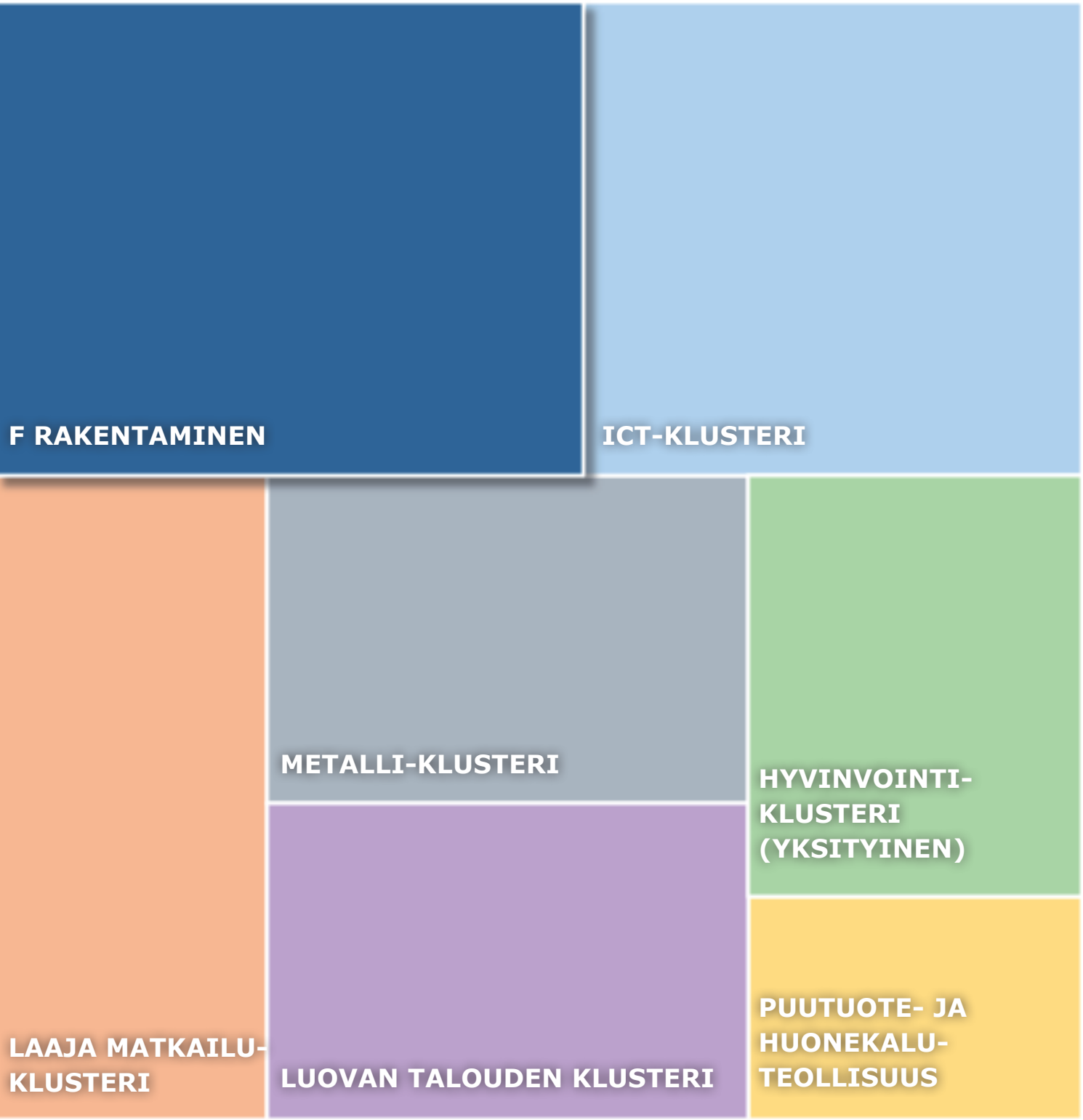


POHJOIS-POHJANMAAN SUHDANNETIEDOT

Uusimmat tiedot joulukuulle 2016 saakka

- esittelyssä rakentaminen

POHJOIS-POHJANMAA
Council of Oulu Region

Taitto: AN
Etukannen kuva: Seurattavat klusterit vuoden 2015 henkilöstömäärien suhteen

Liikevaihdot hyvässä kasvussa Pohjois-Pohjanmaalla

Tilastokeskuksen toimiala-aineistossa on sekä tuttua että uutta. Usean klusterin liikevaihdon kasvu on ennätystahdissa. Kasvun kärjessä ovat rakentaminen ja luovat alat, joissa liikevaihto on kasvanut vuoden aikana yli 12 prosentilla. Vuonna 2016 yli 5 prosentin liikevaihdon kasvuun pääsivät puu- ja matkailuklusterit. Myös ICT- ja metalliklusteri olivat plussalla. Koko vuoden vientiliikevaihto kääntyi 1 prosentin kasvuun.

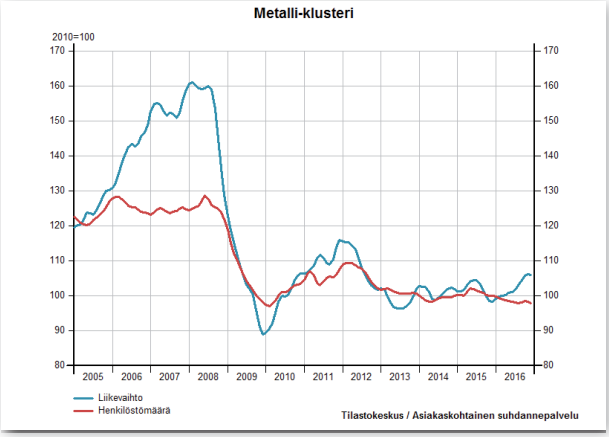
Yllättävää on, että positiivisena jatkunut henkilöstömäärien kehitys on monessa klusterissa katkennut. Vuonna 2016 useimpien klustereiden henkilöstö on kuitenkin kasvanut ja vuoden vaihteen taantuma on todennäköisesti tilapäinen. Hyvinvointiklusterin henkilöstömäärä ei vuoden lopulla notkahtanut, vaan se on kasvanut tasaisesti vuoden 2015 kolmannelta neljännekseltä lähtien. Yksityisen hyvinvointiklusterin kasvu tulee todennäköisesti jatkumaan SOTE- uudistuksen jälkeenkin.

Tarkemmassa esittelyssä on rakentamisen toimiala, jonka ns. rakennetiedot ovat vuodelta 2015. Toimiala on jaettu talonrakentamiseen, maa- ja vesirakentamiseen ja erikoistuneeseen rakennustoimintaan, joka on henkilöstöltään suurempi kuin kaksi edellistä yhteensä. Puolestaan liikevaihdoltaan talonrakentaminen on selvästi suurin yli miljardin euron liikevaihdolla. Liikevaihdosta yli 70 prosenttia tulee Oulusta. Pohjois-Pohjanmaalla rakentamisen kehitys noudattelee maan yleistä kehitystä. Rakentaminen on lähes 70- luvun tasolla eikä hiipuminen ole näköpiirissä.

Mikko Väisänen
Tutkimus- ja kehittämispäällikkö
Pohjois-Pohjanmaan liitto

Metalliklusteri (sisältää SSABn)

Metalliklusterin ***liikevaihto*** pysyi vuonna 2015 liki edellisen vuoden tasolla (+0,4 %). Vuoden ensimmäisellä puoliskolla liikevaihto kohosi 1,4 prosenttia mutta laski jälkimmäisellä 0,6 prosenttia. Vuonna 2016 liikevaihdon kehitys oli puolivuositasolla päinvastainen. Ensimmäisellä vuosipuoliskolla liikevaihto laski (+1,5 %), kun taas toisella kasvoi (+4,3 %). Koko vuonna metalliklusterin liikevaihto lisääntyi 1,3 prosenttia.

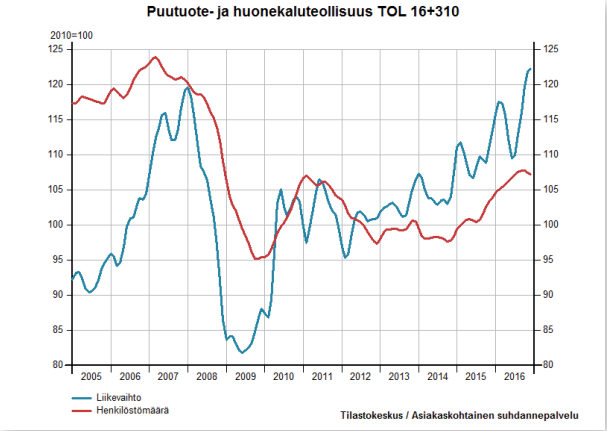


Metalliklusterin ***henkilöstömäärä*** kasvoi vuonna 2015 yhteensä 1,8 prosenttia. Kasvu ajoittui etenkin toiselle vuosineljännekselle, jolloin henkilöstömäärä kohosi 4,5 prosenttia. Muilla vuosineljänneksillä henkilöstömäärän kasvu jäi 0-2 prosenttiyksikön väliin. Vuonna 2016 klusterin henkilöstömäärä kääntyi laskuun. Henkilöstömäärä pieneni kaikilla vuosineljänneksillä, nopeimmin toisella vuosineljänneksellä (-3,5 %). Koko vuonna henkilöstömäärän vähennys oli 2,1 prosenttia.

Signaali: Euron halpeneminen vahvistaa vientiä - Euroopan elpymisestä näkyy merkkejä konepajojen tilausvirroissa

Puuklusteri

Puuklusterin toimialojen ***liikevaihto*** pysyi vuonna 2015 lähes edellisen vuoden tasolla. Liikevaihto laski vain 0,1 prosenttia vuoden takaisesta. Alkuvuodesta liikevaihto oli selvässä laskussa, supistuen kuuden ensimmäisen kuukauden aikana 4,7 prosenttia. Vuoden jälkipuoliskolla liikevaihto puolestaan kasvoi, ollen 4,9 prosenttia vuoden takaista vertailuajankohtaansa suurempi. Vuonna 2016 puuklusterin liikevaihto kehittyi selvästi myönteisemmin. Vuoden alkupuoliskolla klusterin liikevaihto lisääntyi 6,2 prosenttia ja loppupuoliskolla 6,4 prosenttia.



Puuklusterin ***henkilöstömäärä*** kasvoi vuoden 2015 aikana 3,1 prosenttia. Kolmen ensimmäisen neljänneksen aikana klusterin henkilöstömäärä nousi 1-3 prosentin vuosivauhtia. Vuoden viimeisellä neljänneksellä kasvu kiihtyi 6,5 prosenttiin. Vuoden 2016 aikana kasvu on jatkunut vastaavan suuruisena. Ensimmäisellä vuosipuoliskolla henkilöstömäärä kohosi 5,5 prosenttia ja toisella 6,2 prosenttia. Koko vuonna puuklusterin henkilöstömäärän kasvu ylsi 5,9 prosentin lukemaan.

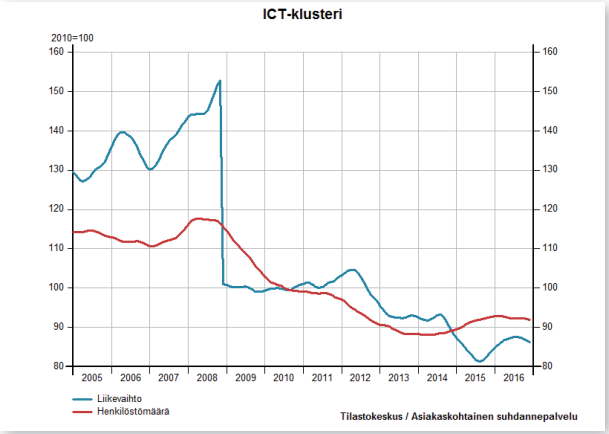
Signaali: Puutuotteiden kysyntä kasvaa kotimaassa ja ulkomailla

Signaali: Lapwall ostaa puuelementit Metsä Woodilta

Signaali: Oululainen Pohjolan Design-Talo Oy ostaa alajärveläisen hirsitalovalmistajan Finnlamelli Oy:n

ICT-klusteri

ICT-klusterin ***liikevaihto*** supistui vuonna 2015 yhteensä 8,9 prosenttia vuoteen 2014 verrattuna. Eniten liikevaihto laski kolmannella vuosineljänneksellä, peräti 20,5 prosenttia. Muilla vuosineljänneksillä lasku oli 4-5 prosentin tuntumassa. Vuonna 2016 ICT-klusterin liikevaihto kääntyi kasvuun. Ensimmäisen vuosipuoliskon kasvu jäi 1,6 prosenttiin mutta toisella vuosipuoliskolla yllettiin jo 5,8 prosentin kasvuvauhtiin. Koko vuonna liikevaihto kohosi 3,8 prosenttia.



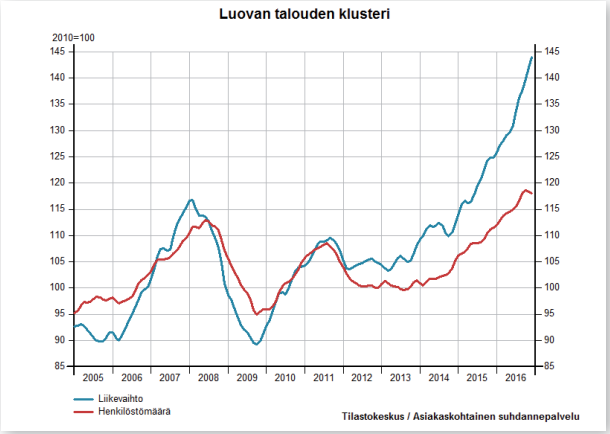
ICT-klusterin ***henkilöstömäärä*** kääntyi vuonna 2015 pitkästä aikaa kasvuun. Vuonna 2015 ICT-klusterin henkilöstömäärä kohosi 3,5 prosenttia edellisvuotta suuremmaksi. Kasvu jakautui melko tasaisesti kaikille vuosineljänneksille. Nopeinta kasvu oli kuitenkin toisella vuosineljänneksellä (+4,7 %). Vuonna 2016 klusterin henkilöstömäärä kasvoi maltillisesti (+1,2 %). Vuoden alkupuoliskolla henkilöstömäärä nousi 2,6 prosenttia mutta supistui toisella vuosipuoliskolla hieman (-0,2 %).

Signaali: VTT:lle ja Oulun yliopistolle Suomen ensimmäiset 5G-demolaitteet Nokialta

Signaali: OP Ryhmä on jo ottanut käyttöön ohjelmistorobotteja

Luovan talouden klusteri

Luovan talouden klusterin ***liikevaihto*** kasvoi vuonna 2015 yhteensä 8,0 prosenttia Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa. Liikevaihdon kasvu voimistui loppuvuotta kohden. Vuoden alkupuoliskolla klusterin liikevaihto kasvoi 4,9 prosenttia, kun vuoden jälkimmäisellä puoliskolla kasvuvauhti kiihtyi 10,9 prosenttiin. Vahva kasvu jatkui myös vuoden 2016 puolella. Vuoden ensimmäisellä neljänneksellä liikevaihto kohosi 9,3 prosenttia. Muilla vuosineljänneksillä yllettiin 13-14 prosentin kasvuvauhtiin. Koko vuoden 2016 aikana luovan klusterin liikevaihto kohosi 12,6 prosenttia.

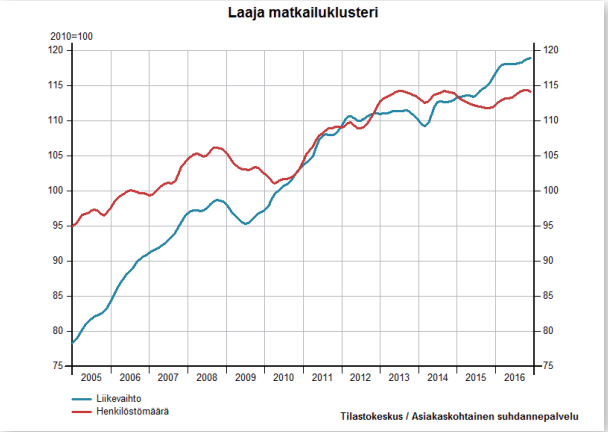


Luovan talouden klusterin ***henkilöstömäärä*** nousi yhteensä 6,5 prosenttia vuonna 2015. Kasvu oli tasaista läpi vuoden. Ensimmäisellä vuosipuolikkaalla klusterin henkilöstömäärä kohosi 6,1 prosenttia ja toisella 6,8 prosenttia. Kasvu jatkui samansuuruisena myös vuonna 2016. Tammi-kesäkuun välisenä aikana klusterin henkilöstömäärä nousi 5,6 prosenttia ja heinä-joulukuun välisenä aikana 7,5 prosenttia. Koko vuonna 2016 henkilöstömäärä kasvoi 6,6 prosenttia.

Signaali: Oululainen pelistudio taisteli itselleen 20th Century Foxin animaatioleffan pelioikeudet

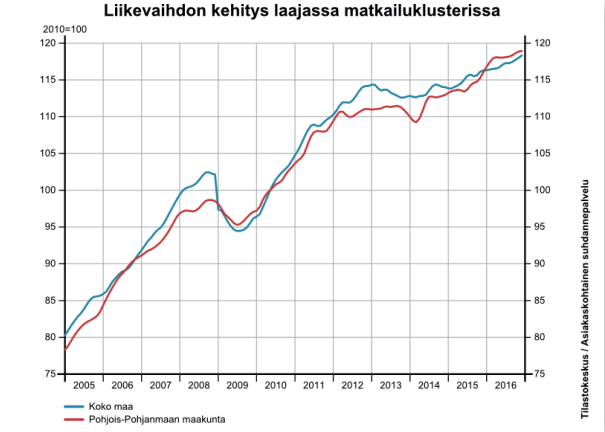
Matkailuklusteri (laaja)

Laajan matkailuklusterin ***liikevaihto*** kasvoi 2,4 prosenttia vuonna 2015 edelliseen vuoteen verrattuna. Vuoden alkupuoliskolla klusterin liikevaihto kasvoi 3,4 prosenttia, jälkimmäisen vuosipuoliskon kasvun jäädessä 1,4 prosenttiin. Vuonna 2016 matkailuklusterin liikevaihdon kasvu nopeutui 4,4 prosenttiin. Ensimmäisen puolen vuoden aikana liikevaihto kohosi 5,0 prosenttia, kun taas loppuvuoden kasvu ylsi 3,8 prosenttiin.



Laajan matkailuklusterin ***henkilöstömäärä*** supistui vuonna 2015 yhteensä 1,1 prosenttia. Vielä vuoden ensimmäisellä neljänneksellä henkilöstömäärä kasvoi 0,5 mutta kääntyi tämän jälkeen laskuun. Toisella vuosineljänneksellä henkilöstömäärä laski prosentin ja kolmannella sekä neljännellä neljänneksellä yhteensä 2,0 prosenttia. Vuoden 2016 ensimmäisellä neljänneksellä laajan matkailuklusterin henkilöstömäärä oli vielä hienoisessa laskussa (-0,6 %), kääntyen tämän jälkeen nousuun. Toisella vuosineljänneksellä henkilöstömäärä kohosi 0,9 prosenttia, kolmannella 1,7 prosenttia. Vuoden viimeisellä neljänneksellä kasvu nopeutui 2,5 prosenttia, koko vuoden henkilöstömäärän kasvun yltäessä 1,1 prosenttiin.

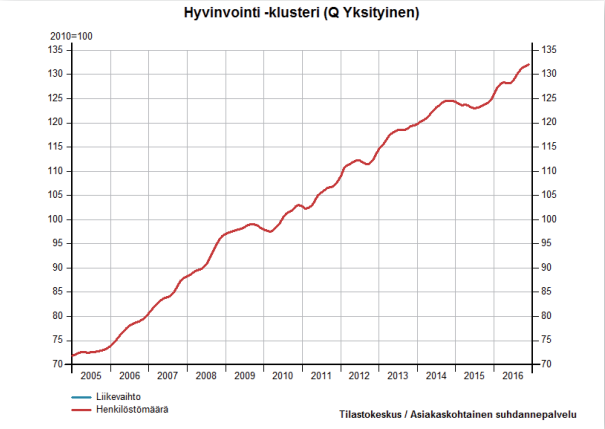
Signaali: Infraselvitys ehdottaa suurnopeusrataa Ouluun - 3,5 tunnissa Helsinkiin



Koko maan tasolla tarkasteltuna laajan matkailuklusterin liikevaihto kasvoi vuonna 2015 kokonaisuudessaan 1,2 prosenttia vuodesta 2014. Liikevaihto kasvoi vuoden kaikilla neljänneksillä: tammi-maaliskuussa 0,8 prosenttia, huhti-kesäkuussa 1,0 prosenttia, heinä-syyskuussa 1,5 prosenttia ja loka-joulukuussa 1,7 prosenttia edellisvuoteen verrattuna. Vuonna 2016 koko maan laajan matkailuklusterin liikevaihto kasvoi 2,4 prosenttia. Vuoden alkupuoliskolla kasvu ylsi 2,9 prosenttiin, kun taas jälkimmäisellä vuosipuoliskolla kasvu oli 2 prosenttia.

Signaali: Monet maakunnat kehittyvät pääkaupunkiseutua vauhdikkaammin teollisuuden investointien ja matkailun vuoksi

Hyvinvointiklusteri (yksityinen)



Hyvinvointiklusterin henkilöstömäärä kasvoi vuonna 2015 yhteensä 0,7 prosenttia. Kasvu tuli yksinomaan vuoden alkupuoliskolta, jolloin klusterin henkilöstömäärä kohosi 2,2 prosenttia. Loppuvuodesta klusterin henkilöstömäärä laski, supistuen kolmannella vuosineljänneksellä 0,4 prosenttia ja neljännellä 1,3 prosenttia. Vuonna 2016 hyvinvointiklusterin henkilöstömäärän kasvu voimistui selvästi. Ensimmäisen puolen vuoden aikana henkilöstömäärä kasvoi 3,5 prosenttia, kasvun voimistuessa 6,0 prosenttiin loppuvuodesta.

Signaali: Työvoimapulaa erityisesti sosiaali- ja terveysalalla

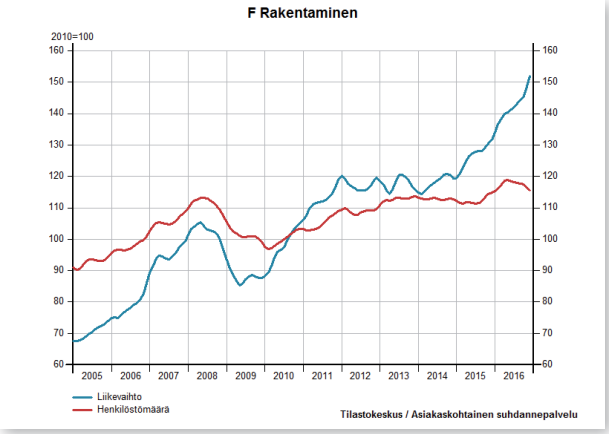
Rakentaminen

Rakentamisen ***liikevaihto*** kasvoi vuonna 2015 yhteensä 7,2 prosenttia vuoteen 2014 verrattuna. Liikevaihto kasvoi kaikilla vuosineljänneksillä, voimakkaimmin (+8,6 %) vuoden viimeiselle. Liikevaihdon kasvu kiihtyi viime vuonna 12,8 prosenttiin. Voimakkaimmillaan liikevaihto ylsi 14,3 prosentin kasvuun vuoden 2016 toisella neljänneksellä.

Rakentamisen ***henkilöstömäärä*** laski vuonna 2015 yhteensä 0,6 prosenttia. Lasku syntyi vuoden kolmen ensimmäisen neljänneksen aikana. Vuoden viimeisellä neljänneksellä toimialan henkilöstömäärä sitä vastoin oli jo 1,7 prosentin kasvussa. Kasvu voimistui vuoden 2016 aikana 5,1 prosenttiin. Etenkin toisella ja kolmannella vuosineljänneksellä alan henkilöstömäärä oli selvässä kasvussa.

Signaali: Omakotirakentamisen aloitukset elpyvät

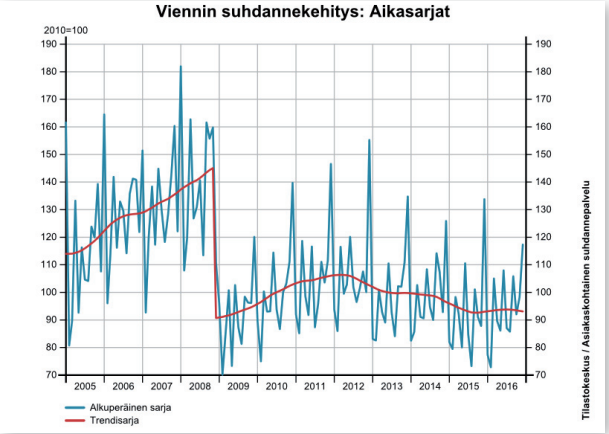
Signaali: Rakennusyhtiö Lehto palkkaa jälleen sata uutta työntekijää



Vienti (A-X)

PPohjois-Pohjanmaan maakunnan kaikkien toimialojen ***vientiliikevaihto*** supistui vuonna 2015 yhteensä 6,0 prosenttia vuotta aiemmasta. Laskua oli vuoden kaikilla neljänneksillä. Vientiliikevaihto väheni ensimmäisellä neljänneksellä 4,1 prosenttia, toisella neljänneksellä 2,5 prosenttia, kolmannella jopa 13,3 prosenttia ja viimeisellä 4,1 prosenttia edellisen vuoden vastaaviin ajanjaksoihin verrattuna. Vuoden 2016 aikana maakunnan vientiliikevaihto kääntyi hienoiseen (+1 %) kasvuun. Neljännesvuosikehitystä tarkasteltaessa, kasvu ajoittui vuoden toiselle (+0,3 %) ja kolmannelle (+7,6 %) neljännekselle.

Signaali: Hätälä Oy on saavuttanut kansainvälisen BRC-sertifikaatin AA-luokituksen



Klustereiden rakennetiedot

	Henkilöstömäärä (2015)		Liikevaihto (2015)	
	Kokopäivä-työllisten määrä	Osuus koko maaasta, %	Miljoonaa euroa	Osuus koko maasta, %
Metalliklusteri (sisältää SSABn)	6 487	6,2	1 348	3,7
Puuklusteri	3 070	12,5	773	11,9
ICT-klusteri	9 703	7,5	3 007	7,2
Luovan talouden klusteri	6 263	6,0	884	4,6
Matkailuklusteri (laaja)	7 192	5,6	616	3,7
Hyvinvointi -klusteri (yksityinen sektori)	5 791	8,6		
Rakentaminen	11 472	7,3	2 297	7,6
Vienti (kaikki toimialat)			4 647	

Esittelyssä Pohjois-Pohjanmaan rakentamisen (F) toimiala

Rakentamisen (F) pääluokka jakaantuu talonrakentamiseen (41), maa- ja vesirakentamiseen (42) ja erikoistuneeseen rakennustoimintaan (43). Toimialan suurimpia yrityksiä Pohjois-Pohjanmaalla ovat Rakennusliike Lehto Oy (TOL 41200), Rakennusliike Lapti Oy (TOL 41200), Rakennuskartio Oy (TOL 41200), Pohjolan Design-Talo Oy (TOL 41200), Pohjolan Werkonrakennus Oy (TOL 42220), Temotek Oy (TOL 41200), Oulun Energia Urakointi Oy (TOL 42220) ja E. Helaakoski Oy (TOL 43991).

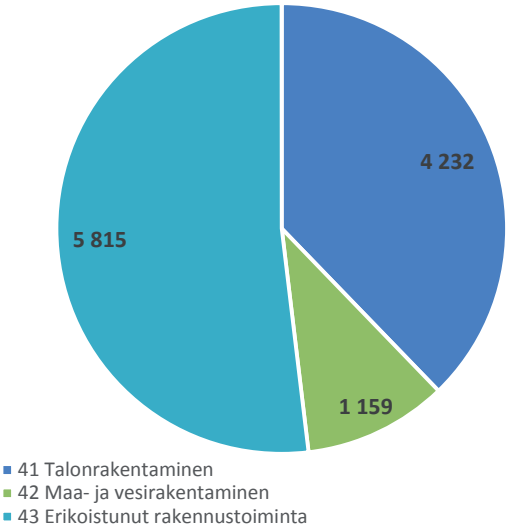
Rakentamisen toimiala työllisti noin 11 200 henkilötyövuoden verran Pohjois-Pohjanmaalla vuonna 2015. Liikevaihtoa kertyi noin 2,3 miljardia euroa. Pohjois-Pohjanmaan rakentamisen työpaikoista yli puolet (52 %) ja liikevaihdosta peräti 38 prosenttia tuli ***erikoistuneen rakennustoiminnan toimialaryhmästä*** vuonna 2014. Tämän toimialaryhmän alatoimialoista henkilöstömäärältään ja liikevaihdoltaan suurimmat alatoimialat olivat *rakennuspaikan valmistelutyöt* (14 % rakentamisen henkilöstöstä ja 12 % rakentamisen liikevaihdosta), *lämpö-, vesijohto- ja ilmastointiasennus* (10 % rakentamisen henkilöstöstä ja 7 % rakentamisen liikevaihdosta) sekä *sähköasennus* (9 % rakentamisen henkilöstöstä ja 7 % rakentamisen liikevaihdosta). Erikoistuneen rakennustoiminnan toimialaryhmä sisältää myös useita muita pienempiä alatoimialoja, joiden osuus koko maakunnan rakentamisen toimialan henkilöstömäärästä ja liikevaihdosta on yhdestä kahteen prosenttiin.

Toinen Pohjois-Pohjanmaan rakentamisen päätoimialan suuri toimialaryhmä on ***talonrakentaminen***. Talonrakentaminen muodosti rakentamisen päätoimialan henkilöstöstä 38 % ja liikevaihdosta peräti 51 % vuonna 2015. Talonrakentamisen toimialaryhmän henkilöstö ja liikevaihto tuli lähes täysin *asuin- ja muiden rakennusten rakentaminen* -alatoimialalta (sisältää sekä uudis- että korjausrakentamisen).

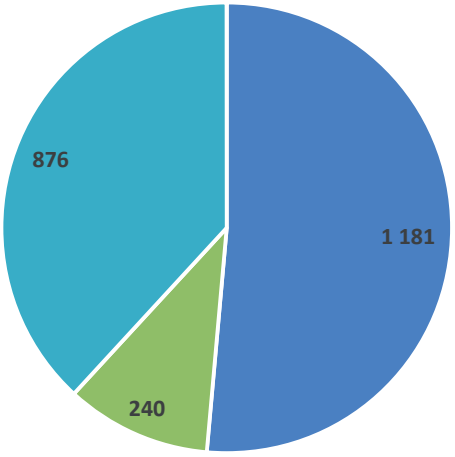
Maa- ja vesirakentamisen toimialaryhmä on Pohjois-Pohjanmaan rakentamisen toimialaryhmistä henkilöstömäärältään ja liikevaihdoltaan pienin (10 % sekä rakentamisen henkilöstöstä että liikevaihdosta). Toimialaryhmän merkittävimmät alatoimialat olivat *sähkö- ja tietoliikenneverkkojen rakentaminen*, *teiden ja moottoriteiden rakentaminen* sekä *rautateiden rakentaminen*.

Pohjois-Pohjanmaan rakentamisen toimipaikoista oli 59 prosenttia erikoistuneen rakennustoiminnan toimialaryhmässä ja 36 prosenttia talonrakentamisen toimialaryhmässä vuonna 2015. Vähiten toimipaikkoja (5 %) oli maa- ja vesirakentamisen toimialaryhmässä. Oulun seutu on kes-

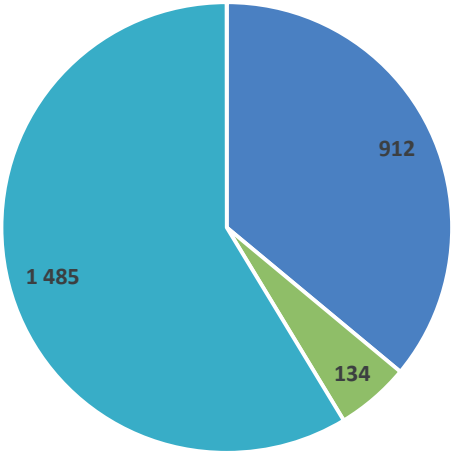
Rakentamisen henkilöstö toimialoittain Pohjois-Pohjanmaalla



Rakentamisen liikevaihto (milj. eur) toimialoittain Pohjois-Pohjanmaalla



Rakentamisen toimipaikat toimialoittain Pohjois-Pohjanmaalla



keisessä asemassa maakunnan rakentamisen alueellisessa jakautumisessa. Rakentamisen henkilöstöstä 65 prosenttia, liikevaihdosta yli 70 prosenttia ja toimipaikoista yli 50 prosenttia tuli Oulun seudulta vuonna 2015.

Rakentamisen toimialaryhmät

TALONRAKENTAMINEN
41100 Rakennuttaminen ja rakennushankkeiden kehittäminen
41200 Asuin- ja muiden rakennusten rakentaminen

MAA- JA VESIRAKENTAMINEN
42110 Teiden ja moottoriteiden rakentaminen
42120 Rautateiden ja metrolinjojen rakentaminen
42130 Siltojen ja tunneleiden rakentaminen
42210 Yleisten jakeluverkkojen rakentaminen nestemäisiä ja kaasumaisia aineita varten
42220 Sähkö- ja tietoliikenneverkkojen rakentaminen
42910 Vesirakentaminen
42991 Maa- ja vesirakennushankkeiden kehittäminen ja rakennuttaminen
42999 Muu muualla luokittelematon maa- ja vesirakentaminen

ERIKOISTUNUT RAKENNUSTOIMINTA
43110 Rakennusten ja rakennelmien purku
43120 Rakennuspaikan valmistelutyöt
43130 Koeporaus
43210 Sähköasennus
43220 Lämpö-, vesijohto- ja ilmastointiasennus
43291 Lämpö-, ääni- ja tärinäeristeiden asennus
43292 Hissien ja liukuportaiden asennus
43299 Muualla luokittelematon rakennusasennus
43310 Rappaus
43320 Rakennuspuusepän asennustyöt
43330 Lattianpäällystys ja seinien verhoilu
43341 Maalaus
43342 Lasitus
43390 Muu rakennusten viimeistely
43910 Kattorakenteiden asennus ja kattaminen
43991 Rakennuskonevuokraus käyttäjineen
43999 Muu muualla luokittelematon erikoistunut rakennustoiminta

Pohjois-Pohjanmaan rakentamisen (F) toimiala vuonna 2015

- **11 200 työpaikkaa (kokopäivätyöllistä) (12 % maakunnan yksityisen sektorin työpaikoista)**
- **liikevaihto n. 2,3 miljardia euroa (12 % maakunnan yksityisen sektorin liikevaihdosta)**
- **2 500 toimipaikkaa**

Lähde: Tilastokeskus, tilastovuosi 2014. Klusteriesittelyyn toimialojen tiedot on haettu TEM:n ylläpitämästä Toimiala Online -tietopalvelusta sekä Suomen Asiakastiedon asiakastieto.fi -verkkopalvelusta.

Lähde ja käsitteet

Julkaisun tietolähteenä on Tilastokeskus asiakaskohtainen suhdannepalvelu. Suhdannepalvelun kuukausitason indeksit mittaavat tarkasteltavan muuttujan muutosta suhteutettuna perusvuoden tasoon. Perusvuotena käytetään 2010 (2010=100). Tilaston lähdeaineistona on verohallinnon kausiveroaineisto (kokonaisaineisto), jonka lisäksi hyödynnetään Tilastokeskuksen omaa kuukausittaista suoraa tiedonkeruuta sekä vuositilastoja.

Trendisarja kuvaa kehityksen suuntaa pidemmällä aikavälillä. Trendin loppupään tulkinnassa on hyvä noudattaa harkintaa, sillä trendikuvaajan loppuosa muuttuu usein tulevien kuukausitietojen päivittämisen jälkeen. Trendin rinnalla kannattaa tutkia myös alkuperäisen indeksin käyttäytymistä. Trendikuvaaja soveltuu hyvin myös eri toimialojen sekä alueiden väliseen vertailuun.

Muutosprosentit on laskettu alkuperäisestä indeksisarjasta ja ne vertaavat tarkasteltavan ajanjakson kehitystä aina edellisen vuoden vastaavaan ajanjaksoon. Esimerkiksi tammikuuta 2011 verrataan tammikuuhun 2010. Neljännes-, puolivuosi- ja vuosimuutosprosentit lasketaan vertaamalla alkuperäisen indeksisarjan halutun ajanjakson indeksipistelukujen summaa edellisen vuoden vastaavaan summaan.

Liikevaihto lasketaan ilman arvonlisäveroa. Kuvattava liikevaihto voi sisältää joitakin tuloslaskelman liikevaihtoon kuulumattomia eriä, kuten käyttöomaisuuserien myyntejä, muita tuottoja, satunnaisia eriä, käänteisesti verovelvollisia ostoja, tuotteiden omaa käyttöä ja agentuurien myyntiä. Poikkeukselliset erät poistetaan laskennasta.

Henkilöstömäärä-indikaattorilla tarkoitetaan yritysten kokopäivätyöllisten määrää kalenterikuukauden aikana. Esimerkiksi kaksi puolipäiväistä työntekijää vastaa yhtä kokopäivätyöllistä. Henkilöstömääräindikaattori tuotetaan yritysrekisterin kahden vuoden takaisesta henkilöstömäärätiedosta sekä ansiotason muutoksesta puhdistetun palkkasummakehityksen perusteella. Yrittäjien henkilöstömäärä estimoidaan liikevaihdon kehityksen perusteella. Yrityksille, joilta ei ole kahden vuoden takaista henkilöstötietoa, lasketaan henkilöstömäärä jakamalla yrityksen palkkasumma toimialan keskipalkalla.

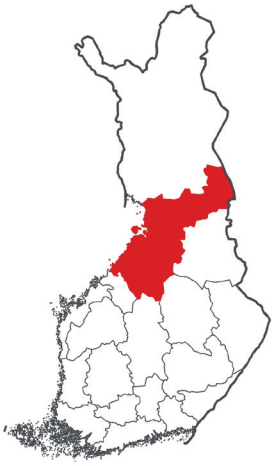
Vientitiedot ovat osa liikevaihtoa. Vienti koostuu verottomasta liikevaihdosta, EU:n sisäisestä viennistä ja EU-alueen ulkopuolisesta viennistä.

Rakennetiedot käsittävät suhdanneseurantaan kuuluvien klustereihin sisältyvien yritysten ja toimipaikkojen lukumäärät, liikevaihdon tai viennin vuositason absoluuttisen luvun euroina tai vuositason yhteenlasketun henkilöstömäärän. Rakennetiedot tuotetaan uusimmalta Tilastokeskuksen yritys- ja julkisyhteisörekisterin vuositilaston julkaisuvuodelta. Myös henkilöstömäärätietojen sekä euromääräisten liikevaihtotietojen lähteenä käytetään yritysrekisteriä. Viennin vuositiedot muodostetaan verohallinnon kausiveroaineistosta, koska yritysrekisteri ei sisällä toimipaikoittaista tietoa viennin määrästä.

Signaalit

Julkaisuun on poimittu klusterin/toimialan tulevaisuuttaa luotaavia signaaleja Tutka-työkalusta. Tutka on uudentyyppinen verkkopohjainen työkalu, jonka avulla voi kerätä ja analysoida tulevaisuuksia ennakoivia signaaleja ja trendejä. Työkalu on toteutettu Signaalit ja trendit -hankkeessa. Lisätietoa osoitteeessa: http://www.pohjois-pohjanmaa.fi/maakunnan_suunnittelu_ja_kehittäminen/ennakointi/tutka

Lisätietoja suhdannejulkaisusta antaa
Tutkimus- ja kehittämispäällikkö Mikko Väisänen
p. 050 3366 524, mikko.vaisanen@pohjois-pohjanmaa.fi



POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO
Sepänkatu 20, 90100 OULU
Puhelin +358 (0)40 685 4000
www.pohjois-pohjanmaa.fi