



# **POHJOIS-POHJANMAAN SUHDANNETIEDOT**

Uusimmat tiedot toukokuulle 2020 saakka  
- mukana klustereiden kehityksen ennakointi  
vuodelle 2020

**POHJOIS-POHJANMAA**  
Council of Oulu Region



Taitto: Ari Näpänkangas  
Etukannen kuva: Mikko Väisänen, Lettonniemi (Oulu)

## **Klusterit etsivät tulevaisuuttaan murroksen keskellä**

Maailma ei muuttunutkaan täydellisesti, vaikka koronakriisin aikana on välillä voinut niin päätellä. Vanhat tavat nousivat kuitenkin uudella tavalla esille. Mökkeily, kuntoilu ja käsillä tekeminen uhmasivat trendejä ja tulivat etätyön rinnalle ihmisten arkeen. Tämän mahdollisti pitempi digiloikka kuin kukaan olisi pystynyt ennustamaan. Kevään tapahtumat näkyvät klustereiden ja toimialojen kehityksessä suhteellisen loogisina. Muutama kierrepallo mahtuu kuitenkin mukaan.

Metallin liikevaihto ja henkilöstömäärä laskivat odotetusti. Vastaavasti puuklusterin kevät on ollut yllättävän positiivinen. Korona on jopa auttanut klusterin kehitystä kotimaassa, mutta vientiin korona on vaikuttanut negatiivisesti. Myös metallin vienti on vaikeuksissa, osittain ylituotannon vuoksi. Puuklusterin hyvään tilanteeseen vaikuttaa paikallisen puurakentaminen ja korjausrakentaminen vahva vire. Rakentaminen on toimialana kuitenkin kärsinyt koronasta jonkin verran, mutta henkilöstömäärä ja liikevaihto eivät kuitenkaan ole romahtaneet. Asuntorakentamisen hidastumista kompensoi toimitilarakentaminen.

Matkailun ja luovan talouden klusterit kärsivät luonnollisesti kokoontumisrajoituksista. Matkailun kevät on ollut vaikea, talvikausi päättyi useita viikkoja suunniteltua aikaisemmin ja samalla ulkomaiset matkailijat poistuivat. Myös luovat alat kärsivät kun kulttuuritapahtumat loppuivat. Molemmille odotetaan elpymistä loppuvuoden aikana, mutta aikaisemmalle tasolla on vaikea päästä useampaan vuoteen. ICT-klusteri on ennakoitusti pärjännyt hyvin. Liikevaihto on ollut vahvassa kasvussa, mutta henkilöstömäärän kehitys on jäänyt vaisummaksi.

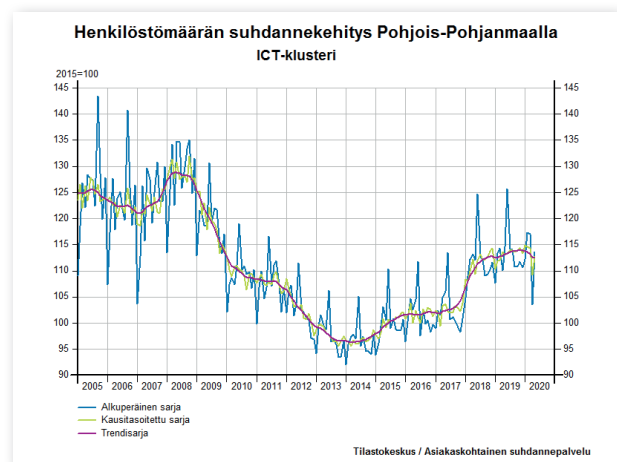
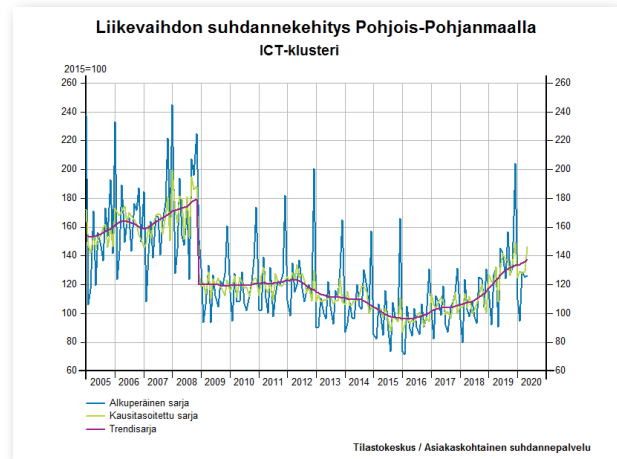
Kuten graafeista nähdään, liitossa tehty toimialojen ennakointi on onnistunut kohtuullisen hyvin. Ennakointi tehtiin vuoden 2020 loppuun saakka. Seuraavan kerran toimialojen kehitystä ennakoidaan ensi keväänä. Ennakointia suurempi haaste on kuinka näkymästä pystytään siirtymään vaadittaviin toimenpiteisiin.

Mikko Väisänen  
Tutkimus- ja kehittämisspällikkö  
Pohjois-Pohjanmaan liitto

## ICT-klusteri

ICT -klusterin **liikevaihto** kasvoi 23,7 prosenttia vuodesta 2018 vuoteen 2019. Vuoden ensimmäisellä puolikkaalla kasvua vuodentakaiseen kertyi 15,5 prosenttia ja toisella jopa 31,1 prosenttia. Vuoden 2020 alku oli ICT-klusterin liikevaihdon kehityksen kannalta tasaista. Laskua vuodentakaisesta kertyi ensimmäisellä vuosineljänneksellä 0,4 prosenttia. Toukokuussa 2020 toimialan liikevaihto kasvoi 39 prosenttia vuodentakaisesta.

ICT-klusterin **henkilöstömäärä** kasvoi 1,3 prosenttia vuonna 2019. Vuoden ensimmäisellä puolikkaalla kasvua kertyi 1,4 prosenttia ja toisella puolikkaalla 1,1 prosenttia. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä kasvu jatkui 3,4 prosentilla. Henkilöstömäärä kääntyi kuitenkin huhtikuussa 6,0 prosentin laskuun vuodentakaisesta laskien myös toukokuussa 0,9 prosenttia vuodentakaisesta.



### ICT-klusterin ennakoitu kehitys

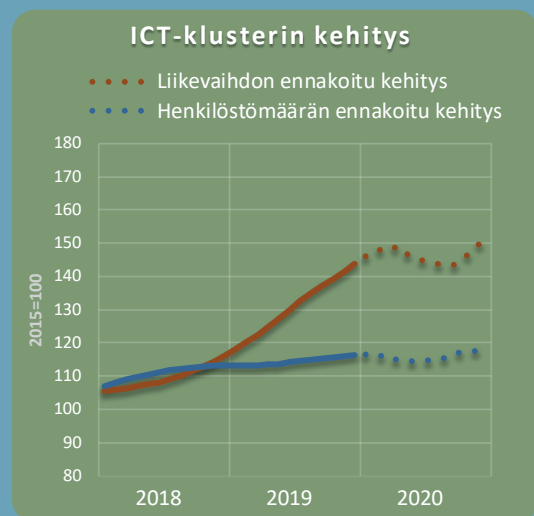
- ICT-klusterin liikevaihto ja henkilöstömäärä tulevat kasvamaan – liikevaihto nopeammin
- Käytetyn datan määrän kasvaa kymmeniä prosentteja vuosittain - syynä kehittyneemmät sovellukset kuten lisätty todellisuus, IOT ja pelit
- Tietoturvan tarve kasvaa merkittävästi, mutta myös yksilöön kohdistuvat kontrollimenetelmät kehittyvät
- Haasteeksi tulee tietoliikennekapasiteetin riittävyyden lisäksi energian kulutuksen voimakas kasvu

### Koronan aiheuttama digiloikka

- 5G/6G aloittaa täysin uuden vaiheen verkkojen sekä sovellusten tutkimuksen, kehittämisen ja käyttöönoton osalta
- Sovellusten evoluutio: uusien vielä kokemattomien sovellusten määrä tulee kasvamaan, vähemmän käytetyt sovelluksen poistuvat
- Paikkariippumaton työskentely ei ole poikkeus vaan tulee osaksi arkea - toimialat joissa digitaalisten uusien työkalujen ja palveluiden käyttö ollut vähäistä tulevat nyt hyödyntämään niitä
- Keskeinen kysymys tulee olemaan isojen alustayritysten rooli,

tuleeko niiden valta jatkumaan ja lisääntymään vai pyritäänkö kasvua jakamaan

- Todennäköisesti julkinen sektori/hallitukset tulevat tekemään kiinteää yhteistyötä alustajattien kanssa

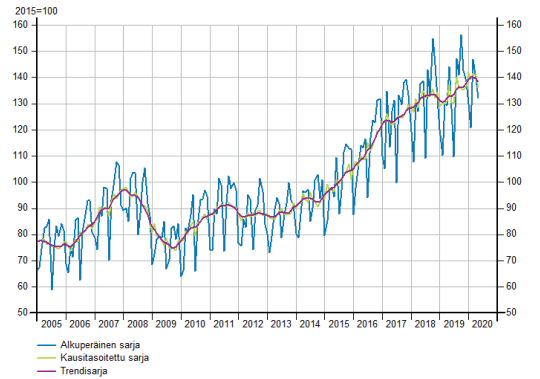


## Luovan talouden klusteri

Luovan talouden klusterin **liikevaihto** kasvoi 1,1 prosenttia vuonna 2019. Vuoden ensimmäisellä puolikkaalla liikevaihto säilyi samana. Toisella vuosipuolikkaalla kasvua kertyi 2,2 prosenttia vuodentakaisesta. Alkuvuonna 2020 liikevaihdon kasvu jatkui. Vuoden ensimmäisellä neljänneksellä kasvua vuodentakaiseen kertyi 10,3 prosenttia. Huhtikuussa liikevaihto kasvoi 7,8 prosenttia vuodentakaisesta. Toukokuussa liikevaihto puolestaan laski 8,3 prosenttia vuodentakaisesta.

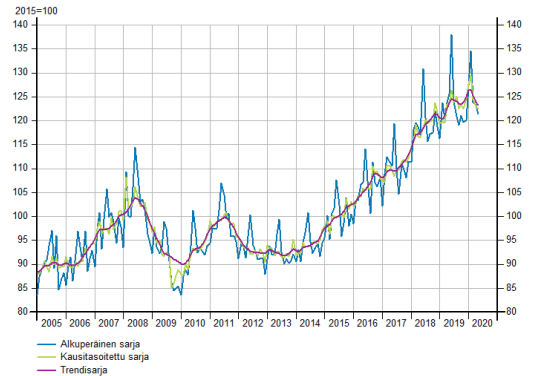
Luovan talouden klusterin **henkilöstömäärä** kasvoi 3,2 prosenttia vuodesta 2018 vuoteen 2019. Vuoden ensimmäisellä puolikkaalla kasvua vuodentakaiseen kertyi 4,5 ja toisella 1,9 prosenttia. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä henkilöstömäärä kasvoi 7,1 prosenttia. Vuoden 2020 huhtikuussa liikevaihto laski 0,3 prosenttia vuodentakaisesta ja vuoden 2020 toukokuussa 3,3 prosenttia vuodentakaisesta.

Liikevaihdon suhdannekehitys Pohjois-Pohjanmaalla  
Luovan talouden klusteri



Tilastokeskus / Asiakaskohtainen suhdannepalvelu

Henkilöstömäärän suhdannekehitys Pohjois-Pohjanmaalla  
Luovan talouden klusteri



Tilastokeskus / Asiakaskohtainen suhdannepalvelu

### Luovan talouden ennakoitu kehitys

- Luovat alat jatkavat kasvuaan - toimialan sisällä tilanne on hyvin eriytynyt, suurin kasvu monistettavista palveluista
- Luova osaaminen, taide, taidelähtöiset menetelmät, soveltava taide integroituu vahvemmin osaksi muita toimialoja, työntekeytymisen tapoja esimerkiksi terveysala
- Eri alojen ja toimintojen kiihtyvä automatisoituminen korostaa ihmislähtöisyyden tarvetta -> kulttuuri ja luova ala tarjoaa tätä
- Digitaalisuus erittäin keskeinen mm tuotanto- ja jakelutapoihin positiivisesti vaikuttavana, mutta toisaalta myös negatiivisesti ansaintaan (tekijänoikeudet)
- Isojen yritysten jättämiin aukkoihin syntyy paljon uutta liiketoimintaa. Ongelma on freelancereiden ja kevytyrittäjien sosiaaliturva ja sen uudistaminen

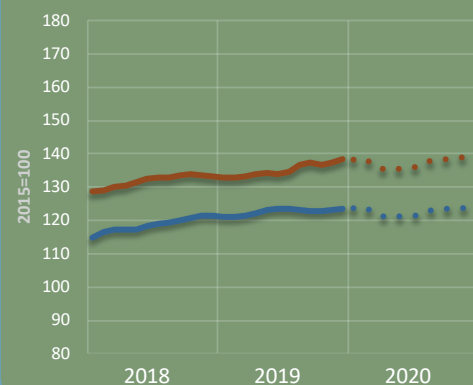
### Koronan vaikutukset dramaattiset kulttuuri- ja taidealoille

- Kaikki tapahtumat, näyttelyt jne peruttu, kaikki kulttuuri- ja taidelaitokset suljettu
- Esittävien taiteilijoiden tulot ja taidelaitosten pääsymaksutulot nolla

- Luovan alan, luovan osaamisen merkitys, ymmärrys ja arvostus kasvaa
- Kulttuuri- ja taidealojen osuus luovien alojen klusterissa hyvin pieni

### Luovan talouden kehitys

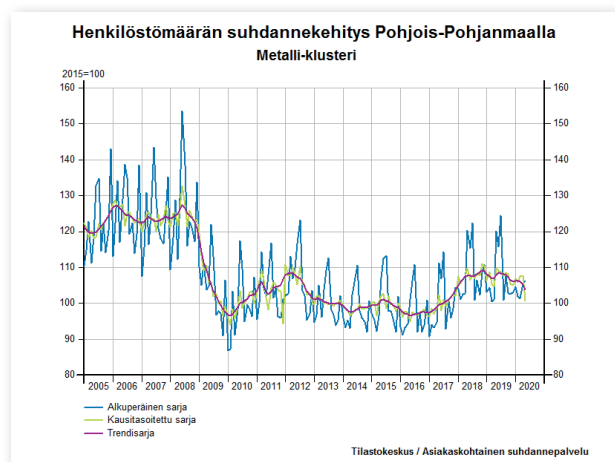
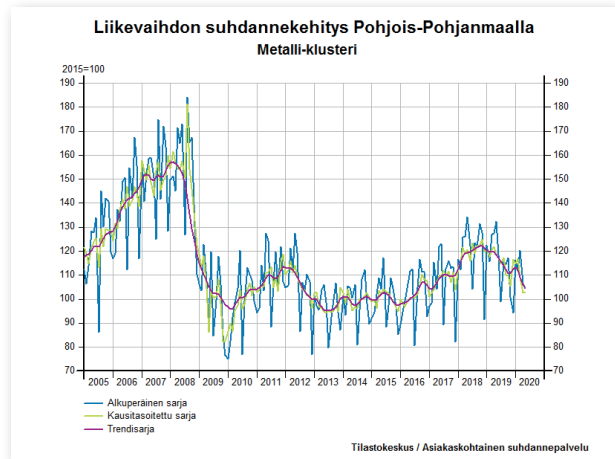
- ● ● Liikevaihdon ennakoitu kehitys
- ● ● Henkilöstömäärän ennakoitu kehitys



## Metalliklusteri (sisältää SSABn)

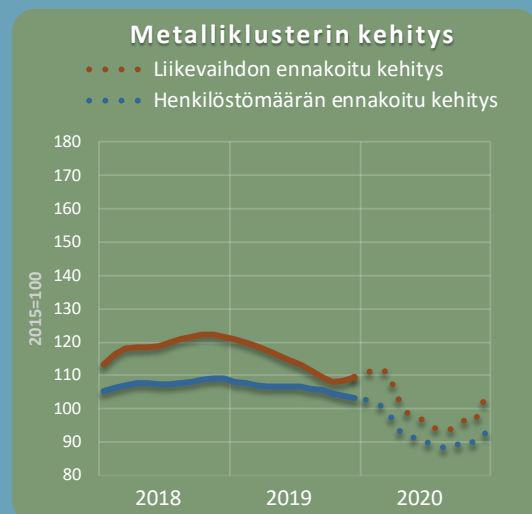
Pohjois-Pohjanmaan metalliklusterin **liikevaihto** laski 3,7 prosenttia vuonna 2019. Vuoden ensimmäisellä puolikkaalla kasvua kertyi 0,8 prosenttia ja toisella laskua 8,4 prosenttia vuodentakaisesta. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä liikevaihto laski 4,5 prosenttia. Huhtikuussa liikevaihto kuitenkin laski 16,2 prosenttia, ja toukokuussa 21 prosenttia vuodentakaisesta.

Klusterin **henkilöstömäärä** laski 0,8 prosenttia vuonna 2019. Vuoden ensimmäisellä puolikkaalla laskua vuodentakaiseen kertyi 0,2 prosenttia. Toisella vuosipuolikkaalla laskua kertyi 1,5 prosenttia. Vuoden 2020 alussa toimialan henkilöstömäärä pysytteli samana vuodentakaiseen verrattuna supistuen 0,1 prosenttia vuoden ensimmäisellä neljänneksellä. Huhtikuussa henkilöstömäärä vielä kasvoi (4,6 prosenttia vuodentakaisesta), mutta kääntyi 11,5 prosentin laskuun toukokuussa.



### Metalliklusterin ennakoitu kehitys

- ☑ Suurten rakennushankkeiden aloitusten lykkääminen niin maailmanlaajuisesti kuin meillä kotimaassa vaikuttaa myös meillä metalliklusterin kehitykseen erityisesti toisella kvartaalilla
- ☑ Kotimainen rakentaminen on jatkunut melko vahvana koronasta huolimatta
- ☑ SSAB lomauttaa henkilöstönsä Suomessa keskimäärin kolmeksi viikoksi huhti-kesäkuun aikana - lisäksi Raahen toinen masuuni suljetaan väliaikaisesti huhtikuussa
- ☑ Kone- ja metallituoteteollisuudessa sovittuja urakoita riittää keskimäärin kuukaudeksi pariksi eteenpäin
- ☑ Mikäli poikkeutilanne jatkuu pidempään ja kysyntä edelleen heikkenee tai heikko kysyntä pitkittyy, on vaarana, että loppuvuoden orastavaa kasvua ei nähdä



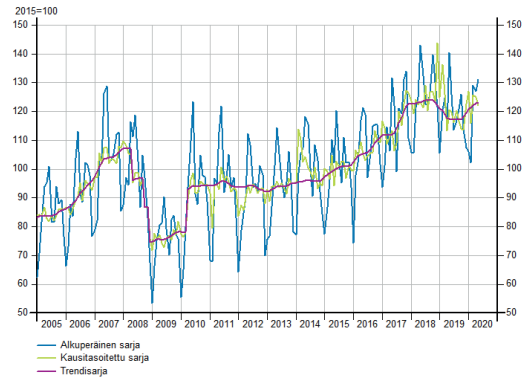


## Puuklusteri

Puuklusterin **liikevaihto** laski 4,4 prosenttia vuonna 2019. Vuoden ensimmäisellä puolikkaalla laskua kertyi 0,2 prosenttia ja toisella 8,4 prosenttia vuodentakaisesta. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä liikevaihto laski 3,9 prosenttia vuodentakaisesta. Huhtikuussa liikevaihto kasvoi 11,3 prosenttia, mutta kääntyi 6,7 prosentin laskuun toukokuussa.

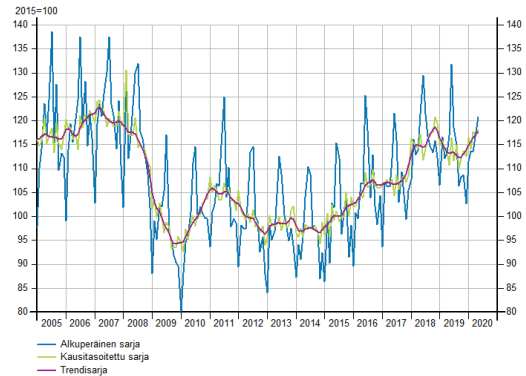
Puuklusterin **henkilöstömäärä** laski 2,8 prosenttia vuonna 2019. Vuoden ensimmäisellä puolikkaalla laskua vuodentakaiseen kertyi 0,6 prosenttia. Toisella vuosipuolikkaalla laskua kertyi 5,0 prosenttia. Vuonna 2020 henkilöstömäärän kasvu jatkui. Vuoden ensimmäisellä neljänneksellä henkilöstömäärä kasvoi 1,0 prosenttia vuodentakaisesta. Henkilöstömäärä kasvoi myös huhtikuussa (3,8 prosenttia) sekä toukokuussa (3,3 prosenttia).

Liikevaihdon suhdannekehitys Pohjois-Pohjanmaalla  
16+310 Puutuote- ja huonekaluteollisuus



Tilastokeskus / Asiakaskohtainen suhdannepalvelu

Henkilöstömäärän suhdannekehitys Pohjois-Pohjanmaalla  
16+310 Puutuote- ja huonekaluteollisuus

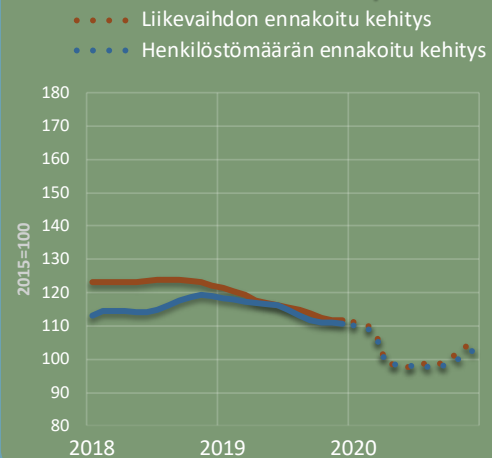


Tilastokeskus / Asiakaskohtainen suhdannepalvelu

### Puuklusterin ennakoitu kehitys

- ☑ Mekaanisen metsäteollisuuden tilanne vaikeampi - sahatavaran ja vanerin vienti sekä tuotanto vähenevät voimakkaasti
- ☑ Sahatavaran huhti-kesäkuun vientinäkömät Eurooppaan ovat heikot, koska rakentaminen on monessa maassa lähes seisahtunut - tilanteen odotetaan paranevan loppuvuotta kohti
- ☑ Puutalojen valmistus ja keittokalusteiden valmistus molemmat piristyneet viime vuosina - nyt odotettavissa takapakkia, kotimaan kysynnän kehitysnäkömät epäselvät
- ☑ Vaikka rakentaminen on hidastunut Suomessakin, kotitalouden korjausrakentaminen pehmentää alan kokemaa pudotusta

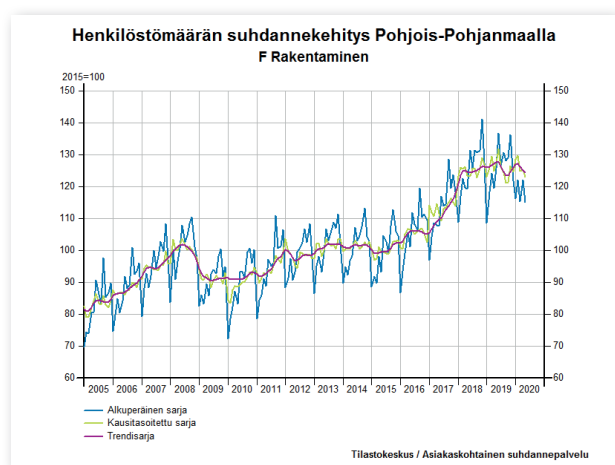
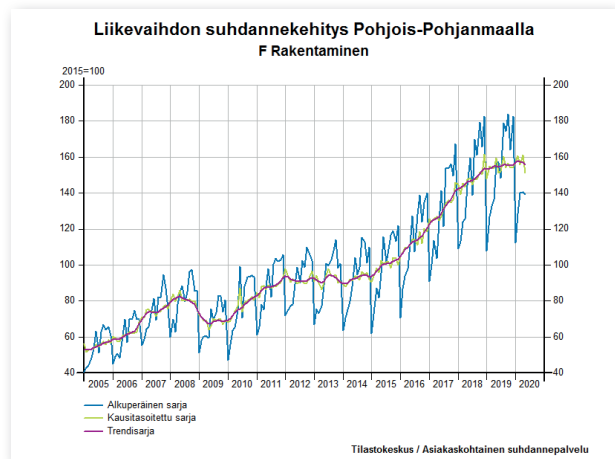
### Puuklusterin kehitys



## Rakentaminen

Rakentamisen **liikevaihto** kasvoi Pohjois-Pohjanmaalla 4,3 prosenttia vuonna 2019. Ensimmäisellä vuosipuolikkaalla kasvua kertyi 5,4 prosenttia ja toisella 3,5 prosenttia vuodentakaisesta. Vuoden 2020 alkuvuodesta liikevaihdon vuodentakaiseen verrattu kasvu jatkui ollen 3,7 prosenttia vuoden ensimmäisenä neljänneksenä. Vielä huhtikuussa liikevaihto kasvoi 3,1 prosenttia vuodentakaisesta. Toukokuussa toimialan liikevaihto laski 11,1 prosenttia.

Rakentamisen **henkilöstömäärä** laski Pohjois-Pohjanmaalla 0,1 prosenttia vuonna 2019. Ensimmäisellä vuosipuolikkaalla kasvua kertyi 1,9 prosenttia vuodentakaisesta. Toisella vuosipuolikkaalla liikevaihto laski 2,0 prosenttia verrattuna vuodentakaiseen. Vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä henkilöstömäärä kasvoi 0,7 prosenttia. Huhtikuussa henkilöstömäärä kasvoi 2,1 prosenttia vuodentakaisesta. Toukokuussa henkilöstömäärä kääntyi 8,5 prosentin laskuun vuodentakaiseen verrattuna.

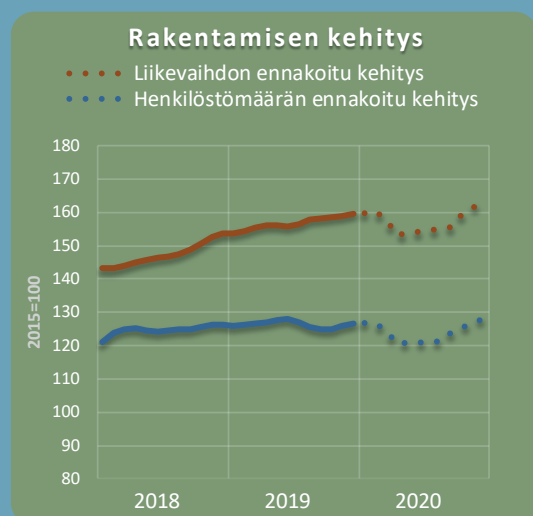


### Rakentamisen ennakoitu kehitys

- ☑ Pohjois-Pohjanmaan suurimpia toimialoja sekä liikevaihdon että henkilöstömäärän suhteen ovat asuin- ja muiden rakennusten rakentamisen liittyvät toimialat eli hyvin suhdanneherkät alat - näiden kysyntä muodostuu pääosin kotimarkkinoilta
- ☑ Yleinen epävarmuus ja ennakkomarkkinoinnin hankaluudet voivat siirtää asuntotuotannon hankkeita
- ☑ Rakennushankkeet pääsääntöisesti käynnistyvät poikkeusaikanakin - suurimpia hankkeita sairaala Oulussa
- ☑ Tilanne on euroissa ja neliöissä mitattuna yllättävän hyvä tällä hetkellä - loppuvuosi epävarmempi

### Keskipitkä- ja pitkä aikaväli

- ☑ Mahdolliset lykätty hankkeet käynnistyvät
- ☑ Digitalisaation vaikutukset: etätöiden yleistymisen kautta toimistorakennusten tarve vähenee
- ☑ Rautateiden rakentamiseen odotetaan lisäpanostusta lähivuosina - toimialan merkitys rakentamisen sisällä kasvaa

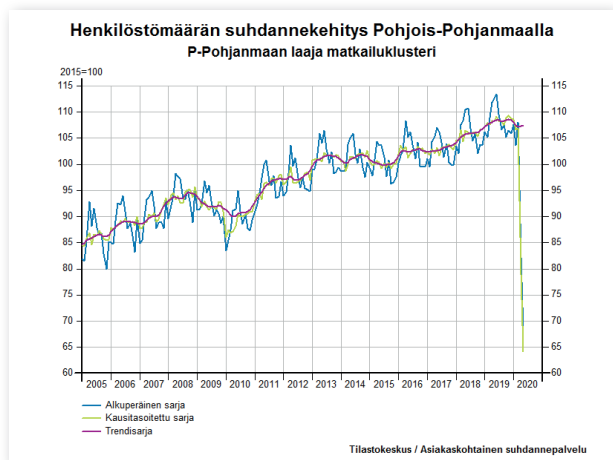
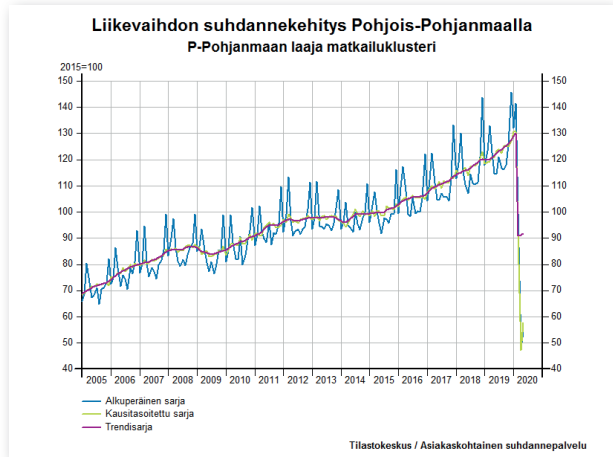




## Matkailuklusteri (laaja)

Matkailuklusterin *liikevaihto* kasvoi 4,4 prosenttia vuonna 2019 Pohjois-Pohjanmaalla. Vuoden ensimmäisellä puolikkalla kasvua vuodentakaiseen kertyi 4,5 prosenttia ja toisella 4,4 prosenttia vuodentakaisesta. Vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä liikevaihto säilyi lähes samana supistuen 0,2 prosenttia. Huhtikuussa laskua vuodentakaiseen kuitenkin kertyi 60,8 prosenttia ja toukokuussa 52,7 prosenttia.

Vuonna 2019 matkailuklusterin henkilötömäärä kasvoi 2,4 prosenttia vuodentakaisesta. Kasvuprosentti oli sama vuoden molemmilla puolikkailta. Vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä henkilötömäärä laski 0,4 prosenttia vuodentakaisesta. Huhtikuussa laskua kertyi 26,6 prosenttia ja toukokuussa 39,7 prosenttia vuodentakaiseen verrattuna.



### Matkailun ennakoitu kehitys

- Globaalisti kansainvälinen matkailu on pysähtynyt: lentoyhtiöt, erityisesti halpalentoyhtiöt, ja matkanjärjestäjät ovat vaikeuksissa
- Kansainvälisten matkailijoiden yöpymiset painottuvat Pohjois-Pohjanmaalla talvikuukausille
- Kansallisesti matkailu pysähtyi maaliskuussa pandemian vuoksi kuin seinään ja yöpymiset vähentyivät rajusti
- Kehityksen ennakoitaan Pohjois-Pohjanmaalla palautuvan kasvu-uralle viimeistään heinäkuussa
- Matkailuklusteri sisältää laajasti palvelutoimintaa, jonka kysynnästä suuri osa muodostuu muusta kuin matkailijoiden palveluiden käytöstä - esim. ravintolat

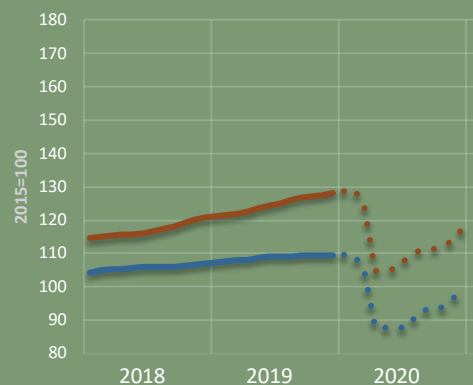
### Kotimaan matkailun merkitys korostuu

- Suomessa matkailuelinkeinon arvioidaan elpävän nopeammin kuin globaalisti - palautuminen erityisen nopeaa Pohjois-Pohjanmaalla
- Kansainvälisen matkailun merkitys on Pohjois-Pohjanmaalla kesällä vähäistä ja suomalaiset suuntaavat lomalla kotimaahan ulkomaan sijaan > kotimaan ja (lähi)matkailu alkaa toipua ja kasvaa

- Elpymisen alkuvaiheessa esiintyy patoutunutta matkailukysyntää, kotimaan matkailun arvioidaan lisääntyvän alkuun, ja sitten alkaa kansainvälisen matkailun kasvu
- Digitaalisiin myyntikanaviin on nyt aika(a) panostaa

### Matkailuklusterin kehitys

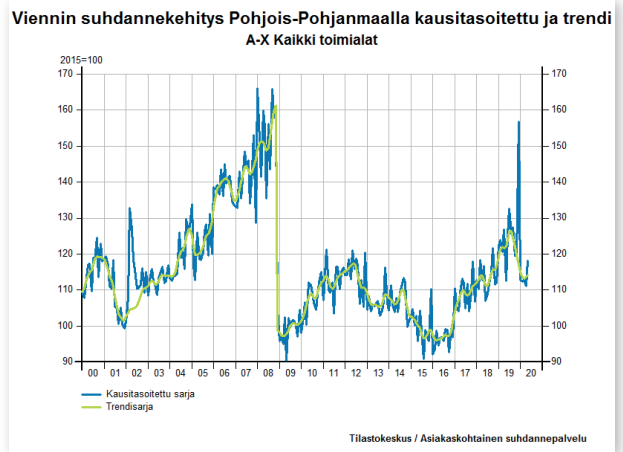
- • • Liikevaihdon ennakoitu kehitys
- • • Henkilöstömäärän ennakoitu kehitys





## Vienti (A-X)

Pohjois-Pohjanmaan maakunnan kaikkien toimialojen **vientiliikevaihto** kasvoi 11,7 prosenttia vuonna 2019 edellisvuodesta. Ensimmäisellä vuosipuolikkaalla kasvua kertyi 7,1 prosenttia ja toisella 16,0 prosenttia vuodentakaisesta. Vuoden 2020 alusta vienti kääntyi laskuun laskien 8,9 prosenttia ensimmäisellä vuosineljänneksellä vuodesta 2019. Huhtikuussa laskua vuodentakaiseen kertyi 14,2 prosenttia. Toukokuussa vienti kasvoi 5,8 prosenttia vuodentakaisesta.



## Klustereiden rakennetiedot

	Henkilöstömäärä (2018)		Liikevaihto (2018)	
	Kokopäivätyöllisten määrä	Osuus koko maaasta, %	Miljoonaa euroa	Osuus koko maasta, %
Metalliklusteri (sisältää SSABn)	6 673	6,1	1 692	4,0
Puuklusteri	3 351	13,7	1 010	13,0
ICT-klusteri	10 865	7,8	3 201	7,3
Luovan talouden klusteri	7 315	6,6	1 134	5,5
Matkailuklusteri (laaja)	7 173	5,3	717	3,7
Hyvinvointi -klusteri (yksityinen sektori)	7 061	8,8		
Rakentaminen	13 905	8,0	3 222	8,6
Vienti (kaikki toimialat)			5 136	

## Suhdanneseuranta kertoo klustereiden tilanteen lyhyellä viiveellä

Kaksi kertaa vuodessa ilmestyvän Pohjois-Pohjanmaan suhdanneaineiston tarkoituksena on antaa maakunnan tilannekuva klustereiden liikevaihdon ja henkilöstömäärän kehityksen kautta. Klusteritiedot kuvaavat yksityisen sektorin toimipaikkojen kehitystä. Eri maakuntien tietojen vertailu ei kaikissa tapauksissa ole mahdollista, koska klustereihin on määritelty eri toimialoja alueiden profiilien mukaan.

*Trendisarja* kuvaa kehityksen suuntaa pidemmällä aikavälillä. Trendin loppupään tulkinna on hyvä noudattaa tarkasteltavan ajanjakson kehitystä aina edellisen vuoden vastaavaan ajanjaksoon. Neljännes-, puolivuosi- ja vuosimuutosprosentit lasketaan vertaamalla alkuperäisen indeksisarjan halutun ajanjakson indeksipistelukujen summaa edellisen vuoden vastaavaan summaan.

*Muutosprosentit* on laskettu alkuperäisestä indeksisarjasta ja ne vertaavat tarkasteltavan ajanjakson kehitystä aina edellisen vuoden vastaavaan ajanjaksoon. 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 tuotteita, satunnaisia eriä, käänteisesti verovelvollisia ostoja, tuotteiden omaa käyttöä ja agentuurien myyntiä. Poikkeukselliset erät poistetaan laskennasta.

*Henkilöstömäärä-indikaattorilla* tarkoitetaan yritysten kokopäivätyöllisten määrää kalenterikuukauden aikana. 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. Vienti jakautuu alueelle yrityksen maakunnassa sijaitsevan toimipaikan liikevaihdon osuuden perusteella. Viennin liikevaihdossa korostuu pääkonttorin sijaintipaikan merkitys, koska pääkonttorin liikevaihto on yleensä korkeampi.

*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.

*Klustereiden ennakoitu kehitys* on muodostettu Pohjois-Pohjanmaan liiton asiantuntijoiden johdolla yhteistyötahoja kuullen viikkojen 14-17 aikana.

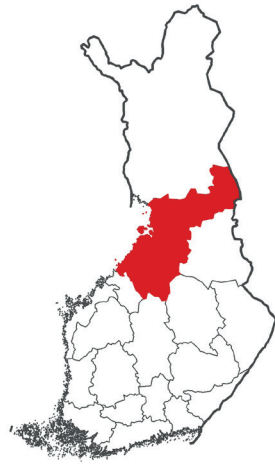
## Lähteet

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

## Lisätietoja julkaisusta

**Mikko Väisänen, tutkimus- ja kehittämisspäällikkö,**  
**mikko.vaisanen@pohjois-pohjanmaa.fi, p. 050 3366 524**





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