsätalouden yhteinen osuus nousee Haapajärvellä ja Pudasjärvellä 30 prosentin tasolle ja Taivalkoskella noin 14 prosenttiin ja Iissä 11,5 prosenttiin. Kalajoella huonekalu- ja puunjalostusteollisuus edustavat noin 12,5 prosentin osuutta.

Ouluun on keskittynyt paperin ja massan valmistus ja siihen tarvittavien kemiallisten tuotteiden sekä prosessissa syntyvien sivutuotteiden valmistus.

Mekaanisen puunjalostuksen yrityksissä sovelletaan laajasti automaatiota ja uutta tekniikkaa. Keskeiset yritykset toimivat usealla paikkakunnalla ja hankkivat puun laajalta alueelta. Useimmissa kunnissa on monia puunjalostuksen yrityksiä. Viennin merkitys on suuri ja suuntautuu hyvin monille alueille, Japaniin, Venäjälle, Kiinaan, Egyptiin, Algeriaan, Ranskaan, Englantiin, Ruotsiin ja Norjaan. Vienti on hirsitaloteollisuudessa ja sahauksessa suurinta. Huonekaluteollisuudessa keittiökalusteiden valmistuksessa viennin osuus on varsin pieni. Pölkky Oy on Pohjois-Suomen suurin yksityinen puunjalostaja, jonka sahat ja jatkojalostuslaitokset

sijaitsevat Kuusamossa, Taivalkoskella ja Kajaanissa. Pölkky Oy tuottaa valmiita rakentamisen komponentteja. Tuotannosta menee vientiin 70 prosenttia. Puunjalostus ja raaka-aineen hankinta hakkuissa sekä kuljetuksissa työllistää noin

350 henkilöä. Raaka-ainetta kuljettaa 100 rekkaa päivässä ja tuotteita vie 160 rekkaa. Pölkky Oy on Kuusamon Hirsitalot Oy:n osaomistaja ja toimittaa sille kaiken raaka-aineen.

Toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013							
yli 20 %		15-20 %		8-15 %		4-8 %	
Puunjalostusteollisuus		Puunjalostusteollisuus		Puunjalostusteollisuus		Puunjalostusteollisuus	
Pyhäntä	58,2	Pudasjärvi	18,3	Taivalkoski	8,1	Ii	6,7
Haapajärvi	25,6					Pyhäjoki	5,2
				Huonekalujen valmistus		Kalajoki	5,1
				Kalajoki	7,4	Kuusamo	4,6
						Ylivieska	4,5
				Metsätalous		Metsätalous	
				Pudasjärvi	13,2	Haapavesi	6,3
				Hailuoto	8,3	Taivalkoski	6,0
						Reisjärvi	5,8
						Kärsämäki	5,7
						Alavieska	5,4
						Merijärvi	5,0
						Ii	4,8
						Siikalatva	4,7
						Pyhäjärvi	4,5
						Haapajärvi	4,0

Taulukko 7 Puunjalostus- ja huonekaluteollisuuden metsätalouden osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä

Pudasjärvellä Kontiotuote Oy tuottaa hirsirakennuksia yli 2000 kappaletta vuodessa noin 250 henkilön voimin. Viennin osuus toimituksista on noin 20-25 prosenttia. Profin Oy on lasiliukuseinien, ikkunoiden ja ovien suunnitteluun ja valmistukseen erikoistunut noin 70 henkilöä Pudasjärvellä työllistävä yritys, jonka toimituksista 60 prosenttia menee vientiin.

Iissä Iin Fasadi Oy valmistaa pientaloja, puukerrostaloja, julkisrakennuksia ja teollisuustiloja mittojen mukaan. Yrityksessä työskentelee 60 henkilöä. Iin Puunjalostus Oy:ssä valmistaa ovia ja ikkunoita 25 henkilöä.

Pyhännällä toimiva PRT-Forest konsernin saha ja valmistalotehdas sekä ikkunoita teollisesti valmistava Piklas Oy työllistävät noin 340 henkilöä. Pyhäsalalla toimii saha. Pyhännällä sijaitseva Lapwall Oy on Suomen suurin ja Euroopan modernein puuelementtitehdas, joka työllistää vajaa 100 henkilöä ja vie puuelementtejä Pohjoismaiden lisäksi Eurooppaan ja Venäjälle.

Haapajärven Ha-Sa Oy:n palveluksessa Haapajärvellä työskentelee noin 100 ja Haapavedellä vajaa 50 henkilöä. Päätuotteita ovat sahatavara huonekaluteollisuuteen, rakennusteollisuuteen ja pakkausteollisuuteen sekä erikoisparruja rakentamiseen. Vientiä on 20 maahan.

Inwido Finland Oy tuottaa ikkunoita ja ovia Suomen markkinajohtajana. Haapajärvellä työskentelee 240 henkilöä. Haapavedellä noin 30 henkilöä työllistävä Haapaveden Puukaluste on suurimpia erikoiskalustealan yrityksiä.

Junnikkala Oy sahaa Kalajoella ja Oulaisissa. Kalajoella nykyaikainen jatkojalostuslaitos tuottaa sahateollisuuden jatkojalosteita talonrakennus- ja rakennuspuusepänteollisuuden tarpeisiin. Kalajoella työskentelee noin 100 henkilöä ja Oulaisissa 20 henkilöä. Junnikkalan tuotteista menee vientiin 55 prosenttia.

Kalajoella sijaitseva Topi-Keittiöt Oy on yksi Suomen suurimmista kiintokalustetehtaista. Topi-tehtailla työskentelee noin 150 henkeä. Kensapuu Oy valmistaa keittiökalusteita 80 henkilön voimin, viennin osuus 15 prosenttia.

Oulun Ylikiimingissä toimii Kaskipuu Oy, yksi Pohjoismaiden suurimmista ulko- ja parvekeovien valmistajista. Yhtiö omistaa Ekovilla Oy:n osake-enemmistö. Suomessa konsernissa työskentelee 300 henkilöä. Mammuttikoti Oy:n pääkonttori ja tehdas sijaitsevat Oulussa ja työllistävät noin 120 henkilöä. Noin 230 henkilöä työllistävän Honkamajat Oy:n hirsitalojen tuotannosta vientiin menee noin 98 prosenttia jo yli 30 eri maahan. Kastelli-talot Oy talopakettien valmistaja työllistää Oulussa noin 90 henkilöä.

Nivalassa Edux Oy:n ovitehtaassa työskentelee 30 henkilöä, Jiiri Oy:n ikkunatehtaassa hieman yli 10 henkeä. Nivalassa on Pohjolan Design-talo Oy:n talotehdas. Best Glass Oy valmistaa eristyslaseja ikkunoihin ym. kohteisiin noin 50 henkilön voimin.

Ylivieskassa E.T.Listat Oy on johtava suomalainen rakennuslistojen ja -profiileiden sekä sisustuspaneelien valmistaja. Yhtiö työllistää yli 100 alan ammattilaista. Maler Oy valmistaa listoja, kynnyksiä ja paneeleita noin 65 henkilön voimin. Alavieskassa Vieskan Elementti Oy rakentaa rakennuselementtejä.

2.4 Nahkateollisuus kuntien elinkeinorakenteessa

Nahkatuotteiden valmistus on yhden merkittävän yrityksen varassa. Sievin Jalkine Oy on Pohjois-Euroopan johtava turva- ja ammattijalkineiden valmistaja. Puolet tuotannosta menee vientiin noin 40 eri maahan. Sievin Jalkine työllistää 470 henkilöä, joista Sievissä noin 300. Sievin Jalkineen osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä on kasvanut, kun ICT-alan yritykset ovat vähentäneet henkilöstöä. Oulaisissa yhtiö työllistää noin 130 henkilöä.

Toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013	
Nahkatuotteet	%
Sievi	21,4
Oulainen	8,9

Taulukko 8. Nahkateollisuuden osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

2.5 Kaivostoiminta kuntien elinkeinorakenteessa

Pyhäjärven kunta on vahvasti riippuvainen Pyhäsalmen kaivoksesta. Kaivoksen henkilöstön osuus on melkein neljännes yksityisen sektorin henkilöstöstä. Kaivoksen ehtyminen ja tuotannosta poistuminen on ennakoitu tapahtuvaksi syksyllä 2019. Korvaavan toiminnan suunnittelu on käynnistynyt.

Hituran nikkelikaivos Nivalassa ja Laivan kaivos Raahessa eivät ole malmien alhaisen hinnan takia tällä hetkellä toiminnassa. Hintojen noustua kaivokset käynnistyvät. Molemmissa on rikastuslaitokset ja infrastruktuuri olemassa nopeaankin käynnistämiseen.

Turvetuotanto lukeutuu toimialaluokituksessa kaivostoiminnan toimialaan. Turvetuotannon toimiala on erityisen merkittävä Siikalatvalla ja Pudasjärvellä ja tärkeä Siikajoella, Haapavedellä, Iissä, Utajärvellä ja Vaalassa.

Toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013	
Kaivostoiminta	%
Pyhäjärvi	24,0
Siikalatva	6,3
Nivala	6,2

Taulukko 9. Kaivostoiminnan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

2.6 Metalliteollisuus kuntien elinkeinorakenteessa

Metalliteollisuus on Pohjois-Pohjanmaalla kehittynyt pitkälle Rautaruukin terästehtaan ja sen jatkojalostusyksiköiden sekä tehdasta palvelevien kunnossapitoyritysten ympärille. Raaha on erittäin vahvasti riippuvainen SSAB:n työpaikoista. Tuotteiden kysyntä riippuu koneenrakennuksen, kulkuneuvojen valmistuksen ja rakentamisen kehityksestä, mutta myös varastotilanteesta ja raaka-aineiden hintojen kehityksestä. Viennin osuus on suuri.

Raahan terästehtaalta erikoisterästen tuotanto on noussut kolmanneksen liikevaihdosta. Erikoisterästen markkinat ovat globaalit. Tuotteiden esivalmistus mahdollisimman pitkälle lisää jalostusarvoa. Suomen kone- ja laitteollisuuden yritykset kuluttavat noin kolmanneksen tuotetusta teräksestä. SSAB-Rautaruukki valmistaa teräsrakentamisen tuotteita, kuten teräsrakenteita, kattoja ja julkisivuelementtejä. Rakentamiseen menee noin 40 prosenttia terästuotannosta. Raahan tehdas valmistaa telakkateollisuudelle useita erikoistuotteita, joita käytetään arktisten alueiden vaativissa rakenteissa. Terästen käyttökohteet ovat laivat ja risteilyalukset, jäänmurtaajat ja jäissä kulkevat alukset, offshore-rakenteet sekä arktinen rakentaminen.

SSAB:n putkitehtailla on suuri merkitys Siikalatvan ja Oulaisten työllisyydessä. Pulkkilassa tuotetaan teräspalkkeja ja paaluja rakennustoimintaan. Henkilöstöä on vähän yli 100. Oulaisissa valmistetaan virtaus- ja paaluputkia. Virtausputkia käytetään mm. kaukolämpöputkina. Henkilöstöä on noin 50.

Monet Pohjois-Pohjanmaan metalliteollisuuden yritykset valmistavat raskaita teräsrakenteita ja niiden osia, kuten runkorakenteita liike-, toimitila- ja teollisuusrakennuksiin, siltojen ja patojen rakenteita, laiva- ja offshore-teollisuuden komponentteja, komponentteja prosessi- ja energiateollisuuteen. Metallituoteteollisuudessa alle 10 henkilön yritysten osuus toimipaikoista on 80 prosenttia, mutta henkilöstöstä 20 prosenttia. Pohjois-Pohjanmaalla 10-49 henkilön yritykset ja 50-249 henkilön yritykset työllistävät molemmat noin 1150 henkilöä. Suurimpia yrityksiä ovat Tevo Oy, RKT -konserni, Miilukangas-konserni Raahessa, Ruukki Construction ja Alutech Oy Ylivieskassa, Metalpower Oy Tyrnävällä, Sah-ko Oy, OMP Oy, Meka Pro Oy ja Normek Oy Oulussa.

Meriteollisuus on Pohjois-Pohjanmaan metalliyrityksille tärkeä asiakas. SteelDone Oy on 4 raahelaisen ja yhden iiläisen yrityksen vientiyritys, joka on toimittanut kookkaita osia öljynporauslauttoihin ja offshore-huoltoaluksiin. Telatek Oy Taivalkoskella on erikoistunut potkurirunkojen valmistukseen. Yritys on kunnan merkittävin työntekijä.

Ojala-yhtymä Oy ja Celermec Oy Sievissä, Mecanova Oy Nivalassa ja Premec Oy Ylivieskassa valmistavat ohutlevytuotteita lähinnä sähkö- ja elektroniikkateollisuudelle.

Koneiden- ja laitteiden huolto ja korjaus toimialalle kuuluu joukko melko isoja yrityksiä, kuten Caverion Industria Oy Ylivieskassa, Betamet Oy Oulussa, Alstom Finland Oy Raahessa, Efora Oy ja ABB Oy Oulussa.

Maa- ja metsätaloustekniikan valmistuksen, huollon ja korjauksen parissa toimii Maaselän Kone Oy ja osin Kome Oy Haapajärvellä, ProfiPro Oy Nivalassa, Vieskan Metall Oy Alavieskassa ja Aimo Kortteen konepaja Ab Ylivieskassa. M-Filter Oy Haapavedellä valmistaa suodattimia ajoneuvoihin ja Teho-Filter Oy Sievissä on keskittynyt hydraulikka- ja teollisuussuodattimiin. Viennin osuus on merkittävä.

Nordic Tank Oy Oulussa valmistaa säiliöautojen perävau-nuja. JMC Engine Oy Siikajoenlaalla valmistaa sopimusvalmistuksena erikoiskoneiden komponentteja. Kalajoella on metalliteollisuuden keskittymä, jossa tuotteita valmistavat mm. Ferral Components Oy, Oy Kati Ab, Fortaco Oy, Steel-Kamet Oy ja Kalajoen Teräs Oy.

Toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013							
yli 20 %		15-20 %		8-15%		4-8%	
Metallien jalostus						Metallien jalostus	
Raaha	35,4					Siikalatva	7,7
						Oulainen	4,8
		Metallituotteiden valm.		Metallituotteiden valm.		Metallituotteiden valm.	
		Sievi	19,9	Pyhäjoki	13,4	Siikajoki	7,8
		Nivala	17,3	Tyrnävä	10,4	Ylivieska	6,8
		Taivalkoski	16,1			Kalajoki	6,7
						Raaha	5,3
				Muut koneet, kulkuneuvojen valmistus ja korjaus			
				Haapavesi	11,8	Pyhäjoki	6,5
				Haapajärvi	8,8	Ylivieska	6,1
						Kalajoki	6,0

Taulukko 10. Metallien jalostuksen sekä kone- ja metallituoteteollisuuden osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

2.7 ICT-ala Pohjois-Pohjanmaan kuntien elinkeinorakenteessa

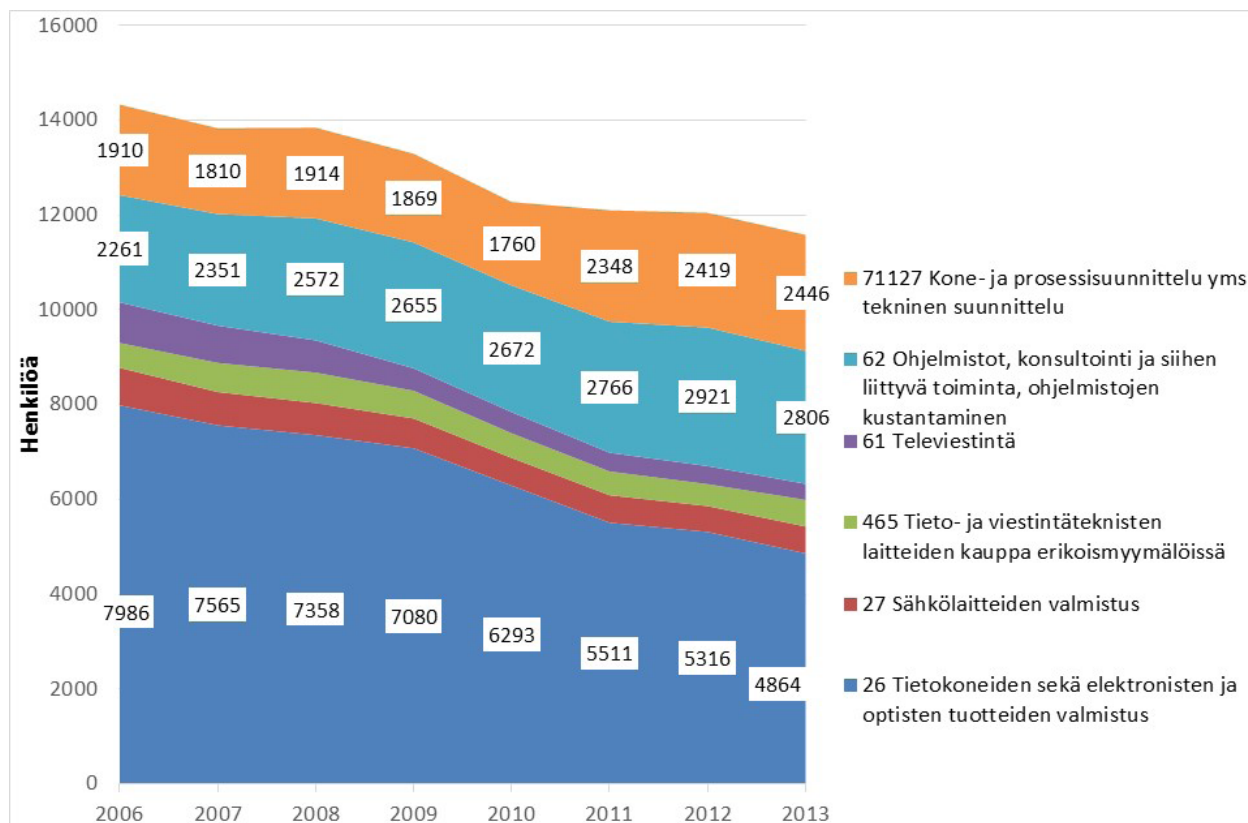
ICT-alan yrityksiä toimii usealla toimialalla. Viestintälaitteiden valmistuksessa Nokia Networks työllistää Oulussa noin 2700 henkilöä, Scanfil Oy Sievissä noin 300 henkilöä ja Sanmina SCA EMS Haukipudas Oy Oulussa noin 200 henkilöä. Elektronisia komponentteja valmistaa Oy Darekon Ltd Haapavedellä ja Aspocomp Oy Oulussa. Molemmissa työskentelee noin 100 henkilöä. Kalustettujen piirilevyjä valmistaa noin 250 henkilöä työllistävä PKC Electronics Oy Raahesta. Mittaus-, testaus- ja navigointivälineiden ja -laitteiden valmistuksessa työskentelee Polar Electro Oy:ssä noin 380 henkilöä ja Ouman Oy:ssä noin 60 henkilöä Kempeleessä ja JOT Automation Oy:ssä 100 henkilöä Oulussa. Terveysteknologiaa kehittävä Innokas Medical Oy Kempeleessä työllistää noin 90 henkilöä.

Optisten kaapelikuituja, tietoliikennekaapeleita ja asennustarvikkeita valmistavat Oulussa Nestor Cables Oy 70 henkilön ja Prysmian Finland Oy noin 200 henkilön voimin.

Ohjelmistojen kehittämisessä ja erilaisissa tietotekniikan palveluissa on suuri määrä yrityksiä. Suurimpia ovat Tieto Oy, jolla on noin 450 henkilöä Oulussa ja Raahessa, noin 160 henkilön CGI Finland Oy, Nice-Business Solution Oy 110 henkilöä, Nortel Oy 85 henkilöä. Lisäksi useita 50-100 henkilön yrityksiä, kuten F-Secure Oy, Ixonos Oy, Digia Oy, Haltian Oy, Siili Solutions Oy, Solita Oy, Procomp Solutions Oy, Codenomi-con Oy, ADP Autodealer Oy, Espotel Oy, Pe-hutec Oy.

Elektrobit Oy jakautui Bittium Wireless Oy:ksi ja autoteollisuuden ICT-ratkaisuja kehittäväksi Elektrobiksi. Bittiumissa on noin 350 henkilöä ja Elektrobissa 100 henkilöä.

Useat ulkomaiset yritykset ovat sijoittuneet joko yritys-kau-palla tai yksikön perustamisella Ouluun, kuten mm. Exfo Oy, LM Ericsson Ab Oy, Texas Instruments Finland Oy, Nordic Semiconductor Finland Oy, Google Finland Oy, ARM Finland Oy ja Yota Devices, Symbio Finland Oy, Anite Finland Oy ja MediaTek Wireless Finland Oy.



Kuvio 2. ICT- toimialojen henkilöstö Pohjois-Pohjanmaalla vuosina 2006–2013.

ICT-alan rakennemuutosta on ohjannut Nokia Oyj:n strategiavalinnat mm. matkapuhelinten tuotekehityksen loputtaminen. Nokian henkilöstö väheni noin 4800 henkilöstä 2400 henkilöön vuodesta 2008 vuoteen 2013. Alihankkijat teollisuudessa ja ohjelmistoaloilla vähensivät myös henkilöstöä. Toisaalta henkilöstön määrä on kasvanut ohjelmistojen suunnittelussa sekä kone- ja prosessisuunnittelussa.

Microsoftin ja Broadcomin Oulun yksiköiden lopetus vuonna 2014 vei 930 työpaikkaa. Valtaosa irtisanotuista on löytänyt uuden työpaikan muista ICT-alan yrityksistä. Myös Nokia Networks on lisännyt henkilöstöään 2700 henkilöön.

Toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013							
yli 20 %		15-20 %		8-15 %		4-8 %	
		Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus					
		Sievi	15,8			Oulu	7,4
		Kempele	15,1				
						J Informaatio ja viestintä	
						Oulu	6,7
				M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta			
				Oulu	10,6	Kempele	5,0
						Kärsämäki	5,4
						Siikajoki	5,0

Taulukko 11. ICT- toimialojen henkilöstö Pohjois-Pohjanmaalla vuosina 2006–2013.

2.8 Yksityiset terveys ja sosiaalipalvelut kuntien elinkeinorakenteessa

Yksityiset terveys- ja sosiaalipalvelut on kasvava toimiala. Eniten on Pohjois-Pohjanmaalla lisännyt henkilöstöä vuosina 2007-2012 sosiaalihuollon avopalvelut, noin 2000 henkilöllä. Toimiala on kasvanut joka vuosi vuoden 2007 jälkeen.

Terveys- ja sosiaalipalvelujen osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä on Muhoksella jopa lähes 40 prosenttia. Utajärvellä ja Oulaisissa osuus on myös suuri. Nuorten ystävät-palvelu Oy Muhoksella ja Oulussa, Coronaria Hoitoketju Oy, Caritas palvelut Oy, Touhula Varhaiskasvatus Oy, ODL terveys Oy, Taukokangas Oy Oulaisissa ja Rokuan kuntoutus Oy Utajärvellä ovat suurimmat yritykset.

Toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013							
Terveys- ja sosiaalipalvelut							
yli 20 %		15-20 %		8-15 %		4-8 %	
Muhos	38,7			Utajärvi	13,7	Pyhäjärvi	7,0
				Oulainen	13,2	Siikalatva	6,9
				Reisjärvi	9,9	Siikajoki	6,7
				Liminka	9,7	Kuusamo	6,6
				Vaala	9,6	Kempele	6,2
				Tyrnävä	8,8	Ii	6,2
						Haapavesi	5,5
						Oulu	5,3
						Ylivieska	4,6
						Kärsämäki	4,2

Taulukko 12. Yksityisten sosiaali- ja terveyspalvelujen osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

2.9 Kauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta, rakentaminen, kuljetus ja varastointi kuntien elinkeinorakenteessa

Kaupan keskuksina erottuvat Ylivieska, Kempele ja Kuusamo. Kauppa on Oulussa suurin yksityinen työllistäjä. Osuuskauppa Arina on suurin työllistäjä, noin 1500 työntekijää. Matkailun merkitys näkyy majoitus- ja ravitsemis-

toiminnan osuudessa Kuusamossa, Kalajoella, Utajärvellä ja Pudasjärvellä. Ouluun on keskittynyt majoitus- ja ravitsemistoimintaa. Rakennustoiminta on iso työllistäjä Oulun ympäristökunnissa. Kuljetusyrityksiä on joka kunnassa. Tyypillisiä kuljetettavia tuotteita ovat puu ja turve, kaupan, teollisuuden ja rakentamisen tuotteet sekä maito.

Toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013							
Kauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta							
yli 20 %		15-20 %		8-15 %		4-8 %	
Ylivieska	29,7	Pudasjärvi	19,9	Utajärvi	14,8	Alavieska	7,7
Kuusamo	28,7	Oulu	19,8	Haapajärvi	14,8	Sievi	5,1
Kempele	25,1	Oulainen	19,5	Reisjärvi	14,3	Lumijoki	4,6
Liminka	25,0	Pyhäjärvi	18,5	Kärsämäki	13,3	Pyhäntä	2,9
Hailuoto	23,1	Taivalkoski	18,4	Raahe	13,1		
Vaala	23,1	Kalajoki	16,2	Haapavesi	12,3		
Ii	20,2	Nivala	15,5	Siikalatva	12,2		
		Muhos	15,2	Tyrnävä	12,2		
		Pyhäjoki	15,0	Siikajoki	11,7		
				Merijärvi	8,0		

Taulukko 13 Kaupan, majoitus- ja ravitsemistoiminnan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

Toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013							
Rakentaminen							
yli 20 %		15-20 %		8-15 %		4-8 %	
Lumijoki	32,7	Ii	19,3	Sievi	14,2	Raahe	7,9
Kempele	21,6	Liminka	16,3	Kuusamo	13,7	Siikalatva	7,3
		Tyrnävä	15,5	Pyhäjoki	13,4	Merijärvi	7,0
		Oulainen	15,3	Vaala	13,2		
				Nivala	12,8		
				Kärsämäki	12,7		
				Oulu	12,4		
				Taivalkoski	12,2		
				Haapajärvi	12,1		
				Kalajoki	12,0		
				Alavieska	11,8		
				Muhos	10,8		
				Reisjärvi	10,7		
				Pudasjärvi	10,4		
				Hailuoto	10,2		
				Haapavesi	10,2		
				Pyhäjärvi	10,0		
				Utajärvi	9,8		
				Ylivieska	9,5		
				Siikajoki	9,2		

Taulukko 14. Rakentamisen osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

Toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä vuonna 2013							
Kuljetus ja varastointi							
yli 20 %		15-20 %		8-15 %		4-8 %	
				Lumijoki	14,6	Muhos	7,9
				Siikalatva	12,2	Oulu	7,8
				Liminka	12,1	Vaala	7,1
				Pudasjärvi	11,1	Raahe	6,5
				Utajärvi	10,7	Pyhäntä	6,4
				Alavieska	10,7	Haapajärvi	6,2
				Kuusamo	10,0	Nivala	5,6
				Tyrnävä	9,9	Reisjärvi	5,3
				Kärsämäki	9,4	Pyhäjoki	5,2
				Oulainen	9,0	Haapavesi	5,0
				Kempele	8,9	Sievi	4,0
				Siikajoki	8,6		
				Kalajoki	8,6		
				Taivalkoski	8,5		
				Ylivieska	8,4		
				Ii	8,2		
				Merijärvi	8,0		
				Pyhäjärvi	8,0		

Taulukko 15. Kuljetuksen ja varastoinnin osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

3 Pohjois-Pohjanmaan toimialarakenne ja -riippuvuudet

3.1 Pohjois-Pohjanmaan toimialarakenteen muutos vuosina 2007–2012

Pohjois-Pohjanmaan toimialarakenteessa tapahtui iso muutos vuosina 2007–2012. Keskeisin tekijä muutoksessa oli ICT-alan muutos. Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden henkilöstömäärä kääntyi laskuun jo vuodesta 2002 lähtien. Vähentäminen kiihtyi ajanjaksolla 2007–2012. Tietoliikennealan, lähinnä Nokian, alihankintateollisuus siirsi tuotantoa Itä-Eurooppaan ja Aasiaan. Työpaikkoja hävisi tuolla ajanjaksolla Kempeleestä noin 700, Oulaisista 135, Sievistä 150 ja Oulusta noin 2500. Vuoteen 2012 mennessä oli sähkö- ja elektroniikkateollisuuden henkilöstö vähentynyt 5600 henkilöllä vuodesta 2002. ICT-alan sisäisessä rakenteessa ohjelmistotuotteiden valmistus korvasi osittain työpaikkamenetyksiä teollisuuden puolella. Vuoden 2012 jälkeen henkilöstövähennykset laajenivat tutkimus- ja tuotekehityshenkilöstöön.

Perusmetallin henkilöstö väheni Raahessa lähes 700 henkilöllä. Maa- ja metsätalouden, lähinnä maatalouden, työlistien määrä väheni noin 10 prosenttia, eniten Siikalatvalta, Nivalasta ja Kuusamosta.

Pohjois-Pohjanmaa Työlliset, henkeä	2007	2012	Muutos 2007/2012	Muutos % 2007/2012	Jakauma 2007 %	Jakauma 2012 %
0 Toimialat yhteensä	163 703	166 412	2 709	1,7	100,0	100,0
01 Maatalous ja metsästys	9 876	8 804	-982	-10,0	6,0	5,3
02_03 Metsätalous ja kalatalous	2 232	2 475	243	10,9	1,4	1,5
05_09 Kaivostoiminta ja louhinta	1 075	1 314	239	22,2	0,7	0,8
10_12 Elintarviketeollisuus ym.	1 819	2 106	287	15,8	1,1	1,3
13_15 Tekstiili-, vaatetus- ja nahkateollisuus	739	732	-7	-0,9	0,5	0,4
16 Puuteollisuus	3 097	2 812	-285	-9,2	1,9	1,7
17_18 Paperteollisuus ja painaminen	1 284	1 023	-260	-20,3	0,8	0,6
19_22 Kemianteollisuus	1 174	988	-186	-15,8	0,7	0,6
23 Rakennusaineteollisuus	851	810	-41	-4,8	0,5	0,5
24_25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	8 244	6 857	-1 386	-16,8	5,0	4,1
26_27 Sähkö- ja elektroniikkateollisuus	9 094	4 501	-4 593	-50,5	5,6	2,7
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus	1 321	914	-407	-30,8	0,8	0,5
29_30 Kulkuneuvojen valmistus	667	271	-396	-59,3	0,4	0,2
31_33 Huonekalujen valmistus; Muu teollinen valmistus	2 448	2 293	-155	-6,3	1,5	1,4
35_39 Energiahuolto; Vesi- ja jätehuolto	1 394	1 869	475	34,0	0,9	1,1
41_43 Rakentaminen	14 137	13 852	-284	-2,0	8,6	8,3
45_47 Tukku- ja vähittäiskauppa	16 910	17 421	511	3,0	10,3	10,5
49_53 Kuljetus ja varastointi	8 310	8 847	538	6,5	5,1	5,3
55_56 Majoitus- ja ravistustoiminta	4 514	4 733	219	4,9	2,8	2,8
58_63 Kustannustoiminta; Tietojenkäsittely- palvelu	4 512	4 684	172	3,8	2,8	2,8
64_66 Rahoitus- ja vakuutustoiminta	1 748	2 082	334	19,1	1,1	1,3
681+68209+683 Muu kiinteistötoiminta	1 025	1 015	-10	-1,0	0,6	0,6
68201_68202 Asuntojen vuokraus ja hallinta	346	352	7	1,9	0,2	0,2
69_75 Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	6 909	9 157	2 247	32,5	4,2	5,5
77_82 Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	6 478	7 062	584	9,0	4,0	4,2
84 Julkinen hallinto ja sosiaalivakuutus	9 333	9 083	-251	-2,7	5,7	5,5
85 Koulutus	11 873	14 030	2 157	18,2	7,3	8,4
86_88 Terveys- ja sosiaalipalvelut	25 174	28 579	3 405	13,5	15,4	17,2
90_96 Taiteet, viihde ja virkistys; Muu palvelu- toiminta	6 242	6 701	460	7,4	3,8	4,0
97_98 Kotitalouspalvelut	496	969	473	95,3	0,3	0,6

Taulukko 16. Työlliset toimialoittain Pohjois-Pohjanmaalla vuosina 2007 ja 2012, Tilastokeskus, aluetilinpito

3.2 Toimialojen välituotekäytön riippuvuudet

Pohjois-Pohjanmaan toimialojen riippuvuuksia on analysoinut Saara Ainali väitöskirjassaan Alueiden työllisyyden rakenne ja kehitys tavarantuotannon ja palvelujen vuorovaikutuksessa. Väitöskirja perustuu alueelliseen panos-tuotosaineistoon vuodelta 2002. Alueellista panos-tuotostaulua on päivitetty myöhemmin vuoden 2010 tilastotietoihin.

Toimialat ovat tuotannollisessa vuorovaikutuksessa käyttäessään toistensa tuottamia tuotteita välituotteina tuotannossaan. Pohjois-Pohjanmaalla sähköteknisen teollisuuden, metalliteollisuuden ja massa- ja paperiteollisuuden oma sisäinen välituotekäyttö ovat suurimpia välituotekäytön keskittymiä. Toimialaluokituksen taso vaikuttaa osaltaan tähän, kun alihankintaketjun ja jatkojalostuksen yrityksistä merkittävä osa sijoittuu omalle toimialalle.

Sähkötekninen teollisuus käyttää runsaasti välituotteenaan liike-elämän palveluita erityisesti tietojenkäsittelypalveluita. Liike-elämän palveluiden oma sisäinen välituotekäyttö on myös suuri erä.

Kauppa itsessään ja sen myynnit rakennustoiminnalle sekä kuljetuspalveluiden välituotekäyttö muodostavat vahvan tuotantoriippuvuuden. Rakennustoiminnan oma välituotekäyttö on suuri erä. Rakennustoiminta käyttää välituotteena runsaasti puutavaraa ja puutuotteita, ei-metallisia mineraalituotteita, metallien jalosteita ja metallituotteita sekä kiinteistö- ja liike-elämän palveluita. Monipuolinen välituotekäyttö luo vahvoja keskinäisiä tuotannollisia riippuvuuksia. Massa- ja paperiteollisuuden kytkentä metsätalouteen, puutavaran ja puutuotteiden valmistukseen, kemian teollisuuteen, energiahuoltoon, kuljetuksiin ja kiinteistö- ja liike-elämän palveluihin on voimakas ja monipuolinen. Pohjois-Pohjanmaalla on lisäksi vahva elintarviketuotannon kytkentä maatalouteen ja metsätalouden kytkentä puutavaran ja puutuotteiden valmistukseen.

Panos-tuotostmallin ratkaisussa saadaan tuotannon kerrannaisvaikutukset esiin. Välituotteiden käytössä tuotannossa syntyvät kerroinvaikutukset ovat suuret maataloudessa ja elintarviketeollisuudessa johtuen nimenomaan sen vahvasta kytkennästä maatalouteen. Elintarviketuotanto painottuu maidonjalostukseen, joka saa raaka-aineensa pääosin lähialueelta. Suuret kerrannaisvaikutukset tuotannossa on myös puutavaran ja puutuotteiden valmistuksessa, massan ja paperituotteiden valmistuksessa ja rakennustoiminnassa. Tuotannon vuorovaikutus palveluihin syntyy siitä, että etenkin liikennettä ja kauppaa sekä erilaisia kiinteistö- ja liike-elämän palveluja tarvitsevat kaikki toimialat tuotannossaan. Sähköteknisen teollisuuden loppukysynnän aikaansaamista tuotantovaikutuksista kiinteistö- ja liike-elämän palveluihin kohdistui vuonna 2002 kuusi prosenttia ja vuonna 2010 lähes 9 prosenttia. Kaivannaistoiminnan, puutuoteiteollisuuden, massan ja paperin valmistuksen ja ei-metallisten mineraalituotteiden kysynnän aiheuttamista tuotantovai-

kutuksista viidestä kahdeksaan prosentin osuus kanavoitui liikenteeseen vuonna 2010. Rakennustoiminnan ja maatalouden tuotantovaikutuksista kohdentuu kauppaan noin 4–5 prosenttia.

3.3 Toimialojen kokonaistyöllisyysvaikutus

Panos-tuotosanalyysin työllisyyskertoimet on laskettu tuoreimman p-t -taulukon avulla. Tässä tarkastellaan vain tuotannon välituotekäytön kerrannaisvaikutuksia työllisyyden kannalta. Tällöin työllisyyden muutokset määräytyvät työpanoskerrointen ja toimialojen keskinäisten välituoteriippuvuuksien muutoksista. Toimialan suuri välituotekäyttö merkitsee, että työ ei ole sen omassa tuotantoteknologiassa kovin määräävä tekijä. Toimialojen keskinäiset välituotekäytön riippuvuudet toimivat välittäjinä välillisille työllisyysvaikutuksille. Työllisyysvaikutusten suuruuteen vaikuttaa se, miten työvaltaisille toimialoille välituotteiden ostot alueella suuntautuvat. Seuraavassa taulukossa on ratkaistu toimialojen välittömän työpanoksen että kokonaistyöllisyyden kertoimet yhden miljoonan euron suuruista tuotantoa kohti vuonna 2012. Toimialojen kokonaistuotos vuodelta 2012 on muunnettu vuoden 2002 hintaiseksi, jolloin vertailu Saara Ainalin vuoden 2002 laskelmiin on mahdollista. (Liitetaulukko)

Kokonaistyöllisyyden kertoimet sisältävät toimialojen tuotannossa välittömästi vaaditun työn lisäksi välillisen, muille toimialoille kohdentuneen työvoiman käytön. Kertoimet heijastavat toimialojen erilaista teknologiaa ja eroja työn tuottavuudessa. Kokonaistyökertoimen ja välittömän työpanoskertoimen ero kuvaa sen loppukysynnästä muille toimialoille aiheutuvia työllisyysvaikutuksia.

Työvaltaisim toimiala Pohjois-Pohjanmaalla on maatalous, jossa yhden miljoonan euron tuotantoa kohti tarvitaan yhteensä noin 30 työntekijän välitön ja välillinen työpanos. Tuottavuuden kehitystä kuvaa tarvittavan työpanoksen supistuminen kolmanneksella 10 vuodessa. Ero muihin toimialoihin nähden on myös kaventunut. Elintarviketeollisuuden välitön työpanos on suhteellisen alhainen, mutta kokonaistyöllisyys erittäin suuri johtuen voimakkaasta kytkennästä maatalouteen. Elintarviketeollisuuden kokonaistyöllisyyden aleneminen seuraa maatalouden tuottavuuden kehitystä, välitön työllisyys on alentunut melko vähän.

Välitön työpanos on suuri niin julkisilla kuin yksityisillä palvelualoilla, joilla välillinen työpanos jää pieneksi välituotekäytön vähäisyydestä johtuen. Terveystieteiden ja sosiaalipalvelut, hallinto sekä koulutus julkisina aloina edustavat noin 20 henkilön kokonaistyöllistävyyttä miljoonan euron kokonaistuotosta kohden. Yksityisistä palveluista samaa tasoa työllistävyydeltään ovat majoitus- ja ravitsemustoiminta sekä kauppa.

Kokonaistyöllisyyden suhde välittömään työllisyyteen ilmaisee välillisen panoksen osuuden. Välillinen työpanos on selvästi suurempi kuin välitön työpanos sähköteknisten

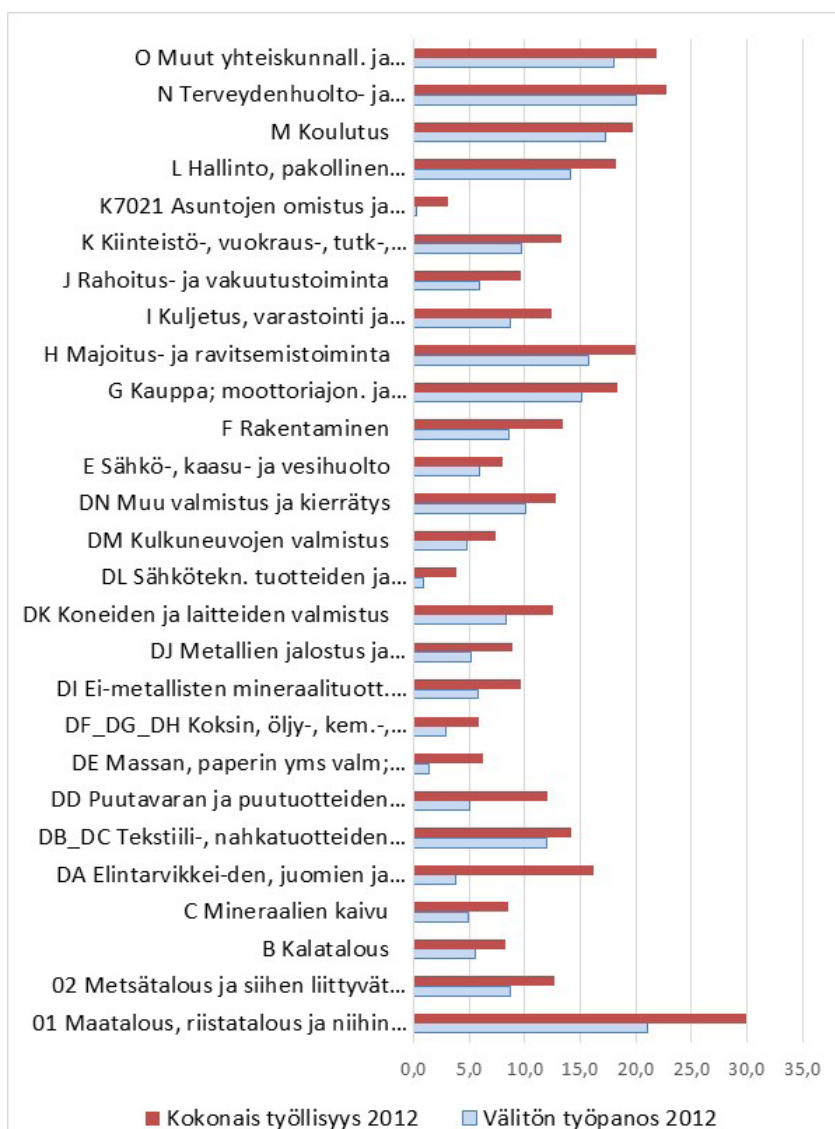
tuotteiden, massan ja paperin sekä elintarvikkeiden valmistuksessa. Välillisen työpanoksen osuus on noussut myös puutavaran ja puutuotteiden valmistuksessa suuremmaksi kuin välitön työpanos. Välillisen työpanoksen suuri osuus on seurausta suuresta välituotteiden käytöstä.

Pohjois-Pohjanmaalla sähköteknisen teollisuuden matala työpanoskerroin kuvastaa tehokkuutta työvoiman käytössä. Välillisen työpanoksen lisääntyminen johtuu siitä, että huomattava osa alan työllisyysvaikutuksista kohdistuu välituotteriippuvuuksien kautta liike-elämän palveluihin, tieto- ja muihin teknologiapalveluihin, joissa työvoima on keskeinen tuotannontekijä. Toisaalta välitön työpanos on vähentynyt, kun toimialalle kuuluneet ns. sopimusvalmistukseen perustuvien alihankintayritysten tuotanto on supistunut tai loppunut kokonaan.

Massa- ja paperiteollisuuden välillisen työpanoksen lisääntyminen on seurausta ulkoistuksista erityisesti teollisuuden kunnossapidon ja voimalaitoksen ulkoistuksesta.

Maa- ja metsätalouden asema osana elintarvike- ja energiahuoltoa sekä puunjalostusketjua on tärkeä elinkeinorakenteen monipuolisuudelle. Työllisyys nojaa suurelta osin kotimaiseen kysyntään ja tasapainottaa riippuvuutta ulkoisista tekijöistä.

Tuottavuuden kehitys ilmenee välittömän työpanoksen vähentymisenä maataloudessa. Teollisuudessa rakennemuutos on kohdistunut voimakkaimmin sähkö- ja elektroniikkateollisuuteen. Työpaikkoja on siirtynyt teollisuudesta liike-elämän palveluihin, ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan toimialalle. Palveluvaltaistuminen on voimistunut sekä yksityisten että julkisten palvelujen asema työllisyydessä on kasvanut selvästi.



Kuvio 3. Pohjois-Pohjanmaan toimialojen välitön ja kokonaistyöllisyys miljoonaa euroa vuoden 2002 kiinteähintaista tuotosta kohten vuonna 2012. Liitetaulukko

4 Työmarkkinoiden piirteet ja kehitys Pohjois-Pohjanmaan kunnissa

Työmarkkinoihin on vaikuttanut voimakkaasti vuonna 2008 alkanut kansainvälinen finanssikriisi, joka käynnisti maailmanlaajuisen taantumaa syynsi Nokian matkapuhelintoiminnan romahdus, meriteollisuuden ja Talvivaaran kaivoksen ongelmat. Pohjois-Pohjanmaan vaikutti eniten Nokian romahdus. Taantumaa on pitkittänyt Ukrainan kriisi ja pakotteiden käyttöönotto Venäjän ja EU:n välillä. Vienti Venäjälle on vähentynyt. Eri-tyisesti elintarviketeollisuus, matkailu ja rajakauppa ovat kärsineet. Haapaveden meijeri ja Transtechin Otanmäen vaunutehdas ovat suorina kärsijöinä.

4.1 Työttömien osuus työvoimasta

Työttömyyttä koskevat taulukot ja kuviot perustuvat työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilastoon ja työllisyysastetta koskevat tilastot Tilastokeskuksen väestötilaston työssäkäyntitilastoon.

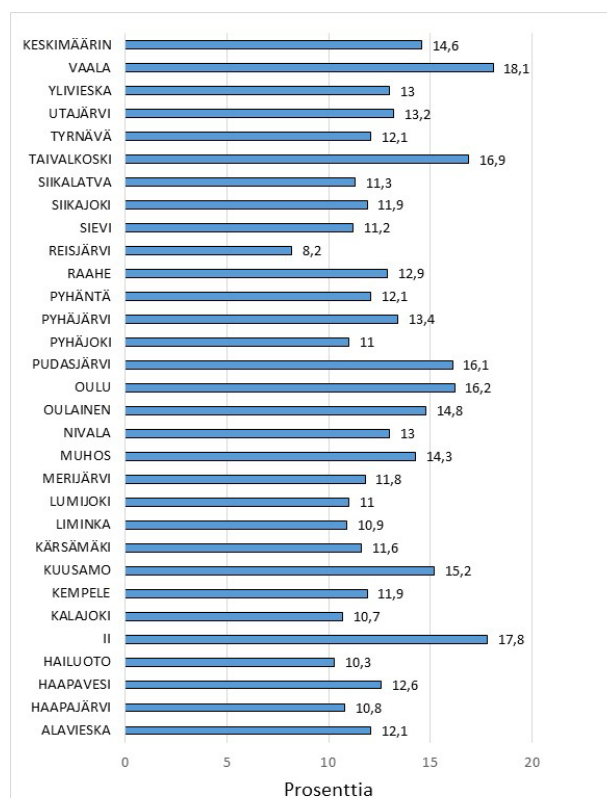
Työmarkkinoiden peruskäsite on väestön pääasiallinen toiminta, joka jakautuu seuraaviin luokkiin:

- väestö = työvoima + työvoiman ulkopuolella olevat
- työvoima = työlliset + työttömät
- työvoiman ulkopuolella olevat = 0–14-vuotiaat + opiskelijat, koululaiset + eläkeläiset + varusmiehet, siviilipalvelusmiehet + muut työvoiman ulkopuolella olevat (kotiäidit).

Työttömien osuus työvoimasta Pohjois-Pohjanmaan kunnissa oli vuonna 2014 keskimäärin 14,6 prosenttia. Keskimääräistä suurempi osuus oli Iissä, Taivalkoskella, Pudasjärvellä, Oulussa, Oulaisissa ja Kuusamossa. Keskimääräistä selvästi pienempi osuus oli Reisjärvellä, Kalajoella, Haapajärvellä, Hailuodossa ja Limingassa.

Iissä ja Pudasjärvellä on paljon rakennusalan työttömiä. Taivalkosken työttömyys selittyy yhden metalliyrityksen lomautuksilla. Kuusamossa matkailurakentamisen hiljeneminen lisää työttömyyttä.

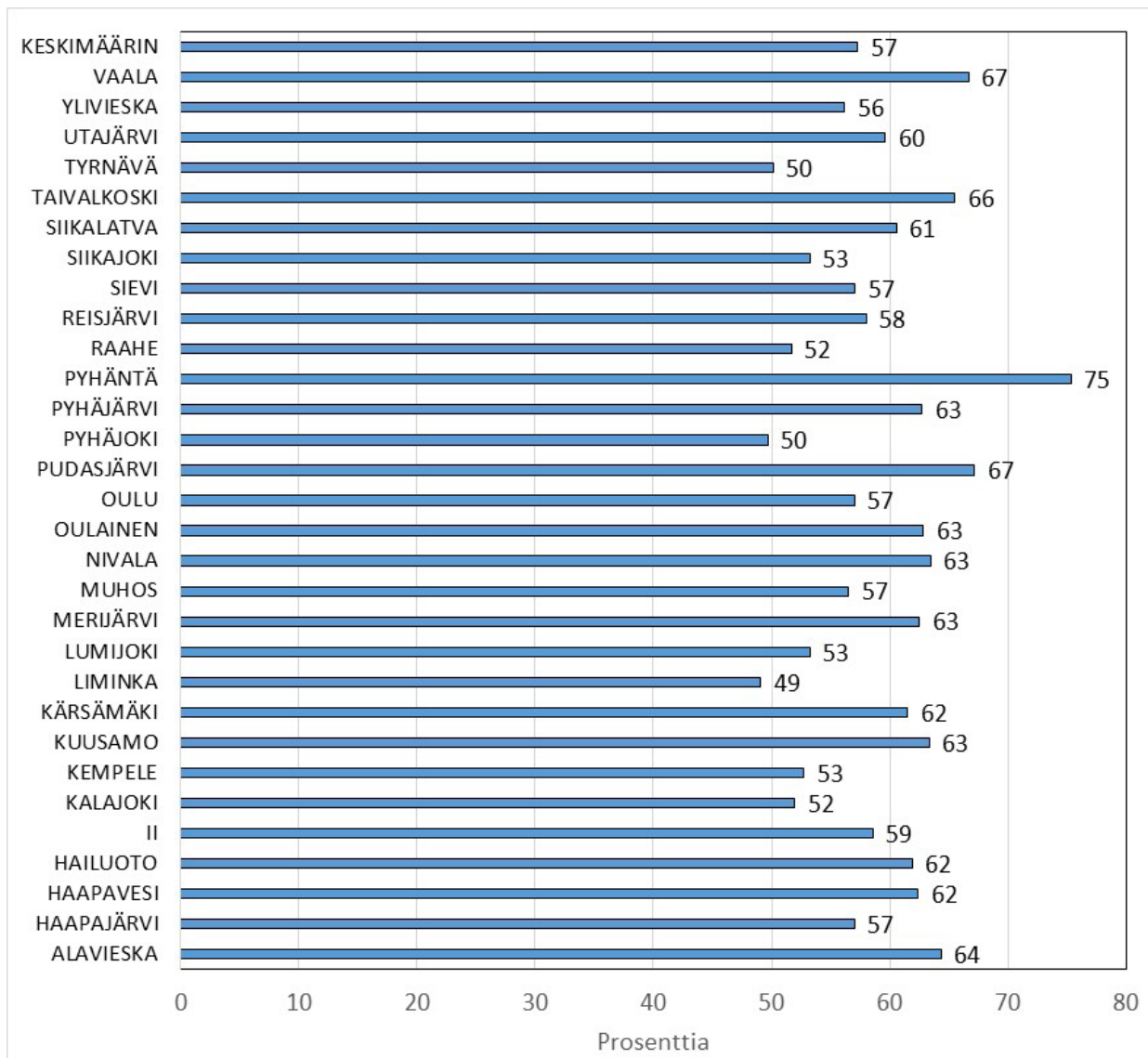
Oulun suuri työttömyys on kasvukeskukselle tyypillistä, kun työvoiman määrä kasvaa muuttoliikkeen ja luonnollisen kasvun ansiosta enemmän kuin työpaikkoja syntyy. Ouluun hakeutuu nuoria opiskelemaan ja etsimään työtä. Opiskelijoita valmistuu työmarkkinoille jäädessä työn hakijoiksi. ICT-alan rakennemuutos on lisännyt sähkötekniikan, tieto- ja viestintätekniikan erityisasiantuntijoiden työttömyyttä.



Kuvio 4. Työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta keskimäärin vuonna 2014, prosenttia.

4.2 Työttömien sukupuolijakauma

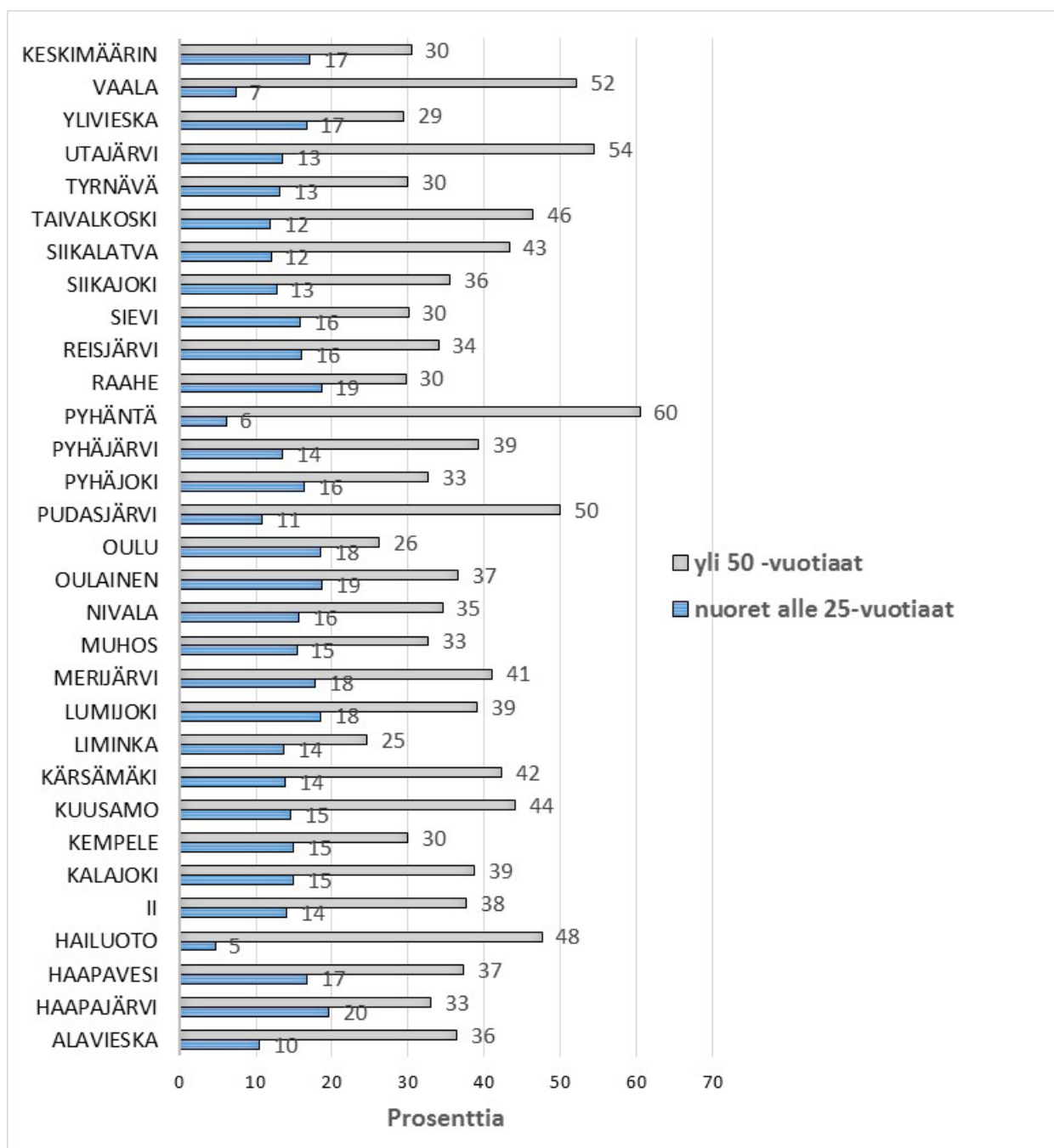
Työttömyys on miesvaltaista; keskimäärin yli 57 prosenttia työttömistä on miehiä Pohjois-Pohjanmaan kunnissa. Keskimääräistä pienempi miesten osuus työttömistä oli Raahessa, Pyhäjoella, Limingassa, Kalajoella. Raahen suuren miesvaltaisen työnantajan SSAB:n vaikutus näkyy lähikunnissakin. Keskimääräistä suurempi miesten osuus työttömistä oli Pyhännällä, Vaalassa, Pudasjärvellä ja Taivalkoskella.



Kuvio 5. Miesten osuus työttömistä vuonna 2014, prosenttia.

4.3 Työttömien ikärakenne

Nuorten osuus työttömistä on keskimääräistä suurempi Haapajärvellä, Lumijoella, Merijärvellä, Oulussa, Oulaisissa ja Raahessa. Nuorten suuri väestöosuus vaikuttaa Oulussa nuorten työttömien osuuteen. Yli 50-vuotiaiden osuus työttömistä on suuri, 50–60 prosenttia, Vaalassa, Utajärvellä, Pyhäntällä ja Pudasjärvellä. Näissä kunnissa yli 50-vuotiaiden väestöosuuskin on yli 50 prosenttia muualla paitsi Pyhäntällä.



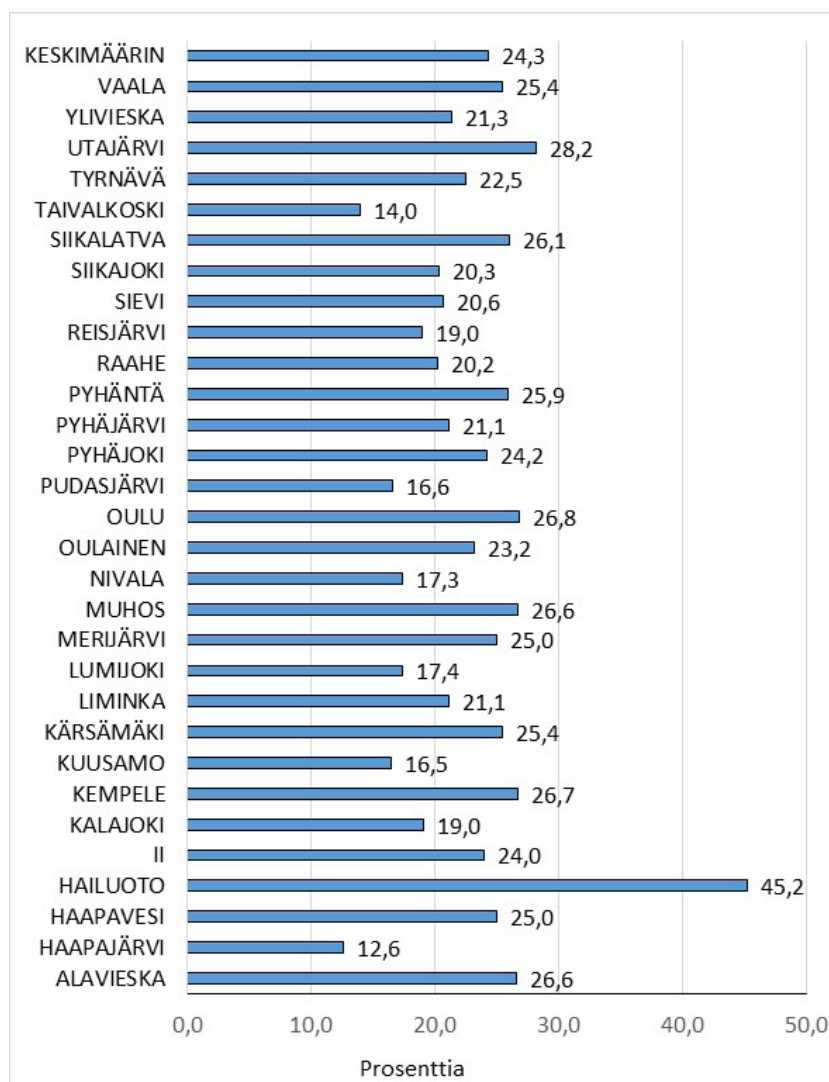
Kuvio 6. Yli 50- ja alle 25-vuotiaiden osuus työttömistä vuonna 2014, prosenttia

4.4 Pitkäaikaistyöttömyys

Pitkäaikaistyöttömyys liittyy sekä suhdanteisiin että talouden rakennemuutokseen. Suhdanneluontoisena alkanut työttömyys voi pitkittyessään muuttua rakenteelliseksi, kuten rakennusallalla on tapahtunut. Äkillisissä rakennemuutoksissa sanotaan irti suuri joukko joltain toimialalta. Irtisanottujen ammattiosaamiselle ei löydy nopeasti vastaavaa kysyntää. Oulussa ICT-alan äkilliset rakennemuutokset aiheuttivat erikoisasiantuntijoiden pitkäaikaistyöttömyyden voimakkaan kasvun. ICT-alan alihankkijoiden toiminnan loppuminen näkyy Kempeleen, Oulaisten, Ylivieskan ja Sievin pitkäaikaistyöttömyydessä. Oulussa Nokian henkilöstön vähentyminen ja alihankkijoiden vähennykset näkyvät erikoisasiantuntijoiden pitkäaikaistyöttömyydessä.

Kaivostoiminnan ongelmat näkyvät Raahen ja Nivalan työttömyyden pitkittymisessä. Metsätalouden pitkään jatkunut koneellistuminen ilmenee metsätyöntekijöiden pitkäaikaistyöttömyydessä mm. Koillismaalla. Ikääntyneiden työttömyys pitkittyy usein, kun yritysten henkilöstön vähentämisessä käytetään ns. ansiosidonnaisen työttömyysturvan lisäpäiväoikeutta, kuten esim. Raahessa Rautaruukin henkilöstövähennyksissä.

Ouluun on keskittynyt elokuun lopussa 2015 noin 67 prosenttia 2–4 vuoden kestoisesta pitkäaikaistyöttömyydestä ja sitä pidemmästä jopa noin 80 prosenttia. Oulussa yli 2 vuotta työttömänä olleiden osuus kaikista työttömistä on noin 14 prosenttia, kun se keskimäärin Pohjois-Pohjanmaalla on vajaa 12 prosenttia. Alavieskassa, Iissä, Oulaisissa, Vaalassa, Utajärvellä ja Haapavedellä osuus oli keskimääräistä suurempi.



Kuvio 7. Pitkäaikaistyöttömien osuus työttömistä vuonna 2014, prosenttia

	Yhteensä	40-52 vkoa	53-78 vkoa	79-104 vkoa	2-3 v	3-4 v	4-5 v	yli 5 v
009 Alavieska	124	9	17	8	11	6	5	..
069 Haapajärvi	357	32	30	11	13	..	..	..
071 Haapavesi	374	33	37	19	23	10	9	5
072 Hailuoto	43	..	6	..	..	..	..	..
139 Ii	721	70	94	49	52	21	14	10
208 Kalajoki	530	50	58	34	26	12	7	..
244 Kempele	1 006	86	122	60	55	33	6	19
305 Kuusamo	1 010	97	68	34	35	11	10	8
317 Kärsämäki	133	13	10	..	11	..	..	..
425 Liminka	409	34	47	26	27	6	..	5
436 Lumijoki	79	10	10	..	..	0	0	0
483 Merijärvi	36	..	5	..	..	..	..	0
494 Muhos	543	57	57	39	32	23	7	6
535 Nivala	578	52	63	37	37	13	6	..
563 Oulainen	435	38	40	44	29	11	8	10
564 Oulu	16 157	1 389	1 777	1 102	1 144	483	270	382
615 Pudasjärvi	539	55	42	26	21	6	..	..
625 Pyhäjoki	135	8	15	11	..	..	..	..
626 Pyhäjärvi	306	23	26	20	14	6	..	..
630 Pyhäntä	63	9	6	..	..	..	..	..
678 Raahе	1 381	103	103	58	55	26	16	13
691 Reisjärvi	101	10	11	..	5	..	..	..
746 Sievi	245	10	30	22	13	5	..	..
748 Siikajoki	246	26	23	12	5	..	..	..
791 Siikalatva	279	28	31	15	18	12	..	..
832 Taivalkoski	306	38	31	20	9	..	..	..
859 Tyrnävä	331	32	32	13	15	8	..	..
889 Utajärvi	172	21	14	17	15	6	..	..
785 Vaala	207	25	31	13	20	7	..	..
977 Ylivieska	889	67	87	50	43	14	10	25
Yhteensä	27 735	2 425	2 923	1 740	1 728	719	368	483

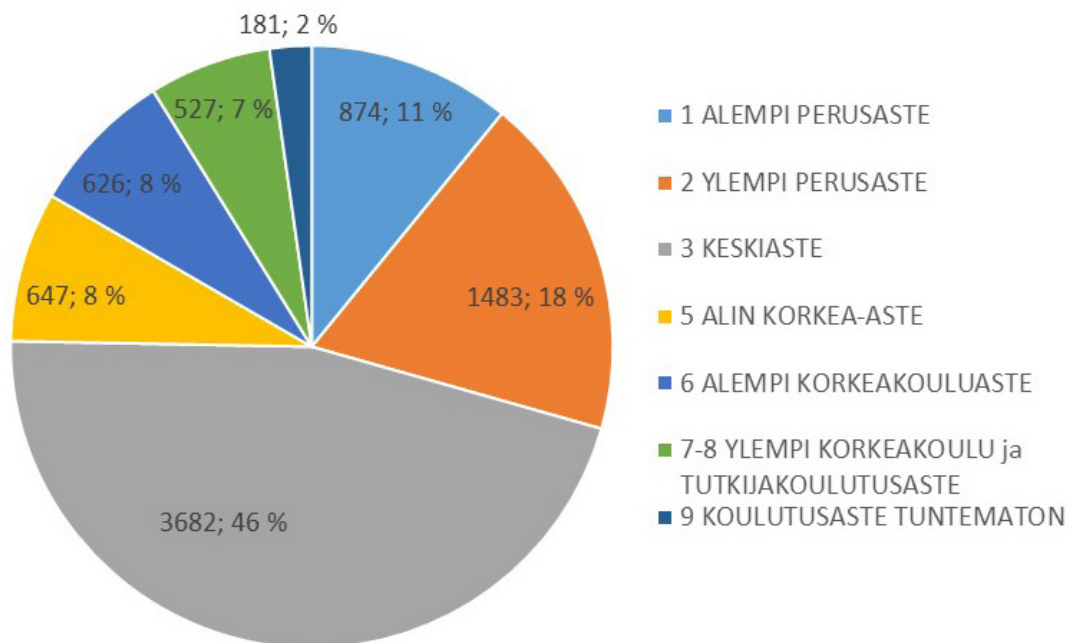
Taulukko 17. Työttömät työnhakijat työttömyyden keston mukaan kunnittain, elokuun lopussa 2015

Pohjois-Pohjanmaan pitkäaikaistyöttömistä oli yli 60-vuotiaita keskimäärin noin 22 prosenttia. Yli 40 prosentin osuus oli Kalajoella, Kärsämäellä, Pyhännällä, Taivalkoskella, Siikalatvalla ja Vaalassa. Kuusamossa, Raahessa, Pudasjärvellä ja Utajärvellä osuus on yli 37 prosenttia.

	Ikä yhteensä	50-54 v	55-59 v	Yli 60 v	Yli 60 v osuus, %
009 Alavieska	48	6	11	10	20,8
069 Haapajärvi	62	9	8	22	35,5
071 Haapavesi	106	10	22	32	30,2
072 Hailuoto	18	..	..	6	33,3
139 Ii	242	30	35	76	31,4
208 Kalajoki	143	11	21	61	42,7
244 Kempele	300	31	39	73	24,3
305 Kuusamo	168	16	31	67	39,9
317 Kärsämäki	32	..	5	13	40,6
425 Liminka	114	7	16	24	21,1
436 Lumijoki	14	..	..	..	0,0
483 Merijärvi	10	..	0	..	0,0
494 Muhos	165	22	20	38	23,0
535 Nivala	161	15	23	48	29,8
563 Oulainen	143	27	24	38	26,6
564 Oulu	5 200	610	630	955	18,6
615 Pudasjärvi	103	11	20	40	38,8
625 Pyhäjoki	35	..	..	12	34,3
626 Pyhäjärvi	73	6	13	18	24,7
630 Pyhäntä	18	..	..	10	55,6
678 Raahe	272	25	35	101	37,1
691 Reisjärvi	22	..	5	5	22,7
746 Sievi	73	5	11	18	24,7
748 Siikajoki	51	5	6	16	31,4
791 Siikalatva	82	7	9	35	42,7
832 Taivalkoski	66	5	13	30	45,5
859 Tyrnävä	71	7	14	16	22,5
889 Utajärvi	54	9	9	20	37,0
785 Vaala	74	8	16	30	40,5
977 Ylivieska	233	23	36	49	21,0
Yhteensä	8 153	905	1 072	1 863	22,2

Taulukko 18. Pitkäaikaistyöttömät työnhakijat iän mukaan kunnittain, elokuun lopussa 2015

Pitkäaikaistyöttömien koulutustaustan mukaan korkeammalle koulutettujen osuus pitkäaikaistyöttömistä on pienempi, mutta se on noussut viimeisen vuoden aikana ICT-alan rajun rakennemuutoksen seurauksena. Ylemmän korkeakouluasteen tai tutkijakoulutusasteen taustan omaavien ammatti on lähes aina erityisasiantuntijan ammatti. Noin 60 prosentilla alemman korkeakouluasteen tutkinnon suorittaneista on ammattina erityisasiantuntijan ammatti.



Kuvio 8. Pitkäaikaistyöttömät työnhakijat koulutustaustan mukaan kesäkuussa 2015 Pohjois-Pohjanmaalla.

4.5 Vaikeasti työllistyvät

Vaikeasti työllistyyiin luetaan vähintään vuoden yhdenjaksoisesti työttömänä olleet pitkäaikaistyöttömät sekä rinnasteiset pitkäaikaistyöttömät, jotka viimeisen 16 kuukauden aikana ovat olleet yhteensä vähintään 12 kuukautta työttömänä. Vaikeasti työllistyyiin sisältyy lisäksi toimenpiteitä

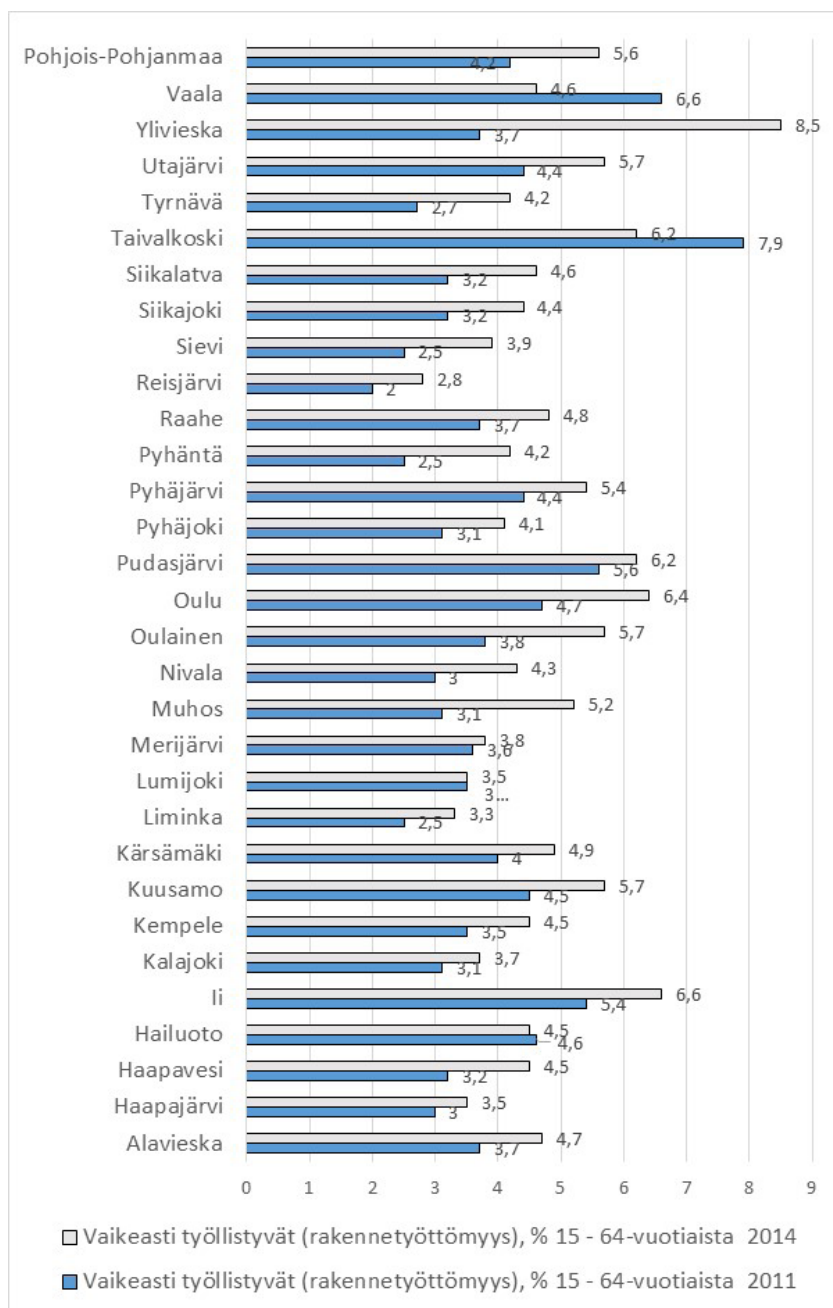
työttömäksi jääneet ja toimenpiteeltä toimenpiteelle sijoituneet. Työvoimapolitikan tukitoimenpiteitä ovat työharjoittelu tai työelämävalmennus, työvoimakoulutus, vuorotteluvapaan sijainen tai kuntouttava työtoiminta. Sama henkilö voi kuulua vain yhteen vaikeasti työllistyyvien ryhmään kerrallaan, koska ryhmät ovat toisensa poissulkevia ja tiedot ovat poikkileikkaustietoja kunkin kuukauden viimeiseltä arkipäivältä.

2015 Elokuu	Yhteensä	Osuus	Miehet	Osuus	Yli 55-vuotiaat	Osuus %
XX AMMATIT YHTEENSÄ	15 944		9 105	57,1	4 157	26,1
1 Johtajat	97	0,6	69	71,1	63	64,9
2 Erityisasiantuntijat	2 241	14,1	1 367	61,0	509	22,7
3 Asiantuntijat	1 429	9,0	736	51,5	456	31,9
4 Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	1 038	6,5	238	22,9	400	38,5
5 Palvelu- ja myyntityöntekijät	2 676	16,8	719	26,9	640	23,9
6 Maanviljelijät, metsätyöntekijät ym.	389	2,4	228	58,6	123	31,6
7 Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	3 162	19,8	2 850	90,1	791	25,0
8 Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	1 222	7,7	896	73,3	459	37,6
9 Muut työntekijät	1 292	8,1	601	46,5	509	39,4
X Ammattihenkilöihin luokittelemattomat ryhmät	2 394	15,0	1 397	58,4	198	8,3

Taulukko 19. Vaikeasti työllistyvät työnhakijat ammatin mukaan elokuussa 2015 Pohjois-Pohjanmaalla

Vaikeasti työllistyvien jakautumassa selvästi suurin ryhmä on rakennus-, korjaus-, ja valmistustyöntekijät, noin 20 prosentin osuudella. Muita suuria ryhmiä ovat palvelu- ja myyntityöntekijät, ammatteihin luokittelemattomat ja erityisasiantuntijat. Vaikeasti työllistyvien ryhmä on miesvaltainen johtuen suurimman ryhmän yli 90 prosenttisesti miesvaltaisuudesta. Vaikeasti työllistyvien erityisasiantuntijoiden, asiantuntijoiden, toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijöiden ja palvelu- ja myyntityöntekijöiden määrä lisääntynyt maaliskuun 2015 jälkeen ja rakennus-, korjaus-, ja valmistustyöntekijöiden ja prosessi- ja kuljetustyöntekijöiden määrä on vähentynyt. Miesten osuus on alentunut 60 prosentista 57 prosenttiin.

Vaikeasti työllistyvien osuus 15–64-vuotiaista väestöstä oli suurin vuonna 2014 Ylivieskassa 8,5 prosenttia. Yli 6 prosentin osuus oli Iissä, Oulussa, Pudasjärvellä ja Taivalkoskella. Vaikeasti työllistyvien osuus oli noussut vuodesta 2011 vuoteen 2014 kaikissa muissa kunnissa paitsi Vaalassa, Taivalkoskella ja Hailuodossa.



Kuvio 9. Vaikeasti työllistyvien osuus 15-64 -vuotiaista vuonna 2011 ja 2014, prosenttia

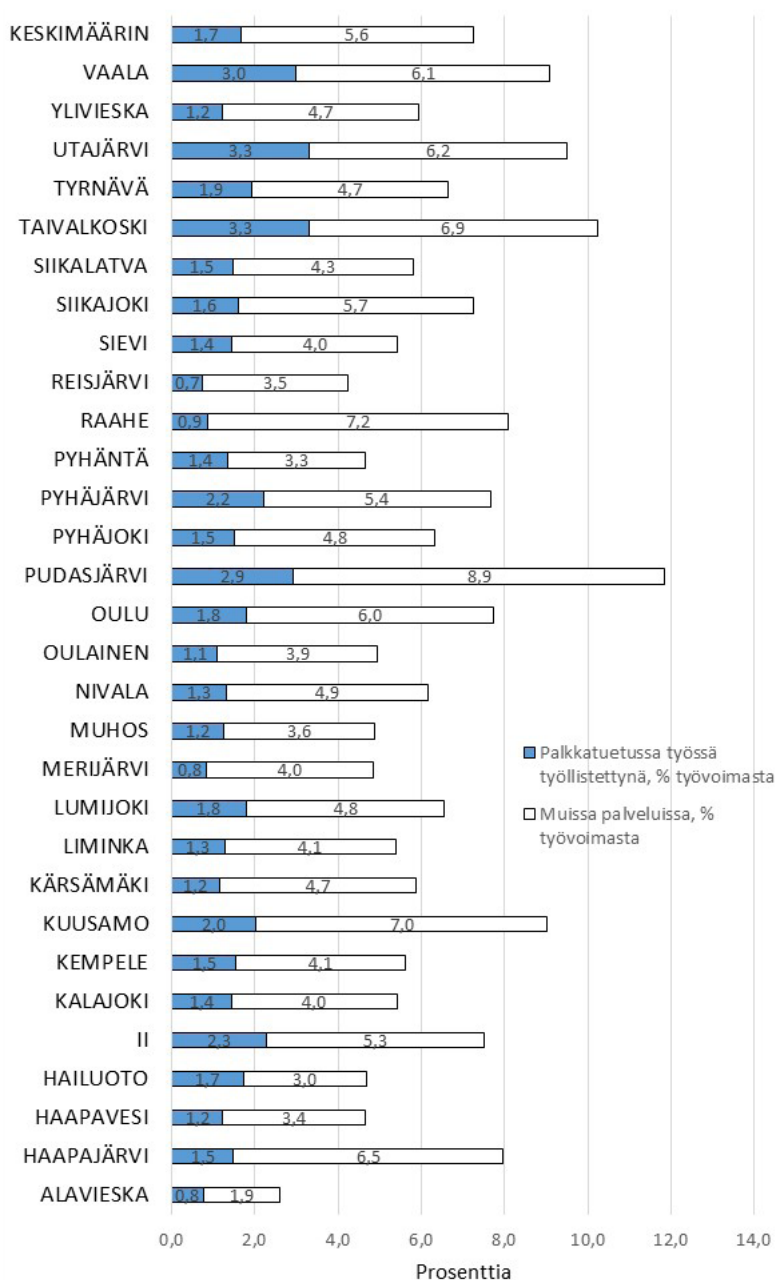
4.6 Työvoimapolitiikan toimenpiteiden kohdentuminen

Työvoimapolitiikan keinoin pitkäaikasityöttömyyttä on vähennetty keskimääräistä enemmän Haapajärvellä, Pudasjärvellä, Taivalkoskella, Kuusamossa, Raahessa ja Utajärvellä.

Palkkatuetussa työssä oli vuonna 2009 Pohjois-Pohjanmaalla 2553 ja vuonna 2014 3048 henkilöä. Määrä kasvoi noin 500 henkilöllä vuodesta 2009. Oulussa palkkatuetussa työssä oli vuonna 2014 1667 henkilöä, missä kasvua oli noin

300 henkilöä vuodesta 2009. Palkkatuetussa työssä olleiden määrä kasvoi selvästi Haapajärvellä, Kalajoella, Kempeleessä, Limingassa, Muhoksella, Nivalassa, Sievissä, Utajärvellä ja Ylivieskassa.

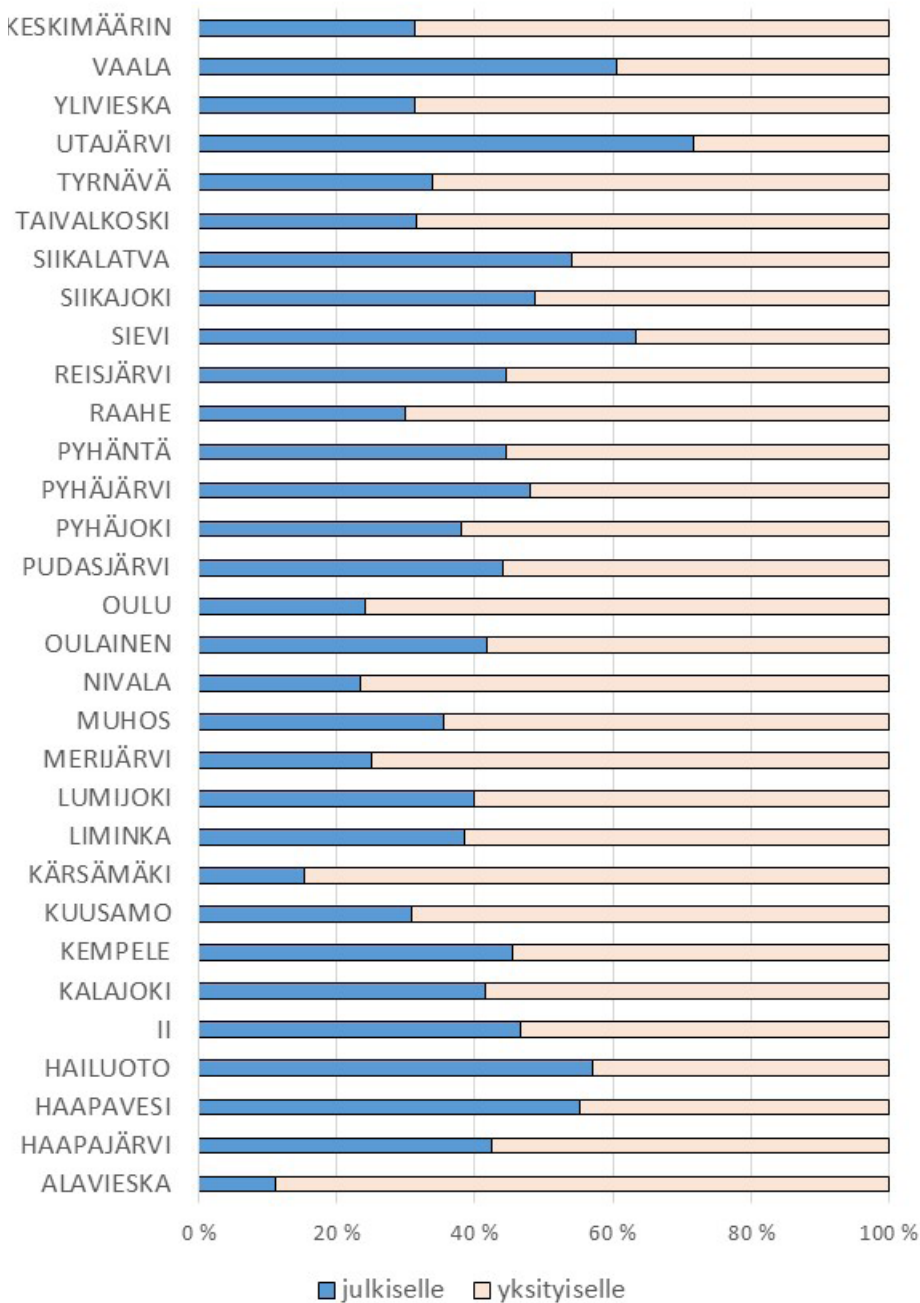
Palkkatuetussa työssä olleiden määrä laski selvästi Raahessa ja Pudasjärvellä ja hieman Pyhäjoella ja Reisjärvellä. Työvoimakoulutuksessa olleiden määrä on pysynyt jokseenkin samalla noin 2200 henkilön tasolla. Vuosina 2010 ja 2011 määrä oli noin 300 suurempi ja vuosina 2012 ja 2013 noin 200 pienempi. Kuusamossa ja Nivalassa määrä laski selvästi, Raahessa pysyi tasaisena ja Oulussa kasvoi.



Kuvio 10. Palkkatuella työllistettyjen ja muissa palveluissa olevien osuus työvoimasta Pohjois-Pohjanmaan kunnissa vuonna 2014, %

4.7 Julkisen ja yksityisen työnantajan rooli palkkatuella työllistämässä

Kuntien osuus palkkatuella työllistämisestä oli keskimäärin noin 31 prosenttia ja yksityisten tahojen vajaa 70 prosenttia. Kunnan osuus oli suuri, 55 prosenttia tai enemmän, Uta-järvellä, Sievissä, Haapavedellä, Hailuodossa ja Siikalatvassa.



Kuvio 11. Palkkatuella työllistettyjen jakautuminen julkiselle ja yksityiselle työnantajalle Pohjois-Pohjanmaan kunnissa vuonna 2014, prosenttia

4.8 Kuntien osarahoittaman työmarkkinatuen kustannus

Kuntien osarahoitus työmarkkinatuesta on noussut nopeasti. Vuoden 2015 syyskuun loppuun mennessä on useimmissa kunnissa ylitetty viime vuoden määrä. Tämä johtuu palkkatukirahoituksen vähentymisestä.

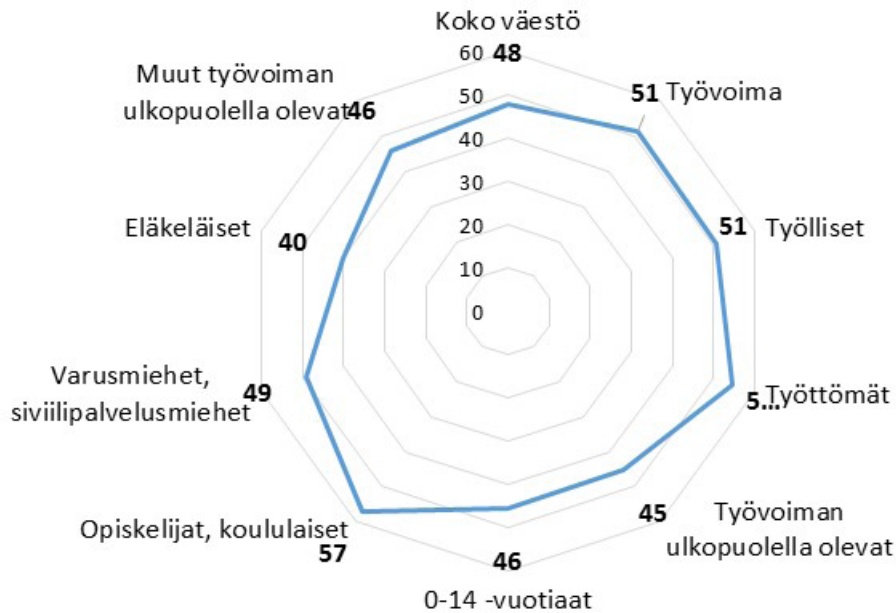
Kunnan osarahoittama työmarkkinatuki, 1 000 euroa					
	2011	2012	2013	2014	2015/01-09
Alavieska	80	78	100	129	152
Haapajärvi	98	150	164	161	267
Haapavesi	55	99	140	185	210
Hailuoto	31	46	45	52	47
Ii	223	274	331	315	399
Kalajoki	203	242	255	249	236
Kempele	285	386	463	473	632
Kuusamo	289	314	375	479	490
Kärsämäki	58	76	90	81	132
Liminka	146	157	167	175	249
Lumijoki	51	44	38	43	39
Merijärvi	26	46	36	26	43
Muhos	96	120	201	289	401
Nivala	156	164	215	261	334
Oulainen	223	270	336	425	404
Oulu	6 361	8 323	10 191	11 788	15 638
Pudasjärvi	201	244	276	164	208
Pyhäjoki	35	22	52	80	76
Pyhäjärvi	116	130	148	180	204
Pyhäntä	0	8	15	13	24
Raahe	563	732	907	1 027	1 175
Reisjärvi	31	39	46	67	78
Sievi	101	119	105	100	138
Siikajoki	73	92	145	183	196
Siikalatva	63	116	113	132	178
Taivalkoski	105	134	114	101	111
Tyrnävä	109	115	134	152	182
Utajärvi	49	37	11	11	35
Vaala	81	53	55	37	76
Ylivieska	431	523	576	613	783
Yhteensä	12 350	15 165	17 857	20 005	23 135

Taulukko 20. Kunnan osarahoittama työmarkkinatuki vuosina 2011–2014 ja syyskuun lopussa 2015

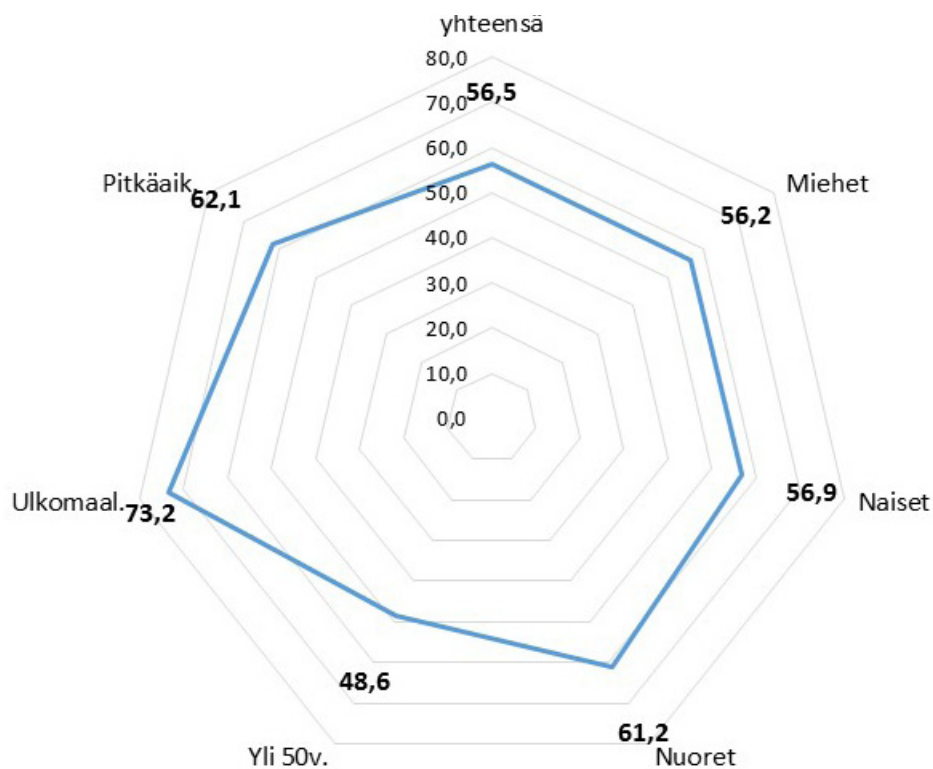
4.9 Oulu osana Pohjois-Pohjanmaan työmarkkinoita

Oulun osuus Pohjois-Pohjanmaan väestöstä on lähes puolet. Oulun väestöosuutta suurempi osuus on opiskelijoilla ja koululaisilla, kun maakunnan nuoret tulevat Ouluun

opiskelemaan. Työttömistä Oulun osuus on suurempi. Eläkeläisistä ja alle 15-vuotiaista Oulun osuus on pienempi. Nuorten työttömyys ja pitkäaikaistyöttömyys korostuvat. Nuorten työttömyys selittyy nuorten muuttoliikkeellä ja opiskelijanuorison suurella osuudella. Pitkäaikaistyöttömyys liittyy ICT-alan rakennemuutoksen seurauksiin ja vaikeasti työllistyvien suureen ryhmään.



Kuvio 12. Oulun osuus Pohjois-Pohjanmaan väestön pääasiallisen toiminnan ryhmistä vuonna 2013.



Kuvio 13. Oulun osuus Pohjois-Pohjanmaan työttömyyden lajeista vuonna 2014.

4.10 Työmarkkinoiden muutos vuosina 2008–2015

Työttömyys oli alimmalla tasolla 1990-luvun syvän laman jälkeen alkuvuonna 2008. Sen jälkeen työttömyys lähti pitkään nousuun kansainvälisen finanssikriisin jälkilaskuna. Pohjois-Pohjanmaan työmarkkinoilla 7 vuoden heikko jak-

so maaliskuuhun 2015 näkyy työttömyyden kasvuna noin 11500 henkilöllä, peräti 68 prosentilla. Työvoiman määrä kasvoi 8330 henkilöllä noin 4,7 prosentilla. Työllisten määrä väheni vajaalla 3200 henkilöllä.

Pohjois-Pohjanmaan kunnat muodostavat 4 erilaista ryhmää. Kaikissa työttömyys on kasvanut. Kahdessa ryhmässä työvoiman määrä on kasvanut ja kahdessa vähentynyt.

Pohjois-Pohjanmaan työmarkkinoiden muutos 3/2008–3/2015 (työvoima = työttömät + työlliset)			
Työvoima kasvaa enemmän kuin työttömien määrä kasvaa = työllisten määrä kasvaa		Työvoima kasvaa vähemmän kuin työttömien määrä kasvaa = työllisten määrä vähenee	
Ii	23	Kalajoki	-136
Kempele	128	Sievi	-87
Liminka	476		
Lumijoki	33		
Muhos	28		
Oulu	1 504		
Tyrnävä	155		
Ylivieska	143		
Yhteensä	2 490		-223
Työvoima vähenee enemmän kuin työttömien määrä kasvaa = työllisten määrä vähenee		Työvoima vähenee vähemmän kuin työttömien määrä kasvaa = työllisten määrä vähenee	
Hailuoto	-38	Alavieska	-75
Kärsämäki	-204	Haapajärvi	-304
Merijärvi	-45	Haapavesi	-298
Oulainen	-406	Kuusamo	-691
Pudasjärvi	-301	Nivala	-393
Pyhäjoki	-127	Reisjärvi	-79
Pyhäjärvi	-218		
Pyhäntä	-144		
Raahen	-1 072		
Siikajoki	-223		
Siikalatva	-387		
Taivalkoski	-153		
Utajärvi	-81		
Vaala	-217		
Yhteensä	-3 616		-1840

Taulukko 21. Pohjois-Pohjanmaan työmarkkinoiden muutos 2008 maaliskuusta vuoden 2015 maaliskuuhun.

Oulun ja sen kehyskuntien työvoima on kasvanut enemmän kuin työttömyys. Tällöin myös työllisten määrä on kasvanut. Samaan luokkaan kuuluu Ylivieska aluekeskus. Työvoima on kasvanut lisäksi Kalajoella ja Sievissä, mutta työttömyys on kasvanut enemmän, jolloin työllisten ja työpaikkojen määrä on vähentynyt.

Työvoiman määrä vähenee enemmän kuin työttömien määrä kasvaa suurimmassa osassa kuntia. Raahen ja sen ympäristökuntien kehitystä selittää työvoiman vanhempiin ikäluokkiin painottunut ikärakenne Rautaruukin henkilöstön suuri eläkkeelle siirtyneiden määrä.

Työikäisen 18–64-vuotiaan väestön muutos vuosina 2008–2013			
Kasvu		Vähennys	
Alavieska	8	Haapajärvi	-248
Ii	121	Haapavesi	-229
Kempele	409	Hailuoto	-83
Liminka	417	Kalajoki	-274
Lumijoki	68	Kuusamo	-637
Muhos	31	Kärsämäki	-201
Oulu	6 417	Merijärvi	-25
Tyrnävä	135	Nivala	-283
Ylivieska	275	Oulainen	-311
Yhteensä	7 881	Pudasjärvi	-420
Erotus	1989	Pyhäjoki	-102
		Pyhäjärvi	-350
		Pyhäntä	-104
		Raahe	-1 253
		Reisjärvi	-102
		Sievi	-140
		Siikajoki	-245
		Siikalatva	-403
		Taivalkoski	-206
		Utajärvi	-74
		Vaala	-202
		Yhteensä	-5892

Taulukko 22. Pohjois-Pohjanmaan työikäisen 18-64-vuotiaan väestön muutos vuosina 2008 -2015.

Niissä kunnissa, joissa työikäisen väestön määrä kasvaa niin työvoimakin kasvaa. Työikäinen 18–64-vuotias väestö kasvoi vuosina 2008–2013 Oulussa ja sen kehyskunnissa, Ylivieskassa ja Alavieskassa. Kaikissa muissa kunnissa työikäinen väestö väheni. Työikäisen väestön väheneminen vähentää yleensä työvoimaa. Vain Kalajoella ja Sievissä työvoiman määrä kasvoi, vaikka työikäisen väestön määrä väheni. Alavieskassa työikäinen väestö kasvoi hieman, mutta työvoima väheni.

Työikäisen väestön muutoksessa vuosina 2008-2013 työvoiman ulkopuolella olevan väestön määrä laski lähes kaikissa kunnissa. Siihen vaikutti työikäisten 18–64-vuotiaiden eläkeläisten määrän lasku noin 2400 henkilöllä. Suuri osa vanhimpia ikäluokkia siirtyi eläkkeelle 65 vuoden iän saavutettuaan. Yli 65 vuotiaisen eläkeläisten määrä kasvoikin lähes 9700 henkilöllä. Oulussa, Kempeleessä, Limingassa, Lumijoen ja Ylivieskassa työvoiman ulkopuolella olleiden määrä kasvoi. Oulussa opiskelijoiden määrä kasvoi lähes 1900 henkilöllä. Kehyskunnissa ja Ylivieskassa määrä oli muutamissa kymmenissä.

Työikäisen väestön kehitykseen vaikuttaa kuntien välinen muuttoliike. Vuosina 2009-2014 valtakunnallisesti toiseksi suurin muuttotappio oli Raahessa 1089 henkilöä. Kuusamon 925 henkilön muuttotappio oli kuudenneksi suurin. Pudasjärven 712 henkilön ja Siikajoen 663 henkilön muuttotappio olivat viidentoista suurimman joukossa.

Muuttovoitto, 3428 henkilöä, tuli Ouluun, joka oli Suomen kolmanneksi muuttovetovoimaisin kunta. Muuttoliike Ouluun ja Oulun kehyskuntiin on myötäillyt talouden suhdanteita. vuosina 2000-2004 muuttoliike Ouluun oli peräti 6177 henkilöä ja kehyskuntiin 2727 henkilöä. Vuosina 2005-2009 kehyskunnat saivat muuttovoittoa Oulua enemmän. Talouden taantumana aikana vuosina 2009-2014 muuttoliike kehyskuntiin pysähtyi, mutta elpyi jälleen Ouluun. Oulun muuttovoitosta 2009-2013 tuli Raahen seudun kunnista 940 henkilöä. Oulu sai Raahen seudun kolmesta kunnasta muuttovoittoa vuosina 2000-2013 yhteensä 2 787 henkilöä eli keskimäärin 199 henkilöä vuodessa. Se on noin neljännes Oulun muuttovoitosta.

4.11 Pohjois-Pohjanmaan työllisyysaste

Työssäkäyntitilaston mukaan laskettu työllisyysaste vuosina 2012 ja 2013 ilmenee taulukosta. Työssäkäyntitilasto perustuu vuoden viimeisen viikon tilanteeseen. Näin laskettuna työllisyysaste on matalampi kuin työvoimatilaston työllisyysaste. Työvoimatilaston työllisyysastetta ei ole saatavissa kunnittain. Työllisyysastetta alentaa korkea työttömyys ja nuorten suuri osuus väestöstä. Koululaisia ja opiskelijoita on silloin runsaasti. Yleensä Pohjois-Pohjanmaan työllisyysaste on 3–4 prosenttiyksikköä matalampi kuin maassa keskimäärin.

	2012	2013
Pohjois-Pohjanmaan maakunta	66,1	65,2
..Alavieska	67,8	66,8
..Haapajärvi	66,2	66,1
..Haapavesi	65,5	65,3
..Hailuoto	65,5	65,1
..Ii	64,4	63,2
..Kalajoki	70,5	70,5
..Kempele	72,2	71,9
..Kuusamo	64,0	62,7
..Kärsämäki	64,0	63,4
..Liminka	74,3	73,9
..Lumijoki	69,0	68,5
..Merijärvi	65,0	65,0
..Muhos	68,2	67,5
..Nivala	69,0	67,1
..Oulainen	66,0	65,1
..Oulu	65,5	64,4
..Pudasjärvi	56,5	55,5
..Pyhäjoki	67,3	65,2
..Pyhäjärvi	59,8	62,1
..Pyhäntä	64,1	61,8
..Raahe	64,7	63,6
..Reisjärvi	69,6	69,1
..Sievi	67,4	66,7
..Siikajoki	64,8	64,4
..Siikalatva	66,0	67,5
..Taivalkoski	58,1	57,2
..Tyrvävä	70,9	70,4
..Utajärvi	62,2	62,3
..Ylivieska	69,1	68,0
..Vaala	56,9	57,1

Taulukko 23. Pohjois-Pohjanmaan kuntien työllisyysaste, 18-64-vuotiaat työlliset saman ikäisestä väestöstä.

4.12 Johtopäätöksiä elinkeino- ja työllisyysrakenteen muutoksista

Monissa kunnissa työikäisen väestön määrä on laskenut jo pitkään ikääntymisen ja muuttotappioiden vuoksi. Työikäisen väestön väheneminen merkitsee yleensä työvoiman määrän vähenemistä, mikä heikentää työvoiman saatavuutta ja mahdollisuuksia talouskasvuun. Työikäisten määrä kasvaa ainoastaan Oulussa ja sen kehyskunnissa sekä Ylivieskan aluekeskuksessa.

Työllisten määrää vähentää jo nyt voimakkaasti kasvava poistuma työvoimasta suurten ikäluokkien siirryttyä eläkkeelle. Teollisuudessa sekä yksityisissä ja julkisissa palveluissa poistuma hyödynnetään tuottavuuden kasvattamiseksi. Tuottavuuden kasvu luo pohjaa talouskasvulle.

Työvoiman ulkopuolella olevista ikäryhmistä kasvaa eniten yli 65-vuotiaat, mikä selittyy sekä ikäkohortin kasvulla että eläkkeelle jäävien määrällä. Erityisen nopeaa yli 64-vuotiaiden määrän kasvunopeus on Pohjois-Pohjanmaalla, jossa osuus on ollut alhainen.

Työvoiman vähenemistä korvaa osittain alle 65-vuotiaiden pysyminen lisääntyvästi työvoimassa, työhön osallistumistasaste kasvaa. Työssäkäyntialueiden laajeneminen helpottaa työvoiman vähenemistä.

Työttömyyden kasvu vuosina 2008–2015 on vähentänyt kuntien verotuloja ja lisännyt menoja. Kuntien velkaantuminen ovat lisääntyneet. Monet kunnat ovat riippuvaisia julkisen sektorin kehityksestä ja rahoituskyvystä, mitä heikentää valtion ja kuntien voimakas velkaantuminen taantuman aikana. Velkaantuminen heikentää tulevaisuuden kehitysmahdollisuuksia.

Työikäisen väestön ja työvoiman määrä kasvaa kasvukeskuksessa ja kehyskunnissa luonnollisen väestökasvun ja muuttoliikkeen ansiosta. Työttömyys kasvaa, kun työvoima kasvaa enemmän kuin uusia työpaikkoja syntyy. Ouluun ja Oulun kehyskuntiin muuttaa nuorta ja koulutettua työvoimaa, mikä vaikuttaa alueen työmarkkinoihin ja palvelutarpeisiin. Muuttovoitto vahvistaa uusien työpaikkojen syntyä erityisesti palveluihin. Maaseudun muuttotappiollisissa kunnissa väestö vähenee ja työvoima ikääntyy, mikä supistaa työllistävää palvelusektoria.

Kunnissa, joissa maatalouden osuus yksityisen sektorin työpaikoista on yli 15 prosenttia, työikäisen väestön määrä väheni kaikissa muissa kunnissa paitsi Tyrnävällä, Lumijoella ja Alavieskassa. Työvoiman määrä ja työllisten määrä kasvoi vain Tyrnävällä ja Lumijoella.

Pyhännällä, Haapajärvellä, Pudasjärvellä ja Taivalkoskella, joissa metsätalouden ja puunjalostuksen osuus yksityisen sektorin työpaikoista on noin 15 prosenttia tai yli, työikäisen väestön, työvoiman ja työllisten määrä väheni.

Kunnissa, joissa yksittäisen toimialan yksityisen sektorin työpaikoista on yli 20 prosenttia, kuten kaivostoiminnan Pyhäjärvellä tai nahkateollisuuden Sievissä, työikäisen väestön ja työllisten määrä väheni. Sievissä työvoiman määrä kasvoi, Pyhäjärvellä väheni.

Raahessa, Nivalassa, Sievissä ja Taivalkoskella, joissa metallien jalostuksen osuus yksityisen sektorin työpaikoista on yli 20 prosenttia, työikäisen väestön ja työllisten määrä väheni.

Kunnissa, joissa työikäisen väestön, työvoiman ja työllisten määrä kasvaa, rakentamisen osuus yksityisen sektorin työpaikoista on yli 15, useimmat Oulun kehyskuntia. Muhoksella sosiaali- ja terveyspalvelujen osuus on suuri ja Ylivieskassa kaupallisten palvelujen osuus.

Työmarkkinoiden rakenteeseen vaikuttaa sekä työllisyysessä tapahtuneet muutokset että muuttoliike. Kasvukeskukseen keskittyy vaikeasti työllistyvien ryhmä, koska työpaikkojen menetykset rakennemuutosyrityksissä eivät kasvukeskuksen isoilla työmarkkinoilla johda työvoiman alueelliseen liikkumiseen muuttoliikkeenä, vaan uutta työpaikkaa etsitään paikkakunnalta tai laajentamalla pendelöintiä. Tällöin työttömyys usein pitkittyy, kun teknologisista muutoksista johtuen tiettyjen ammattiryhmien työn kysyntä vähenee merkittävästi. Pienillä työmarkkinoilla työpaikkojen menetykseen vastataan useimmiten muuttoliikkeellä työpaikkojen perässä.

Työttömyyden pitkittyminen rakenteelliseksi työttömyydeksi aiheuttaa kunnille lisääntyviä kustannuksia, kun kuntien vastuu työttömyyden hoidosta on kasvanut. Pitkäaikaistyöttömissä on hyvin erilaisia ryhmiä, joissa ilmenee aluilla tapahtuneet äkilliset rakennemuutokset. Oulun ja Ylivieskan seutukunnissa ICT-alan rakennemuutos näkyy erikoisasiantuntijoiden pitkäaikaistyöttömyytenä, SSAB:n henkilöstövähennykset eri vaiheissa näkyvät ikääntyneiden pitkäaikaistyöttömyydessä.

Rakennusalan ja palvelualan työttömyyttä voi helpottaa suhdanteiden paraneminen sekä suurten rakennuskohteiden avaaminen. Erityisasiantuntijoiden työttömyyden katkaisussa on yritysten asiantuntijatyövoiman tarpeen kartoituksella ja siihen räätälöidyillä täsmäkoulutuksilla mahdollisuus vaikuttaa. Korkeasti koulutettu ja osaava hyvän työkokemuksen omaava työvoima on hyvä perusta sekä uusien yritysten perustamiselle että vanhojen yritysten sijoittumiselle alueelle.

5 Toimialojen riskitekijöitä ja rakennemuutosten ennakointi

5.1 Tulevan kehityksen ja rakennemuutoksen ennakkoinnista

Valtion taloudellisen tutkimuslaitoksen (VATT) arviot toimialojen tulevasta kehityksestä on muodostettu vaihtoehtoisten oletusten perusteella. Pohjois-Pohjanmaan perusuran tulokset ennakoivat työllisyyden lisäystä noin 16 000 henkilöllä. Viimeisen ns. politiikkauran työllisten lisäys vuodesta 2015 vuoteen 2020 on noin 10 000. Väestön nuori ikärakenne turvaa työikäisen väestön määrän säilymisen ja kasvun. Muutokset Suomen talouden tilanteessa ovat alenteet työllisyyden kehitysarvioita.

Rakennemuutosten ennakkoinnissa yhdistyy tieto yritys- ja toimialarakenteesta, toimialojen kasvunäkymistä ja tuottavuudesta, työvoiman koulutusrakenteesta ja väestökehityksestä.

Yritysten huono kannattavuus ja alhainen tuottavuus, toimialarakenteen yksipuolisuus ja huonot kasvunäkymät, alueen epäedullinen sijainti markkinoihin ja raaka-aineisiin nähden sekä työvoiman ja väestön rakenne lisäävät alttiutta rakennemuutoksiin. Elinkeinorakenteeltaan yksipuoliset kunnat ovat yleensä varsin pieniä. Työmarkkinoiden koko ja monipuolisuus vaikuttavat siihen, miten rajuna yritysten työvoiman vähennykset vaikuttavat.

Alueellinen rakennemuutos merkitsee yrityksen toimintojen supistamista tai lopettamista. Usein toimintoja siirretään kotimaassa kannattavampiin toimipaikkoihin tai ulkoistetaan kotimaassa toisiin yrityksiin tai siirretään ulkomaille.

Monipuolisen elinkeinorakenteen kunta on rakennemuutoksiin vakaampi sekä tulevaisuuden kasvavien että supistuvien odotusten oloissa. Yksipuolisen elinkeinorakenteen kunta on herkkä rakennemuutoksille kasvun oloissa työvoiman saatavuuden suhteen. Supistuvien tulevaisuuden näkymien oloissa ajautuminen äkilliseen rakennekriisiin uhkaa. Työttömyyden kasvu ja muuttoliike ovat sopeutumiskeino. Työvoiman poismuutto vähentää aluksi työttömyyttä, mutta heikentää lähtöalueiden työvoima ja väestöpohjaa. Vähenevän työikäisen väestön ja työvoiman kunnilla on

korvaavien toimialojen kehittämiseen huonommat edellytykset. Väestöpohjan heikentyminen supistaa työllistävää palvelusektoria. Seurauksena on talouden taantuminen. Sen sijaan muuttovoittoalueilla muuttoliike vahvistaa uusien työpaikkojen syntyä.

Tässä selvityksessä rajoitutaan tarkastelemaan kuntien elinkeinorakenteille ominaisia toimialoja eikä kaikille kunnille yhteisesti ominaisia toimialoja, kuten kauppaa, rakennustoimintaa tai kuljetustoimialaa.

5.2 Maatalouden ja elintarvikejalostuksen toimialariskit ja ennakoiva varautuminen

Maatilojen määrä vähentyy ja tilakoko kasvaa tasaisesti. Tilojen koon kasvu lisää ulkopuolisen työvoiman tarvetta sekä kausiluontoisesti että ympärivuotisesti. Pohjois-Pohjanmaan maitotilavaltaiset tilat ovat keskimääräistä työvaltaisempia eikä työvaltaisuus merkittävästi vähene, koska maitotilojen osuus edelleen pysyy suurena. Maatalouden rakennekehitysennuste ennakoi maatilojen määrän vähenemisen, mutta väheneminen on hidastunut edelliseen ennusteeseen nähden ja yleinen taantuma hidastaa edelleen. Katovuosi ja kannattavuuskriisi voi kiihdyttää toisaalta tilojen lopetusta. Pohjois-Pohjanmaan osuus Suomen maito-, vilja- ja nautakarjatilasta vahvistuu hieman.

Maailman väkiluvun kasvu lisää ruoan kysyntää. Kotieläintuotteiden kysynnän kasvu on vahvempaa kuin kasvinviljelytuotteiden. Viljojen varastotilanteen parantuminen vähentää hintavaihtelua. Lihan kysyntä kasvaa erityisesti Aasiassa, missä tuonnin merkitys on iso. Tuleva markkinanäkymä tukee Suomen maatalouden säilymistä.

Pitkällä aikavälillä ruoantuotannon edellytyksiin kaikkialla maailmassa vaikuttavat eniten makean veden varantojen väheneminen, ilmastonmuutos ja energian hinta. Suomalainen tuotanto pystyy kilpailemaan laadulla, puhtaudella ja eläintautitilanteella sekä ammattitaidolla ja osaamisella.

Toimialariskit

Ulkoisista tekijöistä kuten lainsäädännön tai EU:n ja kansallisen muutoksista johtuvat maatalouspolitiikan toimintaympäristön muutokset ja kilpailun kiristyminen aiheuttavat toimialariskejä ja heijastuvat laajalle maakuntaan.

Suomi maksaa kansallisista varoista hieman vajaa 60 prosenttia maatalouden tarvitsemasta tuesta ja noin 40 prosenttia tulee EU:n maatalousbudjetista. Pohjois-Pohjanmaan maatalouden tukiriippuvuus on suuri. Kansallisista varoista maksettava ns. pohjoinen tuki on yli 60 prosenttia koko kansallisesta tuesta. Kansalliset tuet sisältyvät eduskunnan hyväksymään valtion tulo- ja menoarvioon. Valtiontalouden säästöpainotukset voivat kohdistua maatalouden kansallisiin tukiiin.

Maatalouden kannattavuutta heikentää tuottajahintojen alentuminen ja tuotantopanosten kustannusten nousu. Venäjän vastapakotteiden jatkuminen vaikuttaa erityisesti maidon ja lihan tuottajahintoihin. Maitotuotteiden, sianlihan ja viljan maailmanmarkkinahinnat kääntyivät laskuun jo ennen pakotteita. Osasyynä oli Kiinan talouskasvun hiipuminen ja siitä aiheutunut ylitarjonta. Ylitarjonta kiristää kansainvälistä kilpailua aiheuttaa rakennemuutospaineita erityisesti maitotiloille. Tilojen keskittymien kiihtyminen, jos osa joutuu lopettamaan tulojen pudotessa rajusti. Koko maataloutta palveleva ketju joutuu vaikeuksiin. Katovuosi vielä lisää vaikeuksia.

Vähittäiskaupan kilpailun lisääntyminen ja elintarvikkeiden hintojen alennus on suurelta osin tullut tuotantajan maksettavaksi. Viljelijä saa Tilastokeskuksen mukaan viljatuotteista nyt 25 prosenttia vähemmän euroja kuin huippuvuonna 2013. Kolmen keskeisimmän tuoteryhmän, vilja-, liha- ja maitotuotteiden, viljelijähinnat ovat laskeneet yhteensä keskimäärin 18,3 prosenttia, teollisuuden tuottajahinnat 3,4 prosenttia ja kuluttajahinnat 4,2 prosenttia vuoden 2013 huippuhinnoista.

Elintarviketeollisuuden riskitekijä on ostovoiman heikkeneminen, Venäjäviennin tyrehtyminen pitkäksi aikaa ja kaupan ketjujen ulkomaisen halpatuonnin lisääntyminen.

Maatalouden riskitekijöinä on tilojen sukupolven vaihdoksen turvaaminen ja osaavan työvoiman saatavuus maaseudun työikäisen väestön vähentyessä. Lomitus- ja tilapäistyöhön on ollut vaikeuksia löytää kotimaista työvoimaa.

Turkistarhaus on Kalajoki ja Pyhäjokilaaksoihin keskittynyt tärkeä elinkeino. Siihen kohdistuu poliittisia uhkia ja toisaalta voimakas riippuvuus kansainvälisistä suhdanteista.

Ennakoiva varautuminen

Maatilojen omistusjärjestelyillä ja tilusrakenteen kehittämisellä parannetaan maatalouden kannattavuutta. Maatalouden rakennemuutos kasvattaa yksikkökokoja ja keskittää tuotantoa. Muutos vaatii yritysten välisen yhteistyön ja maatilayritysten johtamisen kehittämistä. Yrityksen kasvus-

sa investointien vaihtoehtona on toimintojen ulkoistaminen, mikä puolestaan luo uusia työmahdollisuuksia maaseudulle.

Suomen maataloista noin kolmannes on monialaisia tiloja, joissa maatalouden ohella harjoitetaan muuta yritystoimintaa. Maatalouden haasteet pakottavat etsimään muita toimeentulon lähteitä. Yhä useamman maatalousyrittäjän luopuessa omasta tuotannosta luonnollinen seuraus on koneurakoinnin lisääntyminen. Koneurakointi on suurin yksittäinen maaseudun yrittäjyyden toimiala. Maataloudessa on monta eri sesonkia, joten isot maatilat käyttävät monenlaisia urakointipalveluja, kuten lannanlevitys-, pellonmuokaus-, kasvinsuojelu- ja sadonkorjuupalveluja. Urakoinnin käytön hyötyinä palveluja käyttäville tiloille ovat tehokkaat koneet, jolloin usein myös uusin tekniikka saadaan käyttöön. Laajentaneet kotieläintilat keskittyvät eläinten hoitoon, jolloin urakoitsija yhä useammin vastaa myös säilörehun teosta.

Maatalouden rakennemuutos ja monipuolistuminen edellyttää ammattitaitoisen kausi- ja lisätyövoiman saatavuuden turvaamista kehittämällä työvoiman välitystä, erikoistuneita työvoiman vuokrauspalveluja ja työvoiman koulutusta. Maataloutta tukevat urakoitsijat tarvitsevat moniosaajia. Tilojen koon kasvaessa tilojen yhteisetkin työntekijät tulevat kyseeseen. Ulkomainen työvoima on jatkossakin tarpeen.

Nostamalla omavaraisuusastetta energiantuotannossa, valkuaisen tuotannossa, lannankäytön tehostamisessa pelloille ravinteiksi ja energiaksi sekä ravinteiden kierrätyksessä mahdollisimman suljettuun ravinnekiertoon parannetaan kannattavuutta ja varaudutaan energian, lannoitteiden ja muiden tuotantopanosten hintojen kohoamiseen. Näiden tavoitteiden toteuttamiseksi tarvitaan investointitukea biokaasulaitoksiin isommilla tiloilla tai yhteisesti. Lisähyöty lannan biokaasutuksen yleistymisestä olisi sen pellonraivausten tarvetta vähentävä vaikutus, mikäli mädätysjäätännöksen ravinteet prosessoidaan pidemmälle kuljetettavaan muotoon.

Biokaasulaitosten rakentamiselle on hyvät edellytykset. Vuonna 2010 tehdyssä kyselyssä vastanneista viljelijöistä 69 oli kiinnostunut biokaasun tuotannosta omassa laitoksessa. Yhteislaitoksen perustamisesta oli kiinnostunut 122 viljelijää. Kaikkiaan 214 viljelijää ilmaisi kiinnostuksensa osallistumaan biokaasun tuotantoketjuun. Öljyn alahainen hinta rajoittaa hankkeiden kannattavuutta.

Maatalouden monipuolistamisessa on tärkeää myös erityisesti alueen puutarhakasvien ja vihannesten sekä luomutuotteiden tuotanto. Erikoiskasvituotannosta eri ja-lustusasteineen on peruna jo hyvä esimerkki. Lähiruoka, luomutuotteet ja maatilojen tuotteiden puhtaus ovat korostumassa, jolloin entistä tärkeämmäksi muodostuu tuotteiden jakelukanavien kehittäminen kuluttajien saataville sekä tuotteiden jäljitettävyyden ja vuorovaikutus kuluttaja-/ tuottajanäkökulmasta.

Elintarviketeollisuuden on ennakoitu kasvavan hieman. Alueen suurimmat elintarviketeollisuusyksiköt ovat meijereitä. Niihin on investoitu viime vuosina paljon ja ne jalostavat maakunnan maitotilojen tuotannon. Pienemmät yksiköt saavat tarvitsemansa maidon. Venäjän vastapakkotteet kohdistuvat tässä maakunnassa juustoihin.

Hintojen alentaminen mahdollistaa kotimaisten tuotteiden kysynnän ja osuuden nousun. Venäjän vientiä korvaavia uusia vientimarkkinoita on mahdollista löytää. Elintarvikewienti Euroopan unionin alueelle sekä muihin maihin on kasvamassa. Elintarviketuotannosta noin 15 prosenttia menee vientiin.

Äskettäin käynnistynyt teurastamatoiminta hyödyntää kasvavaa naudanlihan tuotantoa ja nojautuu markkinoilla lähiruokakonseptiin ja omiin jakelukanaviin. Poroteurastamo ja poronlihatuotteiden valmistus mahdollistaa samoin lähi- ja luomulihatarjoonnan. Lampaan lihan jalostamiselle olisi kysyntää.

5.3 Metsätalouden ja puunjalostuksen toimialariskit ja ennakoiva varautuminen

Metsätalous on lisääntyvän työllisyyden ala. Puuta käytetään tulevaisuudessa enemmän ja maakunnan puuvarannot antavat tähän mahdollisuuden. Pohjois-Pohjanmaan puuteollisuus on vahvistuva työllistävä toimiala. Työllisyyden kasvu on merkittävästi tuotannon kasvua hitaampaa, koska ala on pitkälle automatisoitu ja investoinnit jatkavat edelleen mm. robottien hyödyntämistä. Työllisyysvaikutuksista tulee suuri osa välillisinä metsätalouteen ja kuljetuksiin. Sahatavaran kysyntää on helpottanut merkittävä viennin osuus, joka on kasvanut ja korvannut kotimaan heikentynyttä kysyntää. Puukerrostalorakentaminen lisää puuteollisuuden kasvua. Myös vientiin on hyviä mahdollisuuksia. Pohjois-Norjan ja Pohjois-Ruotsin kohteet ovat mahdollisia viennin kasvuille. Tällä hetkellä puutalojen valmistajista vain hirsitalojen valmistajilla on merkittävää vientitoimintaa.

Toimialariskit

Metsätalouden suurin riski on työvoiman saatavuus. Nykyaikaisten metsäkoneiden kuljettajia on etäiselle maaseudulle entistä vaikeampi saada muuttoliikkeen vähentäessä nuorta työikäistä väkeä. Puun kuljetukset ovat merkittävä metsäalan työllistäjä. Kuljettajan ammattiin työvoiman saatavuus on riskitekijä.

Turvetuotanto on yksi maa- ja metsätalouteen läheisesti liittyvä elinkeino, joka tarjoaa maaseudulle työtä ja vahvistaa maaseudun elinvoimaa. Pohjois-Pohjanmaa on turvetuotannon keskus ja turvetuotantoon kohdistuvat esteet uusien ympäristölupien saannissa tuntuvat täällä voimakkaasti.

Puuteollisuuden riskit ovat riippuvaisia sekä kotimaan kysynnästä että kansainvälisistä suhdanteista. Kotimaan kysyntään vaikuttaa rakentamisen volyyymi ja esim. talopakettien myynti. Sahatavaran viennin riskejä on lisännyt kansainväliset kriisit perinteisissä vientimaissa erityisesti arabimaissa. Hirsitalojen vientiin on Venäjän kehityksellä vaikutus.

Puuteollisuuden yhtenä riskinä on kuljetuskustannusten hallinta. Kuljetustukijärjestelmä ei korvaa pitkien etäisyyksien haittoja. Merikuljetuksille tulleet lisäkustannukset mm. rikkidirektiivin johdosta vaikuttavat puuteollisuuden kustannuksia lisäävästi.

Ennakoiva varautuminen

Rakentamisen pitkän taantuman jälkeen on odotettavissa paluu normaalille tasolle kotimaan kysynnässä. Puukerrostalorakentaminen lisää puuteollisuuden kasvua. Puuteollisuuden jalostusasteen ja tuottavuuden nostaminen, viennin monipuolistaminen ja suuntaaminen uusille kasvaville markkinoille ovat tärkeimmät keinot varautumisessa ennakolta muutoksiin suhdanteissa tai toimintaympäristössä.

Rakennuspuusepäntuotteissa vain joissakin tuoteryhmissä, kuten ovissa, vienti on merkittävää liiketoimintaa. Viennin laajentaminen uusiin tuoteryhmiin on mahdollisuuksia.

Biotalous on eniten puutuotealaan vaikuttava kokonaisuus. Puun jalostus ja siihen liittyvät laajat sivutuotevirrat muodostavat biotalouden ytimen. Puun hyvät ominaisuudet tuotteissa parantavat hiilitasetta. Puutuotteiden valmistus tuottaa sivutuotteiden ansiosta enemmän energiaa kuin tuotteiden valmistukseen käytetään. Keittiökalusteiden monipuolinen valmistus ja suuri markkinaosuus kotimaassa ovat hyvä pohja myös viennin lisäämiselle. Työvoiman saatavuus on yhteydessä maaseudun elinvoimaisuuden vahvistamiseen kokonaisuudessaan.

Kuljetusten aiheuttamia kustannuksia, jotka aiheutuvat syrjäisestä sijainnista ja pitkistä etäisyyksistä, tulisi kompensoida yrityksille. Kuljetusten kustannustehokkuutta ennen laivasta voidaan kehittää autokuljetusten kuormakoon suurentamisella, paremmalla täyttöasteella terminaaleja hyödyntäen. Rautatiekuljetuksiin yhdistettyjen kuljetusten terminaalien käynnistäminen uudelleen Oulusta on yksi kustannustehokkuutta parantava keino.

Satamien toiminnassa puunjalostuksen tuotteet ovat keskeisessä asemassa. Kalajoen satama on kolmanneksi suurin sahatavarasatama, Oulun sataman laivauksissa paperi, selluloosa ja sahatavara ovat valtaosa laivauksista. Raahesta viehdään sahatavaraa huomattava määrä. Oulun sataman väylän syvennys mahdollistaisi suuremmat laivat ja laivausväylät, yksikkökuljetuskustannusten alenemisen.

Massa- ja paperiteollisuuden työllisyys pysyy Pohjois-Pohjanmaalla vakaana. Uusiutuminen edellyttää korvausinvestointeja ja uusintainvestointeja.

5.4 Kaivostoiminnan toimialariskit ja ennakoiva varautuminen

Toimialariskit

Kaivostoimintaan kohdistuu suurimmat toimialariskit. Lai-vakankaan kultakaivos Raahessa pysyy suljettuna lähivuodet eikä uusien avaaminen ole taloudellisesti mahdollista kullan alhaisen hintaennusteen johdosta. Hituran nikkelikaivos on suljettuna eikä hintakehitys anna mahdollisuuksia avaami-seen. Pyhäsalmen sinkki-kupari monimetallikaivos on ehty-mässä 2019 syksyllä.

Ennakoiva varautuminen

Pyhäsalmen kaivoksen sulkemiseen varaudutaan jo nyt. Uu-sien esiintymien etsimistä lähistöltä on tehostettu. Kaivok-sen sivutuotteiden lähinnä pyriin toimittaminen vientiin ja kotimaahan on mahdollisuus. Korvaavaa toimintaa Lagu-na ja Pumppuvoimalan suurprojekteina edistetään, vaikka niiden aikataulu ei mahdollista kovin nopeita päätöksiä. Kaivoksen hyödyntämistä monin tavoin kaivos- ja tunne-likoneiden testausympäristönä, kasvinviljelylaboratoriona ym. on kehitelty.

Kaivoksen loppuminen vaikuttaa laajasti Pyhäjärven ja lähi-seudun työllisyyteen välillisesti sekä yksityisten että kunnan palvelujen kautta. Elinkeinorakenteen monipuolistaminen metsätalouden ja puunjalostuksen osuutta kasvattamalla on luonteva suunta. Kaivoksen toimintaa palveleville metalli-yrityksille sekä kaivoksen nuoremmalle ammattihenkilös-tölle voivat tarjota työtilaisuuksia muut kaivokset Lapissa ja Kainuussa.

Kaivostyön Pyhäsalmen kaivoksen henkilöstön ikärakenne painottuu yli 50-vuotiaisiin. Kaivoksen toiminnan kannalta on tärkeä säilyttää henkilöstön sitoutuminen loppuun saak-ka.

5.5 Metallin jalostusketjun toimialariskit ja ennakoiva varautuminen

Metallin jalostusketjun alueellinen keskittymä on Raahen seudulla. Teräteollisuus on erittäin suhdanneherkkä. Tällä hetkellä teräksen tuotannossa on pitkäaikaista ylikapasiteet-tia, joka tulee purkautumaa.

Lähitulevaisuudessa Pohjois-Pohjanmaan metallituoteteol-lisuudelle ennakoitaan kasvua. Laivatilaukset vaikuttavat välittömästi ja välillisesti alueen metalliyrityksiin, kuten potkurirunkojen toimituksiin. Kaivostoiminnan hiljenemi-nen vähentää kunnossapitoyritysten töitä.

Teollisuus- ja voimalaitosinvestoinnit ovat lisääntymäs-sä, mikä tarjoaa kysyntää raskaiden teräsrakenteiden val-mistajille. Äänekosken uusi sellu-biotuotetehdas, Laanilan biovoimala ja muut biojalostamot, Fennovoiman ydinvoi-mala, arktiset infrastruktuurihankkeet, elvytysinvestoinnit

siltoihin ja satamiin ovat teräsrakenneteollisuudelle tärkeitä kohteita. Telakoiden saamat tilaukset antavat 5–6 vuodeksi mahdollisuuksia kotimaan metalliyritysten toimituksille.

Toimialariski

Toimialan riskinä on globalisaation myötä tapahtuva toi-mitusverkostojen hajaantuminen. Perinteiset kotimaiset alihankkijasuhteet löystyvät, kun veturiyritykset ovat siir-täneet toimintaansa ulkomaille ja hankkivat yhä enemmän osistaan ulkomailta. Konepajateollisuuden kotimaisten yksiköiden lopettaminen yrityskaupoissa on välitön uhka alihankkijayrityksille. Teräsrakenneteollisuuden kilpailu lä-hinnä Puolasta ja Itä-Euroopasta kovenee.

Alhainen öljyn hinta siirtää offshore-hankkeita. Teollisuus- ja infrastruktuuri-investointien hidastuminen Kiinassa muuttaa alan kysyntää investointitarvotavara tuottavana ala-na. Venäjä on alalle tärkeä vientialue ja kaupan esteet sinne vaikuttavat kielteisesti.

Hitsaus ja koneistushenkilöstön saatavuus on toimialan eräs riski varsinkin etäällä ja syrjäisissä paikoissa sijaitseville tehtaille. Yritysten kyky osallistua suurhankkeiden tarjous-kilpailuihin ja vaativiin toimituksiin erityisesti hitsauksen laatutason suhteen hitsaavassa teollisuudessa on merkittävä riski.

Ennakoiva varautuminen

Erikoisterästen valmistuksen osuuden nopea nousu vah-vistaa terästeollisuuden tulevaisuuden näkymiä. Raahen suunnitellun vanadiinipitoisia terästuotannon sivutuotteita jalostavan tuotantolaitoksen toteutuminen tukisi terästehtaan tuottavuuden nostamista ja monipuolistumista.

Metallituotteiden valmistus, erityisesti hitsaava teollisuus, on yhä edelleen työvoimaintensiivistä. Yritysten selviyty-miselle globaalissa kilpailussa on kaksi perusvalintaa tuot-tavuuden ja kilpailukyvyyn säilyttämiseksi. Ulkomailta ta-pahtuvaa komponenttivalmistusta lisätään ja viimeistely suoritetaan kotimaassa. Robottien hyödyntämistä ja auto-maatiota lisätään. Erityisesti keskipitkien ja pitkien sarjojen tuotevalmistuksessa tuotantoautomaatiolla on suuri mer-kitys. Molemmat valinnat vastaavat osaltaan merkittävään riskitekijään, osaavan hitsaus ja koneistushenkilöstön saa-tavuuteen. Ulkomainen työvoima on merkittävä työvoima-reservi.

Yritysten vientiä voimistamaan yritykset perustavat yhteisiä vientiyhtiöitä, joilla on paremmat resurssit tarjousten jättä-miseen ja aktiiviseen vientimarkkinointiin. Yritysten yhteis-työ on laadukkaita ja luotettavina alihankkijoina toimiville yritysille keino nousta tuoteliiketoimintaan.

Suurhankkeiden tarjouskilpailuihin osallistuminen vaatii yhteistyöverkostojen rakentamista, jopa yhteisyrityksiä sekä henkilöstön koulutustason nostamista vaativien suurhank-keiden vaatimuksia vastaaviksi.

Hyvät satamat ja merikuljetukset ovat merkittävä etu. Si- jainti arktisten investointikohteiden lähialueella on sekä meri- että maakuljetusten suhteen etu. Raskaiden teräs- tuotteiden valmistuksen kilpailuetu perustuu laatuun ja toimitusvarmuuteen. Laatutason varmistamiseksi ja nos- tamiseksi yritysten tulee hallita toimialaa koskettavat noin 250 hitsausstandardia sekä Painelaite- (PED) ja Laivavarus- tedirektiivit (MED) ja asetukset ja teräsrakenneosien CE- merkintävaatimukset.

5.6 ICT-alan toimialariskit ja ennakoiva varautuminen

ICT-alan keskittymä on Oulussa. ICT-alan rakennemu- tos tapahtuu kasvavalla alalla ja yritysten toiminta perus- tuu henkilöstön korkeaan osaamistasoon ja koulutukseen. Tämä on mahdollistanut uusien yritysten tulon Ouluun hyödyntämään korkeaa osaamista.

Rakennemuutosten seurauksena riippuvuus yhdestä ve- turiyrityksestä on vähentynyt ja ala on monipuolistunut. Osaavan korkeasti koulutetun työvoiman saatavuus on hel- pottanut rakennemuutosten hallintaa. Kokenut kansainväli- nen henkilöstö on kyennyt uusien yritysten perustamiseen ja osaava työvoima on vetänyt paikkakunnalle muutamia suuria kansainvälisiä ICT-yrityksiä ja useita suomalaisia yri- tyksiä. ICT-alan henkilöstön määrä on kääntynyt kasvuun.

Toimialariskit

ICT-alan riskitekijöinä ovat edelleen alan yritysjärjestelyt, jotka saattavat johtaa paikallisten yksiköiden lopettamiseen. Osaamisvaatimukset kasvavat ja asettavat korkeakoulu- tukselle ja tutkimukselle suuria vaatimuksia. Ohjelmisto- liiketoiminnassa työn siirtyminen halvemman työvoiman maihin on yhtenä uhkana. Tutkimus- ja tuotekehityspanos- tuksen väheneminen voi hidastaa digitalisaation hyödyntä- mistä.

ICT- alan tulevaisuuteen vaikuttavat nopeasti tapahtuvat yl- lättävät teknologiset muutokset ja läpimurrot.

ICT-yritysten pieni koko estää suuriin kokonaisuuksiin vastaamisen. Riskiksi muodostuu kasvun hallitseminen ja rahoitus. Älyn lisääminen ja etäyhteydet kasvattavat riskiä yritysten tuotteissa ja infrastruktuurissa.

Pienillä, alle 10 hengen ohjelmistoyrityksillä ongelma on, että uusasiakashankintaan ei riitä aikaa ja resursseja eikä pystytä tekemään riittävästi myyntialoitteita. Keskisuurissa yrityksissä myynnistä puuttuu systemaattisuus.

Ennakoiva varautuminen

Digitalisaatio palveluissa, liiketoiminnassa, teollisuudessa, sosiaali- ja terveyspalveluissa mahdollistaa kasvun jatku- misen ja monipuolistumisen. 5G verkon ja siihen liittyvän teknologian leviäminen sekä painettava elektroniikka on

perustana esineiden internetin kasvulle. Kommunikoin- titekniologian tarve kasvaa, jotta hajautettuja järjestelmiä voidaan hallita keskitetysti. Kokeiluympäristön hyödyntä- minen luo perustaa uusille tuotteille.

ICT-yritysten verkottuminen on yksi tapa vastata esineiden internetin vaatimiin suurempiin kokonaisuuksiin. Teolli- suus on kiinnostunut ostamaan kaupallisia, valmiita ratkai- suja.

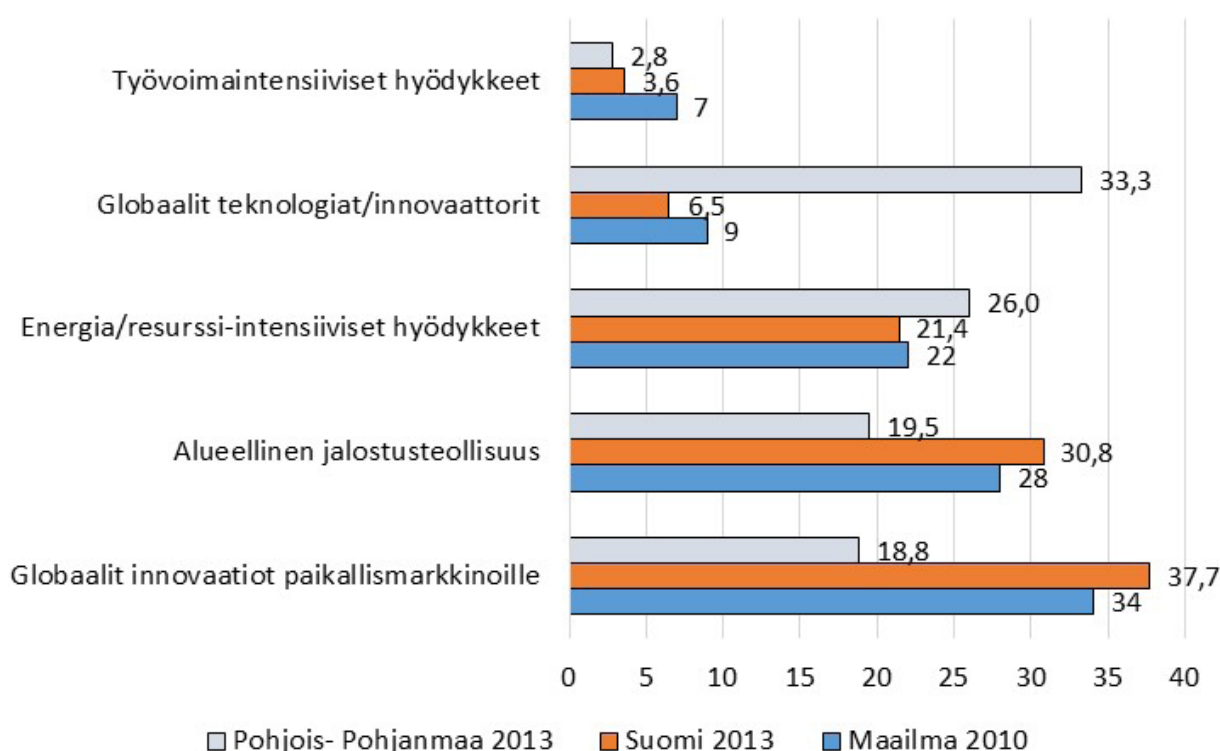
Tuotteistettujen tietoturvaratkaisujen kehittämiseksi on kasvava tarve. Pilvitekniologiat tarjoavat mahdollisuuden skaalautuviin palveluihin. ICT-alalla tuotteet ovat vaativia asiantuntijapalveluita, palvelu- ja ratkaisumyyntiä, jolloin asiakkaan tarpeet pitää ymmärtää myynnillisesti.

Tutkimus- ja tuotekehitysrahoituksen varmistaminen eri tahojen yhteistyöllä on tärkeässä asemassa ICT-alan mo- nipuolisessa kehittämisessä sekä PK-yritysten kasvussa ja kansainvälistymisessä. Monipuolisuus ja tutkimus- ja tuote- kehityspanostus ovat parhaat keinot varautua teknologisiin yllätyksiin.

6 Pohjois-Pohjanmaan asema Suomen teollisuuden uudistamisessa

Työ- ja elinkeinoministeriön teollisuuspoliittisessa linjauksessa ”Teollisuus osana elinvoimaista elinkeinorakennetta” luokitellaan kilpailukykytekijöihin perustuen teollisen valmistuksen 5 segmenttiä McKinseyn mukaan. Pohjois-Pohjanmaan teollisuuden jalostusarvon rakenne poikkeaa Suomen ja koko maailman jakaumasta. Se johtuu suurimmaksi osaksi tietoliikenneteollisuuden suuresta osuudesta ja se

sijoittuu Globaalit teknologiat/innovaattorit -segmenttiin. Puunjalostusteollisuus ja metallin jalostus nostavat energia/resurssi-intensiivisten hyödykkeiden osuuden muuta maailmaa ja Suomea suuremmaksi. Alueellisen jalostusteollisuuden -segmentti, Globaalit innovaatiot paikallismarkkinoille -segmentti ja Työvoimaintensiiviset tuotteet -segmentti jäävät selvästi pienemmäksi.



Kuvio 14. Teollisen valmistuksen segmenttien osuus jalostusarvosta maailmassa vuonna 2010, Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla vuonna 2013, prosenttia.

Globaalit innovaatiot paikallismarkkinoille -segmenttiä luonnehtii laatuun ja innovaatioihin perustuva kilpailu, globaali kaupankäynti ja suuri T&K -panostus. Alueellinen jalostusteollisuus -segmentin peruspiirteitä on läheisyys, tuoreusvaatimukset, hankala ja kallis logistiikka, vähäisempi vientiosuus, elintarviketeollisuus pitkälle automatisoitua. Energia/resurssi-intensiiviset hyödykkeet -segmentti perustuu raaka-ainevarojen jalostukseen, merikuljetuksiin maailmanmarkkinoille, energia- ja kuljetuskustannusten vaikutus kilpailukykyyn on suuri ja pääomavaltaisuus rajoittaa uudelleen sijoittumista. Globaalit teknologiat/innovaattorit -segmentille on luonteenomaista suuri T&K-intensiivisyys ja globaali kaupankäynti. Työvoimaintensiiviset hyödykkeet -segmentin piirteinä on työvaltaisuus, globaali kauppa, kova hintakilpailu ja työn hinta määräävä tekijä.

Suomen teollisuuden suurimman kasvupotentiaalin ennakoidaan sijoittuvan globaalit innovaatiot paikallismarkkinoille, globaalit teknologiat/innovaattorit ja resurssi ja energia-intensiiviset hyödykkeet segmenteillä.

Cleantech, bio- ja luonnonvaratalous sekä digitalisaatio ja uudet tuotantoteknologiat ovat teollisuuden uudistamisen painoaloja. Biotalous, cleantechin ja digitalisaation yhteisvaikutus (BCD) edustaa teollisuuden uutta vaihetta. Näissä tapahtuvat, toisiaan tukevat edistysaskeleet voivat merkittävästi edistää uusien ratkaisujen läpimurtoa.

Cleantech on erityisesti teknologiateollisuuden uudistamista. Cleantech on tuotteita, palveluja ja prosesseja, jotka edistävät luonnonvarojen kestäväää käyttöä ja vähentävät samalla prosessien haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

Cleantech on teollisuustoimialarajat ylittävää teknologiaa, joka liittyy materiaali- ja energiatehokkuuteen, uusiutuvaan energiaan, vesien ja materiaalin kierrätykseen ja ympäristön hallintaan. Teknologiaa tuottavat kone- ja laite- ja sähköteknisen teollisuuden sekä kemianteollisuuden toimialat. Sijoittuu pääosin globaalit innovaatiot paikallismarkkinoille segmenttiin.

Biotalous on keskeinen tekijä metsäteollisuuden toimialan uudistamisessa osana energia- ja resurssi-intensiivisten hyödykkeiden segmenttiä. Biotalousella tarkoitetaan taloutta, joka käyttää uusiutuvia luonnonvaroja ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen. Biotalous pyrkii vähentämään riippuvuutta fossiilisista luonnonvaroista, ehkäisemään ekosysteemien köyhtymistä sekä edistämään talouskehitystä ja luomaan uusia työpaikkoja kestävään kehityksen periaatteiden mukaisesti.

Tärkeimpiä uusiutuvia luonnonvaroja Suomessa ovat metsien, maaperän, peltojen, vesistöjen ja meren biomassan eli eloperäinen aine sekä makea vesi. Ekosysteemipalveluja ovat luonnon tarjoamat palvelut kuten hiilidioksidin sitominen ja virkistysmahdollisuudet. Biotalous kuuluu olennaisena osana myös se, että luonnonvaroja ei tuhlaa, vaan niitä käytetään ja kierrätetään tehokkaasti.

Digitalisaatiossa on keskiössä ICT-teollisuuden uudistuminen. Digitalisaatio tarkoittaa yhä useamman tuotteen tai tuotantolaitteen yhteyttä toisiinsa tietoverkkojen välityksellä (internet of things). Laitteet tuottavat yhä enemmän informaatiota, jonka analysointiin ja hyödyntämiseen tarvitaan tietoteknisiä ratkaisuja pilvipalveluja. Teollisessa tuotannossa robotit, 3D mallinnus ja tulostus sekä uudet teknologiat mahdollistavat yksilölliset tuotteet. Automatisoiduista älykkäistä tehtaista tulee osa globaalia internettäloutta.

Teollisuuspolitiikan painotukset ja valinnat vastaavat pitkälle Pohjois-Pohjanmaan teollisuuden sijoittumista kasvusegmentteihin. Seutukuntien teollisuuden rakenne voidaan karkeasti sijoittaa segmentteihin. Alueellinen jalostusteollisuus ja energia- ja resurssi-intensiiviset tuotteet segmentit ovat kaikkien seutukuntien teollisuudessa merkittävässä asemassa.

Globaalit teknologiat/innovaattorit -segmentti on erityisen vahva Oulun ja merkittävä myös Raahen ja Ylivieskan seutukunnissa. Globaalit innovaatiot paikallismarkkinoille segmentin rooli on merkittävä Oulun, Ylivieskan, Haapavesi-Siikalatvan ja Nivala-Haapajärven seutukunnissa. Työvoimaintensiivisten tuotteiden segmentin rooli korostuu Ylivieskan seutukunnassa kenkäteollisuuden ja huonekaluteollisuuden ansiosta.

Teollisen valmistuksen segmenttien tarkastelu kohdistuu teollisuuden toimialoihin ja on siten rajoittava. Teollisuuden ja palvelutoimialojen raja hämärtyy ennen kaikkea ICT-toimialoilla. Digitalisaation edistyminen merkitsee kasvua ohjelmistoliiketoiminnassa, osaamisintensiivisillä palvelutoimialoilla. Tämä kehitys on Oulussa ja Pohjois-Pohjanmaalla jo selvästi näkyvissä, kun tietoliikenneteollisuuden supistumista on osittain korvannut kasvu ohjelmistotuotteiden valmistuksen toimialoilla. Toisaalta biotalous antaa maa- ja metsätalouden kehittämiseksi ja liittymiseksi elintarvike ja puunjalostusketjuun uusia mahdollisuuksia.

Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategiassa määritellyt painopistealat on tärkeä kytkeä ennakoivan varautumisen lähtökohtiin.

ICT- ja ohjelmistoala, ml. integroituminen eri toimialojen liiketoimintaan on varautumista ICT-alan rakennemuutoksiin. Perusteollisuuden arvoketjut: kaivos- ja metalliteollisuus, puuraaka-aineen jalostaminen palvelee metalliteollisuuden, puunjalostusteollisuuden ja kaivostoiminnan ennakoivaa varautumista. Puhtaat teknologiat, ml. energia, ja terveys- ja hyvinvointitekнологia ovat yhteydessä digitalisaatioon ja biotalouteen.

Maatalous-elintarviketeollisuus sekä metsätalous-puunjalostusketjujen ennakoiva varautuminen on tärkeä kytkeä Pohjois-Pohjanmaan biotalouden kehittämisstrategiaan.

Suomen, Ruotsin, Norjan ja Venäjän pohjoisten alueiden muodostama arktinen ulottuvuus elinkeinojen kehittämisessä luo mahdollisuuksia metalliyrityksille kaivostoimintaa palvelevissa toiminnoissa ja offshore- ja infrastruktuuri-investoinneissa. Energia- ja tietoliikennejärjestelmät sekä logistiikkaan liittyvät ratkaisut tarjoavat monille aloille kysyntää. Uusien kaupunkien rakentaminen ja vanhojen kasvu luo kysyntää rakennustoiminnalle. Arktisen ulottuvuuden hyödyntäminen vahvistaisi Pohjois-Pohjanmaalla erityisesti alueellinen jalostusteollisuus, energia/resurssi-intensiiviset tuotteet ja globaalit teknologiat/innovaattorit segmenttejä.

Teolliset segmentit ja toimialat	Pohjois-Pohjanmaan seutukunnat
Globaalit innovaatiot paikallismarkkinoille	Oulu, Ylivieska, Haapavesi-Siikalatva, Nivala-Haapajärvi
19 Koksen ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus	
20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	
21 Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus	
27 Sähkölaitteiden valmistus	
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus	
29 Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puolip. valm.	
30 Muiden kulkuneuvojen valmistus	
33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus	
Alueellinen jalostusteollisuus	Haapavesi-Siikalatva, Koillismaa, Ylivieska, Oulunkaari, Oulu, Nivala-Haapajärvi, Raahe
10 Elintarvikkeiden valmistus	
11 Juomien valmistus	
23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	
25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)	
18 Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen	
22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus	
Energia/resurssi-intensiiviset hyödykkeet	Raahe, Nivala-Haapajärvi, Oulunkaari, Oulu, Koillismaa, Haapavesi-Siikalatva, Ylivieska
24 Metallien jalostus	
16 Sahatavaran, puu- ja korkkituot. valm. (pl. huonekalut)	
17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus	
Globaalit teknologiat/innovaattorit	Oulu, Ylivieska, Raahe
26 Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden valm.	
Työvoimaintensiiviset hyödykkeet	Ylivieska
13 Tekstiilien valmistus	
14 Vaatteiden valmistus	
15 Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	
31 Huonekalujen valmistus	
32 Muu valmistus	

Taulukko 24. Teollisen valmistuksen segmenttien toimialaryhmitys ja Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien painotukset.

Tärkeimmät lähteet, joihin on tukeuduttu.

Suomen seutukuntien taloudellinen kilpailukyky ja taloudellinen resilienssi. Ari Karppinen ja Saku Vähäsantanen, Turun yliopiston kauppakorkeakoulu, Porin yksikkö, Nro A49/2015

Alueiden työllisyyden rakenne ja kehitys tavarantuotannon ja palvelujen vuorovaikutuksessa, Saara Ainali, Acta Universitatis Ouluensis G Oeconomica 52, 2011

Alueiden yritys- ja elinkeinorakenteen muutos, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, 13/2014, 4.4.2014

Teollisuus osana elinvoimaista elinkeinorakennetta, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, 20/2014, 28.5.2014

Metallien jalostus Suomessa: nykytila ja tulevaisuuden haasteet, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, 22/2015, 26.3.2015

Suomen mineraaliset ajurit, Selvitys työ- ja elinkeinoministeriölle, Riikka Virtanen, Helsinki 2015

Pohjoisen biotalous, Näkökulmia ja mahdollisuuksia Pohjois- Suomessa, toim. Janne Härkönen, Oulun yliopiston tuotantotalouden tutkimusraportteja 2/2014

Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2015, toimittajat Niemi, Jyrki ja Ahlstedt, Jaana, Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus, 25/2015, 2015

Alueelliset rakennemuutokset, Johanna Alatalo, Mika Tuomaala, Työ- ja elinkeinoministeriö, Ministry of Employment and the Economy, Helsinki, heinäkuu 2008

Taulukkoluetelo

Taulukko 1. Todellinen työpaikkaomavaraisuus eli kotikunnassaan työskentelevien osuus kaikista kunnassa asuvista työllisistä vuonna 2013.

Taulukko 2. Työpaikkojen määrä kunnittain sekä julkisten työpaikkojen osuus vuosina 2013 ja 2007.

Taulukko 3. Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien ja vertailuseutukuntien teollisen rakenteen monipuolisuus (HHI) vuonna 2012, rakennemuutosalttius (R) ja joustavuus rakennemuutoksiin (SRI), sijoituslukupien keskiarvo vuosina 2009-2012

Taulukko 4. Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien yritysdynamiikka, aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten summa yrityskannasta, sijoitusluku vuosina 2009-2012

Taulukko 5. Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien ja vertailuseutukuntien keskittämisen edut teollisuuden osuus alueen liikevaihdosta, sijoitusluku vuosina 2009-2012

Taulukko 6. Maatalouden ja elintarviketeollisuuden osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä Pohjois-Pohjanmaan kunnissa.

Taulukko 7. Puunjalostus- ja huonekaluteollisuuden sekä metsätalouden osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä Pohjois-Pohjanmaan kunnissa.

Taulukko 8. Nahkateollisuuden osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

Taulukko 9. Kaivostoiminnan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä

Taulukko 10. Metallien jalostuksen sekä kone- ja metallituoteteollisuuden osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

Taulukko 11. ICT- toimialojen henkilöstö Pohjois-Pohjanmaalla vuosina 2006-2013.

Taulukko 12. Yksityisten sosiaali- ja terveystalouden osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

Taulukko 13. Kaupan, majoitus- ja ravitsemistoiminnan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

Taulukko 14. Rakentamisen osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

Taulukko 15. Kuljetuksen ja varastoinnin osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä.

Taulukko 16. Työlliset toimialoittain Pohjois-Pohjanmaalla vuosina 2007 ja 2012.

Taulukko 17. Työttömät työnhakijat työttömyyden keston mukaan kunnittain, elokuun lopussa 2015

Taulukko 18. Pitkäaikaistyöttömät työnhakijat iän mukaan kunnittain, elokuun lopussa 2015

Taulukko 19. Vaikeasti työllistyvät työnhakijat ammatin mukaan elokuussa 2015 Pohjois-Pohjanmaalla

Taulukko 20. Taulukko 20. Kunnan osarahoittama työmarkkinatuki vuosina 2001-2014 ja syyskuun lopussa 2015.

Taulukko 21. Pohjois-Pohjanmaan työmarkkinoiden muutos 2008 maaliskuusta vuoden 2015 maaliskuuhun.

Taulukko 22. Pohjois-Pohjanmaan työikäisen 18-64-vuotiaan väestön muutos vuosina 2008 -2015.

Taulukko 23. Pohjois-Pohjanmaan kuntien työllisyysaste, 18-64-vuotiaat työlliset saman ikäisestä väestöstä.

Taulukko 24. Teollisen valmistuksen segmenttien toimialaryhmitys ja Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien painotukset.

Kuvioluettelo

Kuvio 1. Kolmen suurimman toimialan osuus yksityisen sektorin henkilöstöstä. Pohjois-Pohjanmaan kunnissa vuonna 2013.

Kuvio 2. ICT- toimialojen henkilöstö Pohjois-Pohjanmaalla vuosina 2006-2013.

Kuvio 3. Pohjois-Pohjanmaan toimialojen välitön ja kokonaistyöllisyys miljoonan euron vuoden 2002 kiin-teähintaista tuotosta kohden vuonna 2012.

Kuvio 4. Työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta keskimäärin vuonna 2014, prosenttia.

Kuvio 5. Miesten osuus työttömistä vuonna 2014, prosenttia.

Kuvio 6. Yli 50- ja alle 25-vuotiaiden osuus vuonna 2014, prosenttia.

Kuvio 7. Pitkäaikaistyöttömien osuus työttömistä vuonna 2014, prosenttia.

Kuvio 8. Pitkäaikaistyöttömät työnhakijat koulutustaustan mukaan kesäkuussa 2015 Pohjois-Pohjanmaalla.

Kuvio 9. Vaikeasti työllistyvien osuus 15-64 -vuotiaista vuonna 2011 ja 2014, prosenttia.

Kuvio 10. Palkkatuella työllistettyjen ja muissa palveluissa olevien osuus työvoimasta Pohjois-Pohjanmaan kunnissa vuonna 2014, %

Kuvio 11. Palkkatuella työllistettyjen jakautuminen julkiselle ja yksityiselle työnantajalle Pohjois-Pohjanmaan kunnissa vuonna 2014, %

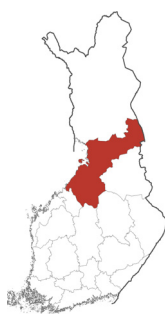
Kuvio 12. Oulun osuus Pohjois-Pohjanmaan väestön pääasiallisen toiminnan ryhmistä vuonna 2013.

Kuvio 13. Oulun osuus Pohjois-Pohjanmaan työttömyyden lajeista vuonna 2014.

Kuvio 14. Teollisen valmistuksen segmenttien osuus jalostusarvosta maailmassa vuonna 2010, Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla vuonna 2013, prosenttia.

	Välitön työpa- nos	Koko- nais- työlli- syys	Välitön työpa- nos	Koko- nais- työlli- syys	Koko- nais/ välitön	Koko- nais/ välitön
	2012	2012	2002	2002	2012	2002
01 Maatalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut	21,0	29,9	30	45	1,4	1,5
02 Metsätalous ja siihen liittyvät palvelut	8,7	12,6	7	11	1,5	1,6
B Kalatalous	5,6	8,3	16	25	1,5	1,6
C Mineraalien kaivu	4,9	8,5	5	12	1,7	2,4
DA Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus	3,8	16,2	4	22	4,2	5,5
DB_DC Tekstiili-, nahkatuotteiden ja nahan valmistus	12,0	14,1	16	20	1,2	1,3
DD Puutavaran ja puutuotteiden valmistus	5,1	12,0	7	14	2,4	2,0
DE Massan, paperin yms valm; kust. ja pain.	1,4	6,3	3	8	4,3	2,7
DF_DG_DH Koksen, öljy-, kem.-, kumi- ja muovituot.	2,8	5,9	4	7	2,1	1,8
DI Ei-metallisten mineraalituott. valmistus	5,8	9,6	8	14	1,6	1,8
DJ Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	5,2	8,9	6	12	1,7	2,0
DK Koneiden ja laitteiden valmistus	8,3	12,5	9	15	1,5	1,7
DL Sähkötek. tuotteiden ja optisten laitt. valmistus	0,9	3,8	3	7	4,3	2,3
DM Kulkuneuvojen valmistus	4,7	7,3	10	15	1,5	1,5
DN Muu valmistus ja kierrätys	10,1	12,8	8	14	1,3	1,8
E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	6,0	8,0	3	7	1,3	2,3
F Rakentaminen	8,6	13,5	9	17	1,6	1,9
G Kauppa; moottoriajon. ja kotital. esin. korjaus	15,1	18,3	18	23	1,2	1,3
H Majoitus ja ravitsemistoiminta	15,7	20,0	16	24	1,3	1,5
I Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	8,8	12,4	9	13	1,4	1,4
J Rahoitus- ja vakuutustoiminta	6,0	9,7	6	11	1,6	1,8
K Kiinteistö-, vuokraus-, tutk-, liike-eläm.palvelut	9,7	13,4	15	22	1,4	1,5
K7021 Asuntojen omistus ja vuokraus	0,3	3,1	0,2	3	10,0	15,0
L Hallinto, pakollinen sosiaalivakuutus	14,2	18,2	16	24	1,3	1,5
M Koulutus	17,2	19,7	17	24	1,1	1,4
N Terveystenhoito- ja sosiaalipalvelut	20,0	22,7	26	32	1,1	1,2
O Muut yhteiskunnall. ja henkilökoht. palvelut	18,0	21,8	16	23	1,2	1,4

LIITETAULUKKO. Pohjois-Pohjanmaan toimialojen välitön ja kokonaistyöllisyys miljoonan euron vuoden 2002 kiinteähintaista tuotosta kohden vuosina 2002 ja 2012.



Pohjois-Pohjanmaan liitto
Council of Oulu Region

Sepänkatu 20
90100 OULU Finland

Puh./tel. +358 (0)40 685 4000
Telefax +358 (0)8 3214 013

info@pohjois-pohjanmaa.fi
www.pohjois-pohjanmaa.fi