

Jouni Kaipainen & Olli Rosenqvist

**Selvitys koronaepidemian vaikutuksista  
ja kriisistä toipumisen näkymistä  
Keski-Pohjanmaalla**

Jyväskylän yliopisto  
Kokkolan yliopistokeskus Chydenius  
Kokkola 2020



Copyright © 2020, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius, Jyväskylän yliopisto, Jouni Kaipainen & Olli Rosenqvist

Kannen kuva: Fusion Medical Animation (<https://unsplash.com/>)

Pysyvä linkki tähän julkaisuun: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-8355-0>

ISBN 978-951-39-8355-0 (pdf)

URN:ISBN:978-951-39-8355-0

# Esipuhe

COVID-19-tartuntatautiepideorian ilmaannuttua Suomeen keväällä 2020 Keski-Pohjanmaan liitto kutsui 17.3.2020 koolle maakunnallisen koronaryhmän, jolla pyrittiin tunnistamaan koronapandemian haitallisia vaikutuksia Keski-Pohjanmaan elinkeinoelämään, yrityksiin ja julkiseen hallintoon. Kevään aikana maakunnan liitossa tunnistettiin eri skenaarioita kriisistä palautumiseksi ja käynnistettiin pohdinta tarvittavista toimenpiteistä. Keski-Pohjanmaan liiton perustama, maakunnan koronatilanteen elinkeinoelämään ulottuvien vaikutusten arviointiin ja tarvittavien toimenpiteiden tunnistamiseen keskittyvä työryhmä on kevästä lähtien kokoontunut kahden viikon välein tarkastelemaan tilannekuva ja tunnistamaan tarvittavia toimenpiteitä.

Koronaan varautumisen tueksi Keski-Pohjanmaan liitto julkisti 11.–31.5.2020 haettavaksi AKKE- eli Alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukemisen rahoitusta teemaan ”Koronavirusepidemian vaikutukset Keski-Pohjanmaalle”. Keski-Pohjanmaan liitto ja Jyväskylän yliopiston erillislaitoksena Kokkolassa toimiva Kokkolan yliopistokeskus Chydenius ryhtyivät neuvottelemaan kyseiseen hakuun liittyvästä yhteistyöhankkeesta, jossa selvitetäisiin koronaviruksen aiheuttaman kriisin vaikutuksia Keski-Pohjanmaalla ja hahmotettaisiin selviytymispolkua kriisistä toipumiseksi. Hanke sai nimekseen ”Koronapandemian vaikutukset Keski-Pohjanmaalle (Korona-Exit-KP)”, ja sitä koskeva hakemus jätettiin rahoittajalle 29.5.2020 (täydennettynä 22.6.2020). Keski-Pohjanmaan liiton ja Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen kyseistä hanketta koskeva esisopimus allekirjoitettiin 28.5.2020 ja varsinainen yhteistyösopimus 30.6.2020, jolloin myös rahoituspäätös hankkeelle saatiin.

Korona-Exit-KP-hankkeen kokonaisrahoitus oli 62 500 euroa, josta 50 000 euroa tuli AKKE-rahoituksena, 6 250 euroa Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen omarahoituksena, 3 125 euroa Keski-Pohjanmaan liiton omarahoituksena ja 3 125 euroa Keski-Pohjanmaan liiton omana työnä. Korona-Exit-KP-hankkeessa työskentelivät Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa yliopistotutkijat Jouni Kaipainen (päävastuullisena) ja Olli Rosenqvist sekä hankesihteeri Tarja Louhivuori. Keski-Pohjanmaan liitossa hankkeessa työskentelivät yhteyspäällikkö Teppo Rekilä, kehittämisspäällikkö Teemu Räihä, maakuntajohtaja Jyrki Kaiponen ja strategiapäällikkö Marita Mutka. Lisäksi hankkeen apuna oli Keski-Pohjanmaan liiton koolle kutsuma, kahden viikon välein kevästä 2020 lähtien kokoontunut asiantuntijaryhmä, jonka jäseniä edellä mainittujen lisäksi olivat Francesca Cucinotta Pohjanmaan ELY-keskuksesta, Tomas Ede Pohjanmaan TE-toimistosta, Jennie Elfving Centria-ammattikorkeakoulu Oy:stä, Paula Erkkilä Pohjanmaan kauppakamari ry:stä, Jarmo Finnilä Kaustisen seutukunnasta, Marko Forsell Centria-ammattikorkeakoulu Oy:stä, Ville Honkala YrittäjäKannus Oy:stä, Jouni Ingalsuo Keski-Pohjanmaan MTK:sta, Piia Isoaari Kokkolan kaupungista, Petri Jokilahti Huoltovarmuuskeskuksesta, Mervi Järkkälä Keski-Pohjanmaan Yrittäjät ry:stä, Esa Järvenoja Toholammin kehitys Oy:stä, Petri Jylhä Kaustisen seutukunnasta, Jukka Keinänen Keski-Suomen ELY-keskuksesta, Perttu Kellomäki Pohjanmaan TE-toimistosta, Terttu Korte/Jussi Niinistö Kannuksen kaupungista, Essi Kypärä Finnvera Oyj:stä, Lauri Laajala Perhon kunnasta, Erkki Laide Kaustisen seutukunnasta, Irma Liedes Keski-Suomen ELY-keskuksesta, Harri Lundell Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymästä (Kpedusta), Terhi Mäkinen Pohjanmaan ELY-keskuksesta, Mika Niskanen Business Finland Oy:stä, Jan-Ove Nyman Keski-Pohjanmaan MTK:sta, Mika Palosaari Pohjanmaan TE-toimistosta, Pekka Pohjola Kokkolanseudun Kehitys Oy:stä (KOSEKista), Heikki Rautio Pohjanmaan ELY-keskuksesta, Timo Saari Pohjanmaan ELY-keskuksesta, Tom Saksa

Pohjanmaan ELY-keskuksesta, Sirkku Wacklin Pohjanmaan ELY-keskuksesta, Ulf-Erik Widd Business Finland Oy:stä ja Hannu Vierula Pohjanmaan TE-toimistosta.

Korona-Exit-KP-hankkeen ohjausryhmän puheenjohtajana toimi toimitusjohtaja Mervi Järkkälä Keski-Pohjanmaan Yrittäjät ry:stä, sihteerinä hankkeen projektipäällikkö, yhteyspäällikkö Teppo Rekilä Keski-Pohjanmaan liitosta ja jäsenenä tutkimusrahoituksen asiantuntija Marko Aittola Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksesta ja maakuntajohtaja Jyrki Kaiponen Keski-Pohjanmaan liitosta. Rahoittajan yhteyshenkilönä hankkeessa toimi kehittämissuunnittelija Teija Tuunila Keski-Pohjanmaan liitosta. Ohjausryhmä kokoontui hankkeen aikana kaksi kertaa.

Keski-Pohjanmaan liiton ja Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen yhteistyö Korona-Exit-KP-hankkeessa muotoutui sellaiseksi, että yliopistokeskuksen tutkijat tekivät koronan vaikutuksia ja kriisistä toipumista koskevat perusselvitykset, jotka he myös kiteyttivät maakunnan liiton koronaselviytymissuunnitelman perustaksi. Tämä julkaisu esittelee kyseisten perusselvitysten tulokset. Selvitykset toteutettiin hallinnollisiin materiaaleihin ja tutkimuskirjallisuuteen perehtymällä, tilastoja kartoittamalla sekä asiantuntijoita asiantuntijaryhmässä tai erikseen henkilökohtaisesti tai ryhminä haastatellamalla. Selvityksen kirjoittamisen tueksi saatiin myös kirjallista palautetta. Keski-Pohjanmaan liiton tehtäviksi hankkeessa muotoutuivat yliopistokeskuksen perusselvitysten ja niitä koskevan tiivistelmän täydentäminen koronakriisistä toipumiseen tarvittavilla konkreettisilla toimenpiteillä. Hankkeessa toteutetulla työnjaolla tavoiteltiin uudenlaista, tutkimusavusteista alueellisen kehittämissuunnittelun toimintamallia. Hankkeessa tuotettuihin väli- ja loppuraportteihin pyydettiin ja saatiin kommentteja paitsi edellä mainituilta asiantuntijaryhmältä ja ohjausryhmältä myös Keski-Pohjanmaan liiton koordinoimalta maakunnan kuntajohtajien ryhmältä.

Tämä julkaisu on Korona-Exit-KP-hankkeen tuotos, jossa selvitetään koronaepidemian vaikutuksia Keski-Pohjanmaahan ja hahmotellaan maakunnalle kehittämissuunnitelmaa kriisistä toipumiseksi. Julkaisussa luodaan tilannekuva koronaviruksen aiheuttamista haitallisista vaikutuksista maakuntaan. Lisäksi julkaisussa hahmotellaan lyhyen aikavälin keinoja pandemian haitallisten vaikutusten hallitsemiseksi ja pitkän aikavälin toimintalinjoja uuden, kestävämmän tuotantorakenteen aikaansaamiseksi. Julkaisu tarjoaa samalla ideoita uuden ohjelmakauden 2021–2027 maakuntaohjelman valmistelua varten.

Julkaisun kirjoittaminen on tehty Jouni Kaipaisen ja Olli Rosenqvistin yhteistyönä kuitenkin sillä työnjaolla, että Kaipainen on vastannut julkaisun kokonaisuudesta, johdannosta ja yhteenvedosta sekä yritystoimintaa, vientiä, sote-alaa, skenaarioita ja hybridistrategiaa koskevista asioista, kun taas Rosenqvist on vastannut julkaisun työllisyyttä, osaamis- ja innovaatiojärjestelmää, maakunnan veto- ja pitovoimaa ja kuntataloutta koskevista asioista sekä julkaisun taittamisesta. Kiitämme kaikkia eri foorumeilla selvitys- ja kirjoitustyötämme avustaneita henkilöitä saamastamme tuesta!

Kokkolassa 4.12.2020

Jouni Kaipainen & Olli Rosenqvist

# Sisälllys

Esipuhe .....	3
1 Johdanto .....	7
1.1 Koronan aiheuttama sokki .....	7
1.2 Aluetaloudessa tuotetaan monenlaisia arvoja .....	8
2 Koronapandemian vaikutukset Keski-Pohjanmaalla .....	11
2.1 Vaikutukset yritystoimintaan .....	11
2.1.1 Yleiset vaikutukset .....	11
2.1.2 Vaikutukset eri kokosiin yrityksiin .....	14
2.1.3 Vaikutukset toimialoittain .....	19
2.1.4 Yhteenveto .....	26
2.2 Vaikutukset vientiin .....	27
2.2.1 Keski-Pohjanmaa on välttynyt viennin yleisestä supistumisesta .....	27
2.2.2 Viennin erilaiset määritelmät tuottavat erilaisia arvioita .....	28
2.2.3 Yhteenveto .....	30
2.3 Vaikutukset työllisyyteen, työttömyyteen ja osaavan työvoiman saatavuuteen .....	31
2.3.1 Vaikutukset kokonaistyöllisyyteen ja -työttömyyteen .....	31
2.3.2 Vaikutukset toimialojen ja ammattiryhmien työllisyyteen .....	33
2.3.3 Vaikutukset osaavan työvoiman saatavuuteen .....	34
2.3.4 Osaamiseen ja työllisyyteen liittyvät erityiskysymykset .....	35
2.3.5 Yhteenveto .....	36
2.4 Vaikutukset kuntatalouteen .....	37
2.4.1 Vaikutuslaskelmat .....	37
2.4.2 Kuntatalous ja korona .....	38
2.5 Vaikutukset sosiaali- ja terveydenhuoltoon .....	39
2.5.1 Vaikutuslaskelmat .....	39
2.5.2 Koronasta toipuminen .....	42
2.5.3 Soiten merkitys ja tulevaisuus .....	43
3 Keski-Pohjanmaan toipuminen koronaviruspandemian haitallisista vaikutuksista .....	45
3.1 Taloudellisesta lamasta toipuminen .....	45
3.2 Murrokset uuden kasvun moottoreina .....	46
3.2.1 Yhteiskunta kehittyy murrosten kautta .....	46
3.2.2 Vihreä murros .....	47
3.2.3 Digitalisaation aiheuttama murros .....	49
3.2.4 Osaamisen murros .....	50
3.2.5 Asumisen ja työn organisoitumisen murros .....	51
3.2.6 Kulutuksen murros .....	53

3.3	Verkostot avaimena uudenlaiseen toimintaan.....	55
3.4	Julkisen sektorin kriisivalmiuden kasvattaminen.....	57
4	Toipumisen skenaarioita .....	60
4.1	Ehdotusten kehittäminen Keski-Pohjanmaan koronaskenaarioiksi.....	60
4.2	Uutta kasvua tavara- ja palveluviennistä .....	61
4.3	Perusrakenteet kuntoon .....	62
4.4	Paikallisuutta ja tuontienergian korvaamista .....	64
4.5	Pysyvää epävakautta.....	65
5	Ehdotus koronasta toipumisen hybridistrategiaksi.....	67
5.1	Hybridistrategia yhdistää kaksi lähestymistapaa .....	67
5.2	Suuriin haasteisiin vastaaminen.....	67
5.3	Olemassa olevan toiminnan vähittäinen kehittäminen.....	70
6	Ehdotuksia hybridistrategian toteuttamisen etenemissuunniksi .....	72
6.1	Vihreä kasvu .....	72
6.2	Digitalisaatio.....	76
6.3	Yritysten kilpailukykyyn kehittäminen .....	81
6.4	Tietoperustainen osaamis- ja innovaatiojärjestelmän kehittäminen .....	86
6.5	Alueen veto- ja pitovoiman kehittäminen .....	87
6.6	Investointien tukeminen, infrastruktuurin kehittäminen ja saavutettavuuden parantaminen .	90
7	Johtopäätöksiä .....	93
7.1	Toipumista ja uuden etsintää.....	93
7.2	Suurten missioiden toteuttaminen .....	95
7.3	Olemassa olevien toimintojen vähittäinen kehittäminen .....	97
7.4	Hallitusti ja luottavaisesti tulevaisuutta kohti.....	102
	Kirjallisuus.....	103
	LIITE 1. Yrittäjyys Keski-Pohjanmaalla .....	108
	LIITE 2. Työllisyyttä/työttömyyttä koskevia aikasarjoja .....	109
	LIITE 3. TOL 2008 -pohjainen toimialaluokitus .....	111
	LIITE 4. Keski-Pohjanmaan toimialojen työllistävyys ja korkeakoulutetut työlliset toimialoittain .....	112
	LIITE 5. Aikasarjat avoimista työpaikoista toimialoittain .....	113
	LIITE 6. Työnhakijamäärien kehitys ammattiryhmittäin .....	124
	LIITE 7. Kuntatalouslaskelmat kunnittain .....	129

# 1 Johdanto

## 1.1 Koronan aiheuttama sokki

Koronapandemia muokkaa maailmaa monin tavoin. Se muuttaa työskentelytapoja, ostoksilla käyntiä, oppimista, viihteen kuluttamista, viestintää ja sosiaalisten suhteiden verkostoa. Se muuttaa myös tuotantojärjestelmien organisointitapoja. Pitkän yltäkyläisyyden ajanjakson aikana ihmiset ehtivät unohtaa sen mahdollisuuden, että kriisit voivat osua omalle kohdalle. Toisaalta epävarma ja nopeita ratkaisuja vaatinut tilanne avasi organisaatioissa mahdollisuuden testata, paljonko johto oikeasti luottaa työntekijöihin.

Pandemian syntyminen ei sinänsä ollut täysin yllättävä ja ainutkertainen tapahtuma, sillä erilaisia varoituksia virusten aktivoitumisesta on esitetty useasti. Kukaan ei silti tiennyt ennakolta, kuinka erilainen koronapandemia tulisi olemaan aiempiin influenssoihin verrattuna. Oivallammeko itse sitä tai emme, niin me kaikki osallistumme odottamattomaan ja jättiläismäiseen ennakointikokeiluun.

Koronapandemian suhteen ei ole ollut helppo löytää yhteistä näkemystä, sillä varmaa tietoa koronaviruksen luonteesta ja vaikutuksista on ollut vaikea muodostaa. Yritystä ei ole puuttunut, sillä tutkimusryhmät, mediat ja some-kirjoittajat ovat koko ajan tarjonneet uusia tiedonmurusia ja koetelleet vallitsevia tulkintoja. Tilanteiden nopea (jopa eksponentiaalinen) muutos koronaviruksen kanssa toimittaessa ei juuri salli virheratkaisuja, joten ratkaisut on ollut pakko tehdä varovasti. Tällöin on menty terveys edellä kustannusten jäädessä sivuseikaksi. Koronapandemian pitkittyessä on noussut vaatimuksia siitä, että on tehtävä valinta talouden ja terveyden välillä. Kaikki eivät tätä kehystystä ole hyväksyneet, sillä heidän mielestään epidemian hallinnan mukana menetetään myös talous. Julkinen sektori voi purkaa elinkeinotoiminnan ja liikkumisen rajoitukset, mutta kukaan ei voi pakottaa terveydestään epävarmaa kuluttajaa liikkeelle ennen kuin kuluttaminen on turvallista.

Odotusten tärkeyttä koronapandemiasta poistumisessa kuvaa se, että koronan vakavimmat pitkän aikavälin taloudelliset seuraukset saattavat liittyä ihmisten odotusten muutoksiin (Kozlowski ym. 2020). Kyse on siitä, että odotukset vastaavien, hyvin suurien häiriöiden todennäköisyydestä ovat muuttuneet, kenties pitkäksi aikaa. Kun koronan aiheuttama häiriötila jatkuu, yritykset muuttuvat varovaisiksi ja lykkäävät investointejaan ja uusien työntekijöiden rekrytointeja. Taloustilanne pahenee, kun kaikki toimivat näin. Tämän takia julkisen vallan on elvytyspaketeilla ja kehittämisohjelmilla sekä luotava toivo paremmista ajoista ja uudesta noususta että vedettävä yritykset mukaan rakentamaan uutta nousua.

Koronapandemian on väitetty muuttaneen ihmisten asumismieltyymiä pysyvästi. Tämä jää nähtäväksi, sillä tähän mennessä on lähinnä nähty muuttoliikkeen pysähtyminen. Pääkaupunkiseudun väkiluvun kasvu on hiipunut, mutta tähän vaikuttaa myös maahanmuuton väheneminen. Keski-Pohjanmaan maakunnan väkiluku on 31.1.–31.7.2020 vähentynyt 18 asukkaalla. Maakunnan sisällä Kokkola ja Kaustinen ovat hieman lisänneet ja Perho ja Veteli menettäneet väkeään, joten suunta on tältä osin entisenlainen. Pietarsaaren seudulla väkiluku on kasvanut muualla paitsi Pietarsaaren kaupungissa, mutta Luodon ja Pedersören kasvua voi selittää enemmän jokin muu ilmiö kuin koronapandemia. Kalajokilaaksossa Kalajoki ja Ylivieska ovat kasvattaneet väkilukuaan, mutta ympäröivä alue on menettänyt.

Yhteiskunnissa pätee sääntö, jonka mukaan henkiset ja aineelliset pääomat on luotava jo hyvinä aikoina, sillä kriisin ollessa päällä niitä ei enää ole aikaa eikä mahdollisuutta luoda. Korkean osaamisen ja keskinäisen luottamuksen suomalainen yhteiskunta, jossa viranomaisten ohjeita noudatetaan, on silti paras mahdollinen ympäristö ottaa pandemia vastaan. Kaikki voimavarat valjastetaan yhteiseen kamppailuun ja kansalaisetkin osallistuvat parannusideoiden esittämiseen vastuuviranomaisia joskus työllistävässä määrin. Keski-Pohjanmaa on yhdistysten toimintaan osallistumisessa maan kärkeä, joten maakunnassa pystytään tekemään paljon yleisen edun ja ihmisten hyvinvoinnin eteen myös ilman erillistä rahoitusta. Valtion ja kuntien koronatuki on silti elintärkeää monille yhdistyksille, joiden Veikkaukselta saamat korvamerkit rahat ovat romahtamassa samanaikaisesti, kun omien tapahtumien järjestäminen on jouduttu ajamaan alas.

Koronapandemian aikana yrityksille annettava tuki on ymmärrettävä monenkeskisenä sopimuksena, johon liittyy myös velvoitteita. Rahan jakamisessa onnistumisen sijaan rahoitus- ja tukipäätöksiä tekevien on toimittava maakunnan sidosryhmien edunvalvojana. Tuki on sijoitettava pitkäjänteisesti, tuottamaan lisäarvoa koko yhteisölle.

## **1.2 Aluetaloudessa tuotetaan monenlaisia arvoja**

Aluetaloudessa tuotettavia uusia arvoja voidaan tarkastella usean eri mittarin avulla. Liikevaihtotiedot ovat mediassa paljon esillä, mutta liikevaihtoa olennaisempaa on tietää, paljonko rahavirroista jää Keski-Pohjanmaalle asukkaiden hyvinvointia parantamaan. Uutta toimintaa suunniteltaessa on tärkeää tietää, mistä maakunnan nykyiset arvot ovat peräisin. Seuraavassa esitellään kolme erilaista Tilastokeskuksen (2020a) kansantalouden tilinpitoon sisältyvää tuotannon arvon mittaria, jotka eri näkökulmista auttavat ymmärtämään aluetalouden kokonaisuutta. Menemättä tilastojen tuottamis-



tapojen yksityiskohtiin voidaan todeta kolme eroa. Yksi ero on se, käytetäänkö kunkin vuoden markkinahintoja vai johonkin ajankohtaan suhteutettuja kiinteitä hintoja. Toinen liittyy markkinahintaan eli käypään hintaan ja perushintaan eli hintaan ilman tuoteveroja. Kolmas ero liittyy tuotannon arvon jakamiseen alueiden kesken: alueen tietyssä tilastossa ilmenevään menestykseen vaikuttaa se, miten monitoimipaikkaisten yritysten pääkonttorit sekä sivu- ja aputoimipaikat on kohdennettu laskennallisesti eri alueille.

Tutuin kansantalouden tilinpidon mittareista on **bruttokansantuote (BKT)**. Vuonna 2018 Keski-Pohjanmaan BKT asukasta kohti oli 38 290 €:a. Tällä asukaskohtaisella tuotoksella Keski-Pohjanmaa ylsi 90,4 %:iin suhteessa koko Suomen keskiarvoon ja 99,4 %:iin suhteessa EU28:n ostovoimakorjattuun keskiarvoon. Maakunnista suurin asukaskohtainen BKT oli Uudellamaalla (55 141 €), Ahvenanmaalla (44 003 €) ja Pohjanmaalla (40 299 €) ja pienin Etelä-Savossa (32 665 €) ja Etelä-Pohjanmaalla (32 977 €). Keski-Pohjanmaa oli maakuntien joukossa 8. eli keskikastia, mutta Uudenmaan muista poikkeava vauraus nostaa koko maan BKT:n asukasta kohti peräti 42 365 €:oon. Kokkolan seutukunta oli 41 869 €:lla per asukas seutukuntien 12. eli hyvin lähellä seutukuntien kärkeä ja koko Suomen keskimääräistä tasoa. Kaustisen seutukunnan 25 929 € per asukas vastasi 61 %:a koko maan keskiarvosta. (Tilastokeskus 2020a.)

Aluetilinpito seuraa alueellisen **arvonlisäyksen** vuosimuutosta **kiintein hinnoin**. Vuodesta 2018 vuoteen 2019 alueellinen arvonlisäys kasvoi noin puolessa maakuntia. Parhaiten pärjäivät Kanta-Häme ja Ahvenanmaa. Heikoiten arvonlisäys kehittyi vuonna 2019 Keski-Pohjanmaalla ja Satakunnassa, joissa pieneni erityisesti jalostustoimialojen arvonlisäys. Keski-Pohjanmaalla arvonlisäys pieneni 2 %-yksikköä. Maakunnittaisessa arvonlisäyksen muutoksessa on suurta vuosittaista vaihtelua. Keski-Pohjanmaalla arvonlisäyksen vuosittaista vaihtelua aiheuttaa erityisesti Kokkolan teollisuuspuiston (KIP, Kokkola Industrial Park) suurteollisuuden myymien välituotteiden, kuten sinkin, koboltin ym. kemikaalien myyntimäärien vuosittainen vaihtelu. Alueellinen arvonlisäys vuodelle 2019 lasketaan syyskuun 2020 kansantalouden tilinpidon tietoista, joten tiedot tarkentuvat myöhemmin. (Tilastokeskus 2020a.)

Kolmannen näkökulman arvojen tuotantoon tarjoaa **perushintainen bruttoarvonlisäys**, jota koskevia toimialoitaisia ja maakunnittaisia tietoja on löydettävissä Tilastokeskuksen StatFin-tilastotietokannasta. Vertailun vuoksi voidaan todeta, että kun BKT oli vuonna 2018 Keski-Pohjanmaalla 2 627 miljoonaa euroa, perushintainen bruttoarvonlisäys oli 2 269 miljoonaa euroa. Päätoimialoista suurin uusien arvojen tuottaja vuonna 2018 oli palvelut (60 %), toiseksi suurin jalostus (34 %) ja pienin alkutuotanto (6 %). Palvelujen sisällä sosiaali- ja terveysala kattoi yksin 11 % maakunnan arvonlisäyksestä, sitten tuli kauppa (9 %), kuljetus- ja varastointi (6 %), julkinen hallinto ja pakollinen sosiaalivakuutus

(6 %), koulutus (5 %) ja ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (3 %). Hallinto- ja tukipalvelu-toiminta (2 %) ja majoitus- ja ravitsemistoiminta (1 %) olivat pieniä maakunnallisen arvonlisäyksen tuottajia. Jalostustoimialan sisällä metallien jalostuksen osuus maakunnan arvonlisäyksestä oli 13 %, rakentamisen 7 % ja kemianteollisuuden 5 %. Kun tarkastellaan päätoimialojen osalta perushintaisen bruttoarvonlisäyksen muutosta Keski-Pohjanmaalla vuodesta 2018 vuoteen 2019, voidaan havaita, että kasvua oli palveluissa (+3,4 %), kun taas supistumista oli jalostuksessa (−3,9 %) ja alkutuotannossa (−0,4 %). (Tilastokeskus 2020a.)

Kansalaisten näkökulmasta aluetaloudessa tuotetut arvot konkretisoituvat **käytettävissä olevina tuloina**. Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot saadaan esille kansantalouden tilinpidosta, kun kotitalouksien saamista palkoista ja muista palkansaajakorvauksista, omaisuus- ja muista tuloista sekä sosiaalietuuksista vähennetään maksetut tuloverot, sosiaaliturvamaksut ja muut maksetut tulonsiirrot. Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot asukasta kohden kasvoivat (nimellisesti) koko Suomessa ja jokaisessa Manner-Suomen maakunnassa vuosien 2017 ja 2018 välillä. Kasvu oli koko Suomessa 3,2 %-yksikköä. Maakunnista eniten käytettävissä olevat tulot kasvoivat Uudenmaan maakunnassa, jossa kasvua oli 4,9 %-yksikköä. Keski-Pohjanmaalla käytettävissä olevat tulot kasvoivat 1,9 %-yksikköä. Absoluuttisia lukuja maakunnittain vertailtaessa voidaan havaita, että suurimmat käytettävissä olevat tulot asukasta kohti vuonna 2018 olivat uusimaalaisilla (noin 25 200 €) ja pienimmät keskipohjalaisilla (noin 19 400 €). Keskimäärin suomalaisten käytettävissä olevat tulot olivat noin 22 200 € per asukas. (Tilastokeskus 2020a.)

Kansantalouden tilinpidosta voidaan siis löytää monenlaisia näkökulmia arvojen muodostumiseen. BKT:n tarkastelu korostaa suuryritysten merkitystä. Keski-Pohjanmaalle on tyypillistä, että suuryritysten arvonlisäys vaihtelee vuosittain suuresti. Näin ollen yksittäisten peräkkäisten vuosien kohdalla tapahtuvista arvonlisäyksen kasvupyrähdyksistä tai supistumisista ei kannata tehdä kovin suuria, yritysten arvontuottokyvykkyyttä koskevia johtopäätöksiä. Toimialoittain arvonlisäystä tarkasteltaessa voidaan havaita palvelujen suuri merkitys alueella syntyvän ja alueelle jäävän arvonlisäyksen tuottajana. Käytettävissä olevia tuloja koskevat tilastotiedot herättävät miettimään, olisiko olemassa keinoja, joilla keskipohjalaisten tulotasoa voitaisiin parantaa. Aluetalouden kehittämistä tehdään aina joidenkin arvojen pohjalta. Arvovalintoja tehtäessä linjataan, mitkä arvot parhaiten edistävät alueen ja sen asukkaiden hyvinvointia.

## 2 Koronapandemian vaikutukset Keski-Pohjanmaalla

### 2.1 Vaikutukset yritystoimintaan

#### 2.1.1 Yleiset vaikutukset

Tilastokeskuksen (2020b) mukaan vuoden 2020 toisella neljänneksellä suomalaisten yritysten kausitoimitettu voittoaste<sup>1</sup> kasvoi 3,2 prosenttiyksiköllä 33,2 prosenttiin. Kyse ei ole prosenttikikkailusta, sillä voittoeurot eivät myöskään vähentyneet. Yritysten voittoaste kääntyi selvään kasvuun, koska vaikka arvonlisäys pieneni, myös maksetut palkansaajakorvaukset pienenivät ja julkisyhteisöt tukivat voimakkaasti yrityksiä tuotantotukipalkkioin. Yritysten investointiaste<sup>2</sup> pieneni edellisestä neljänneksestä 0,3 prosenttiyksiköllä ja oli 28,6 prosenttia. Investoinnit laskivat suhteessa enemmän kuin arvonlisäys.

Suomessa vireille pantujen konkurssien määrä (1 745 kpl) väheni vuoden 2020 tammi–syyskuussa 11,7 prosenttia (–230 kpl) verrattuna vastaavaan aikaan vuonna 2019. Konkurssiin haetuissa yrityksissä oli henkilökuntaa kaikkiaan 9 300, mikä on 73 henkilöä enemmän kuin edellisvuonna. Tammi–syyskuussa 2020 Keski-Pohjanmaalla tapahtui konkurssseja 18 eli yksi vähemmän kuin vuonna 2019. Henkilöitä irtisanottiin kuitenkin vuonna 2020 syyskuun loppuun mennessä peräti 82, kun vuotta aikaisemmin 48 ihmistä menetti työpaikkansa. (Tilastokeskus 2020c.)

Tilastokeskuksen (2020d) kokeellisen viikkotilaston perusteella lokakuun alkuviikkoina (40–42) Keski-Pohjanmaalla oli vain 2 konkurssia, joissa oli mukana 4 henkilöä. Kokeellista tilastoa ei voi verrata aiempiin vuosiin. Joka tapauksessa päätelmäksi jää, ettei konkurssiaallosta näy merkkejä sen paremmin Suomessa kuin Keski-Pohjanmaallakaan.

Koronataudin aikana ilmenevät konkurssit eivät suoraan kerro aikojen kovuudesta. Konkurssilain tehtiin keväällä 2020 väliaikainen muutos, jonka mukaan velkojan mahdollisuutta hakea yritystä konkurssiin rajoitettiin. Toukokuun alussa voimaan tullut lakimuutos oli voimassa lokakuun loppuun saakka. Laki konkurssilain väliaikaisesta muuttamisesta vahvistettiin 29. lokakuuta. Lain mukaan konkurssilain maksukyvyttömyysolettamaa, joka perustuu niin kutsuttuun viikon maksukyvyttömyyteen, ei saa käyttää konkurssiin hakemisen perusteena 31. tammikuuta 2021 saakka. Vastaava lakimuutos on ollut voimassa myös ulosoton osalta. Suomen Yrittäjät ry (SY) on vaatinut, että väliaikaisen konkurssilain voimassaoloa täytyy jatkaa kesäkuun 2021 loppuun. Muutoin vaarana on konkurssisuman

---

<sup>1</sup> Voittoasteella tarkoitetaan toimintaylijäämän osuutta arvonlisäyksestä.

<sup>2</sup> Kiinteään pääomaan tehtyjen investointien osuus yrityssektorin arvonlisäyksestä.

purkautuminen. Toisaalta muutos on suojannut vain koronasta aiheutuvista vaikeuksista kärsiviä. Pitkään maksuvaikeuksissa olleet ovat eri asemassa.

Keski-Pohjanmaalla palvelujen kysyntä notkahti keväällä, kesä oli nopean toipumisen aikaa, mutta syksyllä tautitilanne on taas vaikeutunut koko Euroopassa. Normaalioloihin ei päästä ennen kuin ihmisten on turvallista käyttää henkilökohtaisia palveluja ja syödä ravintoloiden sisätiloissa.

Taulukossa 1 on esitettyä toimialoittain Keski-Pohjanmaan yritystoimipaikkojen tuotannon jalostusarvo vuonna 2018. Jalostusarvosta 1 prosentti muodostui alkutuotannosta (TOL A), 54 prosenttia jalostuksesta (TOL B–F) ja 45 prosenttia palveluista (TOL G–S).

**Taulukko 1.** Yritysten toimipaikkojen tuotannon jalostusarvo  
vuonna 2018 toimialoittain Keski-Pohjanmaalla.

Lähde: Tilastokeskus 2020e.

<b>Toimiala (Toimialaluokitus TOL 2008)</b>	<b>Jalostus- arvo (milj. €)</b>	<b>Osuus</b>
A Maatalous, metsätalous ja kalatalous (01–03)	14,7	1,2 %
B Kaivostoiminta ja louhinta (05–09)	2,6	0,2 %
C Teollisuus (10–33)	514,4	40,4 %
D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta (35)	32,0	2,5 %
E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito (36–39)	20,0	1,6 %
F Rakentaminen (41–43)	121,7	9,6 %
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus (45–47)	182,8	14,4 %
H Kuljetus ja varastointi (49–53)	125,5	9,9 %
I Majoitus- ja ravitsemistoiminta (55–56)	18,4	1,4 %
J Informaatio ja viestintä (58–63)	72,1	5,7 %
K Rahoitus- ja vakuutustoiminta (64–66)	0,0	0,0 %
L Kiinteistöalan toiminta (68)	30,4	2,4 %
M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (69–75)	42,5	3,3 %
N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (77–82)	34,7	2,7 %
P Koulutus (85)	1,4	0,1 %
Q Terveys- ja sosiaalipalvelut (86–88)	47,5	3,7 %
R Taiteet, viihde ja virkistys (90–93)	2,9	0,2 %
S Muu palvelutoiminta (94–96)	9,7	0,8 %
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 273,2</b>	<b>100,0 %</b>

## 2.1.2 Vaikutukset eri kokoisiin yrityksiin

Kokkolan teollisuuspuistossa (KIP, Kokkola Industrial Park) koronakriisin kevään vaikutukset jäivät vähäisiksi. Keskeisten välituotteiden (koboltti, sinkki, maatalouskemikaalit ym.) määrällinen vienti vetää ja hinnat ovat vaihteeksi hyvät, jolloin Keski-Pohjanmaa menee suhdanteiden suhteen vastakkaiseen suuntaan. Globaalien markkinoiden kehitys ratkaisee, miten haitalliset vaikutukset näkyvät tulevina vuosina.

KIPin yritykset eivät silti ole selvinneet koronasta ilman monenlaista haittaa ja vaivannäköä. Riskianalyysessä on jouduttu tekemään monen tekijän suhteen. Ensimmäinen tekijä ovat pitkät alihankinta- ja arvoketjut, jotka ulottuvat koko maailmaan, mutta erityisesti Aasiaan ja Afrikkaan. Kun kuljetuksissa on ollut ongelmia, kumppanit ovat joutuneet ilmoittamaan tavaraerien viivästymisistä. Kuljetuksia on monesti reititetty uudestaan. Juuri mitään ei ole jäänyt saamatta, mutta toimitusvarmuuden heikkeneminen ja matka-aikojen piteneminen lisäävät toiminnan vaikeuskerrointa.

Koronan aiheuttama uhka on pakottanut suunnittelemaan töiden tekemisen uusiksi. Esimerkiksi vesilaitoksen vuorotyö on vaatinut laatimaan tarkat säännöt sitä, miten sosiaalililat ym. saadaan pysymään tyhjinä yhden vuoron poistuessa ja vastaavasti toisen saapuessa. Kun työntekijät tekevät kahta vuoroa, päällikön on vuoroteltava aamu- ja iltavuorossa, jotta hän tapaa kaikkia työntekijöitä edes joskus.

Huolto- ja korjaustöitä sekä kehittämishankkeita tehtäessä on pohdittu ennakoita, mitä tehdään, jos jokin ratkaisevassa asemassa oleva alihankkijatiimi altistuu koronalle ja joutuu jäämään pois työmaalta. Onneksi tällaiset kauhuskenaariot eivät ole toteutuneet, kun tautitilanne on pysynyt hallinnassa.

Lentokentän sulkeutuminen on haitannut KIPin toimijoita monella tavalla. Myyntitiimin pitäminen Kokkolassa ei ole aina tuntunut järkevältä päätökseltä, kun Helsingistä matkaan olisi päässyt paljon vähemmällä vaivalla. Toki nettikokouksia on hyödynnetty aina kun se on mahdollista, mutta uusia asiakkaita on vaikea lähestyä ja vakuuttaa toiminnan laadukkuudesta pelkän puhuvan pään avulla. Ulkomaisia asiakkaita on jouduttu hakemaan Vantaalta taksilla. Kokkolassa heidät on turvallisuussyistä yksityismajoitettu, jotta kontaktien määrä on saatu pidettyä mahdollisimman pienenä. Vähemmän tunnettu ongelma ovat erilaiset auditoinnit ja asiakkaiden laadunvalvonta- ja tutustumiskäynnit, joita on yllättävän paljon vuoden mittaan. Kansainväliset luokittelijat eivät hyväksy videolla näytettyjä kohteita. Jotkut suomalaiset viranomaiset ovat olleet myönteisempiä ja hyväksyneet onlinevideon, papereiden ja webinaarin yhdistelmän riittäväksi todisteeksi siitä, että olosuhteet ovat kunnossa.

Tehdasesittelyjen tekeminen videolla ei ole niin helppoa kuin luulisi, sillä lyhyet pätkät on suunniteltava tarkasti.

Kun kesällä muu Eurooppa on vetänyt henkeä, suurteollisuusalueella on tehty töitä hiki hatussa. Työntekijät ovat joustaneet lomistaan, joita on jaksotettu pitkin vuotta. Markkinoiden vetäessä ja tautitilanteen ollessa kurissa tavaraa on haluttu tehdä hieman varastoonkin, jotta tilanteen mahdollisesti huonontuessa syksyllä, on tavaraa myytäväksi asiakkaille.

Henkilöhallintoa ovat työllistäneet kesäharjoittelijoiden töiden muutokset. Harjoittelujaksojen pituutta on katsottu järkeväksi lyhentää touko-heinäkuun pituisiksi, kun joskus heidät on pidetty myös elo- ja syyskuun ajan. KIPin alueella on koronapandemiankin aikana haluttu pitää kiinni siitä, että suuri joukko nuoria pääsee tutustumaan tehdas- ja palvelutyöhön.

Monille KIP edustaa miehistä työympäristöä, mutta toimijat vakuuttavat perheiden asioiden olleen paljon esillä korona-aikana. Lasten kotiopetus tai kuljettaminen normaalista poikkeavaan paikkaan ovat jokapäiväisiä huolenaiheita. Poikkeuksia tehdään ja joustavia ollaan, mutta 2 500 ihmisen elämäntilanteen yksilöllinen huomioon ottaminen on haastavaa moderneillekin yrityksille. Toimintaa on kaikissa olosuhteissa pystyttävä ohjaamaan sen ennustettavuutta vaarantamatta.

Etätyön tekeminen tukiorganisaatioissa, webinaarit ym. muutokset ovat arkea työntekijöiden elämässä. Lyhyen aikaa tällainen muutos menee kätevästi, mutta pitemmän päälle etätyö alkaa kyllästyttää ja monet kaipaavat työkavereiden tapaamista. Teknisesti etätyö toimi jo keväällä, mutta kriisin pidentyessä alkaa selvästi näkyä, että hiljainen tieto ei siirry organisaatioissa yhtä hyvin kuin aikaisemmin.

Kokkolan toimipisteiden osalta Umicore ja Freeport Cobalt ovat yrityskaupan seurauksena syntyneitä organisaatioita, joiden on täytynyt järjestäytyä uudelleen koronapandemian oloissa. Työntekijöitä on rekrytoitu huomattavia määriä, jolloin haasteeksi on noussut työhönopastuksen organisoiminen poikkeusoloissa.

Valtiovarainministeriön ja sosiaali- ja terveysministeriön etätyösuosituksen vaikutusarvion mukaan sairauspoissaolot ovat vähentyneet etätyön myötä ainakin 30 prosenttia. KIPin alueella sairauslomien määrä on hieman vähentynyt, mutta mitään dramaattista muutosta ei ole tapahtunut koronataudin myötä. Tilastoja on vaikea tulkita, koska summatuissa tiedoissa vuosien välillä näkyy enemmän joidenkin pitkäaikaissairauksien vaikutus kuin muut ilmiöt.

KIPin alueella investointeja on tehty normaalisti. Koronatauti ei ole vaikuttanut suunnitteluun, sillä putkia ym. on rakennettava alueelle tarpeen mukaan. Saatavuusongelmia ei ole ollut, sillä työvoimaa ja urakoijia löytyy lähialueilta riittävästi. Huolia aiheuttavat lähinnä erityisosaajat, joita ei

välttämättä löydy silloin, kun halutaan. Ennakkosuunnittelu ja riskikartoitukset auttavat tämänkin ongelman selättämisessä.

Suuryritykset korostavat KIPin alueen infrastruktuurin merkitystä Kokkolassa toimimiselle. Teollisuusyritys ei halua sitoa varoja infraan, joten on hyvä, että alueella on kaikki valmiina (tai nopeasti rakennettavissa). Merivettä ja makeaa vettä sekä sähköä ja lämpöä riittää, tieverkosto on hyvä ja 70 alihankintayritystä tarjoaa erikoistuneita palveluja alueen sisällä. Tulevaisuudessa 5G-verkko voi olla olennainen, sillä hologrammit ym. palvelut saattavat nopeasti muuttaa viestintätapoja globaalisti.

KIPin alueen yrityksillä ei ole akuuttia kriisiä näkyvissä, vaikka toki koronatauti on viheliäinen ja paljon ylimääräistä työtä ja kustannuksia aiheuttava harmi. Tuotanto toimii täysillä, vienti vetää ja logistiikka toimii. Lomautuksiin ja irtisanomisiin ei ole aihetta. Tulevaisuuden haasteet liittyvät tuotannon laajenemisen pullonkaulojen poistamiseen. KIP kantaa yhteiskuntavastuuta ja on valmis auttamaan muita, enemmän kärsineitä sektoreita niiden ponnistuksissa koronapandemiasta poistuttaessa. Samalla on syytä todeta, että KIPin toimijoille teollinen tuotanto on ykkösasia ja toimihenkilöiden resurssit eivät riitä siihen, että osallistuttaisiin kaikkeen mahdolliseen. Yhteistyötä halutaan tehdä, mutta toiminnan on oltava tavoitteellista ja halukkaiden kumppaneiden on opittava viestimään tehokkaasti kiinnostavista palveluistaan.

Innovaatiokumppanuuksien nimellä ei ole niin suurta väliä, mutta kiinnostavan kehittämisalustan on tarjottava apua kansainvälisten ja kansallisten hankkeiden kirjoittamiseen, pystyttävä tarjoamaan ketterästi jatkuvaa osaamista edistäviä koulutuksia ja ratkaisuja KIPin arjessa esiin nouseviin erityisongelmiin. KIPin yrityksillä on varaa maksaa palveluista ja osallistua omarahoitusosuuksilla hankkeisiin, jotka vastaavat yritysten havaitsemiin tiedontarpeisiin.

Jokaiseen KIPissä edustettuun toimialaan liittyy riskejä, jotka voivat realisoitua. Esimerkiksi autoteollisuuden suurella kriisillä olisi suuri vaikutus korirakenteisiin käytettävän sinkin kysyntään. Akkukemikaaleissa EU on sangen pieni toimija Aasiaan (Kiina, Japani ja Korea) ja Yhdysvaltoihin verrattuna, vaikka Kokkolan yksikkö onkin Euroopan suurin koboltin tuottaja. Uhkakuvat liittyvät kuitenkin enemmän kauppasotiin kuin koronatautiin.

Keski-Pohjanmaan ja erityisesti Kokkolan kaupungin kannalta on tärkeä löytää tekijöitä, jotka juurruttavat KIPin alueen suuryrityksiä alueeseen. Erinomainen infra on yksi tällainen menestystekijä, jota pois lähtevä yritys ei voi viedä mennessään. Alueen toimijoiden kanssa harjoitettu tuloksekas TKI-toiminta on toinen tekijä. Kolmantena tulevat alihankinta- ja arvoketjut, jotka voivat Keliberin tapauksessa ulottua luonnonvaroihin asti. Kasvattamalla (positiivisia) siirtymäkustannuksia voidaan varmistaa, että tiukoissa valintatilanteissa ylikansalliset yritykset valitsevat tuotantonsa keskittämisen KIPin alueelle.



Keski-Pohjanmaa on Suomen johtavia yrittäjyysmaakuntia. Vuonna 2017 yksityisen sektorin työpaikkojen työllisistä oli Keski-Pohjanmaalla yrittäjiä 18,8 %, mikä oli kolmanneksi eniten maakuntaverailussa (ks. [liite 1](#)).

Jos maa-, metsä- ja kalatalouden yrittäjät poistetaan yrityskannasta, Kokkola sijoittui vuonna 2019 C23-kaupunkien (yli 50 0000 asukkaan kaupungit + Kajaani ja Kokkola) keskikastiin, 12. sijalle. Kokkolassa oli 1 000 asukasta kohti laskettuna 57,9 yritystä (koko maassa 68,8). Kokkola sijoittui huommin kuin Seinäjoki (66,1 yritystä, 6. sija), mutta paremmin kuin Vaasa (56,4, 15. sija) ja Oulu (51,7, 20. sija). C23-kaupunkien peränpitäjä oli Kajaani (42,1 yritystä, 23. sija). (Aro 2020a.)

Vuonna 2018 Keski-Pohjanmaan yritysten yhteenlasketusta 1,27 miljardin euron jalostusarvosta 285 miljoonaa (22 %) oli peräisin yli 200 henkilöä työllistävistä yrityksistä. Henkilöstöstä (yhteensä 16 566) 1 477 (8,9 %) työskenteli yli 200 hengen yrityksissä. Näiden lukujen perusteella pk-yrityksillä on hyvin suuri merkitys Keski-Pohjanmaan aluetaloudessa. (Tilastokeskus 2020e.)

Tosin mittaus- ja ymmärrysvirhettä liittyen yrityskokoihin syntyy sitä kautta, että vain osa pk-yrityksistä on itsenäisiä toimijoita. Osa tilastoissa näkyvistä toimipaikoista kuuluu konserneihin, jolloin suuryritysten merkitys kasvaa. Jos konsernirakennetta ei huomioida, vuosina 2008–2016 pk-yritykset työllistävät Suomessa keskimäärin noin 60 % työllisistä, ja arvonlisäyksestä ne tuottavat noin 52 %. Kun konsernirakenteet otetaan huomioon, pk-yritykset työllistävät 45–52 prosenttia työllisistä ja tuottavat noin 37–44 prosenttia arvonlisästä. (Karhunen ym. 2020.)

Keski-Pohjanmaalla oli vuonna 2018 yhteensä 4 514 ja vuoden 2019 kolmannella neljänneksellä 4 799 yritystä. Muutos Keski-Pohjanmaalla 2018–2019 oli +285 yritystä (+6 %). Kaustisen seutukunnan muutos oli +3 yritystä (+5 %) ja Kokkolan seutukunnan +18 yritystä (+8 %) (Tilastokeskus 2020f). Maaseudulla yritys perustetaan monesti koko työuran toimeentulon tarjoajaksi. Uusia yrityksiä ei mielellään perusteta samoille toimialoille kuin missä joku muu jo on, vaan palvelurakenteesta pyritään löytämään aukkoja. Näin uusi yritys tukee olemassa olevaa verkostoa täydentävillä tuotteillaan ja kurkunleikkauskilpailu voidaan välttää. Maaseudun kauppa- ja palveluyritys on monesti monituoteyritys, joka kerää toimeentulonsa monesta erilaisesta toiminnasta. Esimerkiksi hautaus toimiston yhteydessä on mahdollista pitää kukkakauppaa, tai päivittäistavarakaupan yhteydessä on lounasruokala. Monialaisuus lisää kimmoisuutta, koska eri alat menestyvät eri tavoin taloussyklin eri vaiheissa. Toisaalta asiakkaista huolen pitäminen tuo eräänlaisen yleisen palvelutehtävän, jossa kaikki tietyn alan tehtävät on hoidettava huolimatta niiden erillisesti arvioituista kannattavuuksista.

Kaupunkikeskuksiin mahtuu useita yrityksiä samaa tarvetta tyydyttämään, sillä niiden on mahdollista erikoistua tarjoamaan omanlaista versiotaan perustuotteesta. Kilpailu hieman erilaisten versioiden välillä ei perustu pelkästään hintaan. Kuluttajat löytävät laajasta tarjonnasta heidän

mieltymyksiinsä parhaiten sopivia versioita, joista he ovat myös valmiita maksamaan pyydetyn hinnan. Kaupungeissa uusia yrityksiä perustetaan helposti ja ne myös lopetetaan nopeasti, jos toiminta ei ole riittävän kannattavaa.

Yrityskannan uusiutuminen on yksi paljon käytetty mittari yritystoiminnan terveydelle. Tilastokeskus päättelee yritysten toiminnan aloitukset ja lopetukset Verohallinnon asiakastietokannasta. Vuoden 2019 aikana Keski-Pohjanmaalla aloittaneita yrityksiä suhteessa yrityskantaan oli 6,9 % ja lopettaneita 3,8 % (Tilastokeskus 2020f).

Maakuntien neljännesvuositilastojen avulla päästään lähelle nykyhetkeä. Vertailtaessa vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä suhteellisesti maakunnista eniten vuoden takaisesta aloittaneiden yritysten määrä nousi Keski-Pohjanmaalla, jossa kasvuprosentti oli lähes 50. Tämä kasvu suli nopeasti pois, sillä vuoden 2020 toisella neljänneksellä Keski-Pohjanmaa menetti suhteellisesti eniten aloittaneita yrityksiä, peräti neljänneksen. Neljännesvuositarkastelut antavat siten melkoisen dynaamisen kuvan toimintakentästä eikä ole viisasta liittää tapahtuneita kehityskulkuja yksinomaan koronapandemiaan. Vuoden 2019 ensimmäiseen neljännekseen verrattuna lopettaneiden yritysten määrä nousi kaikissa maakunnissa: Keski-Pohjanmaalla ja Kanta-Hämeessä suhteellisesti eniten (kummassakin noin 80 %) ja Pohjanmaalla suhteellisesti vähiten (8 %). Seutukunnittain tarkasteltuna vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä aloittaneiden yritysten määrä kasvoi vuoden 2019 tammi–maaliskuuhun verrattuna eniten suurissa väestökeskittymissä: Tampereen seutukunnassa (52 %), Helsingin seutukunnassa (40 %) ja Turun seutukunnassa (26 %). Vain yhdeksässä seutukunnassa kaikista 70:stä lopettaneiden yritysten määrä väheni tai pysyi samana vuoden 2019 tammi–maaliskuuhun verrattuna. Kokolan seutukunnassa lopetti peräti 124 % enemmän yrityksiä, mutta määrällisesti ero on vain 36 yritystä (Q1/2020 29 yritystä, Q1/2019 65 yritystä). Muutosprosentteista saisi dramaattisia otsikoita, mutta tulkinoissa koronan suhteen kannattaa olla varovainen ennen kuin aineistoa kertyy varsinaiselta koronapandemian ajalta. (Tilastokeskus 2020g.)

Suomen Yrittäjien ym. (2020) rahoittaman pk-yritysbarometrin (9.9.2020) mukaan 33 %:lla Keski-Pohjanmaan<sup>3</sup> yrityksistä liiketoiminta pysähtyi kevään kriisin aikana. Loput vastanneista valitsivat kyselyssä toiminnan pysäyttämisen asemesta jonkin kehittämistoimen. Nykytilan jatkumista ei ollut vaihtoehtojen joukossa, joten vastanneet pakotettiin valitsemaan annetuista vaihtoehdoista. Saldolukuna ilmaistuna suhdannenäkymät ovat huonontuneet –15 % viimeisen vuoden aikana, mikä on hieman enemmän kuin koko maassa keskimäärin (–10 %). Etenkin odotukset liikevaihdon kehityksen ja investointien osalta ovat pudonneet enemmän kuin maassa keskimäärin. Henkilökunnan määrän

---

<sup>3</sup> Kyseessä on Suomen Yrittäjien Keski-Pohjanmaan alue, joka on huomattavasti laajempi kuin virallinen maakunta.

kehityksen osalta odotukset ovat kuitenkin jopa hieman positiiviset. Vientiä Keski-Pohjanmaan Yrittäjien alueella on 18 %:lla yrityksistä, mikä on hieman vähemmän kuin koko massa (22 %) – tilanne on kuitenkin mennyt parempaan suuntaan nopeasti, sillä vuoden alussa luvut olivat huonommat (Keski-Pohjanmaa 14 % vs. koko maa 24 %). Keskipohjalaiset yritykset ovat keskimääräistä vähemmän kiinnostuneita panostamaan digitalisaatioon.

Kantar TNS Oy:n (2020) tekemän Yrittäjägallupin perusteella koronavirus on aiheuttanut heinä–elokuussa ongelmia 65 %:lla yrityksistä (osuus oli pienempi kuin maalīs–toukokuun luvut (73–76 %). Yleisimmät ongelmat ovat myynnin väheneminen ja tilauksien peruuntuminen, mutta myös tuotantoketjun häiriöt (13 %) on tunnistettu. Yrityksen alasajoa pohtii 9 % ja konkurssin uhkaa näkee 5 % vastanneista. Noin neljännes yrityksistä ilmoittaa myynnin vähentyneen 30 % tai enemmän, kun taas 42 %:lla myynti ei ole vähentynyt lainkaan. Seuraavan kahden viikon aikana liikevaihdon usko laskevan normaaliaikaan nähden 37 % yrityksistä, kun taas 12 %:lla myynti ylittää keskimääräisen tilanteen. Henkilöstön määrän uskotaan pysyvän ennallaan tai lisääntyvän 78 %:lla yrityksistä. Usko tulevaan oli gallupin mukaan palautunut jo elokuussa, sillä 60 % yrityksistä uskoo selviävänsä kriisistä varmasti ja 29 % mahdollisesti. Suoraa tukea kriisistä selviämiseen arvioi heinä–elokuussa tarvitsevansa enää 39 % yrityksistä. Yrityksistä 43 % oli hakenut tai hakemassa suoraa tukea. (Kantar TNS Oy 2020.)

Pk-yritykset ovat valittaneet koronavuonna maksuehtojen tiukennuksista. Aiemmin yleisistä 60 päivän maksuajoista on liu’uttu 90:een tai jopa 120 päivään. Pienille yrityksille on haastavaa turvata käyttöpääoman riittävyys, jos ne joutuvat toimimaan suurten ostajayritysten rahoittajina.

### 2.1.3 Vaikutukset toimialoittain

**Alkutuotanto** ei ole kärsinyt merkittävästi koronapandemiasta. Ruokaa on mennyt kaupan entisessä määrin, vaikka osa ravintoloiden tilaamasta ruoasta toimitetaan nyt kuluttajille kauppojen kautta. Suoramyynti suurkeittiöille ja ravintoloihin lähes katosi pahimman koronakauden aikana, sillä lapset olivat kotona eikä ravintoloiden pienimuotoinen ulosmyynti riittänyt ylläpitämään tukuissa kannattavuuden tuovaa volyyymia. Toisaalta siirtymä vähähiiliseen toimintaympäristöön muodostaa alkutuotannolle haasteen, sillä jo ennen koronapandemiaa huonontunut kannattavuus on heikentänyt maatalojen investointimahdollisuuksia. Nyt koronapandemian jälkeisessä elvytysvaiheessa olisi hyvä tilaisuus toteuttaa myös alkutuotannossa oikeudenmukainen vihreä siirtymä vähähiiliseen talouteen. Tämä toteutuisi kehittämällä maatalouteen vähähiilisyyttä ja digitalisaatiota edistävä fyysinen infrastruktuuri sekä nopeuttamalla jo monissa tuottajaosuuskunnissa päätettyä siirtymää kohti hiilineutraalia maitoketjua. Ilman julkisen sektorin patistusta, tukirahaa ja hankkeita monet yrittäjät jäävät odottamaan

varmuutta siitä, että investoinnit digitalisaatioon ja kestäviin tuotantotapoihin maksavat itsensä takaisin. Varovaisuus on liiketoiminnassa monesti hyve, mutta otollisen hetken saapuessa on uskallettava myös toimia.

**Metsäkoneyrittäjillä** koronatuet eivät ole aina löytäneet perille, koska niissä edellytetään tarkastelujaksolta todennettavissa olevaa liikevaihdon alenemista paitsi yrityksen (–30 %) myös toimialan (–10 %) tasolla. Jos toimialarajat sattuvat huonosti, mukaan tulee pk-yrittäjien ohella Metsäliiton kaltaisia suuria toimijoita ja toimialan liikevaihdon alenemaehto ei toteudu.

**Turkistarhaus** on ottanut kovan iskun pandemian aikana. Osasyynä tähän ovat koronaviruksen seurauksena asetetut matkustusrajoitukset. Verkkohuutokauppoja järjestetään, mutta ne eivät voi koskaan täysin korvata fyysistä läsnäoloa toimialalla, joka myy laadukkaita tuotteita. Turkisten jääminen pakkaseen odottamaan parempia päiviä on kestänyt jo jonkin aikaa. Markkinoiden lähes täydellinen katoaminen on johtanut rahoittajien varovaisuuteen, sillä usko parempiin päiviin on horjunut. Kun lähitulevaisuudessa ei näy kannattavaa toimintaa, rahoitusta ei ole saatavissa muutoin kuin valtion täydellisellä takauksella. Vakuusarvoa turkistarhoilla ei juuri ole, koska niiden ansaintakykyyn ei luoteta. Viimeisimmässä huutokaupassa turkiksia on jo saatu myytyä, mutta hinta on edelleen jäänyt alle tuotantokustannusten. Ala on tunnetusti ollut syklinen.

Turkiselinkeinon viennin arvo oli 312 miljoonaa euroa vuonna 2019. Kiina on merkittävin markkina-alue sekä minkin että ketun nahoille: 70 % nahoista päätyi 2018/2019 myyntikaudella kiinalaisille ostajille. Turkisala maksaa Suomeen veroja ja maksuja 312 miljoonaa euroa. Turkistarhauksen aluetaloudellinen merkitys näkyy selvimmin kuntien verotuloissa, jotka vähenevät vuonna 2020 Halsualla ja Kaustisella lähes kymmenyksellä. Turkisalan suora työllisyysvaikutus on Taloustutkimus Oy:n mukaan 4 030 henkilöä. Suomen Turkiseläinten Kasvattajien Liiton (FIFUR) alueyhdistyksiin kuuluu 676 jäsenyritystä. Tiloista 95 % sijaitsee Pohjanmaan maakunnissa (Pohjanmaa, Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa). Keski-Pohjanmaalla pääosa alkutuotannon tuesta on mennyt turkistarhoille.

**Palvelualat** ovat ottaneet vastaan kovan iskun. Palvelujen kysynnän heikkenemisen suurin vaikutus on tuntunut kaupungeissa. Maaseudun palveluyritykset ovat päässeet selvästi vähemmällä.

**Henkilökuljetuksien** vaikeudet tulevat montaa reittiä. Koulujen ollessa suljettuina koulutoimi ei ole tarvinnut koulukyydityksiä. Taksien ajot ovat vähentyneet, kun ravintolat ovat kiinni, junille ja lentokentille ei ole menijöitä ja asiakkaat ovat peruneet hoito- ja hoivakäyntejään.

**Tapahtumatuotantoala** on kokenut kovia, kun keväällä kaikki ja kesälläkin suurin osa tapahtumista on peruttu. Urheiluseurat ovat menettäneet kisojen osallistumismaksuja ja otteluiden

lipputuloja, kun pelit on pelattu ilman yleisöä. Vastaavasti kulttuurilaitokset ja festivaalit ovat karsineet sisään otettavien katsojien määrät turvaetäisyydet sallivalle tasolle.

**Yksityiset, henkilökohtaiset palvelut** menettivät keväällä suuren osan tuloistaan. Korona vähensi kampaajien, partureiden ja hammaslääkäreiden asiakasmääriä, mutta loputtomasti näiden palvelujen käyttöä ei voi lykätä. Fysioterapeuttien ja hierojien asiakkaat peruivat aikojaan, mutta kremppojen kroonistuessa käyntejä on voitu tarvita jopa huomattavasti alkuperäistä tarvetta enemmän.

**Autohuolloissa ja -katsastuksissa** oli keväällä aluksi hiljaista, mutta katsastuksia ja korjauksia ei voi loputtomiin lykätä. Henkilöautoilla kesällä tehdyt pitkän kotimaan kierrokset ovat lisänneet huoltojen tarvetta siinä määrin, että lomien jälkeen huoltoon pääsyä on voinut joutua jonottamaan.

**Ravitsemistoiminta** oli alkuun pysähdyksissä, koska ihmiset eivät uskaltaneet juhlia ja käydä ulkona syömässä. Myös valtion asettamat rajoitukset estivät elinkeinotoiminnan harjoittamisen monilta ravintoloilta ja baareilta kokonaan (poikkeuksena ulosmyynti ravintoloista).

**Kauppa** on jakautunut. Päivittäistavarakauppa on hyötynyt, kun kuluttajien ruoan kulutus on ohjautunut ravintoloiden sijaan kauppoihin. Jotkut erikoiskaupan alat ovat hyötäneet, kun ihmisillä on ollut aikaa remontoida ja laittaa pihaa tai kesämökkiä kauniiksi. Toisaalta kivijalkaliikkeiden on ollut vaikea houkutella asiakkaita myymälöihin, kun keskustojen kadut ovat olleet tyhjiä.

Kauppakeskusten kannalta koronapandemia on ollut vaikeaa aikaa. Heräteostoja ei ole tehty entisessä määrin, eikä kauppakeskuksissa ole vietetty aikaa. Suomalaisten kauppakeskusten vertailukelpoinen, vuoden 2020 ensimmäisen vuosipuoliskon kokonaismyynti oli 13,7 prosenttia edellisen vuoden vastaavaa ajanjaksoa matalampi. Koronakriisin vaikutukset näkyivät jyrkkinä etenkin huhti- ja toukokuussa. Kokonaismyynti putosi toisella neljänneksellä yli 21 prosenttia viime vuoden vastaavaan ajanjaksoon verrattuna. Kesäkuussa kokonaismyynti jäi enää 5,5 prosenttia vuoden 2019 kesäkuuta pienemmäksi. (Suomen kauppakeskusyhdistys ry 2020.)

Kauppakeskusten kävijämäärä oli vuoden 2020 ensimmäisellä vuosipuoliskolla noin 25 prosenttia pienempi kuin edellisenä vuonna. Kävijämäärät olivat pienimmillään maaliskuun puolivälin ja huhtikuun puolivälin välisenä aikana, jolloin kävijöitä oli jopa 60 prosenttia vähemmän kuin vastaavana ajanjaksona vuonna 2019. Kesäkuun loppupuoliskolla kävijämäärä oli noin 20 prosenttia viime vuotta pienempi. Kävijäkohtainen myynti on kuitenkin noussut selkeästi viime vuodesta. Kaupoilla on siten käyty, kun on ollut tarve ostaa jotakin. (Suomen kauppakeskusyhdistys ry 2020.)

**Rakennustoiminnan** osalta RPT Byggfakta raportoi, että suunniteltujen rakennushankkeiden aloitusten arvo oli vuoden 2020 kolmannella vuosineljänneksellä 3,75 miljardia euroa (–3 % edellisestä

vuodesta). Pienestä laskusta huolimatta tilanne on paljon parempi kuin ensimmäisellä vuosipuoliskolla, jolla aloitusten arvo oli 12 % pienempi kuin vuonna 2019. Vuoden 2020 kolmannella neljänneksellä aloitusten arvo nousi yhdeksässä ja laski samoin yhdeksässä maakunnassa. Keski-Pohjanmaalla aloitusten arvo kasvoi 162 %, kun taas toisessa ääripäässä Etelä-Savossa lasku oli 85 %. Suuret muutokset johtuvat yksittäisistä suurhankkeista, joille ei löydy vastinetta edelliseltä vuodelta. (RPT Byggfakta Oy 2020a.)

Vuoden 2020 viimeisellä neljänneksellä rakennusprojekteja aloitetaan 23 % enemmän kuin vuonna 2019. Kasvu on peräisin uudisrakentamisesta ja yksityisiltä rakennuttajilta. Sen sijaan korjausrakentamisen ja julkisten rakennuttajien hankkeiden arvo ja määrä pienenevät. Maallikko ajattelee, että koronapandemian aikana purettaisiin taloyhtiöiden korjausvelkaa ja lykättäisiin uudishankkeita, mutta näin se ei mene. Suunniteltujen asunto-, teollisuus-, liike-, toimisto- ja koulurakennushankkeiden arvo tulee olemaan vuonna 2020 suurempi kuin vuonna 2019. Asuntotuotannon arvo näyttää kasvavan jopa 23 %, mutta ammattilaiset epäilevät osan hankkeista siirtyvän suosiolla myöhemmäksi. Maakuntatason kärki menee Q4:llä uusiksi, sillä Kymenlaaksossa kasvuksi arvioidaan 950 % ja Kainuussa supistumiseksi 88 %. Keski-Pohjanmaan kasvupyrähdysten arvioidaan tasaantuvan 5 % tasolle. (RPT Byggfakta Oy 2020b.)

Tilastokeskuksen kokeellisten tilastojen mukaan uudisrakentamisen suhdannekuvaaja<sup>4</sup> supistui 6,4 % ja korjausrakentamisen suhdannekuvaaja 5,6 % vuoden 2020 ensimmäisellä vuosipuoliskolla. (Tilastokeskus 2020h.)

Rakennuslupakuutioiden perusteella rakennushankkeita on kaavailtu vuodelle 2020 selvästi viime vuotta vähemmän. Tosin Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan rakennusinvestoinnit kasvovat vuoden 2020 ensimmäisellä puoliskolla. Silti rakennusalan työntekijöiden määrä oli alkuvuonna viime vuotta pienempi. Helsinki GSE:n Tilannehuoneen tietojen mukaan työllisten määrä oli myös heinäkuussa selvästi alempi vuoden takaiseen verrattuna. Nämä tekijät kertovat siitä, että rakentaminen on vaimentumassa. (Lähdemäki 2020.)

Yhteenvetona voidaan sanoa, että rakennusalan ensimmäinen vuosineljännes oli hiljentymisen aikaa, mutta aivan uusimmat RPT Byggfaktan tiedot lupaavat kasvun alkavan. Rakentaminen on tunnetusti suhdanneherkkä ala, mutta elvytyshankkeiden käynnistyessä vuoden 2021 aikana ala ei ehkä ajaudu hirvittäviin vaikeuksiin.

---

<sup>4</sup> Korjausrakentamisen suhdannekuvaajan laskennassa mukana olevien yritysten kotimaan liikevaihto ja rakennusurakat jaetaan korjaus- ja uudisrakentamisen osuuksiin. Näin oheistuotteena saadaan vastaavalla menetelmällä tuotettu uudisrakentamisen kehitystä kuvaava aikasarja, jota tässä kutsutaan uudisrakentamisen suhdannekuvaajaksi.

**Matkailu** on ala, johon koronapandemia on kiistatta vaikuttanut. Matkailun merkityksen ja muutoksen kertominen vaatii tulkintaa. Tämän takia esityksen lopuksi käydään sängen pitkästi läpi matkailun ns. normaalitilaa ja esitellään lopuksi todisteita koronapandemian ensimmäisen vaiheen vaikutuksista.

Matkailu ei ole oma toimialansa, joten sen vaikutukset on kerättävä muilta toimialoilta. Työ- ja elinkeinoministeriö erottelee matkailun ydinklusterin, johon kuuluvat majoitus- ja ravitsemistoiminta sekä ohjelmalvelut, ja laajan klusterin, johon luetaan edellisten lisäksi vuokraus- ja leasingtoiminta sekä henkilöliikenne ja sitä palveleva toiminta. Matkailukysynnän kolme osatekijää ovat ulkomainen matkailukysyntä (30 %), suomalaisten vapaa-ajan matkailukysyntä (55 %) sekä suomalaisten muu matkailukysyntä (15 %), joka sisältää työmatkakorvaukset<sup>5</sup> ja omien mökkien laskennallisen käytön (Visit Finland 2020: 8.)

Suomi ei ole suuri matkailumaa, joten emme ole kokeneet samansuuruista iskuja kuin Välimeren maiden lomarannikot ja saaret tai kaupunkilomien kohteet. Matkailun merkitys Suomen kansantaloudelle on matkailutilinpidon lukujen valossa pysytellyt 2,5 prosentin BKT-osuuden tuntumassa vuosina 2011–2016, mutta vuonna 2017 matkailun BKT-osuus nousi 2,7 prosenttiin ulkomaisten matkailijoiden kysynnän kasvaessa voimakkaasti. Matkailun aikaansaama arvonlisäys oli 5,2 miljardia euroa. Ulkomaisten matkailijoiden osuus oli 30 prosenttia kysynnästä. Matkailutoimialoilla työskenteli vuonna 2017 yhteensä 138 900 henkilöä, joka on 5,4 prosenttia kaikista työllisistä. Työllistävin matkailutoimiala oli ravitsemistoiminta, jolla työskenteli puolet (50 %) alan henkilöstöstä. Henkilöliikenteessä työskenteli 25 %, majoitustoiminnassa 11 % ja kulttuuri-, urheilu- ja virkistystoiminnassa 12 % henkilöstöstä vuonna 2017. Vuokratyövoima ei sisälly matkailulle tyypillisten toimialojen lukuihin vaan se luetaan liike-elämän palvelujen työllisyyteen. Myöskään kaupan alan työpaikat eivät ole mukana työllisyyslaskelmissa. Matkailu kattoi 11 % Suomen palveluviennistä vuonna 2019, joten ei ole sama, kuinka maattamme myydään vierailukohteena ulkomaisille. (Visit Finland 2020.)

Uusimmat maakuntatasolla lasketut matkailun taloustilastot kuvaavat vuotta 2015. Koko maassa matkailun osuus BKT:sta oli 2,5 prosenttia. Matkailun osuus BKT:sta oli koko maan keskiarvoa suurempi vain Ahvenanmaalla (15,6 %), Lapissa (5,7 %), Kainuussa (4,2 %), Etelä-Savossa (3,6 %), Uudellamaalla (2,8 %), Etelä-Karjalassa (2,7 %) ja Pohjois-Karjalassa (2,6 %). Keski-Pohjanmaan matkailun osuus (1,4 %) oli kaikista maakunnista kolmanneksi pienin. Keski-Pohjanmaata pienempiä tällä

---

<sup>5</sup> Työmatkoihin liittyvästä kulutuksesta mukaan otetaan vain työntekijän itse maksamat erät, kuten ravintolamenot ja henkilökohtaisten tuotteiden ostot. Työnantajien maksamat majoitus- ja kuljetuspalvelut (ml. oman auton käyttö) on kansantalouden tilinpidossa määritelty yritysten tuotantoon liittyväksi välituotekäytöksi.

mittarilla mitattuna olivat vain Satakunta ja Pohjanmaa, joissa kummassakin matkailun osuus BKT:stä oli 1,2 %. (Nurmi 2018.)

Vuoden 2015 matkailukysynnästä (arvo yhteensä 3,8 mrd. euroa) puolet kohdistui Uudellemaalle, mutta vahvoja olivat lisäksi Lappi, Pirkanmaa, Varsinais-Suomi ja Pohjois-Pohjanmaa – yhdessä nämä viisi maakuntaa kattoivat yli 70 prosenttia matkailukysynnästä. Keski-Pohjanmaan osuus oli 0,5 %. (Nurmi 2018.)

Vuonna 2015 kotimaan matkailu tuotti 74 prosenttia matkailukysynnästä. Keski-Pohjanmaan osuus (65 miljoonan euroa) kotimaan matkailukysynnästä (10,2 mrd. euroa) oli 0,6 %. Ulkomaisen kysynnän osuus oli yli neljänneksen vain Uudellamaalla, Lapissa, Etelä-Karjalassa, Ahvenanmaalla ja Kymenlaaksossa. Ulkomaisen kysynnän 3,6 miljardista eurosta Keski-Pohjanmaan osuus oli 0,2 %. (Nurmi 2018.)

Omien mökkien laskennallinen käyttö oli vuonna 2015 suurinta Etelä-Savossa (46 milj. €) ja Lapissa (42 milj. €). Keski-Pohjanmaa ja Pohjanmaa (molemmilla 4 milj. €) pitivät perää. (Nurmi 2018.)

Työajan korvattuihin menoihin (1 974 milj. € vuonna 2015) lasketaan mukaan työmatkoihin liittyvät menot majoitus-, henkilöliikenne- ja matkatoimistopalveluihin sekä polttoaineeseen. Työajan korvatuista menoista 62 prosenttia kohdistui Uudellemaalle ja 5 prosenttia sekä Pirkanmaalle että Varsinais-Suomeen. Muihin maakuntiin kohdistui yhteensä vain neljännes työajan korvatuista menoista. Keski-Pohjanmaa oli pienin korvausten saaja (13 milj. €). (Nurmi 2018.)

Matkailutoimialoilla työskenteli vuonna 2015 koko maassa 5,5 prosenttia työvoimasta. Keskiarvoa korkeampi matkailun työllisten osuus oli Lapissa (7,8 %), Ahvenanmaalla (14,2 %), Uudellamaalla (6,2 %), Etelä-Karjalassa (5,7 %) ja Pirkanmaalla (5,6 %). Keski-Pohjanmaan 4 % osuus oli kolmanneksi pienin Pohjanmaan (3,7 %) ja Etelä-Pohjanmaan (3,5 %) pitäessä perää. Matkailutoimialan sisällä Keski-Pohjanmaan 1 250 työllistä vastasi 0,9 %:a alan työllisistä koko Suomessa. (Nurmi 2018.)

Vuonna 2015 Etelä-Karjalan matkailussa venäläisten matkailun romahdus laski matkailun kokonaiskysyntää 20 prosenttia, vaikka kotimainen matkailukysyntä kasvoi samanaikaisesti 12 prosenttia. Etelä-Karjalassa matkailun tuottama arvonlisä laski 17 prosenttia ja työllisten määrä 3 prosenttia. Suuria murroksia on siis tapahtunut aiemminkin ja niistä voidaan ottaa oppia.

Suurimmat kärsijät koronataudista ovat yhtäältä Helsinki, josta ovat jääneet pois paitsi kaupunkilomailijat myös lentomatkustajat ja laivoille suuntaavat, ja toisaalta Lappi. Keski-Pohjanmaa on pieni matkailun määränpääalue, joten koronan vaikutukset jäivät väkisinkin pieniksi. Pandemian myötä ihmisten arvot, tarpeet ja tottumukset ovat murroksessa ja muokkaavat matkailuun kohdistuvia odotuksia. Esimerkiksi turvallisuuteen, elämyksellisyyteen ja ympäristötietoisuuteen kytkeytyvät vaatimukset



ovat vahvistumassa. Alalla on paljon tarvetta uusien toimintamallien ja matkailutuotteiden kehittämiseen.

Majoitustilastot antavat tietoa sekä vapaa-ajan matkailijoista että työtehtävissään matkustavista. Vuonna 2019 Keski-Pohjanmaalla oli 18 majoitusliikettä (1,5 % koko maasta). Näissä oli käytävissä 612 huonetta (0,9 % Suomesta). Hotelleja Keski-Pohjanmaalla oli 10, joista puolet Kokkolassa. Hotellihuoneista lähes kolmannes löytyi Kokkolasta. Yöpymisiä Keski-Pohjanmaan majoitusliikkeissä oli 146 425 (0,6 % Suomesta). Ulkomaisia yöpymisiä oli 24 000 (16 % maakunnan yöpymisistä, 0,3 % koko maan määrästä). Maakunnan hotelleissa yöpyi 101 256 henkilöä, joista 85 % Kokkolassa. Hotelliasiakkaista 11 % oli ulkomaisia – 80 % ulkomaisista hotellivieraista yöpyi Kokkolassa. (Tilastokeskus 2020i.)

Ulkomaisten yöpymisten (24 000 kpl) suhteen vuosi 2019 oli Keski-Pohjanmaalla hyvä (kasvua 58 %). Maakunnan markkinaosuus ulkomaisten vieraiden majoittajana oli vaatimaton 0,3 %. Vieraista 2 000 oli Ruotsista, reilu 1 500 Saksasta, 1 140 Alankomaista ja 1 000 Virosta, mutta suurvallat Venäjä (208) ja Kiina (130) eivät juuri vaikuttaneet maakunnan majoitustilojen käyttöön. Uuteenmaahan (3,2 milj.) ja Lappiin (1,6 milj.) verrattuna Keski-Pohjanmaa on eri sarjassa, mutta Etelä-Pohjanmaahan (45 665) verrattuna keskipohjalaisilla ei ole suhteellisesti ajatellen hävettävää. (Tilastokeskus 2020i.)

Vuonna 2019 Keski-Pohjanmaa oli majoitusyritysten henkilötyövuosissa mitattuna – 135 henkilötyövuodellaan – maakuntien viimeinen. Kärjessä olivat Uusimaa (3 120 htv) ja Lappi (1 509 htv). Keski-Pohjanmaa ei ottanut koronan takia suurta iskuja majoitustoiminnan työpaikoissa, koska lähtötaso oli matala. (Tilastokeskus 2020i.)

Kun kesä koitti ja lomalla olevat eivät päässeet ulkomaille, kotimainen kysyntä kohdistui leirintäalueille ja hotelleihin. Matkailuautojen ja -vaunujen kysyntä ponnahti ylöspäin. Vuokramökkit riistettiin käsistä. Monien mediassa esiintyneiden aikalaistodistajien mukaan kesä oli majoitusalan yrityksille vilkas.

Koko Suomea koskevista tilastoista kuitenkin näkyy, että yöpymisten kokonaismäärä laski 36 % tammi–syyskuussa 2020 verrattuna vuoden 2019 vastaavan ajanjaksoon. Kotimaisten matkailijoiden yöpymiset vähenivät 24,9 % ja ulkomaisten 61,9 %. Yöpymiset tärkeimmistä matkailijamaista laskivat. Pienin vähennys tapahtui virolaisten yöpymisissä, jotka vähenivät 62 500 yöllä (–34 %). Suurin vähennys tapahtui venäläisten yöpymisissä, jotka vähenivät 391 100 yöllä (–61,1 %). (Tilastokeskus 2020j.)

Tammi–syyskuussa 2020 Keski-Pohjanmaalla rekisteröitiin 93 491 yöpymistä (–21,6 % edellisvuodesta). Maakunnan markkinaosuus nousi 0,8 prosenttiin Suomesta, mikä on 0,2 %-yksikköä enemmän kuin koko vuoden 2019 taso. Muiden maakuntien menetyksien ollessa suurempia Keski-

Pohjanmaan suhteellinen asema vahvistui. Keski-Pohjanmaalla kotimaiset yöpymiset (88 991) vähenivät 10,6 %, mutta ulkomaiset (4 500) romahtivat 77 %. (Tilastokeskus 2020j.)

Hotellihuoneiden käyttöaste tammi–syyskuussa oli Keski-Pohjanmaalla 33,9 % (–7,5 %-yksikköä edellisvuodesta) ja Kokkolassa 37,1 % (–13,1 %-yksikköä edellisvuodesta). Kokkola pystyi siten edelleen parempaan huoneiden käyttöasteeseen, mutta koronapandemia iski silti suhteessa ankarammin Kokkolaan. Koko maassa huoneiden käyttöaste oli tammi–syyskuussa 40,9 %, joten koronapandemian oloissakin useimmat maakunnat ja matkailukunnat pystyivät saavuttamaan paremman käyttöasteen. Lapin käyttöaste oli 42,5 % (vähennystä 5,4 % edellisvuodesta), joten hotellit eivät ole tähän mennessä olleet maakunnassa niin ahtaalla kuin mediatietojen perusteella voitaisiin päätellä. Yksityiskohtana mainittakoon, että Rovaniemellä huoneiden keskihinta oli 164 euroa, kun Kokkolassa jouduttiin pärjäämään alle 95 eurolla. (Tilastokeskus 2020j.)

Yöpymiset hotelleissa tammi–syyskuussa 2020 vähenivät Keski-Pohjanmaalla 23 % (kotimaiset –17 % ja ulkomaiset –70 %). Kokkolassa kaikki yöpymiset hotelleissa vähenivät 27 % (kotimaiset 22 % ja ulkomaiset 68 %). Koko Suomessa hotelliyöpymiset vähenivät peräti 41 %, mutta rakenne poikkesi Kokkolasta ja Keski-Pohjanmaasta: kotimaisten yöpymisten pudotus oli koko maassa suurempi (–31 %), mutta ulkomaisten yöpymisten hieman pienempi (–62,5 %) kuin Keski-Pohjanmaalla ja Kokkolassa. (Tilastokeskus 2020j.)

Koronavirustilanteesta johtuneet matkustusrajoitukset vähensivät vapaa-ajanmatkailua kotimaassa, sillä kotimaan vapaa-ajanmatkoja tehtiin tammi–huhtikuussa noin 40 prosenttia edellisvuotta vähemmän. Pandemian vuoksi peruuntuneiden tai siirtyneiden matkojen määräksi huhti–syyskuussa arvioitiin 830 000 kotimaanmatkaa maksullisessa majoituksessa ja 1,4 miljoonaa ulkomaanmatkaa. (Tilastokeskus 2020k.)

## 2.1.4 Yhteenveto

Toistaiseksi Suomi on selvinnyt pandemiasta selvästi vähemmin vaurioin kuin EU-maat, Iso-Britannia ja Yhdysvallat. Keski-Pohjanmaa on selvinnyt kriisistä vähemmin vaurioin kuin Suomen palveluvaltaiset kaupunkiseudut. Tämä ei silti tarkoita, etteikö maakunnasta löydy koronasta kärsineitä. Turistikarhaus ja yksityiset palvelut (kuten hierojat, kampaajat, koirahoitolat, linja-autot ja taksit, kivijalkakaupat, ravintolat ja hotellit) ovat olleet vaikeuksissa. Yksinyrittäjät saavat toki valtion tukea kertakorvauksena ja heillä on mahdollisuus hakea työttömyyskorvausta, mutta suuri osa mikroyrittäjistä vain kiristää vyötä asiakkaiden käyntien vähetessä. Toimialojen sisältä löytyy erilaisia kehityskulkuja:

kaupunkien perinteiset kauppakadut ja kauppakeskukset ovat kärsineet, kun taas päivittäistavara-kauppa ja (ainakin paikoittain) rautakauppa ovat voittaneet.

Kotitaloudet ovat säästäneet, kun ulkomaanmatkat ja ravintolaillat ovat jääneet pois. Pitkällä aikavälillä nämä rahat käytetään ehkä kestokulutushyödykkeiden ostamiseen, mutta patojen murtumista saadaan yrityksissä odotella siihen saakka, että ihmiset uskovat pahimman olevan takana.

Kotimaan matkailusta ei ole ollut paikkaamaan ulkomaisten matkailijoiden yöpymisiä sen paremmin koko maassa kuin Keski-Pohjanmaallakaan. Suomalaisten ulkomaanmatkojen peruuntuminen ei ole mitenkään suoraviivaisesti muuntunut suuremmaksi yöpymiseksi kotimaassa. Hotellien romahduksen voi ymmärtää, mutta maksullinen majoitus edes edullisempina vaihtoehtoina ei ole useimmille kelvannut. Ilmeisesti kotoilu on vetänyt pidemmän korren useimmissa perheissä, vaikka kesämökit ja vaeltelu ovat voineet jonkin verran saada ihmisiä poistumaan kotisohvilta. Kotioloille häviäminen on huono viesti kotimaan matkailuyrityksille tulevia vuosia ajatellen, sillä matkustusrajoitusten purkautumisen voi ennustaa lisäävän turismia ulkomaisiin rantakohteisiin sitä mukaan, kun erilaiset ryhmät tuntevat taas kaukokohteisiin lentämisen turvalliseksi. Kotimaan ja Keski-Pohjanmaan matkailutoimijoiden on löydettävä uudenlaisia matkailutuotteita, jotta ne saavat takaisin edes tänä vuonna menetetyt kotimaan matkailijat.

## **2.2 Vaikutukset vientiin**

### **2.2.1 Keski-Pohjanmaa on välttynyt viennin yleisestä supistumisesta**

Keski-Pohjanmaan vienti vuoden 2020 ensimmäisellä puoliskolla sujui erinomaisesti, mutta vientimaiden heikko talouskehitys voi jatkossa vähentää kemiallisten pulvereiden ja muiden väli tuotteiden kysyntää. Toisaalta EU:n mittava elvytyspaketti voi johtaa vientimarkkinoiden nopeaan elpymiseen. Vientin kehitystä voidaan hahmottaa tutkimuskirjallisuuden, toimialajärjestöjen kyselyjen ja tilastojen pohjalta.

Vuoden 2008 laman yhteydessä kansantalouksien toipuminen oli useimmissa maissa nopeaa. Syynä oli se, että vaikka vientimäärät pienenivät, viejät eivät supistaneet myyntiverkostojaan. Tämä nopeutti vientimäärien palautumista laman hellittäessä (Mion 2020). Koronan aiheuttamassa lamassa uutta on sen kyky katkoa kauppasuhteita. Erityisesti ongelmia on ollut palveluviennissä ja ratkaisujen myynnissä, joissa tavara ja palvelu myydään samalla kertaa. Asentajien ja huoltomiesten liikkuminen

on vaikeutunut paitsi epidemian myös rajaliikenteen rajoitusten takia. Vaikka tavaraliikenne on kulkenut useimpiin maihin ongelmitta, palvelujen myynti joko sellaisenaan tai tavaroiden ohessa ei ole ollut aina mahdollista. Tuotteita on vaikea myydä ratkaisuihin asiakkaan ongelmiin, jos pakettiin ei voida liittää asennus- ja huoltopalveluja. Viennin uudelleenkäynnistäminen koronapandemian hellitettyä vaatii sekä rohkaisua ja asennemuokkausta että konkreettisia tukitoimia, joilla helpotetaan vanhojen kauppasuhteiden palauttamista taas käyttöön.

Elinkeinoelämän keskusliiton (EK:n) (2020) kysely kertoo vientiyriytysten määrän kehityksen Suomessa. Kyselyyn osallistui 966 työnantajana toimivaa pk-yritystä (ks. taulukko 2). Vientiyriytysten määrä kasvoi tasaisesti vuosina 2008–2019. Koronapandemia näyttää johtaneen 5 000 yrityksen vetäytymiseen viennistä. Lähes viidenneksen pudotus vientiyriytysten määrässä on radikaali muutos.

**Taulukko 2.** Vientiyriytysten määrän kehitys Suomessa.

Lähde: Elinkeinoelämän keskusliitto 2020: 6.

Vuosi	Yriytysten lukumäärä
2008	16 000
2012	19 000
2016	21 000
2019	23 000
2020	18 000

## 2.2.2 Viennin erilaiset määritelmät tuottavat erilaisia arvioita

Viennistä puhuminen voi tarkoittaa ainakin kolmea asiaa: (1) tullitilaston mukaista tavaravientiä, (2) kansantalouden tilinpidon ja maksutaseen mukaista palvelu- ja tavaravientiä tai (3) viennistä aiheutuva kotimaista arvonlisää.

Tullin (2020) ulkomaankauppatilastojen ennakkolisten tietojen mukaan vuonna 2019 Suomen tavaraviennin arvo oli 65 miljardia euroa, mistä Keski-Pohjanmaan osuus oli 2,7 %. Vertailun vuoksi maittakoon, että viennin arvo oli Pohjanmaalla 3,5, Pohjois-Pohjanmaalla 2,3, Keski-Pohjanmaalla 1,7, Etelä-Pohjanmaalla 0,6 ja Kainuussa 0,4 miljardia euroa. Keski-Pohjanmaan tavaravienti on 93-prosenttisesti ulkomaalaisomisteisten yritysten varassa. Suurta lukua selittää osaltaan KIPin alueen teollisuusyritysten kuten Bolidenin, Freeport Cobaltin ja Umicoren vaikutus.

Koronavuoden 2020 tammi–kesäkuussa Keski-Pohjanmaa oli koko maan ykkönen, kun tavaraviennin määrä suhteutetaan asukaslukuun. Sinkin, kobolttin ym. raaka-aineiden hintakehitys vaikuttaa eniten Keski-Pohjanmaan viennin arvoon, mutta toki myös vientimäärät hieman vaihtelevat kansainvälisen kysynnän mukaan. Umicoren sulkiessa Belgian kobolttituotetehtaan ja tuotannon siirtyessä Kokkolan tehtaalle on odotettavissa tasokorotus kobolttituotteiden valmistusmääriin. Puolen vuoden tavaraviennin arvo oli Keski-Pohjanmaalla lähes 14 000 euroa asukasta kohden, kun seuraavana tuleva Lappi ainoana ylittää yli 10 000 euron. Pohjanmaa jää 9 214:ään ja Kymenlaakso 9 139 euroon per asukas. Heikoimpaan vientiin alkuvuonna jäivät Etelä-Savo (1 269 €/as.), Etelä-Pohjanmaa (1 661 €/as.), Pohjois-Pohjanmaa (1 922 €/as.) ja Kainuu (2 333 €/as.). (Aro 2020b.)

Alkuvuonna 2020 Keski-Pohjanmaa oli ainut selvästi vastasyklinen maakunta, sillä maakunnan tavaravienti kasvoi edellisvuotisesta 9,5 %. Koko maan vienti supistui 17,3 %. Satakunta sai torjuntavoiton (0,1 %), mutta muut maakunnat menettivät rajusti vientiään. Pudotusta kertyi eniten Kymenlaaksossa (–37,2 %), Varsinais-Suomessa (–33,1 %), Pohjois-Pohjanmaalla (–30,8 %) ja Kainuussa (–20,4 %). (Aro 2020b.)

Kokkolan sataman kautta viedään transitoliikenteenä runsaasti Venäjältä tulevaa bulkkitavaraa (rautapellettejä ym.). Koska tavara ei pysähdy Kokkolassa jatkojalostusta varten ja koska tavaran omistaja ei vaihdu, kauttakulkuliikennettä ei raportoida vienniksi. Ahtaus- ja satamapalvelujen myynti on silti alueelle viennin veroista tuloa.

Tilastokeskuksen (2020a) tilastoiman kansantalouden tilinpidon mukaan Suomen vienti vuonna 2019 oli yhteensä 97 miljardia euroa, josta 67 prosenttia (65 miljardia euroa) oli tavaravientiä ja 33 prosenttia (32 miljardia euroa) palveluvientiä. Tilastokeskuksen (2020a) ulkomaankaupan ennakkotietojen mukaan vuoden 2020 kolmannella neljänneksellä Suomen vienti pieneni 17 prosenttia verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan. Tavaravienti pieneni vain 13,5 prosenttia, joten korona supisti palveluvientiä tavaravientiä enemmän.

Vuosina 2013–2019 Suomen palveluvienti kasvoi 66 %, mikä ylittää Ruotsissa, Tanskassa ja Saksassa tapahtuneen vastaavan kasvun. Palveluvienti on 2010-luvulla kasvanut tavaravientiä nopeammin, joten aluekehittämisessä palveluja ei kannata väheksyä. Moni ajattelee edelleen, että palvelut täytyy tuottaa ja kuluttaa samassa paikassa. Viimeistään digitalisaatio on katkaissut tämän riippuvuuden, mutta jo aiemmin tavaramerkeistä, patenteista ja aineettomasta omaisuudesta on peritty korvauksia ulkomailta. Nyttemmin kahvilat, TV-sarjat ym. perustuvat konsepteihin, joiden käytöstä täytyy maksaa alkuperäisen idean synnyttäneelle. Vuonna 2017 EU-maihin suuntautuva palveluvienti oli pääosin peräisin palvelualoilta (65 %), mutta mukana oli myös teollisuuden ratkaisujen myyntiä ja muuta oheistuotteiden paketoitua (29 %) sekä kokonaan muiden alojen toimintaa (6 %).

Palvelujen ja muiden toimialojen rajat ovat hämärtyneet. Julkinen sektori tukee sekä yritysten fyysisiä investointeja ja TKI-toimintaa, mutta innovaatorahoituksen vaikutuksista palveluvientiin ei yleensä esitetä kehittämissuunnitelmissa mitään arviota. Olisi kuitenkin hyvä tunnistaa, että kuljetus-, tietoliikenne- ym. palvelut muodostavat merkittävän osan tavaroiden viennin infrastruktuurista ja niiden hintakilpailukyky ratkaisee, voidaanko tavaroiden vientiin lainkaan ryhtyä. Ilman kehittyneitä palveluja monimutkaisten tuotantoketjujen globaali hallinta olisi vaikeaa. Palveluvientiyrietykset ovat tutkimusten mukaan suurempia ja tuottavampia kuin alansa tyyppilliset yritykset. Ilmiö selittyy pitkälti kaupankäynnin kiinteillä kustannuksilla, joiden takia vientiin ei kannata ryhtyä, ellei yritys ole riittävän tuotava. (Ali-Yrkkö ym. 2020.)

Kun tarkastellaan yritysten sekä kotimaassa että ulkomailla tuottamaa arvonlisäystä ja sen osuutta kansantalouden bruttomääräisestä viennistä, mielikuva viennistä muuttuu verrattuna siihen, mitä tullitilasto ja kansantalouden tilinpito kertovat. Suomen viennin kotimaisesta arvonlisästä suurin osuus tuotetaan palvelualoilla. Yhdestä palveluvientieurosta jää Suomeen 72 senttiä. Palveluviennissä raaka-aineita ei tarvitse ostaa ulkomailta. Siksi kotimaisen arvonlisäyksen osuus on selvästi muita tuotteita suurempi. (PALTA 2020.)

Vuonna 2016 palvelutoimialat ohittivat teollisuuden toimialat viennin kotimaisen arvonlisäosuudessa. Vuonna 2018 palvelutoimialoilla toimivien yritysten osuus Suomen viennistä oli 47 % kotimaisella arvonlisällä mitattuna ja teollisuuden toimialojen osuus 44 %. (OECD & Statistics Finland 2020 & Lindroos 2020.)

OECD:n ja Tilastokeskuksen kehittämällä uudella analyysitavalla voidaan osoittaa, että vuonna 2016 puhtaasti kotimaiset yritykset (sellaiset, joilla ei ole tytäryhtiöitä ulkomailla) tuottivat 60 prosenttia kaikesta viedystä kotimaisesta arvonlisästä. Suomi on aiemmin arvioitua vahvemmin riippuvainen globaaleista markkinoista. Tulosten mukaan ulkomailla tuotettu arvonlisä muodostaa yli kolmasosan koko Suomen bruttomääräisestä viennistä – yli 10 prosenttiyksikköä enemmän kuin aiemmin on arvioitu.

### **2.2.3 Yhteenveto**

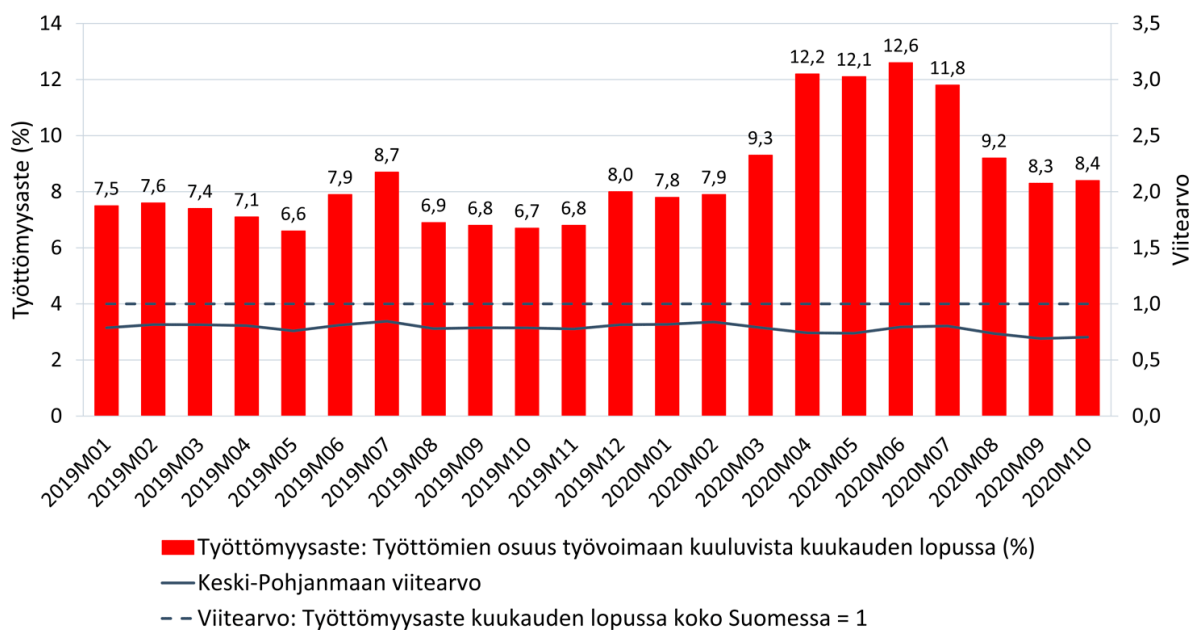
Keski-Pohjanmaa on tavaraviennin suurvalta maakuntien joukossa. Toistaiseksi maakunnan suurteollisuuden tuotteita on mennyt entiseen tahtiin. Pk-yrityksistä erityisesti veneteollisuudella on ollut kiireistä, mutta tähän vaikuttaa myös kotimaan kysynnän vilkkaus.

Koronapandemian takia palveluvienti on ottanut takapakkia, mutta sitä ei saa unohtaa. Palveluvienti kasvaa globaalisti ja Suomessa, joten Keski-Pohjanmaan on saatava myös ratkaisujen toimittajana jalansijaa. Tuotteita myymällä avataan peli, mutta tämän jälkeen tulevat asennukset, huollot ja kehittämistyöt.

## 2.3 Vaikutukset työllisyyteen, työttömyyteen ja osaavan työvoiman saatavuuteen

### 2.3.1 Vaikutukset kokonaistyöllisyyteen ja -työttömyyteen

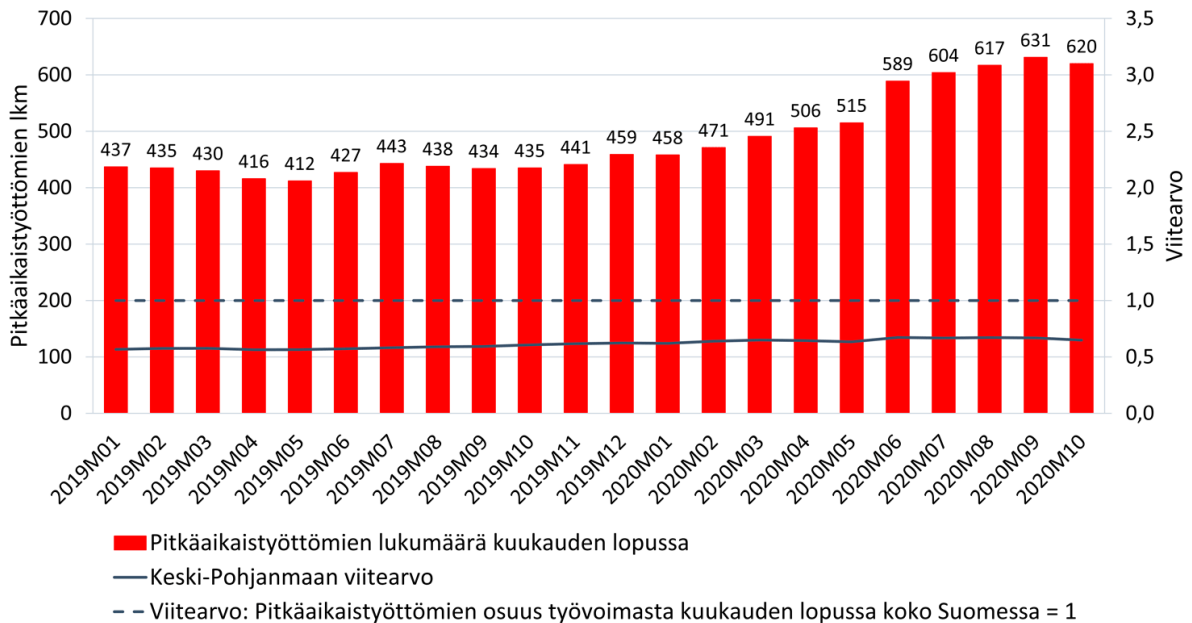
Keski-Pohjanmaan noin 68 000 henkilön väestöstä vajaat 31 000 henkilöä lasketaan kuuluviksi työvoimaan. Lähinnä koronan vaikutuksesta työttömien määrä kasvoi maakunnassa 1 435:llä vuoden 2020 helmikuun lopun 2 424:stä kesäkuun lopun 3 859 työttömään. Työttömyysaste kasvoi tuona ajanjaksona 7,9:stä 12,6 prosenttiin (ks. kuva 1). Kesäkuun jälkeen työttömyys alkoi pienentyä niin, että työttömyysaste oli syyskuun lopussa 8,3 prosenttia. Koronan toinen aalto antoi ensimmäisiä merkkejä itsestään lokakuun lopussa, jolloin työttömyysaste kasvoi 8,4 prosenttiin. Vaikka työttömyysaste on Keski-Pohjanmaalla ollut korona-aikana kohollaan vuoden takaiseen verrattuna, se on kuitenkin koko ajan ollut selvästi pienempi kuin valtakunnassa keskimäärin. (Tilastokeskus 2020I.)



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin.

**Kuva 1.** Työttömyysaste kuukausittain Keski-Pohjanmaalla.

Pitkäaikaistyöttömien määrä kasvoi Keski-Pohjanmaalla vuoden 2020 helmikuun lopun 471:stä syyskuun lopun 631:een (ks. kuva 2). Kasvu pysähtyi lokakuussa, jonka lopussa pitkäaikaistyöttömiä oli 620. Pitkäaikaistyöttömien osuus työvoimasta on Keski-Pohjanmaalla kuitenkin ollut jatkuvasti koko maan keskiarvoa alhaisempi. (Tilastokeskus 2020I.)



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin.

**Kuva 2.** Pitkäaikaistyöttömyys kuukausittain Keski-Pohjanmaalla.

Lomautettujen määrä lisääntyi Keski-Pohjanmaalla vuoden 2020 helmikuun lopun 253:sta toukokuun lopun 1 302:een. Tämän jälkeen lomautettujen määrä pienentyi nopeasti niin, että syyskuun lopussa lomautettuja oli 351. Lokakuun aikana lomautettujen määrän pieneneminen tyrehtyi. Kuukauden lopussa lomautettuja oli edelleen 351. Lyhennettyä työviikkoa tekevien määrä kasvoi helmikuun lopun 46:sta toukokuun lopun 209:ään. Tämän jälkeen lyhennettyä työviikkoa tekevien määrä pienentyi syyskuun loppuun mennessä 100 henkilöön. Lokakuussa lyhennettyä työviikkoa tekevien määrä kääntyi jälleen kasvuun. Kuukauden lopussa lyhennettyä työviikkoa tekeviä oli 135 henkilöä. (Tilastokeskus 2020I.)

Edellä olevan lisäksi [liitteestä 2](#) on tilastografiikan muodossa löydettävissä lisätietoa työnhakijoiden, työttömien, lomautettujen ja lyhennettyä työviikkoa tekevien lukumäärän kuukausittaisesta kehityksestä vuoden 2019 alusta lokakuun 2020 loppuun saakka.



### 2.3.2 Vaikutukset toimialojen ja ammattiryhmien työllisyyteen

Arviot toimialojen keskinäisestä aluetaloudellisesta merkityksestä ovat riippuvaisia käytetystä toimialaluokituksesta. [Liitteessä 3](#) on esitettyä Keski-Pohjanmaan olosuhteisiin sovitettu TOL 2008 -toimialaluokituksen 2-numerotasoon perustuva luokitus. Kyseiseen luokitukseen perustuvien ja [liitteestä 4](#) löytyvien, Tilastokeskuksen (2020m) Sijoittumispalvelun uusimpien eli vuoden 2017 tietojen mukaan absoluuttisesti suuria työllistäviä toimialoja Keski-Pohjanmaalla ovat terveys- ja sosiaalipalvelut (5 867 työllistä), kauppa (3 201 työllistä), liike-elämän palvelut (2 424 työllistä) ja koulutus (2 136 työllistä). Nämä toimialat muodostivat yhteensä 49 prosenttia maakunnan kaikista työpaikoista. Loput 51 % työpaikoista jakautuu monipuolisesti ja enemmän tai vähemmän tasaisesti muiden toimialojen kesken. Voidaan olettaa, että monipuolinen toimialarakenne antaa Keski-Pohjanmaan aluetaloudelle resilienssiä eli muutosjoustavuutta kriisien kuten koronapandemian olosuhteissa.

Toimialoista koronan työllisyyttä heikentävät vaikutukset ovat kohdistuneet ennen kaikkea joillekin palvelualoille. Kesäkuusta 2019 kesäkuuhun 2020 korona vaikutti voimakkaasti työllisyyttä heikentävästi esimerkiksi matkailu-, majoitus-, ravitsemis-, kulttuuri-, virkistys-, viihde-, liikenne- ja työllistämistoimialoille. Suurimmalla osalla muista toimialoista koronan vaikutus työllisyyteen on ollut maltillista (ks. esim. Helsinki Graduate School of Economics 2020).

Korona ei ole juurikaan vaikuttanut pienentävästi toimialoittaisiin avoimien työpaikkojen määrään Keski-Pohjanmaalla. Pikemminkin avoimia työpaikkoja on ollut vuonna 2020 tarjolla enemmän kuin vuonna 2019. Avoimien työpaikkojen määrä on tuolla aikavälillä lisääntynyt Keski-Pohjanmaalla erityisesti terveys- ja sosiaalipalveluissa, liike-elämän palveluissa, julkisessa hallinnossa, luovilla aloilla ja liikenteessä. Muilla aloilla avointen työpaikkojen kuukausittainen määrä on säilynyt suurin piirtein ennallaan vuodesta 2019 vuoteen 2020. Toimialoittaiset, kuukausittaiset aikasarjat avoimien työpaikkojen määristä Keski-Pohjanmaalla vuoden 2019 alusta vuoden 2020 lokakuun loppuun saakka löytyvät tilastografiikan muodossa [liitteestä 5](#). (Tilastokeskus 2020l.)

Tarkasteltaessa työnhakijoiden määrän kasvua ammattiryhmittäin, voidaan sanoa, että Keski-Pohjanmaalla eniten korona on kasvattanut työnhakijoiden määrää palvelu- ja myyntityöntekijöiden; muiden työntekijöiden, joita ovat esimerkiksi erilaisia avustavia töitä ja siivoustöitä tekevät; asiantuntijoiden sekä johtajien ja erityisasiantuntijoiden keskuudessa. Sen sijaan rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijöiden; prosessi- ja kuljetustyöntekijöiden; toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijöiden sekä maanviljelijöiden, metsätyöntekijöiden ym. keskuudessa koronan vaikutus on ollut maltillisempaa. Ammattiryhmittäiset, kuukausittaiset aikasarjat työnhakijamäärien kehityksestä Keski-Pohjanmaalla

vuoden 2019 alusta vuoden 2020 lokakuun loppuun saakka löytyvät tilastografiikan muodossa [liitteestä 6](#). (Tilastokeskus 2020l.)

Koronapandemian puhjettua Valtioneuvosto (2020a) määritteli 17.3.2020 hallinnonaloittain yhteiskunnan kannalta kriittiset alat ja niiden henkilöstön, joiden toimintakykyisyys tulisi varmistaa koronaolosuhteissa. Tilastokeskus julkisti alun perin työ- ja elinkeinoministeriössä laaditun listan pohjalta tilastotietoja kriittisiksi luokitelluista ammateista. Sataprosenttisesti kriittisiä ammattiryhmiä ammattiluokitus 2010:n 2-numerotasolla ovat sotilaat, opettajat, hoivapalvelun ja terveydenhuollon työntekijät, suojele- ja vartiointityöntekijät, maanviljelijät sekä metsä- ja kalatalouden työntekijät. Tämän lisäksi muissakin ammattiryhmissä on tietty osa työllisistä laskettu kriittisiin ammattiryhmiin kuuluviksi. Maakuntia vertailtaessa voidaan havaita, että eniten kriittisissä ammateissa työskenteleviä asui Uudellamaalla (205 000 henkilöä), Pirkanmaalla (66 000 henkilöä) ja Varsinais-Suomessa (65 000 henkilöä). Suhteellisesti, maakunnan kaikkiin työllisiin suhteutettuna, eniten kriittisten ammattien edustajia oli Keski-Pohjanmaalla (11 000 henkilöä, 39 %), Etelä-Pohjanmaalla (30 000, 38 %) ja Kainuussa (11 000, 38 %). (Tilastokeskus 2020n.)

### 2.3.3 Vaikutukset osaavan työvoiman saatavuuteen

Mitä tulee osaavan työvoiman saatavuuteen koronaolosuhteissa, voidaan sanoa, että jo ennen koronaepidemiaa monilla toimialoilla on Keski-Pohjanmaalla havaittu pulaa osaavasta työvoimasta. Matkustusrajoitusten ja yleisen taantumien myötä korona on hieman pahentanut työvoimapulan ongelmaa, mutta pääasiassa työvoimapulaa voidaan pitää Keski-Pohjanmaan rakenteellisena ongelmana. Työpaikolle etsitään tänä päivänä erityisosaajia.

Oppilaitoksista valmistuvilla on yleiset edellytykset kehittyä työelämän edellyttämiksi erityisosaajiksi, mutta valmiita erityisosaajia he eivät vielä ole. Näin ollen koulutuspaikkojen lisääminen maakunnassa ei vaikuta kovin tehokkaasti työvoimapulan ongelman ratkaisuun. Mikään koulutusorganisaatio ei menesty kouluttamalla ihmisiä pelkästään yhtä maakuntaa varten. Tänä päivänä maakunnalliset toimijat ja niiden mukana koulutusorganisaatiot ja työnantajat elävät monimittakaavaisessa, yli paikallisessa toimijaverkostossa, jossa alueellisuus on vain yksi menestys- tai haittatekijä muiden joukossa.

Mietittäessä osaavaa työvoimaa koskevan pulan ratkaisemista, katse tulee kohdistaa alueen veto- ja pitovoimaisuuteen: onko alue sen arvoinen, että ulkopuolisten kannattaa sinne muuttaa. Millainen alue on henkisesti ilmapiiriltään: toivottaako se kotimaiset ja ulkomaiset muukalaiset

tervetulleiksi vai sulkeeko se heidät yhteisöjensä ulkopuolelle? Ovatko asukkaille suunnatut palvelut kunnossa? Onko alueella erityisiä houkuttelevia vetovoimatekijöitä? Tarjoaako alueen työelämä houkuttelevia työmahdollisuuksia erityisasiantuntijoille? Millainen on alueen liikenteellinen saavutettavuus?

### **2.3.4 Osaamiseen ja työllisyyteen liittyvät erityiskysymykset**

Mikroyritysten kasvattaminen kasvuyrityksiksi edellyttää osaamisen kasvattamista. Jo yksinyrittäjästä työnantajaksi kasvaminen edellyttää osaamisen uudistamista. Lisäksi digitalisaation syveneminen tuottaa uusia osaamistarpeita: esimerkiksi etätöiden johtamiseen ja verkkokauppaosaamiseen liittyvät tarpeet. Näiden tarpeiden tyydyttämiseen kannattaa suunnata hankevaroja. Myös korkeakoulutetun työvoiman käytön edistämiseen suuntautuvat hankkeet ovat kannatettavia.

Sellaisten uusien toimintamallien kehittäminen, joilla edistetään nuorten työllistymistä koulutuksesta valmistumisen jälkeen, on tarpeen. Toki tähän on jo tähän mennessä kehitetty erilaisia ratkaisuyrityksiä esimerkiksi työvoimahallinnossa ja ESR-hanketoiminnassa. Tällä saralla on kuitenkin vielä paljon tehtävää, sillä korona on vaikeuttanut nuorten työnsaantia. Nuoret työskentelevät selvästi useammin koronaviruksesta kovimman iskun vastaanottaneilla palvelutoimialoilla (erityisesti majoitus- ja ravitsemisalalla, mutta myös erikoiskaupan aloilla). Yleensä nämä toimialat eivät ole erityisen herkkiä kärsimään laskusuhdanteista, joten tätä ilmiötä voidaan pitää koronapandemian erityispiirteenä. Nuorten majoitus- ja ravitsemisalalta saamat työpaikat ovat tärkeitä portaita nuorten työmarkkinoille siirtymisen prosessissa. Ensimmäisissä työpaikoissa pikaruokaloissa ym. nuoret oppivat arvokkaita taitoja ja solmivat kontakteja, jotka voivat helpottaa tulevaa työllistymistä. Jos majoitus- ja ravitsemisala, vähittäiskauppa ym. palvelualat käyvät pandemian aikana läpi merkittäviä teknologiamurroksia (esimerkiksi itsepalvelukassat, varastorobottien käyttöönotto ja ilman vastaanottoa salasanoilla toimivat hotellit), osa nuorista menettää perinteisen polkunsa työmarkkinoille.

Muita heikossa työmarkkina-asemassa olevia ovat ikääntyneet, maahanmuuttajat, etniset vähemmistöt, pitkäaikais- ja toistuvaistyöttömät, osatyökykyiset ja vammaiset henkilöt. Näitäkin ryhmiä varten on jo nyt olemassa tukikeinoja, mutta uusia ideoita tarvitaan tähänkin.

### 2.3.5 Yhteenveto

Korona on aiheuttanut työllisyyden heikentymistä ja jatkossa tavoitteeksi on asetettava aluksi työllisyyden palauttaminen koronaa edeltäneelle tasolle. Kun tämä taso on saavutettu, on tavoiteltava työllisyysasteen kasvattamista entisestään. Korona on vaikuttanut ammattiryhmistä erityisesti palvelu- ja myyntityöntekijöiden ja erilaisia avustavia töitä tekevien työllisyystilanteen heikentymiseen. Toimialoista työllistämisen näkökulmasta eniten ovat kärsineet matkailu-, majoitus-, ravitsemis-, kulttuuri-, virkistys-, viihde-, liikenne- ja työllistämistoimialat.

Matkustusrajoitusten ja yleisen taantumien myötä korona on hieman pahentanut työvoimapulan ongelmaa, mutta pääasiassa työvoimapolua voidaan pitää Keski-Pohjanmaan rakenteellisena ongelmana. Mietittäessä osaavaa työvoimaa koskevan pulan ratkaisemista, katse tulee kohdistaa alueen veto- ja pitovoimaisuuteen: onko alue sen arvoinen, että ulkopuolisten kannattaa tänne muuttaa. Korkeakoulutukseen perustuvan osaamisen arvostusta ja hyödyntämistä tulee edistää, jotta alueelle voi tulevaisuudessakin syntyä kilpailukykyistä yritystoimintaa. Myös lähitulevaisuudessa toteutuviksi toivottujen elinkeinollisten suurhankkeiden, kuten kaivostoiminnan ja akkuteollisuuden käynnistämisen tueksi tarvitaan proaktiivista koulutustoimintaa näiden uusien toimialojen henkilöstön saatavuuden varmistamiseksi. Parasta työllisyyden hoitoa alueella on se, että saadaan kehitettyä olemassa olevan yritystoiminnan kilpailukykyä ja että saadaan synnytettyä uutta kilpailukykyistä yritystoimintaa.

Syyskuuhun 2020 saakka näytti siltä, koronan vaikutukset työllisyyteen ja työttömyyteen olisivat olleet pienemässä. Lokakuuta koskevien tilastotietojen perusteella ilmassa voidaan kuitenkin sanoa olevan ennusmerkkejä koronan toisen aallon ilmaantumisesta myös Suomeen ja Keski-Pohjanmaalle vuoden 2020 lopulla. Työ- ja elinkeinoministeriön (2020a: 20) ennusteen mukaan työttömien määrä pienenee Suomessa lokakuuhun 2020 saakka, jonka jälkeen se alkaa taas kasvaa. Koronan toisen aallon vaikutukset työllisyyteen ovat riippuvaisia aallon voimakkuudesta. Lisäksi on arvioitu, että koronan vaikutukset teollisuuteen ilmenevät vasta viiveellä – vuoden 2020 lopulla tai vasta vuoden 2021 aikana – kun koronaa edeltäneet tilaukset saadaan hoidettua ja kun uusia tilauksia on koronan takia saatu aiempaa vähemmän.

## 2.4 Vaikutukset kuntatalouteen

### 2.4.1 Vaikutuslaskelmat

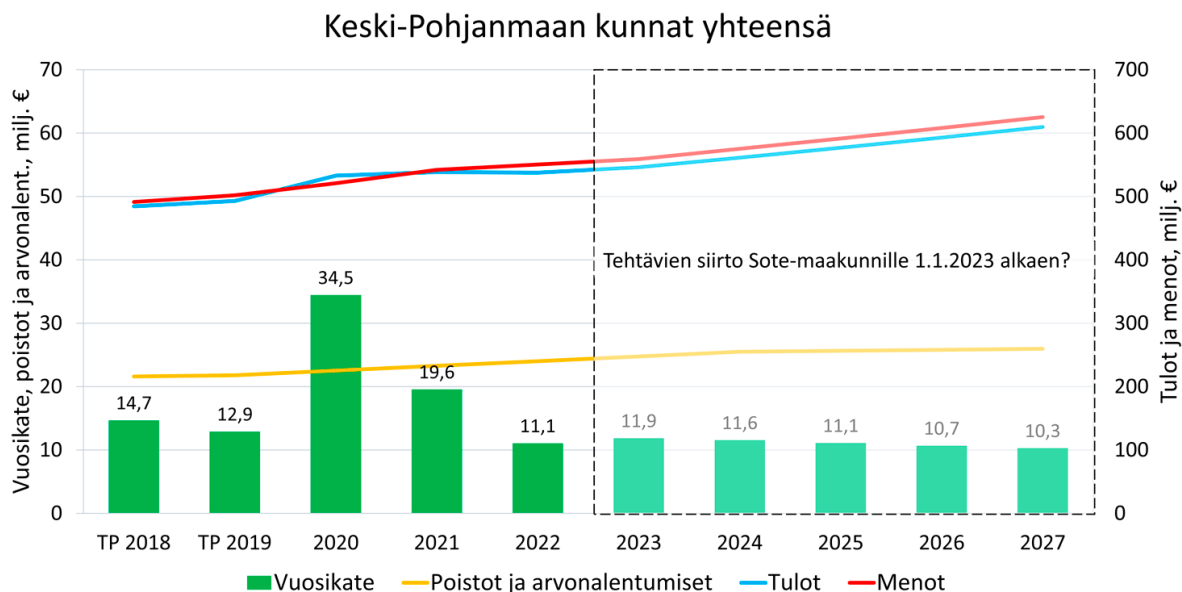
Kuvassa 3 tarkastellaan tiettyjen kuntataloutta kuvaavien mittareiden ennustettua kehitystä Keski-Pohjanmaalla vuodesta 2018 vuoteen 2027.<sup>6</sup> Laskelmia voidaan monien epävarmuustekijöiden takia pitää mieluummin suuntaa antavina kuin täsmällisinä ennusteina. Kuvaan on sinisellä ja punaisella viivalla merkitty kuntien tulojen ja menojen kehitys, ja näitä koskeva mitta-asteikko on kuvion oikealla pystyakselilla.<sup>7</sup> Vihreällä palkkisarjalla kuvataan vuosikatteen kehitystä ja keltaisella viivalla poistojen ja arvonalentumisten kehitystä. Näitä koskeva mitta-asteikko on kuvion vasemmalla pystyakselilla. Tasapainoisessa kuntataloudessa vuosikatteen tulisi olla vähintään poistojen ja arvonalentumisten suuruinen – mielusti suurempi.

Kuvasta 3 on havaittavissa, että vuonna 2020 Keski-Pohjanmaan kuntien tulot tulevat olemaan menoja suuremmat. Tämä on seurausta valtion koronan takia kunnille suuntaamista määräaikaisista tukipaketeista. Vuodesta 2021 lähtien kuvasta on nähtävissä kuntatalouden krooninen tulojen ja menojen epätasapaino. Epätasapaino näkyy selkeästi myös tarkasteltaessa kuntatalouden vuosikatteiden sekä poistojen ja arvonalentumisten ennakoituja kehityksiä. Vuosikatteen tulisi olla vähintään poistojen ja arvonalentumisten suuruinen, mutta tästä tavoitteesta oltiin jäljessä jo ennen korona-aikaa. Laskelman mukaan ainoastaan vuonna 2020 vuosikatteet ovat poistoja ja arvonalentumisia suuremmat. Maakunnan kunnista poistojen ja arvonalentumisten suuruuteen suhteutettuna suhteellisesti eniten koronatuista vuonna 2020 näyttävät hyötävän Kannus ja Halsua, kun taas Lestijärven kuntatalouden tilanne on heikoin. Vuodesta 2021 lähtien Kannusta lukuun ottamatta kaikissa ja vuodesta 2022 lähtien myös Kannuksessa vuosikate on jäämässä pienemmäksi kuin poistot ja arvonalentumiset.

---

<sup>6</sup> Kuvan tiedot on laskettu ottamalla pohjaksi valtiovarainministeriön kunta- ja aluehallinto-osaston laatima kunnan talouden suunnittelukehikko (versio 12.6.2020, ks. <https://vm.fi/kuntien-ja-kuntayhtymien-talousarviot-ja-taloussuunnitelmat>), jota on muokattu valtiovarainministeriön 06.10.2020 julkaiseman kuntatalousohjelman painelaskelmakehikon 09/2020 (ks. <https://vm.fi/kuntatalousohjelma>) tietojen perusteella. Muokatun suunnittelukehikon avulla Keski-Pohjanmaan kullekin kunnalle on muodostettu oma suunnittelukehikkonsa ja kuvassa 3 esitetty Keski-Pohjanmaan kokonaiskuva on saatu summaamalla kuntien tiedot yhteen. Kuntakohtaisia laskelmia koskevat kuviot löytyvät [liitteestä 7](#).

<sup>7</sup> Tuloina on otettu huomioon toimintatuotot, verotulot, valtionosuudet, korkotuotot, muut rahoitustuotot, satunnaiset tuotot, poistoeron vähennys, varausten vähennys ja rahastojen vähennys, kun taas menoihin on laskettu toimintakulut, korkokulut, muut rahoituskulut, poistot ja arvonalentumiset sekä satunnaiset kulut.



Lähde: Valtiovarainministeriö. Kuntatalouden suunnittelukehikko (12.06.2020) sekä Kuntatalousohjelma 2021–2024, syksy 2020 (05.10.2020) (taustamateriaaleineen).

**Kuva 3.** Keski-Pohjanmaan kuntatalouden tunnuslukuja 2018–2027.

Koska tässä selvityksessä on kyse koronan kuntatalousvaikutusten selvittämisestä, kuviota varten ei ole tutkittu mahdollisen sote-uudistuksen vaikutusta kuntatalouteen. Luonnos valtioneuvoston sote-uudistusta koskevaksi hallituksen esitykseksi on tätä kirjoitettaessa käynyt läpi lausuntokierron (15.6.–25.9.2020) (ks. Sosiaali- ja terveysministeriö ym. 2020). Esitykseen liittyvät lait on tarkoitettu tulemaan pääosin voimaan vuoden 2023 alusta lukien. Toteutuessaan sote-uudistus aiheuttaa kuntatalouteen merkittävän toimintaympäristön muutoksen, sillä sosiaali- ja terveystoimen osuus kuntien ja kuntayhtymien ulkoisten menojen summasta on 48 prosenttia (Kuntaliitto 2020a).

## 2.4.2 Kuntatalous ja korona

Kuntatalouden näkökulmasta koronan vaikutuksiin sopeutumiseksi ei ole tarvetta suunnata maakunnan alueellisessa koronaselvityssuunnitelmassa linjattavia toimenpiteitä suoraan kuntatalouden tasapainottamisen tarpeisiin, sillä kuntatalouden lyhyen ja pitkän aikavälin tasapainotusmahdollisuudet on selvitettävä valtakunnallisesti kuntien ja valtion kesken.

Parasta kuntatalouden edistämistoimintaa alue- ja paikallistasolla ovat yhtäältä olemassa olevan yritystoiminnan kilpailukyyn kehittäminen ja toisaalta uuden, kilpailukykyisen ja kasvavan yritystoiminnan synnyttäminen. Menestyvä yritystoiminta tuottaa kuntatalouden tasapainottamista varten

kunnille verotuloja kunnallisveron, yhteisöveron ja kiinteistöveron muodoissa. Tilapäisenä, kuntien elinvoimaa ja myös kuntataloutta elvyttävänä toimenpiteenä koronakriisistä toipumista voidaan edistää myös tukemalla julkisia hankintoja.

## 2.5 Vaikutukset sosiaali- ja terveydenhuoltoon

### 2.5.1 Vaikutuslaskelmat

Koronaviruksen saavuttua Kuntaliitto (2020b) arvioi 16.3.2020 lausunnossaan eduskunnan valtiovainvaliokunnalle koronaepidemia aiheuttamia lisäkustannuksia. Lausunto perustui Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) arvioon, jonka mukaan 35 % väestöstä sairastuu viruksen ensimmäisessä aallossa. Vaikka koronapandemia jatkuu tämän hetken tietämyksellä kesään 2021, näin suuriin sairastuneiden määriin ei silti päädyttäne.

Koronan sosiaali- ja terveydenhuollolle aiheuttamia hoitokustannuksia koskevat arviot ovat tarkentuneet kesän ja syksyn aikana. Kyseessä on ollut valtaisa oppimisprosessi myös hoitokäytäntöjen suhteen, sillä monet alussa käytetyistä menettelytavoista on myöhemmin korvattu sujuvammilla toimintatavoilla. Ensivaiheessa esimerkiksi potilaat otettiin vastaan hoituhuoneissa ja testaus aiheutti valtaisan hoitotarvikemenekin, siivoamisen kasvusta puhumattakaan. Drive in -testaustapa säästää suojausmenoja ja on myös asiakkaille helppo.

Seuraavaksi käymme läpi koronan hoitokustannuksia. Luvut saattavat paikoin olla hyvin tarkkoja, mutta koronan muokkaama todellisuus on ollut paljon myrskyisämpi. Kun alkuvaiheessa oli niukkuutta sekä suojaamista että testauskapasiteetista, näistä molemmista piti maksaa nykyistä enemmän. Maskeja hankittiin keväällä 2020 poikkeuksellisia hankintakanavia käyttäen ja viime kädessä suorahankinnoilla varmistettiin varastojen riittävyys. Syksyllä maskeja on ollut helppo saada ja pulaa on vuorostaan ollut käsineistä.

Kotona sairastavien henkilöiden osalta kustannuksia syntyy mahdollisista päivystyskäynneistä ja diagnostiikasta. Kustannukset poikkeavat eri potilailla niin merkittävästi toisistaan, että yksittäisen hinnan esittäminen ei ole perusteltua. Keväällä testianalytiikka maksoi 106 €/kerta, mutta hinta on laskeutunut syksyllä 75 euroon. Tämän lisäksi tulee joka testiä kohden noin 25 euroa näytteenottotyötä. On selvää, että päivittäiset voimien seurannat ja kontaktit sairaalasta tuovat myös kustannuksia, vaikka niitä ei ole mahdollista arvioida tarkasti potilasta kohti laskettuna keskimääräiskustannuksena.

Vaativan erikoissairaanhoidon keskimääräisellä kustannuksella laskettuna potilaan 10 vuorokauden vuodeosastohoidosta kertyisi noin 8 000–10 000 euron kustannukset. Eristyshoitoa tarvitsevan koronatehohoitopotilaan kustannukset ovat oleellisesti normaalia tehohoitoa suuremmat johtuen omahoitajan ja eristyksen kustannuksista, poikkeuksellisen kalliista erityishoidoista ja tutkimuksista sekä lääkityksestä. Koronapotilaan toteutuneet tehohoidon hoitojakson keskipituus Suomessa on ollut lokakuun 2020 tiedon mukaan noin 13,3 hoitovuorokautta. Tämän jälkeen potilas tarvitsee edelleen hoitoa normaalilla erikoissairaanhoidon osastolla sekä mahdollista jatkohoitoa ja -kuntoutusta perusterveydenhuollossa. Koronapotilaan hoitojakso kokonaisuudessaan voi maksaa 100 000 €/potilas. Näin ollen yhdenkin sairaalanhoitoon joutuneen koronapotilaan välttäminen laajalla ennaltaehkäisyllä ja testauksella tuottaa merkittävän kustannussäästön. Koronaeurot tuleekin kohdentaa testaukseen ja jäljitykseen.

Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvokuntayhtymä Soite arvioi koronan tuovan 3 miljoonan lisälaskun (Rautio 2020). Jotta voitaisiin ymmärtää kustannusten muodostumista, on hyvä kiinnittää huomiota muutamiin tekijöihin.

Selkein lisäkustannus on syntynyt suojainhankinnoista. Suojaimia kuluu joka päivä, mutta lisäksi Soiten on ollut pakko parantaa muutosjoustavuuttaan kasvattamalla suojainvaraston arvoa runsaalla 2,5 miljoonalla eurolla (Rautio 2020).

Toinen tekijä on kapasiteetin ylläpito. Sairaalassa on jatkuvasti oltava tiloja ja henkilökuntaa varattuna sairaala- tai tehohoitoon joutuvien koronapotilaiden varalta. Soiten hoitovalmius oli kantokynsä ääriarjoilla maaliskuu–toukokuun 2020 aikana, mutta tämän jälkeen koronan hoitovalmius on pääosin pystytty toteuttamaan muun hoitovalmiuden vaarantumatta, esimerkiksi henkilöstön varallaolojärjestelyin ja siihen liittyvillä lisäpanostuksilla.

Kolmas seikka on koronajäljityksen vaatima lisäresurssi. Tartuntojen yli 80 prosenttiin noussutta jäljitysastetta ei olisi ollut mahdollista saavuttaa ilman tähän tehtävään koulutettua ja käytettyä tiimiä. Tämä on merkinnyt henkilöstösiirtoja jäljitystehtäviin muista toiminnoista, jolloin on syntynyt sijaistarvetta ja ajoittaista palvelutarjonnan vähentymistä.

Neljäs olennainen toiminta on testaus. Ilman tehokasta testausta ei voida selvittää koronataudille altistuneita, jotka levittävät tautia oireettomina eteenpäin. Testauskustannukset epidemian alussa nousivat korkeiksi tarvittujen erityisjärjestelyjen ja diagnostiikan saatavuushaasteiden vuoksi. Karanteenimääräyksen antamisen on perustuttava lääketieteelliseen näyttöön, jota on mahdotonta saada ilman nopeasti toimivaa testausjärjestelmää.



Kustannusten kasvun ohella on otettava huomioon menetetyt palvelumaksut ja muut myyntitulot keskussairaalassa etenkin keväällä 2020. Antamatta jääneet hoidot kasvattivat hoitovajetta. Kun kaksi miljoonaa hoitokäyntiä jäi maassa väliin, seurauksena on miljardin hoitovelka, heikentynyt kansanterveys ja lisääntynyttä syrjäytymistä. Yli puoli vuotta hoitoa odottaneita Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä oli 31.8.2020 peräti 563 henkilöä (lisäystä 423 henkilöä vuoden 2019 elokuuhun verrattuna). Määrä on suurempi kuin esimerkiksi Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä (348 henkilöä, lisäystä 325), Vaasan sairaanhoitopiirissä (211 henkilöä, lisäystä 200) tai Kainuun sairaanhoitopiirissä (244 henkilöä, lisäystä 234). Tämä tarkoittaa, että sekä hoitoja että kustannuksia on siirtymässä runsaasti vuodelle 2021. (Merikanto 2020.)

Erikoissairaanhoidon jonot ovat Suomessa ennätyspitkiä. (Merikanto 2020). Soite nosti kesän aikana leikkausmääriä, joten kirurgiassa ei ole enää hoitovelkaa. Kirurgian tilanne on Soitessa valtakunnan keskimääräistä tilannetta parempi.

Oman haasteensa muodostavat yli 70-vuotiaat, jotka koronan takia vähensivät käyntejään terveydenhuollossa ja jotka eivät vielä ole täysimääräisesti palanneet takaisin hoidettaviksi. Pitkäaikaissairauksien viivästynyt hoito kostautuu herkästi taudin pahenemisena. Lasten ja nuorten mielen terveyden heikkeneminen ei paljastu etätöiden yleistyessä koulujen toiminnassa. Eristäminen koettelee myös vanhusten jaksamista ja mielenterveyttä. Eniten hoitovelkaa Keski-Pohjanmaalla syksyn 2020 aikana kohdistuu sosiaalipalveluihin ja perusterveydenhuoltoon, erityisesti hammashoittoon.

Keski-Pohjanmaa on päässyt koronapandemiasta useampia muita maakuntia vähemmällä. Yksi vaikuttava tekijä on maakunnan asukkaiden tuntema kansalaisvastuu. Soitelaisten ja tutkijoiden yhteinen kokemukseen perustuva käsitys on, että monilla alueilla Suomessa maskeja käytetään kauppoissa ja julkisilla paikoilla Keski-Pohjanmaata vähemmän. Monet tekevät etätöitä. Oppilaitoksissa noudetaan tarkkoja menettelytapoja leviämisen estämiseksi. Ihmiset luottavat viranomaisiin ja heidän antamiin ohjeistuksiin. Viranomaisilla on tätä kautta sosiaalinen lupa esittää tarpeen tullen tiukkojakin rajoituksia ihmisten arkeen ja työssäkäyntiin. Kun kansa toimii vastuullisesti, joukkoaltistumisia ei tule eikä työpaikoilla tarvita karanteeneja. Tuotannon tappiot voidaan pitää pieninä ja ihmisten elämä on suhteellisen vapaata. Luottamukseen perustuva yhteiskunta toimii ja sosiaalinen pääoma kasvaa. Koronataudin kanssa opitaan elämään.

## 2.5.2 Koronasta toipuminen

Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvvelukuntayhtymä Soiten selviytymispolussa on syytä erottaa lyhyt, keskipitkä ja pitkä aikaväli. Lyhyt aikaväli kattaa vuoden 2020 loppujakson ja vuodet 2021–2022. Tämän jälkeen avautuu täysin uusi pelikenttä. Sote-uudistukseen liittyvät hallituksen esitykset menevät joulukuussa 2020 eduskunnan käsittelyyn. Edetessään lakinippu siirtää soten ja pelastustoimen kunnilta uusille hyvinvointialueille, jotka esityksen mukaan aloittavat 1.1.2023 (ks. Sosiaali- ja terveysministeriö ym. 2020).

Lyhyen aikavälin pelastanevat valtion koronatuot. Valtio tulee antamaan koronahoidoista ns. korvamerkittyjä korvauksia, mutta niiden suuruus on vielä auki. Tämänhetkisen tiedon mukaan koronatuki maksetaan pääosin kapitaatioperusteisesti eli väestömäärään perustuen – kuitenkin täydennettynä koronatestausten, tehohoitovuorokausien ja erikoissairaanhoidon hoitovuorokausien määrien perusteella.

Keskipitkällä aikavälillä valtio päättää hyvinvointialueiden rahojen riittävydestä, sillä alueille ei ole aivan lähivuosina tulossa verotusoikeutta. Vuoden 2020 tasossa lasketut, kunnilta hyvinvointialueille siirtyvät sote-kustannukset ovat Suomessa yhteensä noin 19,4 mrd. euroa. Kuntien pelastustoimen tehtävien kustannukset ovat vuoden 2020 tasossa laskettuna 458 milj. euroa. Hyvinvointialueiden yleiskatteinen rahoitus pohja on siten 19,9 mrd. euroa. Soiten menestys riippuu hyvinvointialueiden välisestä kustannusten jaosta. Kriteerit tuen maksamiselle ovat moninaiset. Hyvinvointialueiden laskelmia päivitetään vielä useaan kertaan ennen uudistuksen voimaantuloa. Laskelmat ovat alustavia ja niihin tulee suhtautua varauksellisesti koronakriisin vaikutusten takia. Yhteenvetona voidaan silti sanoa, että valtion rahoitusta on nyt Keski-Pohjanmaalla käytössä 259 miljoonaa euroa, ja viimeisimpien laskelmien mukaan jatkossa vastaava summa on 261 miljoonaa euroa. Lisärahoitus 2 miljoonaa euroa tekee 26 euroa asukasta kohti, joten mistään dramaattisesta muutoksesta ei ole kyse. Soite on hyvinvointialueiden keskikastia – kaukana ääripäistä ja rahoitusta pienentävistä leikkureista. (Valtioneuvosto 2020b.)

Olennaista on, ovatko rahan jakamisessa käytetyt kriteerit oikeudenmukaisia ja oikeanlaisia kannustimia tarjoavia. Nythän on valitettu, että tarpeita korostava rahoitusmalli rankaisee asiansa hyvin hoitaneita alueita. Toisaalta on paljon asioita, joihin hyvinvointialueen on vaikea vaikuttaa (esim. väestön ikärakenne). Jos paljon palveluja tarvitsevia ja käyttäviä alueita rangaistaisiin, hyvinvointierot sementoitaisiin ikuisiksi ajoiksi.

Pitkällä aikavälillä maakunnilla voi olla käytössään maakuntaverot, jolloin rahoitus jakautuu valtion ja alueen kesken. Maakunnan taloudellinen menestys takaa veronmaksukykyyn, mutta Keski-Pohjanmaan pärjääminen riippuu myös sote-alan tuotantopuolen järjestelyiden toimivuudesta.

### 2.5.3 Soiten merkitys ja tulevaisuus

Sosiaali- ja terveysala on Keski-Pohjanmaan ylivoimaisesti suurin työllistäjä. Vaikka mielikuvissa palvelualan työpaikat tarjoavat kausitöitä, epätyypillisiä työsuhteita ja heikkoja palkkoja, sosiaali- ja terveysalan työpaikat ovat pääosin ns. hyviä työpaikkoja. Naisvaltaisella alalla ei olla koskaan tyytyväisiä palkkoihin, mutta lääkäreiden palkkahaitari ulottuu verokalenterin sivuille asti. Suuren henkilöstövolyymin takia kunnallisveroja maksetaan kunnioitettava määrä.

Maakunnan päättäjien kannattaa tehdä ajatusleikki ja pohtia, miltä Keski-Pohjanmaan maakunta ja erityisesti Kokkolan kaupunki näyttäisi ilman Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveyspalvelukuntayhtymä Soitea. Tämä mielikuvitusharjoitus auttaa näkemään, millä vakavuudella Soiten tulevaisuutta varjostaviin ughiin täytyy suhtautua.

Hyvinvointialueen muodostumisen myötä Soiten nykyinen jäsenkunta Kruunupyö siirtyy Pohjanmaan hyvinvointialueeseen. Suurin vaikutus muutoksella on perusterveydenhuollon ja sosiaalihuollon palveluiden organisointiin. Konkreettisin muutos kohdistuu ruotsinkielisten palvelujen järjestämiseen, sillä nyt Kruunupyöystä on tullut saman verran ruotsinkielisiä asiakkaita kuin mitä Kokkolasta tulee. Erikoissairaanhoidon muutos jää vähäiseksi, koska valinnanvapauden myötä Kruunupyöy asukkailla on edelleen mahdollisuus hakea hoitonsa Soitesta. Yleisesti volyymien lasku keskussairaalassa vähentää mittakaavaetuja, mikä näkyy yksikkökustannusten kasvuna. Päivystysten kulut jakautuvat pienemmälle joukolle, jolloin tuottavuus alenee.

Synnytyksien määrässä Soiten on yksi johtavia sairaaloita Suomessa. Asiakkaita tulee runsaasti sekä Kalajokilaaksosta että Pietarsaaren seutukunnasta. Synnytyksien hyvä hoito tarvitsee kuitenkin tuekseen nukutusta ja kirurgiaa.

Kriittisin tekijä Soiten tulevaisuudelle on erikoissairaanhoidon keskittämisasetus ja sen toimeenpano. Nykyisellä asetustekstillä kirurginen päivystävä keskussairaala on vaarassa, sillä monissa yksittäisissä toimenpiteissä volyymit eivät riitä asetuksen asettamille tasoille. Tarvitaan sekä tekonivelkirurgiaa että pehmytosien leikkauksia, jotta kirurgian osaajille riittää monipuolisia töitä. Jos asetusteksti ei muutu ja Valvira alkaa valvoa asetuksen toimeenpanoa tiukasti, paljon on uhattuna. Kriisi olisi kriittisempi kuin sote-uudistus.

Soiten sisäinen jännite syntyy Kokkolan kaupungin keskeisestä roolista uudessa maakunnassa, sillä asukkaiden keskittyessä veturikaupunkiin palveluverkon ylläpitämisestä käydään vääntöä myös jatkossa. Kokkolalla on sijaintietu useimpien palvelulaitosten suhteen, mikä oikeuttaisi jonkinlaisen taksauksen. Toisaalta syrjemmällä asuvien palvelemisen yksikkökustannukset ovat korkeat. Etelään ja pohjoiseen palveluita myyvä erikoissairaanhoidon yksikkö ei voi periä kovia käyttömaksuja, jos se haluaa ylläpitää nykyiset asiakasvirrat muissakin toiminnoissa kuin pitkistä etäisyyksistä hyötyvissä synnytyksissä.

## 3 Keski-Pohjanmaan toipuminen koronaviruspandemian haitallisista vaikutuksista

### 3.1 Taloudellisesta lamasta toipuminen

Kysynnän pieneneminen heikentää työllisyyttä. Jos juuri kukaan ei tilaa, tuotantoa on pakko hiljentää sitä mukaa kun tilauskirjat tyhjenevät. Valtiovallan on katkaistava tämä huono kierre lisäämällä kokonaiskysyntää. Tilastokeskuksen (2020o) ennakkotietojen (julkaistiin 28.8.2020) mukaan Suomen bruttokansantuotteen volyyymi<sup>8</sup> pieneni vuoden 2020 huhti–kesäkuussa 4,5 prosenttia edelliseen vuosineljännekseen verrattuna. Vuoden 2019 toiseen neljännekseen verrattuna työpäiväkorjattu bruttokansantuote pieneni 6,4 prosenttiyksikköä.

Koronan aiheuttaman laman voittaminen on (toivottavasti) lyhyen aikavälin toimintaa. Kaikkien suomalaisten taloustutkimusyksiköiden (Etila, PT, PTT, SP, VM, pankit ym.) viimeisimmät ennusteet ovat myönteisempiä kuin keväällä ja alkukesästä annetut. EU-kuluttajien luottamusindikaattori (9/2020) kertoo, että EU-kansalaisten luottamus talouteen kohenee vähin erin, vaikka koronapandemian toista aaltoa ehkä eletäänkin (Eurofound 2020).

Eurostatin mukaan – vertailtaessa vuosien 2019 ja 2020 toisia neljänneksiä – Suomen työvoimakustannukset nousivat vain 1,7 %, samalla kun EU:ssa ja euroalueella kasvu oli yli 4 %. Suomi on siten työmarkkinoilla tehnyt ”sisäisen devalvaation”, kun se on pystynyt pitämään hintakilpailukyvyn yhden osatekijän kunnossa.

Suomalainen lomautusjärjestelmä on ollut yrityksille tehokas tapa sopeuttaa palkkakustannuksia. Automaattiset vakauttajat, kuten työttömyyskorvaukset ja sosiaaliturvan tarjoamat turvaverkot, ovat osaltaan vaimentaneet suomalaisen työttömään tai lomautettuun kohdistunutta iskuja.

Yhden ajankohdan valitseminen vertailujen pohjaksi on epävarmaa, eikä palkkakehitys ota tuottavuuden kehitystä huomioon. Toisaalta PTT:n (2020) suhdannekatsauksen mukaan Suomen hintakilpailukyky ei ole este vientimenestykselle, sillä se on parantunut vuodesta 2014. Tuottavuuden huomiointiin ottavat yksikkökustannukset ovat Suomessa kehittyneet koronapandemian aikana paremmin kuin useimmissa muissa maissa.

---

<sup>8</sup> Volyyymi tarkoittaa tietoa, josta hintojen muutosten vaikutukset on poistettu. Viitevuoden 2010 volyymit on ilmaistu suhteessa vuoden 2010 käypähintaiseen (euromääräiseen) tasoon. Muutosprosentit vuodentakaisesta neljänneksestä on laskettu työpäiväkorjattuna aikasarjasta ja muutosprosentit edellisestä neljänneksestä kausitasoitettuna aikasarjasta.

Kun kustannuskilpailukyky on kunnossa, Suomen kannattaa elpymisrahoituksella pyrkiä yritystoiminnan ja julkisen sektorin käytäntöjen laadullisiin parannuksiin. Rakenteellisten uudistusten jakestävyysemurrosten liikkeelle saaminen tuo pitkällä aikavälillä talouteen liikkumavaraa, mutta teknologisten murrosten ja missioiden edistäminen vaatii tuekseen myös investointihankkeita ennen kuin vipuvoimaa antava kokonaisuus on koossa.

Julkisia hankintoja ja hankkeita voidaan käyttää kysynnän lisäämiseen. Perinteistä lyhytvaikutteista elvyttämistä (työllisyystöitä) parempi vaihtoehto olisi ohjata Keski-Pohjanmaan toimialoja ja toimijoita luomaan jotakin uutta. Selkeintä on koota uudistuspaketteja missioiden ympärille, jolloin niillä on voimaa ja vaikuttavuutta.

Koulutusta on perinteisesti lisätty lama-aikaan. Nyt koulutusta olisi käytettävä strategisesti ja ennakoivasti luomaan niitä taitoja ja kyvykkyyksiä, joita koronanjälkeisessä maailmassa tarvitaan. Missiopohjainen kehittäminen vaatii, että julkinen valta sitoutuu uuden suunnitteluun ja tekemiseen vahvasti. Kun julkinen sektori näyttää hankkeillaan ja hankinnoillaan mallia ja suuntaa, yrityselämä seuraa.

## **3.2 Murrokset uuden kasvun moottoreina**

### **3.2.1 Yhteiskunta kehittyy murrosten kautta**

Työ- ja elinkeinoministeriön (2020b) tuottama Kasvuportfolio rakentuu kolmen toisiaan täydentävän tarvenäkökulman varaan: (1) puhdas, terveellinen elinympäristö (ekologinen) (2) arvonluonnin uudet muodot (taloudellinen) ja (3) toimiva, hyvinvoiva yhteiskunta (yhteiskunnallinen). Ekologisuutta tukee globaalien, ympäristön tilaan ja luonnonvarojen käyttöön liittyvien haasteiden ratkaiseminen. Taloudellisuutta tukevat elinkeinoelämään liittyvien rakenteiden, toimintatapojen ja prosessien sekä tuote- ja palvelutarjonnan vastuulliseen kehittämiseen ja uudistamiseen liittyvät ratkaisut. Yhteiskunnallinen ote näkyy kansalaisille sekä hyvinvointia ylläpitävien ja edistävien yhteiskuntarakenteiden että palveluiden vastuullisena kehittämisenä ja uudistamisena.

Yhteiskunta kehittyy murrosten kautta. Murrokset tapahtuvat yleisten trendien mukaisesti, mutta koronapandemia muokkaa sekä kehityspolun suuntaa että tapahtumisnopeutta tässä ajanhetkessä. Murrokset ovat kerran vauhtiin lähdettyään itseään vahvistavia prosesseja, joiden vaikutukset kasautuvat pitkällä aikavälillä. Ajankohtaisia ja mittaluokaltaan syvälle käyviä muutostrendejä ovat vihreä murros ja digitalisaation aiheuttama murros. Muita koronasta toipumisen vaiheeseen liittyviä

trendejä ovat osaamisen, työn organisoitumisen ja asumisen sekä kulutuskäyttäytymisen muutosten aiheuttamat murrokset. Yhteiskunnalliset, taloudelliset ja tekniset murrokset muuttavat olemassa olevia yhteiskunnallisia rakenteita, mutta toisaalta ne tarjoavat myös mahdollisuuksia uusille avauksille ja uudelle kasvulle.

Organisaatiot reagoivat kriiseihin yleensä keskittymällä ydintoimintoihinsa. Yritykset tekevät pienimuotoista lisäyksellistä innovointia, joka parantaa tuottavuutta tai vähentää kustannuksia. Kriiseillä on siten ensi sijassa nykytilaa säilyttävä ja vakauttava vaikutus. Yhteiskunnan kestävä kehitystä edistävät radikaalit murrokset, jotka edellyttävät suuren mittakaavan pääomavaltaisia investointeja, eivät toteudu ilman merkittävää julkista tukea. Julkisella sektorilla on rooli sekä teknologiatyönnön (TKI-rahoitus, pilottihankkeet, infrastruktuurin kehittäminen ym.) että markkinavedon (julkiset hankinnat ym.) luojana ja vahvistajana. (Mäkitie ym. 2020: 21.)

Koska toimialoilla on taipumus lukittua kriisin aikana, kestävyysmurroksia on tuettava sekä luomalla uusia vihreämpiä teknologioita ja toimijoita että sisällyttämällä pakettiin toimia, jotka helpottavat kestävämmien toimintatapojen ja toimialojen supistumista. Poliittisesti on helpompaa saada tukea uusien toimialojen luontiin kuin supistuvien alojen alasajoon, mutta kumpikaan toimintatapa ei käytännössä etene ilman muutosvastarintaa.

Jos kestävyysmurroksia halutaan oikeasti saada aikaan, on syytä nostaa kissa pöydälle ja laatia suunnitelma hallitulle muutokselle, jossa voittajien kasvaneesta kakusta riittää varoja korvaamaan häviäjien tappiot ja kaikkien hyvinvointi voidaan säilyttää murroksesta huolimatta vähintään entisellä tasollaan. Keski-Pohjanmaalla turpeesta luopumista helpottaisi, jos vapautuville turvesoille olisi jatkokäyttö valmiina esimerkiksi aurinkopaneelien sijoittumispaikkana tai energiaa tuottavien kasvien kasvupaikkoina. Muutosprosessissa häviäjille on tarjottava uudelleen koulutusta ja työpaikkoja uusiutuvan energian tms. parissa, jotta syntyvä hyvinvoinnin menetys voidaan pitää mahdollisimman pienenä. Jos supistuviin toimintoihin kohdistuvia toimia ei saada aikaiseksi, politiikkaa on monesti osuvampaa kutsua perinteiseksi innovaatiopolitiikaksi kuin murroksen hallintaan pyrkiväksi politiikaksi.

### **3.2.2 Vihreä murros**

Vihreä murros edellyttää koko yhteiskunnan talouskasvun tarkastelua uudesta näkökulmasta. Jätettynä pärjäämään omillaan markkinat eivät helposti löydä uutta suuntaa. Yritykset eivät näe polkua, joka johtaisi kokeellisen vihreän innovoinnin kannattavaksi yritystoiminnaksi. Polkuriippuva kehitys kohti vihreää tulevaisuutta syntyy vasta, kun sääntely ja innovointi sulautuvat ohjaamaan tietä.

Kestävyyssuunnitelma vaatii pitkän aikavälin kärsivällistä rahoittajaa, joka on halukas ottamaan riskejä ja innostamaan esimerkillään muita toimijoita mukaan yhteistä päämäärää tavoittelevaan ponnisteluun. Poliittikan täytyy uskottavasti luvata, että investoinnit vähähiiliseen toimintatapaan palkitaan. On aina parempi houkuttaa muita organisaatiota vapaaehtoisesti mukaan kuin pakottaa ne velvoittavilla määräyksillä. Julkinen valta ei voi mikrojohtaa tätä prosessia, sillä vallankäyttö johtaisi yritysten innovointi- ja investointihalujen ehtymiseen. Julkinen toimija voi silti asettaa selkeän suunnan, tehdä ensimmäiset rohkeat, korkean riskin peruttamattomat investoinnit, jotka kertovat muille toimijoille julkisen toimijan sitoutumisesta yhteiseen asiaan. (Mazzucato & Kattel 2020.)

Keski-Pohjanmaalla on hyvät valmiudet ja lähtökohdat energiatransition toteuttamiseen eli siirtymiseen energian tuotannossa ja käytössä enenevässä määrin uusiutuvan energian hyödyntämiseen. Tuulivoimatuotantoa lisätään merkittävästi lähivuosina. Biokaasuun liittyviä kehittämishankkeita on liikkeellä monia, joten on oletettavissa, että niistä syntyy uudenlaisia kaupallisesti kannattavia ratkaisuja yhdyskuntien ja elinkeinoelämän jätteiden ja sivuvirtojen hyödyntämiseen. Biokaasun käyttö liikennepolttoaineena riippuu kuluttajien mieltymyksistä, valtion liikennepolttoaineiden vero- ja tukipolitiikasta sekä sähköautojen tekniikan ja akkujen energiatehokkuuden kehityksestä. Akkumateriaaleihin liittyvä kaivos- ja jalostustoiminta on käynnistymässä. Tämä kortti kannattaa katsoa loppuun asti. Silti on hyvä tiedostaa, että lupaavuudestaan huolimatta kokonaisuus on riskialtis. Uusia akkuteknologioita ja -materiaaleja voi tulla, jolloin maakunnassa valitut toimintatavat joutuvat kovaan testiin.

Koronan ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia ei tähänastisten kokemusten perusteella voida vielä varmuudella todeta. Ilman laadussa on havaittu paranemista tiheään asutuilla alueilla. Öljyn kulutus on vähentynyt. Lentoliikenteen aiheuttamat päästöt ovat romahtaneet. Liikkumisrajoitusten vuoksi monenlainen kotioiloissa puuhastelu on lisääntynyt.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta suurin yksittäinen koronan vaikutus on ollut kansalaisten lisääntynyt tarve lähiluonnon käyttöön. Tämä näkyy kävijämäärien kasvuna kaikenkokoisilla luontokohteilla, niin asutuskeskusten lähialueilla kuin myös maakunnallisesti merkittävässä luontokohteissa. Luonnon kulumisen suosituimmista kohteista on herättänyt keskustelua. Ympäristön kestävyys asettaa paineita suunnittelun ja ohjauksen kehittämiseen jatkossa. Hoidon, käytön ja palveluvarustuksen suunnittelussa ei ole otettu huomioon näin suuria kävijämääriä.

Ympäristövalvonta on havainnut muun muassa erilaista laitonta kaivuutoimintaa tavallista enemmän. Ympäristönsuojelun valvonta on muuttunut etävalvonnaksi, mikä jossain määrin heikentää sen laatua ja voi lisätä piiloon jäävää epäasiallista toimintaa. Ympäristöön liittyvät investoinnit eivät ole tärkeysjärjestyksessä päällimmäisinä sellaisilla yrityksillä, joiden tulot ovat vähentyneet. Uhkia ovat sekä taloudellisten resurssien pieneneminen ympäristöhankkeissa että ympäristö- ja vesitalous-



hankkeiden toteutuksen hidastuminen. Korona-aikana ympäristöön ja sen tuottamiin palveluihin on ollut kova kysyntä, mikä luo painetta kehittää ympäristönäkökulmaa vesienhoitotavoitteiden mukaisesti.

### 3.2.3 Digitalisaation aiheuttama murros

Digitalisaatio tukee kiertotalouden kehittymistä poistamalla sen pahimman esteen – informaation puutteet kierrätettävien jakeiden määrästä ja laadusta. Teollinen symbioosi helpottuu, kun vastaanottaja tietää etukäteen, paljonko sivuvirtaa on milloinkin tulossa. Tehdasta voidaan ajaa pidempiä jaksoja ilman että tuotantoprosessia täytyy kalibroida erilaisten raaka-ainejakeiden ominaisuuksien mukaan. Kun automaattiset sensoriverkot pystyvät analysoimaan suoraan tuotantolinjalta puuhakkeen laadun, raaka-aine voidaan ohjata joko sellun valmistukseen tai polttoon sen puhtauden perusteella. Kun maan luonnonvarojen logistiikka voidaan ohjata tehokkaasti, raaka-aineista saadaan parempaa hintaa ja maaseudun tulonmuodostus paranee. Ympäristö kiittää, kun jätteeksi aiemmin ohjautuneet jakeet voidaan hyödyntää toisten tuotantoyksiköiden panoksina. Sivuvirtojen ja biomassojen yhteen soveltaminen tuottajien ja tarvitsijoiden kesken digitaalisilla alustoilla tekee ostamisesta ja myymisestä helppoa ja vähentää toimintaan liittyviä hallinto- ja liiketoimintakuluja.

Digitaaliset teknologiat tarjoavat mahdollisuuksia vastata suuriin yhteiskunnallisiin haasteisiin. Tietotekniikka-alojen ongelmana ei ole kehityksen nopeus, vaan se, mihin tarkoituksiin it-järjestelmiä suunnitellaan ja käytetään. Ylikansallisten teknologiajättien määräysvalta, yksityisyyden puute, heikot julkisen sektorin resurssit ja kyvykkyydet sekä digikuilu netissä olevien ja ulkopuolelle jääneiden välillä ovat merkittävimmät uhat. Sosiaalisen median kohdistettu mainonta ja kuluttajien manipulointi heiltä itseltään kerätyn tiedon pohjalta eivät täytä ihanneyhteiskunnan odotuksia, joten julkisen vallan on uskallettava ohjata kehitystä kohti demokraattisempia ja tasapuolisempia toimintatapoja. Julkisen vallan perustamat digitaaliset alustat ovat yksi keino tasapuolistaa lähtöasetelmia, mutta tarvitaan myös lainsäädännöllisiä ym. toimia ennen kuin yhteiskunnan etu voidaan turvata riittävässä määrin.

Digitaalisuuden mahdollisuuksien hyödyntäminen yritysten liiketoiminnassa sekä toimivat laajakaistayhteydet ja muut tietoverkot ovat edellytyksenä elinkeinojen tulevalle kehitykselle. Etätyö on tullut jäädäkseen. Etätyön sosiaalinen hyväksyttävyyden koodissa ja työpaikoilla tukee monipaikkaisuuden kehitystä. Tosin monessa kodissa asuminen ei liene yhtä helppoa suurperheelliselle kuin nuorelle parille tai eläkeikää lähestyvälle varakkaalle jäähyttelijälle.

### 3.2.4 Osaamisen murros

Suomen kansallisessa TKI-tiekartassa (Valtioneuvosto 2020c: 1) linjataan: ”*Suomen kilpailukyky ja hyvinvointi rakentuvat osaamiselle, tutkimukselle ja innovaatioille. Suomen nousu pandemian aiheuttamasta poikkeustilanteesta ja menestyminen globaalissa kilpailussa edellyttää uuden tiedon tuottamista, yhteiskunnallista hyötyä ja arvonlisää tuovia innovaatioita sekä korkeaa osaamisen tasoa*”. Uuden tiedon tuottamiseen ja korkeaan osaamisen tasoon päästään tehokkaimmin jatkuvalla kouluttautumisella ja jatkuvalla oppimisella. Näyttää siltä, että jatkossa korkeakoulutetun työvoiman merkitys suomalaisessa työelämässä ja aluekehityksessä tulee korostumaan.

OECD:n ja Tilastokeskuksen (2020) tulokset kertovat Suomen työmarkkinoiden polarisaatiosta, jossa korkeasti koulutetut työntekijät pärjäävät hyvin matalamman koulutuksen saaneiden työntekijöiden tilanteen heikentyessä. Työvoiman rakenne on vahvasti muuttunut korkeasti ja keskikorkeasti koulutettujen yksilöiden hallitsemaksi. Vienti-intensiiviset ja ylikansalliset yritykset palkkaavat suhteessa korkeammin koulutettuja työntekijöitä ja niiden vienti tukee myös enemmän korkean koulutuksen työpaikkoja (Ahtonen ym. 2019). Yksityisen sektorin noin 1,4 miljoonasta työntekijästä yli kolmasosa kuuluu korkeasti koulutettuihin, melkein kolmasosalla on tieteen, teknologian, tekniikan tai matematiikan alan koulutus (STEM) ja joka kahdeksannelta löytyy digitaalisen osaamisen koulutus. Muut Pohjoismaat ovat kirineet Suomen ohi korkeasti koulutettujen hyödyntämisessä vientiyrityksissä. EU:n elpymisvälineen ja uuden ohjelmakauden myötä tilannetta voidaan kuitenkin muuttaa.

Korkeakoulutetun työvoiman osaamiseen perustuvassa alueiden välisessä kilpailussa Keski-Pohjanmaa lähtee takamatkalta. Tilastokeskuksen (2020m) Sijoittumispalvelun mukaan kaikilla toimialoilla korkeakoulutettujen osuus työllisistä on Keski-Pohjanmaalla pienempi kuin maassa keskimäärin. Keski-Pohjanmaalla korkeakoulutettujen osuus kaikista Keski-Pohjanmaalla työskentelevistä on noin 26 prosenttia, kun vastaava osuus koko maassa on noin 32 prosenttia. Yrittäjien suhteellinen osuus yksityisen sektorin työpaikoista on Keski-Pohjanmaalla valtakunnallisesti maakuntien suurimpia. Kuitenkin Keski-Pohjanmaa on maakunnista selvästi heikoin, jos asiaa mitataan korkeakoulutettujen yrittäjien osuudella kaikista yrittäjistä. Keski-Pohjanmaalla kyseinen osuus on 12 prosenttia, kun koko maan keskiarvo on noin 21 prosenttia. (Tilastokeskus 2020m.)

Tarkemmin korkeakoulutettujen yrittäjien ja korkeakoulutetun työvoiman problematiikkaan voi perehtyä [liitteiden 1 ja 4](#) tietojen avulla. Korkeakoulutetun työvoiman ja yrittäjien vähyys vaikeuttaa uuden – osaamiseen, tutkimukseen ja innovaatioihin perustuvan – yritystoiminnan syntymistä maakuntaan. Osittain maakunnan haasteena on korkeakoulutuksen arvostuksen kasvattaminen.

### 3.2.5 Asumisen ja työn organisoitumisen murros

Korona on edistänyt ihmisten kiinnostusta väljää asumista, etätöitä ja monipaikkaista toimintaa kohtaan. Korona autioitti kaupunkikeskustat. Sittemmin koronapandemia hävitti nukkumalähiöistä kaupunkiin ohjautuvan työmatkaliikenteen. Keskustojen kauppakatuja tappio oli vastaava voitto nukkumalähiöiden kauppoille ja palveluille. Kiinteistömarkkinoilla uskotaan, että nukkumalähiöiden kiinteistöt säilyttävät arvonsa keskustoja paremmin, koska niihin voi turvallisesti ajaa autolla. Kaupunkien syke ja pöhinä puuttuu lähiöistä, mutta eipä toimintaa ole tällä hetkellä autoissa kaupunkikeskustoissa. Henkisesti koronapandemia vaikuttaa näkökulmia kapeuttavasti: ihmiset kiinnostuvat jälleen oman kotinsa asioista, osallistuvat yhdistystoimintaan ja politiikkaan, mutta menettävät kiinnostustaan laajempiin kokonaisuuksiin. (Economist 2020a.)

Ovatko muutokset pysyviä? Maaseudun, lähiöiden ja keskusten tasapaino on heilahtanut useasti aiemminkin. Yrityksille on riski seurata asiakkaita maaseudulle tai lähiöihin. Näin ollen turvallisinta on toteuttaa ne muutokset, jotka muutoinkin on suunniteltu toteutettaviksi. Koronaolosuhteissa pääkaupunkiseutu ei houkuttele, mutta merkittävää maallemuuttoakaan ei ole havaittavissa. Vuoden 2020 aikana Keski-Pohjanmaan ja lähialueiden kuntien väestönmuutokset ovat olleet olemattomia. Tasainen väestökehitys sopii kunnille, joiden on helpompi suunnitella toimintaansa koronapandemian aikana. On silti syytä kysyä, olisiko kunnilla ideoita, resursseja ja rohkeutta muuttaa kriisi mahdollisuudeksi: esimerkkeinä Kokkolan keskustan uudelleenajattelu, taajamien yhteisöllisyyden hyödyntäminen ja maaseudun luontoon liittyvien vahvuuksien kirkastaminen.

Keski-Pohjanmaalla haikaillaan kansallisten ja kansainvälisten osaajien perään, sillä ainakin puheissa kumpiakin on aivan liian vähän. Ihmisiä on kuitenkin ollut vaikea saada muuttamaan maakuntaan. Käytännössä työikäisten muuttajien nettovirta on vuosikymmeniä ollut tappiollinen. Esimerkiksi Centria-ammattikorkeakoulussa opiskelee runsaasti kansainvälisiä opiskelijoita. Heidät olisi saatava sitoutettua maakuntaan tarjoamalla heille maakunnan yrityksistä ja muista organisaatioista koulutusta vastaavia töitä ja urakehitysmahdollisuuksia. Sosiaalisten verkostojen merkitystä ei pidä aliarvioida. Kansainväliset opiskelijat verkostoineen voivat avata monenlaisia yhteyksiä lupaaviin vientimaihin.

Onko toimistoille enää tarvetta? Vaikka toimistoa pidetään rutiinien ja yhdenmukaisuuden perikuvana, se näyttää joutuneen kiivaan riitelyn kohteeksi. Toisen osapuolen mielestä toimistotyö on täysin vanhentunut toimintatapa. Tutkimukset osoittavat, että suuri osa työtehtävistä voidaan tehdä kotoa käsin ja että enemmistö työntekijöistä pitää kotona työskentelyä parempana vaihtoehtona. Työntekijöiden havaittua kotona työskentelyn edut heitä on joskus vaikea saada motivoitua palaamaan vanhaan työskentelymalliin. Erityisen vaikeaa tämä on niille, joilla on pitkä työmatka, sillä työmatka on

ihmisten mielestä kaikkein tympeintä ajankäyttöä. Tilojen käyttörajoitukset, kuten työntekijöiden samanaikaista paikalla oloa ja hissien käyttöä koskevat määräykset, eivät myöskään innosta palaamaan toimistoon.

On oletettavaa, että kumpikaan ääripää ei sovi kaikille. Etätöissä alkaa kaivata työkavereiden näkemistä. Yksinäisyys alkaa vaivata toisia, kun taas toiset kaipaavat päästä perheen hälinästä rauhalliseen toimistoon keskittymään työntekäviin. Ideariihä kannattaa ehkä pitää kasvokkain, mutta pitkien istuntojen sijaan voivat riittää lyhyemmät keskittyneen työskentelyn rupeamat, joiden jälkeen ihmiset ovat vapaita palaamaan haluamaansa työskentelytapaan.

Erillinen toimisto ei siis näytä olevan katoamassa. Etätöiden edut voivat osoittautua näennäisiksi. Ensinnäkin itseraportointiin perustuva etätöiden tuottavuuden mittaaminen ei välttämättä ole kovin luotettava keino. Toisaalta osa tuottavuuden parantumisesta voi selittyä kriisiin liittyvillä työntekijöiden peloilla joutua lomautetuiksi tai irtisanotuiksi. Kyse ei siten olisi kotona työskentelyn edusta, vaan yleisestä pelosta. Naisten yhteiskunnallinen pakko huolehtia lapsista kotona (koulujen ja päiväkotien ollessa suljettuina) voi myös jättää todelliset tuottavuustulokset kauas teoreettisista ja kokeellisista asetelmista.

Koronapandemia jättää meille kaksi pääasiallista seurausta, jotka havaitaan työpaikoilla. Toisaalta etätöitä toteutetaan laajasti. Toisaalta, kun rokote on saatu käyttöön ja voimme hieman hengähtää, löydämme itsemme muuttuneesta todellisuudesta, jossa terveydestä ja työntekijöiden hyvinvoinnista on tullut keskeisiä kysymyksiä.

Tulevaisuuden toimisto ei enää ole vain ryhmä työasemia, työpöytiä ja penkkejä. Toimisto on pikemminkin kokoelma erilaisia tiloja, joiden tarkoituksena on katalysoida ihmisten kykyjä. On olemassa tiloja, joissa järjestetään jatkossa enimmäkseen kasvokkain tapahtuvia, luovuuteen, yhteissuunnitteluun ja vuorovaikutukseen panostavia ja lähikontakteja edellyttäviä tapaamisia. Nämä vuorovaiikutteiset tilat on suunniteltava tukemaan monipuolisia käyttäjiä ja inspiroimaan henkilöstön ideointia. Uudet tilat auttavat rakentamaan organisaation ketteryyttä ja tukemaan tiimityön soveltamista. Loput työtehtävät suoritetaan etänä. Jotta linjaus toimisi kunnolla, olisi tärkeää lisätä yksilöllisten työmäärittelyjen käyttöä.

Monesti on tarpeen mukauttaa ns. toissijaiset tilat ”uuteen normaaliin”. Vessat, ruokalot, kahvihuoneet, käytävät, oleskelutilat ym. täytyy pohtia siltä pohjalta, paljonko niille on käyttöä uudessa tilanteessa. Autojen pysäköintitilat, jalankulkijoiden lähestymisreitit, pyörätelinot, hissit ja aulan oleskelutilat on pohdittava uusiksi, vastaamaan tulevaa tarvetta.

Päätarkoituksen lisäksi uusilla tiloilla voi olla myös edustuskäyttöä erilaisten asiakastapaamisten, juhlien ym. merkeissä. Tilojen ulkonäkö on sidosryhmille tärkeää. Tilojen kautta voidaan välittää organisaation arvoja sekä henkilöstölle että ulkopuolisille toimijoille. Paikan päälle saapuvilla asiakkailla ja median edustajilla voi olla omia tarpeitaan, joiden tyydyttämistä on hyvä miettiä ennakoivasti.

Koronapandemian luomaa teknologista ja sosiaalista kokeilua ei kannata hukata, vaan uusia toimintamuotoja ja niiden tarvitsemia oheispalveluja on syytä miettiä etätökokemusten ollessa tuoreessa muistissa ja henkisen mahdollisuuksien ikkunan ollessa auki. Myöhemmin kun rutiinit ovat palanneet värittömään työelämään, riskienottohalu on paljon vähäisempää.

On selvää, että työntajien linjaukset tulevat eroamaan. Jo nyt Twitterin johtaja on luvannut, että yhtiön työntekijöillä on lupa etätöihin ikuisesti. Sen sijaan Netflix pitää kotoa työskentelyä täydellisenä epäonnistumisena. Markkinat ratkaisevat aikanaan, kuka on oikeassa. Voi myös käydä niin, että erilaiset ihmiset ohjautuvat työpaikkoihin niiden työkuultuurin ohjaamina.

Jokin (vaikkapa ESR-rahoitteinen) hanke voisi selvittää paitsi sen, miten etätöskentelyn ja toimistotyön edut saadaan parhaiten yhdistettyä, myös sen, miten Keski-Pohjanmaa vastaa modernin työnteon asettamiin haasteisiin. Ihmisten työuria pitäisi saada pidennettyä molemmista päistä, mutta millä keinoilla työssäjaksamista ja -viihtymistä voitaisiin parhaiten kehittää?

Keski-Pohjanmaan ei tarvitse olla kiistassa oikeassa ja voittajan kyydissä, sillä yhtä prosenttia Suomen väestöstä edustavalle maakunnalle avautuu aivan riittävästi kasvun paikkoja myös siinä tapauksessa, että sen valitsema linjaus jää vähemmistön mieltymykseksi. Omiin vahvuuksiin perustuvan markkinaraon rakentaminen on otettava tosissaan ja haettava tähän segmenttiin haluvia työntekijöitä ja työnantajia kehittämään heille mieluista toimintaympäristöä vielä paremmaksi.

Monet yritykset voivat olla haluttomia vaihtamaan parempaan linjaukseen, jos se vaatii niitä myymään kiinteistönsä huonolla markkinahetkellä ja ottamaan muutenkin riskejä asiakkaiden negatiivisesta suhtautumisesta. Tällaisille epäroijille olisi hyvä tarjota tutkitun optimitilan mukaisia tiloja, laitteita ja ympäristöjä kevyillä menettelyillä, josta eivät edellytä kohtuuttomien riskien ottamista sen paremmin omaisuuserien kuin liiketoimintamallien suhteenkaan.

### **3.2.6 Kulutuksen murros**

Korona on kiihdyttänyt meneillään olevaa kulutuksen murrosta. Kaupankäynti siirtyy enenevässä määrin kivijalkakaupoista nettikauppoihin. Ruokaa ei koronan vaikutuksesta osteta entisessä määrin

ravintoloista, vaan osa kulutuksesta on koitunut elintarvikekauppojen hyödyksi. Korona on lisännyt ihmisten säästämistä. Säästöt kohdentuvat todennäköisesti jollakin aikavälillä esimerkiksi kestokulutus- hyödykkeiden ostoihin sekä asuntojen ostoihin ja remontointeihin. Nuoret haluavat koronasta huolimatta edelleen juhlia kaupunkien keskustojen yökerhoissa, kun taas keski-ikäiset ja ikääntyneet vetäytyvät osittain koronan vaikutuksesta viettämään aikaa rauhallisemmissa olosuhteissa. Kaiken kaikkiaan korona on kasvattanut yhteisöjen kriisi- ja ympäristötietoisuutta. Nyt on oikea hetki ryhtyä aktiivisesti edistämään vastuullista kuluttamista.

Tilastokeskuksen mukaan Suomen koko talouden palkkasumma oli vuoden 2020 touko–heinäkuussa 3,0 prosenttia pienempi kuin vastaavana ajanjaksona vuotta aiemmin. Palkkasumma on työntekijöille maksettujen bruttopalkkojen summa ilman optioita. Palkkasummaan vaikuttavat työllisyydessä ja palkansaajien ansiotasossa tapahtuvat muutokset. Palkkasumman pieneminen oli vähäisempää kuin bruttokansantuotteen pudotus, sillä osa toimialoista toimii automaattisina vakauttajina, joihin kriisit eivät välittömästi vaikuta. Palkkasumma oli huhtikuusta kesäkuuhun saakka alemmalla tasolla kuin vuotta aiemmin, mutta heinäkuussa palkkasumma nousi takaisin viime vuoden tasolle ja jopa ylitti sen. Heinäkuussa koko talouden palkkasumma kasvoi 1,2 prosenttia edellisvuodesta. Koska palkkasumma on jo saavuttanut edellisen vuoden tason, syvää ostovoiman pudotusta ei ole enää odotettavissa. Palkkasumma kasvoi touko–heinäkuussa vain rahoitustoiminnan (+1,7 %) toimialalla. Muiden palveluiden (–8,2 %), kaupan (–4,8 %), yksityisen koulutuksen (–4,3 %), teollisuuden (–3,6 %), rakentamisen (–0,4 %) ja yksityisen terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluiden (–2,5 %) palkkasumat vähenivät vuodentakaiseen vastaavaan ajanjaksoon verrattuna. Yksityisellä sektorilla maksettujen palkkojen summa oli koko Suomessa vuoden 2020 touko–heinäkuussa 4,8 prosenttia pienempi kuin vastaavana ajanjaksona vuotta aiemmin. Julkisen sektorin palkkasumma oli 3,1 prosenttia suurempi kuin vastaavana ajanjaksona vuotta aiemmin. Heinäkuussa yksityisen sektorin palkkasumma kasvoi 1,2 prosenttiyksikköä ja julkisen sektorin palkkasumma 3,4 prosenttiyksikköä edellisvuodesta. (Tilastokeskus 2020p.)

Helsinki GSEn tilannehuone raportoi, että heinäkuussa 2020 Keski-Pohjanmaan palkkasumma oli 88 miljoonaa euroa. Lisäystä on 3 % vuodesta 2019, kun koko Suomessa tyydyttiin 1,2 %:n kasvuun. Keski-Pohjanmaan palkkasumman kasvu oli maakuntien toiseksi nopeinta, sillä edelle sijoittui vain Keski-Suomi (+4,8 %). Keski-Pohjanmaan palkan mediaani oli 2 943 euroa ja keskiarvo 3 208 euroa. Kokolan palkkasumma oli 66 miljoonaa euroa, mutta palkan keskiluvuissa ei ole sataa euroa enempää eroa maakunnalliseen tasoon verrattuna.

Tilastokeskuksen (2020b) mukaan kotitalouksien kausitasoitettu säästämisaste<sup>9</sup> kasvoi koko Suomessa vuoden 2020 huhti–kesäkuussa edellisestä neljänneksestä lähes kuudella prosenttiyksiköllä 9,7 prosenttiin. Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot pienenivät, mutta kulutus pieneni vielä selvästi enemmän, jolloin säästämisaste kasvoi merkittävästi. Säästämisaste kasvoi, koska kulutusmenot pienentyivät selvästi käytettävissä olevia tuloja enemmän.

Yksityinen kulutus on elpynyt koronakriisin ensimmäisen aallon aiheuttamasta romahduksesta hyvin. Kotitalouksien taloudellinen tilanne on säilynyt kohtuullisen hyvänä. Kotitalouksien luottamus omaan talouteen on palautunut hyvälle tasolle kevään romahduksen jälkeen. Rauhallinen epidemiatilanne on tukenut yksityisen kulutuksen kasvua. Toisaalta esimerkiksi liikkumiseen liittyvä ja useiden palveluiden kulutus jää loppuvuonnakin viime vuotta pienemmäksi. (Niemeläinen 2020.)

Yksityinen kulutus on loppuvuoden 2020 aikana vain hieman edellisvuotta vähäisempää ja laskee kokonaisuudessaan muutaman prosenttiyksikön vuodesta 2019. Ansio- ja palkkatulojen vaatimaton kasvu heikentää kotitalouksien ostovoimaa. Koska kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen lasku on yksityisen kulutuksen laskua pienempää, kotitalouksien säästämisaste nousee varovaisuussäästämisen lisääntyessä. Vaimea kulutuskysyntä, öljyn hinnan lasku ja sähkön hintakehitys vaimentavat kuluttajahintainflaatiota kuluvana vuonna. (Niemeläinen 2020.)

### 3.3 Verkostot avaimena uudenlaiseen toimintaan

Yritysten arvoketjut ja -verkot on ajateltava uudestaan kustannusten muuttumisen, turvallisuuden ym. seikkojen suhteen. Koronan jälkeistä elinkeinoelämää ja maailmaa voi arvioida siitä näkökulmasta, ovatko yritysten väliset suhteet yksinkertaisia markkinasuhteita, joissa tasalaatuisen tuotteen saa valmiina apteekin hyllyltä, vai onko kyseessä monimutkaisen tuotteen valmistamiseksi koottu suhderustainen verkosto, jossa kahden osapuolen välisiin liiketoimiin liittyy suhdekohtaista pääomaa.

Monimutkaisia hyödykkeitä, kuten lentokoneita tai laivoja valmistavat yritykset, miettivät jatkuvasti alihankintaverkostojensa luotettavuutta. Pandemiat, tulipalot, maanjäristykset ja lakot ym. katkoksia aiheuttavat tapahtumat ovat erikseen tarkasteltuina melko harvinaisia, mutta yhteenlasketuina ne sängen usein johtavat toistuviin tuotantotoiminnan häiriöihin. Mikä tahansa yhteen maahan tai yritykseen kohdistuva isku voi pudottaa kriittisen tavarantoimittajan pois pelistä. Jos riski on toteutuessaan kohtalokas, arverkostoa hallitseva yritys joutuu tuplaamaan kriittisen osan (kuten

---

<sup>9</sup> Säästämisaste on kotitalouksien säästön osuus käytettävissä olevasta tulosta.

moottorin toimittajien määrän). Varautumiseen liittyy vaihtosuhde, sillä kaksi kriittisen osan valmistajaa yhtä lentokonemallia kohti kasvattaa kustannuksia (mm. mittakaavaedut vähäisemmät kuljetuksissa ja tuotantolaitoksissa).

Koronapandemia merkitsee epävarmuuden kasvua tarjontaketjuissa. Ketjun hallinnoijalle korona tarkoittaa sellaista riskiä, että tavarantoimittaja ei pysty toimittamaan tilattuja tuotteita tai tuotantopanoksia.

Yritysten suhteet ovat tärkeitä. Yrityksillä on usein vaikeuksia vaihtaa tuottajia siinä hetkessä, kun uhkat aktualisoituvat ongelmiksi. Usein panoksia ostetaan vain pieneltä joukolta tarjoajia, sillä teknologian yhteensopivuus ja maantieteelliset etäisyydet rajoittavat kelvollisten tarjoajien joukkoa. Luottamusta tarvitaan, sillä periaatteessa riippuvaisen osapuolen hyväksikäyttö on mahdollista. Usein toistuvat yhteydenpidot auttavat yrityksiä välttämään väärinkäsityksiä.

Investoinnit yritysten välisiin suhteisiin ovat hajautettuja ja usein sopimuksiin perustamattomia. Tällaiset ”pehmeät investoinnit” eivät tilastoidu. Vierailut ym. voivat toimia jonkinlaisena mittarina, sillä vastavuoroiset käynnit voivat palvella enemmän sosiaalisten suhteiden kehittämistä ja ylläpitoa kuin varsinaista tiedonhankintaa tai tarkastustoimintaa. Suhteisiin investoimista motivoi se, että jopa hyvin pienet katkokset arvoketjussa voivat olla tuhoisia arvoketjun kokonaisuuden toimivuudelle. Jos luottamusta toimijoiden välille ei synny ja oikeuslaitos on kyvytön takaamaan sopimusten toimeenpanoa, päämiehet siirtävät koko arvoketjun omaan omistukseensa. Pystysuoran yhdentymisen määrä on siten karkea mittari arvoketjun hallinnan vaikeuksille.

Usein tavarantoimittajien panokset täydentävät toisiaan. Toiset tavarantoimijat arvoverkossa kärsivät yhden alihankkijan tuotantohäiriöistä, koska ne eivät itse pysty tuottamaan puuttuvaa komponenttia ja joutuvat ajamaan oman toimintansa alas. Toisaalta tällaisissa arvoverkoissa kasvuvaihe hyödyttää kaikkia, kun kaikkien tavarantoimittajien tilaukset kasvavat päätuotteen menekin lisääntyessä.

Verkostomaisen toimintatavan merkitys yhteiskunnissa kasvaa jatkuvasti ja yhä useammilla sektoreilla. Koronapandemia on katkonut yhteyksiä myös yksilöiden ja ryhmien välillä. Koronatilanteesta poistuttaessa on syytä sekä palauttaa katkenneita yhteyksiä että luoda uudenlaisia verkostoja hyödynnäviä toimintamalleja.

TE-toimistot arvioivat, että ehkä vain yksi kolmasosa työpaikoista täytetään työvoimahallinnon avoimen työnhaun kautta. Muut työpaikat menevät erilaisten suhdeverkostojen kautta. Työvoimahallinto on digitalisoinut palvelujaan, mutta tilanne ei ole olennaisesti muuttunut asioinnin helpottumisen ja nopeutumisen myötä. Aktiivista työvoimapolitiikkaa täytyisi luoda tämän tosiasian pohjalta. Virallisia



hakuprosesseja täytyisi täydentää toimilla, jotka avoimesti hyödyntävät ns. viidakkorumpua ja ihmisten välisiä suhdeverkostoja.

Nuorisotyöttömyys on kasvanut koronapandemian myötä. Asialle on monia selityksiä, mutta kukaan ei oikein osaa tehdä mitään konkreettista. Suhdenäkökulmasta voitaisiin kokeilla esimerkiksi sitä, pystyisivätkö yhteisössään paljon ihmisiä tuntevat ja laajasti verkottuneet ikääntyvät työntekijät auttamaan nuoria työnhakijoita löytämään työpaikkoja. Jos tämä kokeilu onnistuisi joidenkin kokeneiden ikääntyvien vetämänä, uusia vetäjiä voitaisiin kouluttaa, kunnes ilmiö skaalautuisi merkittävälle tasolle. Kokemattomien ja huonosti verkottuneiden nuorten suora tukeminen tai uudelleen kouluttaminen häviäisi tällaiselle verkostosuuntautuneelle toimintatavalle tehokkuudessa selvästi.

Verkostolähestymistavalla voidaan etsiä uusia vastauksia vanhoihin ongelmiin. Vastaukset ja ohjelmien teho voivat joskus yllättää, joskus taas koetaan pettymyksiä ja joudutaan palaamaan vanhoihin ja koeteltuihin lääkkeisiin. Erityisesti verkostonäkökulma olisi hyödyllinen uusien kysymysten esittämisessä. Kuinka kansainvälisen kaupan avautuessa voitaisiin nykyistä tehokkaammin käyttää Centria-ammattikorkeakoulun kansainvälisiä opiskelijoita avuksi? Nyt jo tiedetään, että etnisten ryhmien sisäiset sosiaaliset suhteet auttavat avaamaan portteja vieraisissa kulttuureissa. Miten ns. viidakkorumpua voidaan käyttää entistä tehokkaammin levittämään tietoa vihreän murroksen, digitalisaation ja muiden muutosten vaikutuksista ihmisten ja yritysten arkeen?

Kuinka menneet ja nykyiset sosiaaliset suhteet vaikuttavat sosiaali- ja terveydenhuollon toimien, kuten vankilasta vapautuvien yhteiskuntaan sopeuttamiseen? Moniammatilliset tiimit voivat löytää päteviä ratkaisuja arjen ongelmiin (asunnottomuus, työttömyys ym.), mutta jos kaveripiiri pysyy rajoittuneena vankilakontakteihin, riski rikoksiin sortumisesta säilyy korkeana yhteiskunnan suurista rahallisista panostuksista huolimatta.

### **3.4 Julkisen sektorin kriisivalmiuden kasvattaminen**

Vaikka poliittisesta keskustelusta voisi muuta luulla, Suomen julkisen sektorin koko suhteessa bruttokansantuotteeseen ei ole ainut kiinnostava tekijä. Talouskasvun nopeus ei myöskään ole ainut kiinnostava tekijä, sillä myös kasvun suunta (ekologisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestävä kasvu) on merkityksellinen seikka.

Julkisen vallan on hankittava kyvykkyyksiä ja toimintakapasiteettia, jos se haluaa vaikuttaa kriisien ja megatrendien kulkuun (Mazzucato & Kattel 2020). Yövärtijan asemaan laihdutettu organisaatio ei pysty huolehtimaan kuin välttämättömästä. Kapasiteettia (1) oppia ja sopeutua, (2) yhteensovittaa

palvelutarjontaa ja kansalaisten tarpeita, (3) hallinnoida muutosjoustavia tuotantojärjestelmiä ja (4) valvoa digitaalisten aineiston kertymistä ja alustoja tulee kasvattaa.

Julkinen päätöksenteko on keskittynyt liiaksi pieniin poikkeamiin nykytilasta. Yhteiskunnan nähdään olevan vakaa, jolloin riittää, että korjaamme syntyneet markkinoiden epäonnistumiset. Markkinoiden epäonnistumisten korjaaminen ei enää riitä, sillä julkistoimijoiden on yhä useammin toimittava markkinoiden luojana. Suurten haasteiden kohtaaminen vaatii erilaista, proaktiivista julkistoimijaa. Ensisijainen investoija vetää mukanaan muita toimijoita, jos julkinen sektori kykenee toimimaan innostavana ja houkuttelevana esikuvana. Julkinen toiminta ei enää syrjäytä yksityistä toimintaa omalla toiminnallaan kuten aiemmin monesti tahattomasti kävi, kun julkinen sektori aktivoitui. Yhteistoiminta syrjäyttää myös ”voittajien poiminnan” nopeasti kasvavien teknologiayritysten joukosta – linja, jota on pidetty liian riskipitoisena toimintamallina julkiselle sektorille.

Dynaamisten kyvykkyyksien luonti ja ylläpito eivät ole yhteensopivia täydellisen ulkoistamisen kanssa. Julkisen sektorin on säilytettävä kyky ymmärtää toimialoja ja toimintoja. Koronapandemian aikana myös arvoverkostona hallitsevat yritykset joutuvat pohtimaan, miten suuri osa tuotantotoiminnasta on järkevää ylläpitää halpojen työvoimakustannusten maissa. Robottien käytön lisääntyessä tuotantoa onkin osin palautettu länsimaihin, jossa lähellä sijaitsevia tuotantolaitoksia on helpompi sopeuttaa asiakkaiden kysyntään. Länsimaissa on pohdittu myös, onko tuotteiden ylivoimaista laatua mahdollista pitää yllä, jos tuotteiden suunnittelusta ja kehittämisestä vastaavat eivät tunne tuotantoa.

Keski-Pohjanmaan on pystyttävä tekemään sekä digitaalinen että ekologinen loikka. Samanaikaisesti maakunnassa on huolehdittava, että viriävä kasvu ei johda epätasa-arvoisuuden ja tuloerojen nopeaan kasvuun.

Etukäteen tehdyn kustannushyötyanalyysin tavoitteena on pääosin estää kalliiksi käyviä julkisen vallan epäonnistumisia. Tällaisella tarkastelulla on vahvuuksia, mutta koronapandemian myötä nopeasti muuttuneessa tilanteessa analyysin pohjana käytetyt vakiohinnat eivät pysty ohjaamaan päätöksentekoa kunnolla. Talouden murrosvaiheissa monet asiat muuttuvat samanaikaisesti ja radikaalisti. Missiopohjainen kehittäminen ja TKI-toimintaan tehdyt panostuksen tavoittelevat laajoja muutoksia tavaroiden ja palvelujen tarjonnan määrässä, hinnoissa, saatavuudessa ja laadussa.

Kriisien aikana ”pakotettu kokeilu” on keino kulkea eteenpäin muuttuvissa tilanteissa. Jos julkisilla toimijoilla on käytössään laaja joukko kyvykkyyksiä, jotka voidaan aktivoida nopeasti vastaamaan uusiin haasteisiin, haastava tehtävä helpottuu hallinnoitavissa olevaksi. Paras käytäntö on käyttää olemassa olevia voimavaroja läheisten kumppaneiden kanssa tarkoitukselliseen kokeiluun pitkän

tähtäyksen tavoitteiden saavuttamiseksi terveyden uhkien, ilmastonmuutoksen estämisen ja digimurroksen osa-alueilla.

Haastepohjainen TKI-politiikka ja muu kehittämistoiminta ei tarkoita paluuta ylhäältä johdettuun päätöksentekoon. Pakon käytön sijaan julkisen sektorin on oltava houkutteleva kumppani, jonka kanssa kannattaa sitoutua pitkäjänteisesti ratkomaan suuria yhteiskunnallisia haasteita.

Uusien kyvykkyyksien hankkiminen julkiselle sektorille lisää poliittisten päättäjien käytössä olevien vaihtoehtojen määrää. Kriisitilanteissa on arvokasta, jos yhden toimintalinjan sijaan on tarjolla useita vaihtoehtoisia polkuja, joiden pitkän aikavälin hyötyjä ja haittoja voidaan punnita.

## 4 Toipumisen skenaarioita

### 4.1 Ehdotusten kehittelyä Keski-Pohjanmaan koronaskenaarioiksi

Luonnonvarakeskus (Luke) julkaisi lokakuussa raportin ”Skenaariotarkastelu koronapandemian vaikutuksista metsäsektoriin, maa-, elintarvike- ja kalatalouteen sekä luontoon perustuvaan matkailu- ja luonnontuotealaan 2020-luvulla” (Rikkonen ym. 2020). Raportti tarjoaa perusteellisen selvityksen biotalouden eri toimialoista, joten olemme tietoisesti välttäneet menemästä omassa työssämme kovin yksityiskohtaiseen biotalouden vaikutusten erittelyyn. Luke rakensi neljä skenaariota:

- 1) nopea palautuminen
- 2) hidas elpyminen
- 3) pitkäkestoinen elpyminen ja
- 4) rakenteiden ja instituutioiden romahdus.

Jo raportin julkistamistilaisuudessa tutkijat totesivat, että nopea palautuminen on mahdollisuutena jo ohitettu. Samoin todettiin, että täydellinen romahdus on Suomessa melko epärealistinen skenaario. Jäljelle jäävät käytännössä keskivaihtoehdot, joita erottaa lähinnä arvio elpymisen aikaulottuvuudesta.

Turun yliopiston alainen Tulevaisuuden tutkimuskeskus ja Turku Science Park Oy toteuttivat yhteistyössä sidosryhmien kanssa Varsinais-Suomen liiketoimintaympäristöjen yleistä muutosta ja eri toimialojen erikoisolosuhteita kartoittaneen koronaskenaarioprosessin. Laaditut yleiset skenaariot olivat:

- 1) nopea elpyminen ja uutta kasvua
- 2) hitaan palautumisen aika
- 3) pysyvää epävakautta ja
- 4) taantumaa ja elpymistä.

Näitä koronaskenaarioprosesseja voidaan käyttää esikuvina ja vertailukohtina, mutta sektoreittaisten ja alueellisten erojen takia ne eivät ole suoraan sovellettavissa Keski-Pohjanmaalle. Aluetaloustieteellisen kirjallisuuden (esim. Thissen ym. 2013: 38) avulla hahmotimme Keski-Pohjanmaan tilanteeseen sopivat koronasta toipumisen näkymät neljäksi erilaiseksi ja osittain toisiaan täydentäväksi skenaarioksi.

Keväällä 2020 Keski-Pohjanmaalla oli lievä taloustaantuma, joka aiheutti lomautuksia ja irtisanomisia herkillä aloilla. Huhtikuussa maakunta oli vähiten lomauttava koko Suomessa, mutta huhtikuun jälkeen lomautusten lisääntymisvauhti oli matalan lähtötason takia nopeaa. Kesällä koronatauti hiljeni ja lomautuksia purettiin nopeaan tahtiin. Konkursseja ei Keski-Pohjanmaalla ole ilmentynyt

normaalia enempää. Elokuu alkoi luottavaisissa merkeissä, mutta Suomen tautitilanne paheni nopeasti lokakuussa. Talous sukelsi takaisin epävarmaan tilaan, jossa odotukset tulevasta ovat sumuisia. Yliopistokeskuksen skenaariot lokakuun 2020 lopussa muotoutuivat seuraavanlaisiksi:

- 1) uutta kasvua tavara- ja palveluviennistä
- 2) perusrakenne kuntoon
- 3) paikallisuutta ja tuontienergian korvaamista
- 4) pysyvää epävakautta.

Näiden skenaarioiden toteutumiseen vaikuttavat suuresti se, kuinka pitkään koronapandemia jatkuu ja se, kuinka vakavia pandemian vaikutukset lopulta tulevat olemaan. Erilaiset skenaariot auttavat hahmottamaan tulevaisuuden kehittämishaasteita ja -mahdollisuuksia.

## 4.2 Uutta kasvua tavara- ja palveluviennistä

Keski-Pohjanmaan ylikansalliset vientiyritykset ovat erikoistuneet tiettyjen raaka-aineiden ja välituotteiden valmistamiseen (koboltti, sinkki, maatalouskemikaalit ym.). Kokkolan teollisuuspuistoon (KIP) keskittyneiden vientiyritysten toimintamalleihin koronatauti ei ole juuri vaikuttanut, joten koronapandemian hellittäessä KIPin toimijat pystyvät nopeasti lisäämään vientiään.

Veneteollisuus on pärjännyt hyvin jo koronapandemian aikana, kun ulkomaanmatkoja välttäneet suomalaiset ja muut eurooppalaiset ovat lisänneet purjehtimista ja veneilyä.

Turkistarhauksen hiljainen kausi päättyy. Turkikset alkavat liikkua huutokauppojen kautta sekä määrällisesti että hinnallisesti hyvin. Koronapandemiasta yhteiskunnan tukitoimien ja oman sinnittelyn turvin selvinneet tarhat laajentavat toimintaansa nopeasti. Keskipohjalainen minkintuotanto on vahvistanut asemiaan, koska hollantilaiset ja tanskalaiset tuottajat ovat enenevässä määrin, koronataudin muuntumisen pelossa lopettaneet toimintojaan.

Nopeasta elpymisestä hyötyvät ensiksi vientiyritykset, mutta hieman myöhemmin myös kotimarkkinayritykset. Tuotantokapeikkoja ei ole syntynyt sen paremmin tavarantoimittajien kuin osajienkaan suhteen, koska Keski-Pohjanmaalla on osattu hyvissä ajoin ennakoida koronataudista selviytymiseen tarvittavat panostukset.

Maidon tuotanto on kotimaan mittakaavassa vientiala, sillä pääosa tuotetusta maidosta viedään muille alueille kulutettavaksi. Lisäarvotuotteiden kehittymisen myötä on saatu auki myös kannattavaa vientiä EU-maihin, Yhdysvaltoihin ja Aasiaan.

Matkailun nopea palautuminen tuo vientitulojen veroista uutta tuloa maakuntaan. Erityisesti kotimaanmatkailu on koronakriisin helpotettua jäänyt pysyvästi korkealle tasolle. Pidemmällä aikavälillä ulkomailta tulevat matkailijat löytävät maakunnan luonto- ja kulttuuritarjonnan. Digitaaliset palvelut auttavat niin matkailijoita kuin myös paikallisia muotoilemaan heille itselleen sopivia ainutkertaisia kokemuksia, elämyksiä ja elämää.

Kuluttajien tulevaisuudenusko on elpynyt nopeasti, jolloin paikallinen kysyntä kannattelee kotimarkkinoilla toimivia palveluyrityksiä.

Kuntatalous on kunnossa, muuttoliike on kääntynyt positiiviseksi ja asuntomarkkinat toimivat. Etätöiden lisääntyminen, verkkokaupan ja kotiinkuljetuspalvelujen kehittyminen tukevat sekä työntekijöiden kykyä valita asuinpaikkansa että vanhenevien ikäluokkien kykyä asua kotonaan.

Hyvinvointi syntyy skenaariossa vientipohjan tuottaman arvonlisäyksen kautta. Kakun kasvatus on aluekehittäjien ykköstavoite, mutta epäsuorasti tämä linja takaa sosiaali- ja terveysalan, koulutuksen, infrastruktuurin ym. tarpeiden tyydyttämisen.

Osaamistarpeissa korostuvat kansainvälisyys, kielitaito ja kulttuurinen lukutaito. Kun markkinat vetävät, työssäoppiminen tarjoaa nopean tavan saada lisää tekeviä käsiä. Työskentelyn ohessa tehty, oman työn kehittämiseen liittyvät koulutukset ovat suosiossa, sillä kuumentuneilla markkinoilla yritykset pärjäävät nykyisellä osaamisellaan mainiosti.

### **4.3 Perusrakenteet kuntoon**

Koronan toinen aalto syksyllä 2020 pitkitti talouden elpymistä. Ongelmia on erityisesti teollisuuden viennissä. Kysyntä vientimarkkinoilla on heikentynyt, koska ulkomailla koronatauti on ollut ankarampi kuin Suomessa ja Keski-Pohjanmaalla. Protektionismi kasvaa, jolloin valtiot käyttävät ei-tullimuotoisia kaupan esteitä haittaamaan tavaroiden vientitoimituksia.

Pitkittyneitä pandemian rajoitustoimia ylläpidetään monilla markkinoilla, jolloin myyntimiehiä ei pystytä käyttämään uusien asiakkaiden löytämiseen. Palveluvienti kärsii, koska myytävien ratkaisujen asennus- ja huoltotyöt eivät onnistu Suomesta. Pienet yritykset eivät selviydy kilpailussa, jolleivät ne saa tuotteitaan esille ja myyntiin jonkin kansainvälisen teknologiajätin alustalle.

Zombie-yritykset (eli heikosti kannattavat sinnittelijät) jatkavat vuodesta toiseen koronatukien auttamina. Toimialoilla on epätertettä kilpailua, kun urakoita otetaan alle normaalin

tuotantokustannusten. Hintojen annetaan vajota niin alas, että ne kattavat vain muuttuvat kustannukset. Kiinteiden kustannusten kattamista ja lainojen takaisin maksamista lykätään tulevaisuuteen.

Hitaan elpymisen olosuhteissa ei voi kuin odotella. Tyhjäkäynnille ei silti kannata jäädä, vaan nyt on oikea aika tehdä ennakoivia toimia. Nousun alkaessa yritykset ovat hyvässä iskussa laajentamaan tuotantoaan, sillä osaamista ja kapasiteettia on vahvistettu investoinneilla ennakoivasti jo pandemian aikana. Kun pysähtyneisyyden aika käytetään hyväksi koko maassa, nousun alkaessa Suomi ei jää vanhaan tapaan muista EU-maista jälkeen.

Infrastruktuuria sekä korjataan että rakennetaan kokonaan uusia osasia. Nopeita tietoliikenneyhteyksiä rakennetaan sekä valokuidun että sitä täydentävän 5G-mobiilitekniikan varaan. Myös ohjelmistoihin, liiketoimintaosaamiseen ja taitojen ja kyvykkyyksien rakentamiseen panostetaan. Digitaalisia alustaja perustetaan tukemaan pk-yritysten kansainvälistymistä. Biokaasun jakeluverkko laajennetaan koko maakuntaan. Toimistohotelleja rakennetaan monipaikkaisia kansalaisia varten, jotta he voivat viettää ainakin osan vuodesta Keski-Pohjanmaalla. Veto- ja pitovoimaa vahvistetaan rakentamalla vapaa-ajantoimintoja, mutta seinien sijaan panostetaan formaattien ja konseptien kehittämiseen, tapahtumiin sekä brändien vahvistamiseen. Maakunnassa on tajuttu, että vähäisten voimavarojen sitominen seiniin johtaa zombiekulttuuriin, jossa meillä on isot kulttuurin ja liikunnan harjoittamisen kulussit, mutta ei enää varaa ylläpitää ja kehittää niissä olevaa toimintaa. Pahimmillaan seiniin panostaminen johtaa kirjastoon, josta on karsittu aineistojen hankintamäärärahat lähes täysin ja jäljelle on jäänyt hiirenkorvilla olevia kirjoja kierrättävä kirjastotoiminnan muistoa ylläpitävä museo.

KIPin sisällä vientiyritykset ovat muodostaneet arvoverkostoja, jotka ovat muuttaneet alueen tuotekeskittyneestä toiminnasta kohti monipuolisia alihankintasuhteita sisältävää klusteria. Toiminnalliset yhteydet muuhun maakuntaan ovat olleet vähäisiä, mutta viennin alkaessa vetää arvoketjuja laajennetaan maakunnan pk-yrityksiin. Tavarantoimittajien määrän kasvu tuo kimmoisuutta (resilienssiä), jonka turvin on helppoa kohdata seuraavat sokit. Jokainen uusi maakunnassa tuotettava välituote lisää muiden maakunnan toimijoiden käytettävissä olevia tuotantopanoksia. Elinkeinorakenteen monipuolistuminen tekee veturiyrityksille mahdolliseksi valmistaa maakunnassa yhä monimutkaisempia tuotteita ja ratkaisuja asiakkaille.

Teollisuuden tarvitsemia komponentteja on saatavilla joko omana tuotantona tai välivarastoina. Logistiikka toimii rauta- ja maanteillä, sillä kontteja ja junanvaunuja on hankittu ennakoivasti. Lentoja pääkaupunkiseudulle on säännöllisesti ja aikataulullisesti monipuolisesti. Syvennetty satama palvelee transitokuljetuksia sekä vienti- ja tuontiyritysten kaupallisia ja teollisia tarpeita.

Keski-Pohjanmaan viejien kärjen kapeus helpottaa, kun alueella on koronapandemian aikana panostettu ennakoivasti osaamisen kasvattamiseen TKI-toimin ja osajia alueen oppilaitoksissa

kouluttamalla. Osaamisperustainen palveluvienti helpottaa suhdannevaihteluiden ja ulkoisten sokkien aiheuttamia vaikeuksia, sillä ratkaisuja myydään osin eri markkinoille kuin tavaroita.

Arvoketjujen katketessa tapahtuu markkinoiden uusjakoa. Tämä vaatii pk-yrityksiltä päättäväsyyttä alkaa vallata markkinoita takaisin.

Kuluttajien kulutuskäyttäytyminen palautuu hitaasti. Osin kulutus muuttaa muotoaan pysyvästi (esim. digitaaliset palvelut, kestävän kuluttamisen periaatteet ja jakamistalouden muodot).

Uudenlaisten innovaatioiden tarve on voimakas, mutta maakunnan resurssit ovat rajalliset. EU:n elpymisvälineen tarjoamat varat on syytä investoida tuottavasti, jotta talouden murros saadaan vauhtiin ja ”uuteen normaaliin” päästään mukaan uudelleen ajatelluilla konsepteilla ja liiketoimintamalleilla.

Infrastruktuurihankkeiden toteuttamisessa ajoittaminen on vaikeaa. Laman aikana ei ole varaa eikä rohkeutta investoida. Nousun alkaessa markkinat vetäisivät, mutta osaajat ovat nyrkit savessa etulinjassa eivätkä ehdi kouluttamaan uusia työntekijöitä tai valvomaan uusien tuotantolaitosten rakentamista.

Palvelualojen työpaikkoja on pidetty aiemmin vähempiarvoisina, mutta erityisesti insinööri- ja tieto- ja viestintätekniikan viennin myötä on ymmärretty, että palvelutyöpaikat voivat olla tulevaisuuden palkkajohtajia. Yhdysvalloissa ensimmäisenä havaittu ilmiö, jossa liiketoiminnan kehittämis- ja yrityspalvelujen myynti arvoketjuille kasvaa nopeasti, on saapunut vihdoin myös Keski-Pohjanmaalle. Tarjontaketjutalous auttaa ymmärtämään kehittyneitä palvelualoja, joissa patenttien sijaan toimitaan henkilöiden osaamisen varassa (Delgado & Mills 2020).

Osaamistarpeissa korostuu korkein koulutus, sillä muuttuneessa tilanteessa laajat perustiedot hankkineet pystyvät näkemään ”sumun” läpi ja hakemaan avautuvista uusista mahdollisuuksien ikkunoista lupaavia panostuskohteita.

## 4.4 Paikallisuutta ja tuontienergian korvaamista

Omavaraisuusstrategian johtotähti on tuottaa mahdollisimman paljon lähellä, omissa maakunnassa. Tuontienergian ostamiseen aiemmin käytettyjen rahojen jäädessä Keski-Pohjanmaalle kiertämään syntyy sekä suoraan työtä ja toimeentuloa että kerrannaisvaikutusten kautta uusia tuloja.

Uusiutuva energiantuotanto ja energian säästö ovat keskeisiä tavoitteita. Maalämpö otetaan käyttöön siellä, missä se sopii joko korvaamaan vanhan öljypolttimen tai sitten päästäessä rakentamaan taloja ja tiloja uudisrakennuksina. Ilmalämpöpumput sopivat kohteisiin, joissa ei ole vesikiertoon



sopivia putkia. Aurinkoenergiaa voidaan käyttää tuotantorakennusten katoilla. Tuulivoimapuistot ovat laajoja, jolloin niistä saadaan sekä puhdasta energiaa että kiinteistöveroja ja vuokria paikallisten ihmisten ja kuntien tarpeisiin.

Bioenergia korvaa fossiilisia polttoaineita, mutta samalla se ratkoo yhdyskuntien ongelmia käyttämällä muuten jätevirroiksi luokiteltavia materiaaleja. Lehmien lannan rikastajana käytetään turkiseläinten ja ihmisyhdyskuntien ravinteikkaita jätteitä. Prosessien sivutuotteena syntyy biokaasua, jota voidaan käyttää sekä lämmittämiseen että jalostuksen jälkeen liikennepolttoaineena. Nesteytettyä biokaasua voidaan kuljettaa myös maakunnan ulkopuolelle.

Bio- ja kiertotalouden sekä resurssitehokkuuden nopea kehitys on Keski-Pohjanmaalla mahdollista sekä laajan sosiaalisen hyväksynnän että vahvojen TKI-panostusten takia.

Kotimaisuus ja paikallisuus ohjaavat kulutuskysyntää. Ruokaketjuissa suositaan lyhyitä tarjontaketjuja, jotka kestävät hyvin ulkopuolisia kriisejä. Paikalliset verkostot takaavat luotettavuuden ja toimitusvarmuuden.

Osaamistarpeissa korostuvat monialaisuus ja soveltaminen sekä turvallisuuteen liittyvät tekijät.

Talous ei pyri maksimaaliseen voittoon lyhyellä tähtäyksellä, vaan tavoitteena on enemmän asioiden saanti omiin käsiin.

Vientiä ei kielletä, mutta etenkin energiantuonnin vähentyessä tarvitaan vähemmän ”valuuttaa” maksamaan ulkopuolisilta tahoilta tehtäviä ostoja.

## 4.5 Pysyvää epävakautta

Talouden tilaan Keski-Pohjanmaalla vaikuttavat kansainvälisen kaupan hidas elpyminen, pandemian pitkittyminen ja yleinen epävarmuus. Osa toimialoista pärjää, osalla on suuria vaikeuksia, nopeita muutoksia ja epävakautta. Digitaaliset palvelut kasvavat monen muun alan kamppaillessa taloudellisissa vaikeuksissa. Kotimaan matkailu elpyy, mutta ulkomaisia turisteja on vähän.

Työmarkkinoilla on yhtä aikaa työllistäviä ja irtisanovia aloja ja yrityksiä. Poikkeussäännöksillä aikaansaatu konkurssien varanto alkaa purkautua, kun tukirahat loppuvat ja rahoittajat menettävät uskonsa vaikeuksissa kamppailevien yritysten parempaan tulevaisuuteen. Jatkuva pelko uusista globaaleista sokeista vähentää yritysten investointi- ja työllistämishaluja. Maailman talousfoorumin mukaan jo nyt puolet työntekijöistä pelkää menettävänsä työpaikkansa vuoden sisällä (Markovitz 2020).

Voi vain kuvitella, kuinka suuriksi pelot muodostuvat taantumien ja elpymisen vaihdellessa syklisesti pitkän aikaa.

Tempoileva elvytyspolitiikka, maailmanlaajuiset levottomuudet ja talouden epävakaus vaikuttavat myös Keski-Pohjanmaan markkinoihin ja vientiin kielteisesti. Perinteinen palkkatyö muuttuaan, työvoima polarisoituu (työttömyysjaksot, pätkätyöt, monimuotoista yrittäjyyttä). Joustavat ja muutosherkät yritykset ja työntekijät menestyvät tässäkin tilanteessa. Osaamistarpeissakin korostuu muutokseen sopeutuminen. Varautuminen muutoksiin on jatkuvaa.

Kuluttajaryhmät ovat eriytyneet toisistaan ostovoiman ja makumieltymisten suhteen. Esiintyy samanaikaisesti kysyntää luksus-, halpa-, paikallis-, eko- ja vastuullisuustuotteille.

Uudenlaisessa tilanteessa monien kansalaisten yhteiskunnalliset arvostukset muuttuvat. Yhteisöt keskittyvät huolehtimaan asukkaiden keskeisten tarpeiden tyydyttämisestä. Talouskasvu on sivutuote, jota syntyy hyvien asioiden tekemisestä. Talouskasvua ei enää tavoitella itseisarvolla. Talouskasvu sinällään ei ole ongelma, vaan sen ylläpitämiseksi tarvittava käyttäytyminen. BKT-luvut ja talousennusteet eivät enää ole ykkösuutisia, sillä bruttokansantuotteen mittauksen katsotaan palvelevan ensi sijassa sijoittajia. Nollakorkosukupolvi ei pelkää velan ottamista, jos raha käytetään välttämättömään, yhteiskunnan kestävyttä edistävään työhön.

Uusi talousmalli korostaa luonnonvarojen rajallisuuden tunnistamista. Ylikuluttaminen ei ole kestävä kehitys. Ekologista jälleenrakennusta, joka perustuu talousmittareiden tuijotuksen sijaan konkreettisten tekojen tekemiseen esimerkiksi liikenteessä ja ruoan tuotannossa. Arvostuksen on muututtava rajusti, jos haluamme selvitä ilmastonmuutoksesta. Koronakriisi on vain pieni muutos sen muutoksen rinnalla, joka tarvitaan ilmastonmuutokseen varauduttaessa.

Tulonjako on otettava huomioon talouskasvun kanssa samalla painoarvolla. Kaikille ihmisille on luotava mahdollisuus hyvinvointiin. Hyvinvointitalous haluaa vapauttaa meidät vertailun aiheuttamasta kateudesta, joka ajaa meidät juoksupyörässä yhä kovempaan vauhtiin. Kun ymmärrämme, että ihminen elää melko vähällä ja luovumme markkinointikoneistosta, joka luo koko ajan uusia tarpeita, voimme edetä kohti tulevaisuutta vakain mutta pienin askelin.

## 5 Ehdotus koronasta toipumisen hybridistrategiaksi

### 5.1 Hybridistrategia yhdistää kaksi lähestymistapaa

Monenlaisten yhteiskunnallisten murrosten ja tulevasta kehityksestä laadittujen skenaarioiden perusteella koronan haitallisista vaikutuksista toipumiseen tarvitaan monenlaisia toimenpiteitä. Keski-Pohjanmaan toimenpiteet on helpointa hahmottaa kahtena kokonaisuutena<sup>10</sup>:

- 1) suuriin haasteisiin vastaaminen ja
- 2) olemassa olevan toiminnan vähittäinen kehittäminen.

### 5.2 Suuriin haasteisiin vastaaminen

Suuriin haasteisiin vastaamisen näkökulmasta kehittämisen tavoitteita tulisi rajata harvoin haasteisiin tai missioihin. Linjaus on strateginen, sillä hyvistä vaihtoehdoista valitaan vain parhaat, ja pääosa rahoituksesta kohdistetaan niihin. Ihmisen saaminen kuuhun on malliesimerkki tarkasti rajatusta, onnistuneesta ja kalliista hankkeesta. Radikaalien muutosten aikaansaamiseen liittyy myös suuria riskejä: esimerkiksi Concorde oli huipputeknologiaa, nopea mutta taloudellisesti kannattamaton. Missioihin liittyy usein vahva poliittinen tai arvopohjainen tavoite. Esimerkiksi YK:n kestävän kehityksen tavoitteet (SDGs) ovat kattava tavoitelistaus, mutta samalla laajuudessaan heikosti toimeenpanoa ohjaava ideaali. Suomessa esimerkiksi Aalto-yliopisto on ottanut YK:n määrittelemät tavoitteet käyttöönsä siten, että se on liittännyt asiaan kuuluvat, tavoitteita ilmentävät symbolit tarjoamiensa opintojaksojen kuvauksiin. Näin opiskelijat voivat nopeasti nähdä, mitä ihmiskuntaa hyödyttävää he voivat kultakin kursilta odottaa.

Keski-Pohjanmaalla missiona voi olla akkutehtaan ja sitä tukevan ekosysteemin arvooverkon rakentaminen raaka-aineista lopputuotteiksi. Ihmiskunnan parasta voi tavoitella myös hidastamalla ilmastonmuutosta vähähiilisillä tuotannollisilla ratkaisuilla. Biotalous yhdenä missiona on peltoinfrastruktuurin kehittäminen siten, että Keski-Pohjanmaalla toteutuu oikeudenmukainen siirtymä vähähiiliseen talouteen. Biotalous toisena missiona on uusiutuvan energian tuotannon ja käytön

---

<sup>10</sup> Lähestymistapojen esikuvana on perinteisen innovaatiopolitiikan ryhmittäminen kahdeksi suureksi linjaksi: (1) tiedepohjainen STI (Scientific and Technologically-based Innovation), jossa korostuvat tiede, teknologia ja innovaatiot ja (2) käytännönläheinen DUI (innovating by Doing, Using and Interacting), jossa korostuvat tekeminen, käyttö ja vuorovaikutus.

lisääminen, mutta myös muiden biopohjaisten materiaalien, kuten metsäbiomassan hyödyntämisen merkittävä kohottaminen.

Missiopohjainen kehittäminen perustuu usein tieteellisen tiedon hyödyntämiseen. Yritysten ja yliopistojen yhteistyötä suositaan. Yrityskentässä linjauksen suosikkeja ovat kasvuhakuiset ja teknologiavetoiset yritykset (startupit), joiden kautta yritetään saada läpimurtoja. Julkisen sektorin toimijoiden kannalta ”voittajien poimiminen” uusien aloittavien yritysten joukosta on riskipitoinen ja ongelmallinen strategia (Breznitz ym. 2018: 887). Korkean teknologian startupit saavat jo nyt pääosan Suomessa käytetyistä julkisista tukirahoista, joten missiolinjaus ei tuo paljoa uutta. Nuoria kasvuyrityksiä tuetaan riskirahoituksella erityisesti Yhdysvalloissa, Ranskassa ja Britanniassa.

Tutkimuksen, kehittämisen ja innovoinnin (TKI) menot kertovat alueiden tulevaisuuden mahdollisuuksista, joten niitä on syytä seurata asian vaatimalla vakavuudella. Talousteoreettisesti TKI on silti panos (investointikustannus) ja olennaisempaa on se, mitä käytetyillä rahoilla saadaan aikaan. Edes Nobelin arvoinen tutkimus ei takaa alueen menestystä, jos tiedolle ei löydy käyttäjiä alueen nykyisestä tai tulevasta elinkeinoelämästä. Muualla hyödynnettäväksi päätyvä tieto on maksajien näkökulmasta kasvatusseurana olemista tai jopa vastustajien auttamista kilpailukykykamppailussa.

Tilastokeskuksen tietojen mukaan Keski-Pohjanmaalla sekä yritysten että julkisten toimijoiden TKI-toiminta oli vuonna 2019 niin absoluuttisesti (23 miljoonaa euroa) kuin suhteellisesti (0,34 % koko Suomesta) vähäistä. Keski-Pohjanmaa menetti hieman kotimaan TKI-toiminnan ”markkinaosuuttaan” vuodesta 2018. Aasukasta kohden laskettuna T&K-menot olivat 336 euroa ja edellisen vuoden tasolla, joten maakunnan aseman heikkeneminen perustuu muiden maakuntien TKI-panostusten kasvuun. Suomen TKI-menojen BKT-osuus oli 2,8 %. Tämä suhdeluku kertoo, paljonko nykyisestä tuotoksesta panostetaan tulevaisuuden kasvun luontiin. TKI-menojen BKT-osuus oli samalla tasolla kuin vuonna 2018, mutta Tilastokeskus arvioi osuuden nousevan 2,9 prosenttiin vuonna 2020. Ei ole samantekevää, kuka toteuttaa TKI-hankkeet. Vuonna 2019 Suomen TKI-menoista yritykset käyttivät lähes 66 %, korkeakoulut 25 % ja muu julkinen sektori 9 %. Esimerkiksi korkeakoulujen perustutkimuksessa on erilainen aikaulottuvuus ja hyödyllisyyden määritelmä kuin yrityksiä nopeassa kehittämissä. Keski-Pohjanmaalla yritysten osuus T&K-menoista oli 12,6 miljoonaa euroa (55 %). (Tilastokeskus 2020q.)

Teknisen muutoksen suunta ja nopeus määräytyvät osin osapuolten intressien ja vallan mukaisesti. Autoteollisuuden on raskasta luopua polttomoottoriin perustuvasta tuotantomallista. Teknologisen muutoksen hidastaminen auttaa kuolettamaan peruuttamattomat investoinnit. Toimialan ulkopuolinen, kuten Tesla, voi suunnitella sähköauton puhtaalta pöydältä pohtimatta autoteollisuuden kohtaloa.

Suomen TKI-toiminta keskittyy 79-prosenttisesti Uudellemaalle, Pirkanmaalle, Pohjois-Pohjanmaalle ja Varsinais-Suomeen. Päätöksentekijöiden keskittyminen ohjaa valintoja. Maaseudun ongelmat eivät kiinnosta pääkaupunkiseudun päättäjiä, joita huolestaa Helsingin pärjääminen suuria metro-poleja vastaan. TKI-päätöksenteko on demokratisoitava, sillä pelkkä hankkeiden ”tekninen” arviointi ei riitä yhteiskunnallisesti tärkeän resurssin kohdistamisen perustaksi. Kulttuurinen ja sosiaalinen konteksti vaikuttaa tiedostamatta tehtäviin arviointeihin. Jos kaikilla päättäjillä on sama sosiaalis-taloudellinen tausta ja koulutus samoista oppilaitoksista, ymmärrys muusta elämästä on rajallista.

Kaupunkiseuduittain tarkasteltuna Kokkolan seutukunta sijoittuu vuoden 2018 tietojen perusteella kohtuullisesti eli hieman puolivälin alapuolelle – 13. sijalle – suurimpien kaupunkien (ja kahden maakuntakeskuksen) muodostamassa C23-listauksessa. Asukasta kohti katsotuissa TKI-menoissa ylivoimainen johtaja on Oulu (2 839 €), perässä Vaasa (2 097 €), Helsinki (1 993 €) ja Tampere (1 699 €). Kokkolan 425 € oli selvästi enemmän kuin peränpitäjä Kouvola (116 €), mutta myös Lahti (392 €), Mikkeli (362 €) ja Seinäjoki (329 €) jäävät Kokkolan taakse. Lähialueista kahden kovan kilpailijan Seinäjoen ja Vaasan ero TKI-menojen tasossa on suuri, mutta heijastelee osin valittua elinkeinollista suuntautumista (kotimaa vs. vienti). (Aro 2020c.)

Periaatteellisella tasolla missioita on mukava edistää, mutta entä toimeenpano? Brown (2020) kritisoi missioveitoista innovaatiopolitiikkaa siitä, että se aliarvioi valittavaksi tarjottavien missioiden monimutkaisuutta. Yhteiskunnalliset haasteet kuten ilmastonmuutoksen torjuminen on järjestelmätason ”pirullinen” ongelma, johon kytkeytyy suuri määrä sidosryhmiä, intressejä ja instituutiotasoja. Ratkaisut eivät ole etukäteen samalla tavalla rajattuja ja kohdistettuja kuin kuuhun pääseminen. Yksittäisen organisaation on vaikea nähdä, miten sen pitäisi toimia mission edistämiseksi. Järjestelmätason muutosten aikaansaaminen Keski-Pohjanmaalla vaatii laajaa toimijajoukkoa ja vahvaa maakunnallista koordinaatiota.

Kun haaste on vaikea määritellä, poliitikoille avautuu mahdollisuuksia ohjata toimintaa kohti omia päämääriä. Mission vääristyminen uhkaa myös voimakkaan elinkeinollisen lobbauksen vallitessa. Vahvat kentän toimijat (oppilaitokset, sektoritutkimuslaitokset, edunvalvontaorganisaatiot, kehittämissyhtiöt ym.) voivat myös kaapata ohjelman ja vääntää toimet mieleisikseen (Kempton 2019).

Mission kohdentamisen lisäksi haasteita on myös mission toimeenpanossa. Vähähiilisyttä on hyvin vaikeaa operationalisoida projektitasolla, kun lähes mikä tahansa tuote- tai prosessi-innovaatio voi johtaa energian säästöihin tai tuottavuuden nousuihin, jotka taas pienentävät toiminnan hiilijalanjälkeä. Digitalisaatio puolestaan lisää investointeja esimerkiksi automaatioon, robotteihin ja ohjelmistoihin. Tällaiset investoinnit johtavat pitkällä aikavälillä työvoiman tarpeen vähenemiseen ja lyövät korville työllisyysasteen nostamistavoitetta.

Missioiden puolestapuhujat tuovat esiin ilmiölähtöisyyttä. Täytyy ratkoa ongelmia, ei valita tuettavia sektoreita. Silti esimerkiksi vähähiilisyydellä tai biotalouden edistämisellä on selkeitä sektori-vaikutuksia, kun ne suosivat biotieteitä, uusiutuvaa energiaa ym. Ikääntymisen ongelmien ratkaisu taas suosii yhteiskuntatieteitä ja tietotekniikkaa, kun pitää kehittää ikäihmisten hyväksymiä teknisiä apuvälineitä arjessa selviämistä tukemaan.

Missioita on hyvä olemassa, mutta Keski-Pohjanmaalla on paljon säilyttämisen arvoista. Alkutuotanto on erikoistunut maidon tuotantoon, Kokkolan suurteollisuusalue (KIP) huolehtii kemian klusterin tukemisesta ja pk-yritysten muodostama aluskasvillisuus tarjoaa työtä ja toimeentuloa monille.

### 5.3 Olemassa olevan toiminnan vähittäinen kehittäminen

Olemassa olevan toiminnan vähittäinen kehittäminen on käytännönläheistä, tiedon levittämistä ja tuottavuuden parantamista korostavaa toimintaa. Tämä lähestymistapa suosii kokeiluja, vuorovaikutusta ja suhdeperäisiä ratkaisuja. Vähittäisen kehittämisen prosesseja syntyy yritysten välisen yhteistyön kautta. Esimerkiksi Tanskan tuulivoimateollisuus kehittyi yritysverkoston tekemien pienten parannusten kautta eikä missään vaiheessa edes tavoiteltu missiopohjaisen mallin mukaista suurta teknistä läpimurtoa. Silti Tanska valloitti maailmanmarkkinat ja Yhdysvaltojen korkean teknologian kevyet voimat katosivat markkinoilta.

Vähittäisen kehittämisen ratkaisuja on suosittu Saksassa ja Skandinaviassa, joissa painopiste on ollut tuottavuuden kasvattamisessa ja kilpailukyvyyn parantamisessa. Monet uudistukset ovat painotuneet inhimillisten resurssien parantamiseen (kuten johtamisen kehittämiseen ja osaamiseen). Johtaminen vertautuu teknologiaan, sillä sekin parantaa yritysekosysteemin toimintaa esimerkiksi verkostojohtamista kehittämällä. Ohlsbomin ja Malirannan (2020) mukaan teollisuuden toimipaikkojen johtamiskäytännöissä ei ole Suomen alueiden välillä merkittäviä eroja. Uudenmaan kilpailukyky vahvistaa se, että työvoima on siellä keskittynyt voimakkaammin parhaisiin yksiköihin kuin muilla alueilla.

Kun suositaan olemassa olevien yritysten kehittämistä, pk-yritysten verkostojen vahvistamista ja linkkien luomista julkisten teknologiansiirto-organisaatioiden ja yritysten välille, hajautetut, paikalliset instituutiot ovat arvossaan. Saksan ns. Mittelstand on kehittynyt perheyritysten ja paikallisten instituutioiden kuten Fraunhofer-instituutit, paikallispankit ym. ympärille (De Massis ym. 2018). Tanskassa ovat GTS-instituutit. Norjassa on ollut asiantuntijaohjelmia (Norwegian Centre of Excellence), joissa yhdellä toimialalla (öljy ja kaasu) kehitettyä teknologiaa on siirretty toisille toimialoille (esim.

vesiviljelyyn) (Isaksen & Jakobsen 2017). Käytännöllinen kehittämislinjaus näkyy Norjan alhaisena TKI-panostuksena asukasta kohti (Cooke 2016).

Aluekehittäjät keskustelevat paljon rahan jakamisesta ja erilaisista rahoituksen muodoista. Raha on tärkeä väline prosessien liikkeelle saamisessa. Kuitenkin on syytä pitää mielessä, että yritystoiminnan laajentaminen voi kärsiä monista muistakin pullonkauloista kuin rahoituksesta. Ei-rahamuotoinen tuki voi olla informaation jakamista, henkistä tukea ja neuvontaa (esimerkiksi mentorointia), strategisen suunnittelun sparraamista, kapasiteetin rakentamista ja työn ohessa osallistuttavaksi sopivia täsmäkoulutuksia.

## 6 Ehdotuksia hybridistrategian toteuttamisen etenemissuunniksi

### 6.1 Vihreä kasvu

OECD (2011, 9) määrittelee, että vihreä kasvu tarkoittaa talouskasvun ja kehityksen edistämistä samalla kun varmistetaan, että luonnonvarat säilyvät tasolla, joka kykenee tuottamaan hyvinvointimme kannalta välttämättömät resurssit ja ympäristöpalvelut. OECD:n ja muiden vastaavien tahojen määrittelyt korostavat, että välttämätön ehto vihreälle kasvulle on ympäristöllisiä hyötyjä tuottavien teknologioiden kehittäminen ja levittäminen. Ilmastonmuutosta ei saada estettyä, jos uusiutuvaa energiaa ei saada laajasti käyttöön.

Taloustietelijää silti epäilyttää, onko vihreisiin teknologioihin tehty investointi yhteisen edun kannalta paras mahdollinen. Markkinahinnat eivät ota vihreiden tuotteiden ympäristöhyötyjä huomioon. Toisaalta tuki vihreiden tuotteiden TKI-toimintaan aiheuttaa hetkellisiä ulkoisvaikutuksia ja ajan myötä vahvistuvaa tekemällä oppimista. Nämä ilmiöt ovat olleet erityisen selkeitä aurinko- ja tuulivoiman hintojen laskun taustalla. Voi myös olla, että sähköautot ovat pääsemässä tällaisen hyvän kehän äärelle. Valitettavasti vain nämä itseään vahvistavat prosessit samalla kertovat, että markkinat tuottavat liian vähän panostuksia vihreään teknologiaan ja valtiovallan (ja erityisesti EU:n) on syytä tukea TKI-ponnisteluja.

Käytännössä emme silti tiedä, millä mailla (tai vielä vähemmän alueilla) on halua ja kykyä tuottaa vihreitä tuotteita. Vihreän kasvun aikaansaanti ja siihen liittyvän tuotantotoiminnan saaminen alkuun voi vaatia luopumista jostain vanhoista toiminnoista. Strategisia valintoja ei saada tehtyä terävinä, jos kaikki menettävät toimialat lobbaavat itselleen siirtymäaikoja. Uusia voimavaroja tarjotessaan koronaelvytys antaa mahdollisuuksia nopeille uusille läpimurroille.

Kun jokin murros pitäisi saada liikkeelle, olisi hyvä löytää yhteistyössä toimivia toimialoja, jotka tuotteillaan ja palveluillaan tukisivat uuden selviytymispolun muodostumista. Yhteistyökumppaneina toimivat alat loisivat markkinoita toistensa tuotteille. Lopputuloksena olisi mittakaavaetujen syntyminen, jolloin alenevat hinnat tukisivat murrosta. Öljyn kysyntää tuki autoteollisuuden kasvu ja öljytankkereiden kehittyminen. Kokonaismarkkinoiden kasvu ja laajeneminen uusiin tuotteisiin synnyttää imua, johon on helppo mennä mukaan.

Yksi mahdollinen kehittämisblokki vihreälle energialle syntyy yhteydestä tietotekniikkaan (TVT). TVT on menneinä vuosikymmeninä ollut kasvun moottori, eikä datan käytön kasvulle näy rajoja, kun



Teollisuus 4.0 ja IoT etenevät kohti kaikkia laitteita ja käyttäjiä. Informaation käytön, vaihdon ja tallentamisen kasvu luo tarpeen rakentaa energiaa runsaasti käyttäviä datakeskuksia. Kun teknologiajättiläiset Alphabet, Apple ja Microsoft ovat sitoutuneet vähähiilisiin strategioihin, ne ostavat uusiutuvaa energiaa suurella volyymilla. Tämä alkusysäys voi riittää lukitsemaan energia-alan vähähiiliseen polulle, jos muut yritykset seuraavat teknologiajättien esimerkkiä. Tietotekniikan kehitys tukee uusiutuvaa energiaa myös suoraan tarjoamalla etäluettavia, älykkäitä sähkön kulutusmittareita, lohkoketjuja ja yksilöiden ja sähköyritysten välisiä kulutusta tasaavia verkostoja. Uusiutuvan energian ja TVT:n ympärille muodostuva kehittämisblokki voi toimia alkuunpanijana ja moottorina seuraavalle teolliselle murrokselle. (Fouquet 2019: 11.)

Kehittämisblokin katalysoima muutos toteutuu varmimmin ja nopeimmin, jos valtiolta (ja muut hallinnon tasot) tukevat murrosta lainsäädännöllä, TKI-tuella ja tukipalkkioilla. Institutionaalinen tuki ei ole tarpeen pitkällä tähtäyksellä, sillä tuen tarkoitus on ainoastaan saattaa yhteiskunta ja talous uudelle ”vihreän kasvun” polulle. Hyvän alun jälleen vihreä kasvu otetaan itsestäänselvyytenä ja se on läsnä kaikkialla. Vihreästä kasvusta tulee oletusarvo, jota ei kyseenalaisteta. (Fouquet 2019: 11.)

Julkisen sektorin tuki on tarpeen, koska vahvat olemassa olevat elinkeinoblokit haluavat estää tai ainakin hidastaa kehitystä omien tappioidensa pienentämiseksi. Valtiolta voi vähentää muutosvastarintaa maksamalla häviäjille korvauksia, joiden turvin ne voivat siirtyä uusiin toimintoihin tai uusia tuotantovälineitään. (Fouquet 2019: 11.)

Ympäristön näkökulmasta keinoja koronaepidemian seurausten lievittämiseksi kannattaa tarkastella erikseen lyhyellä, keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä.

### **Lyhyt aikaväli (1–2 vuotta)**

Liikenteen osalta toimia ja rahoitusta tulee suunnata ilmastonmuutosta hillitseviin keinoihin, joista keskeisimpiä ovat sähköautojen latausasemien ja biokaasutankkausasemien määrän kasvattaminen.

Ilmastotavoitteiden huomioon ottaminen etupainotteisesti (ja osaamista ja innovaatioita hyödyntäen) varmistaa, että toimissa ehditään ottaa huomioon myös yritysten kannattavuus. Kiireessä on pakko tehdä asioita ilman huolellista suunnittelua. Julkisen puolen investointeja (kuten valtion ja kuntien joukko- ja kevyen liikenteen hankkeet) kannattaa toteuttaa, mikäli yksityisen puolen investoinnit koronatilanteen seurauksena vähenevät. On tärkeää tukea yksityisiä investointeja esimerkiksi rakennusten energiaremontteihin ja teollisuuden vähäpäästöisiin ratkaisuihin. Energiantuotannon paino-

pisteen tulisi olla ilmastoystävällisissä tuotantotavoissa. Etenkin tuulivoiman ja aurinkoenergian käyttöönottoa pitää tukea sekä kotitalouksissa että teollisuudessa.

Vesihuoltoinfran parantamiseen kannattaa osoittaa valtion vesihuoltoavustuksia, jolloin saadaan käynnistymään elinkeinoelämän ja asutuksen kannalta tarpeellisia hankkeita. Keski-Pohjanmaalla kiireellinen vesihuoltohanke on Patamäen vedenkäsittelylaitoksen uudistaminen (alustava kustannusarvio 4,7 miljoona euroa). Hanke turvaa Kokkolan Veden asiakkaina olevan asutuksen ja elinkeinoelämän hyvälaatuisen talousveden saannin. Pidemmällä aikavälillä Kokkolan vedenhankinnan siirtäminen Patamäen pohjavesialueelta Karhinkankaan pohjavesialueelle edellyttää merkittäviä investointeja, joita on vaikea rahoittaa ilman valtion avustuksia.

Keski-Pohjanmaalla on paikoin tarvetta jätevesiviemäroinnin laajentamiseen ja jäteveden käsittelyn tehostamiseen. Valtion avustukset nopeuttaisivat hankkeiden etenemistä. Ikääntyneen vesihuoltoinfran saneerauksia olisi myös tarve edistää, sillä korjausvelka kasvaa jatkuvasti. Toteutuessaan vesihuoltohankkeet palvelevat pitkään ja luovat edellytyksiä alueen kehittymiselle tulevaisuudessa. Vesihuollon ylikunnalliseen suunnitteluun on alueella tarvetta. Hankkeilla on myös positiivisia terveys- ja ympäristövaikutuksia. Pienet vesihuoltoinvestoinnit ovat käynnistettävissä nopeasti, mutta isoimmat hankkeet vaativat pitkähkön valmisteluajan ja vesilain tai ympäristönsuojelulain mukaiset lupakäsitteilyt.

Keskipojajalaisten vesistöjen hyvän tilan saavuttaminen edellyttää laajaa panostusta sekä valuma-alueilta tulevan kuormituksen vähentämiseen että vesistöjen tilan parantamiseen. Vesiensuojelun tehostamisohjelman kautta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus voi avustaa sekä vesistökuunnostusten suunnittelua että toteutusta. Lyhyellä tähtäyksellä kiireisin tehtävä on yhteistyön ja suunnittelun lisääminen. Keskeistä on myös vesistöihin liittyvien elvytyshankkeiden ripeä toteuttaminen (mm. Perhonoella valtion vesistö rakenteiden perusparannus).

Yksityisen puolen korjausrakentamista kannattaisi edistää käyttäen valtion rakennusperinnön hoitoavustuksia. Rakennettu kulttuuriperintö on oleellinen osa alueen identiteettiä ja on tärkeää, ettei se rapistu. Puurakentamisen lisääminen on perusteltua positiivisten hiilensidontavaikutusten vuoksi, joten tukia on syytä ohjata puurakentamiseen entistä enemmän.

Ekosysteemipalveluiden lisääntynyt käyttötarve on lisännyt myös kansalaisten mielenkiintoa luontoa ja luonnonsuojelua kohtaan. Kehityksen tulisi näkyä poliittisessa päätöksenteossa lisääntyvinä luontomatkailuun, retkeilyyn ja luonnonsuojeluun kohdistuvina resursseina sekä kunnan että maakunnan tasolla. Luontokohteiden matkailullinen ydin on parkkipaikka täynnä autoja lähes kaikkien ihmisten löytyessä kilometrin säteellä alueen portista. Matkailijat haluavat helppoja ratkaisuja. Keski-Pohjanmaalla tämä massamatkailun maksiimi ei yleensä toteudu, koska luontoreiteiltä puuttuvat sekä

parkkipaikat että kahvitteluun soveltuvat helposti lähestyttävät luonnonkauniit laavupaikat. Infrastruktuurin puutteet estävät maakuntaa pääsemään käsiksi massamatkailuun. Koronapandemia ei siten ole juuri karsinut bussimatkalaisia, sillä Keski-Pohjanmaa ei ole tähän mennessä ollut massamatkailun määränpääalue. Taloudellisesta näkökulmasta massamatkailun vähyys on haitta, sillä mukavuutta kaipaavat matkailijat ostavat majoitusta, ruokailuja ja oheispalveluja avaimet käteen -periaatteella, jolloin arvonlisää syntyy yhtä matkajaa kohden kohtuullisesti (ks. Richards 2020). Jäljelle jää vaihtoehtomatkaileminen. Vaellusreittien erikoispiirre on, että ne vetävät pitkiä etäisyyksiä haluavia, vakaavaa vapaa-aikaa viettäviä rinkkamatkailijoita. Nämä ryhmät eivät halua reiteille liikaa ihmisten kädenjälkiä. Digitaaliset kartat ja reittioppaat kuitenkin kelpaavat. Kehittämistoimina tarvittaisiin tee-se-itsematkailijoille sopivia apuvälineitä, jotka helpottavat matkaamista ja nähtävyyksien löytämistä. Kohderyhmän kannattavuutta kehittämistoimien näkökulmasta vähentää ryhmän halu elää kuin paikalliset, jolloin he viettävät kurinalaista elämää, säästävät käyttämällä bussivuoroja ja ostavat ruokatarpeensa kaupasta tai syövät mukana tuotavia retkimuonia.

### **Keskipitkä aikaväli (3–5 vuotta)**

Todennäköisesti korona tulee aiheuttamaan työskentelytapoihin pysyvää muutosta. Etätöiden ajatellaan lisääntyvän. Neuvotteluja ja kokouksia järjestetään tietoliikenneyhteyksien varassa ja kasvokkain tapahtuvat kokoukset ovat harvinaisia. Työmatkojen osuus liikenteestä vähenee. Toisaalta yhä useamman siirtyminen joukkoliikenteen käyttäjästä yksityisautoilijaksi lisää liikenteen määrää. Vapaa-ajan matkojen osuus ajetuista kilometreistä lisääntyy. Alueidenkäytön suunnittelussa etätyöskentelymahdollisuuksiin on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota. Yhdyskuntarakenteen kehittämisessä on huomioitava työpaikkaliikenteen lisäksi myös palvelujen käyttöön liittyvät liikennöintitarpeet ja kestävien liikennemuotojen käyttömahdollisuudet.

Raideliikenne näyttää elpyvän ja siihen tulee panostaa jatkossakin. Kestävän liikkumisen kannalta on tärkeää, että joukkoliikenteen käyttö tehdään turvalliseksi. Sosiaalisen eriytymisen ehkäisemiseksi myös palveluliikenteen kehittämistä tulee jatkaa ja yhdistää osaksi maaseudun joukkoliikennepalveluja.

Ekosysteemipalvelut tulee aiempaa paremmin huomioida maankäytön suunnittelussa lisääntyneen käyttötarpeen mukaisesti. Kiertotalouden edistämisessä keskeisiä vaikuttamiskeinoja ovat jättevirtojen kierrätys, kaatopaikkasijoittamisen vähentäminen sekä energia- ja materiaalitehokkuuteen panostaminen kaikilla toimialoilla. Energialaitosten, yritysten ja asuinkiinteistöjen siirtymistä uusiutuvan energian, etenkin tuulivoiman ja aurinkoenergian käyttöön tulee rohkaista. Hiilen ja turpeen

käytön korvaaminen uusiutuvilla energiantuotantomuodoilla asettaa alueellisia haasteita hallitun siirtymäkauden turvaamiseksi.

Lajien ja luontotyyppien tila on heikentynyt päinvastaisista tavoitteista huolimatta. HELMI-toimintaohjelma pyrkii kääntämään tätä muutosta panostamalla erityisesti soiden, lintukosteikkojen, perinnebiotooppien sekä ranta- ja vesiluonnon tilan parantamiseen. Useimpien toimien toteutuksessa ELY-keskus ja Metsähallituksen luontopalvelut ovat keskeisessä roolissa, mutta lisäpanostusta kaivataan soiden ja metsien vapaaehtoisen suojeluun. Kehittyvä suojelualueverkosto tukee virkistyskäytön ja luontomatkailun kehittämistä Keski-Pohjanmaan alueella.

### **Pitkä aikaväli (yli 5 vuotta)**

Ekosysteemipalveluiden lisääntynyt tarve ja seuraukset tulisi ottaa huomioon maakuntakaavoituksessa. Vaarana on vesien tilan heikkeneminen edelleen, mikäli ei panosteta riittävästi pitempiä aikaisten vaikutusten saavuttamiseen.

Teollisuuden ja energiantuotannon on muututtava sekä hiilineutraaliksi että kiertotaloutta edistäväksi. Ilmastomuutosten vaikutuksiin sopeutuminen eli sen väistämättömien seurausten huomioon ottaminen on välttämätöntä kaikessa toiminnassa (esim. tulviin ja kuiviin kausiin varautuminen, rakentamiskorkeuksien muuttuminen ja alueiden rakentaminen).

## **6.2 Digitalisaatio**

Data on ”uusi öljy”, joka saa modernin talouden pyörät pyörimään. Fossiilisen talouden on korvannut tietotalous, mutta pitäisikö dataa pitää pikemminkin auringonvaloon verrattavana ilmiönä, joka tunkeutuu talouden joka soppeen ja valaisee kaikkea toimintaa. Joillekin data on sen sijaan osa yhteiskunnan välttämätöntä infrastruktuuria, joka pitää nähdä rautatie- ja maantieverkoston digitaalisena kaksosena. Jos data nähdään infrana, julkisen sektorin on otettava vastuu datataloudesta ja joko investoitava sen perusrakenteisiin (valokuitu, laajakaista ym.) tai ainakin luotava uusia instituutioita hallitsemaan alan pelisääntöjä (5G-taajuudet, kuluttajien oikeudet yksityisyyteen ym.). (Economist 2020b.)

Data on taloudellisessa mielessä kilpailematonta, sillä digitaalisen kopion ollessa alkuperäisen veroinen yhden ihmisen kulutus ei ole toiselta pois. Julkisen sektorin kannattaa siten suosia avointa dataa kaikessa toiminnassaan, jotta jo kerätty tieto saadaan hyödynnettyä mahdollisimman monissa

erilaisissa yhteyksissä. Toisaalta datataloudessa poissulkeminen on mahdollista, sillä erilaisilla teknologioilla (salaukset ym.) voidaan (tahallisesti tai tahattomasti) sulkea käyttäjiä pois. Data on siis yksityistä, julkista tai klubimaista (jäsenet jakavat datan hyödyt ja kustannukset keskenään). (Economist 2020b.)

Käytännössä tämä tarkoittaa, ettei meillä ole yhtä datataloutta, vaan kolme erilaista, joilla kaikilla on oma ideologiansa. Öljyn tapaan data on jalostettava, jotta siitä tulee hyödyllistä. Data on kuskakin organisaatiossa kerätty tietyllä tavalla, omia tarkoituksia varten, joten tiedon siirrettävyys muihin organisaatioihin on vaikeaa. Datan arvoa on vaikea määrittää, mikä tekee kaupankäynnistä nihkeää. Syntyvä globaali datatalous työllistää sekä harvalukuisia huippupalkkaisia osaajia että rutiinitöitä tekeviä avustajia kehitysmaissa. Ohjelmistorobotiikka korvaa jo tänä päivänä organisaatioiden sääntöjen mukaan tehtäviä töitä, mutta tekoälyn vaikutuksia ei osaa varmasti sanoa kukaan. Arviot automaattikalla ja tekoälyllä korvattavissa olevista töistä vaihtelevat 5:n ja 47:n prosentin välillä työpaikoista. Mahdollisesti elokuvien ja sarjojen teko siirtyy ohjelmistopohjaiseksi lähes kokonaan, sillä kustannukset romahtavat murto-osaan elävästä näyttelemisestä ja ympäristöjen ja tapahtumaketjujen lopputulosten muutettavuus antaa asiakkaille yliveraisen kokemuksen. (Economist 2020b.)

Datasta on vaikeaa tehdä täysin julkista. Ihmisten yksityisyyteen liittyy paljon haasteita (esim. EU:n tietosuojasäännöt). Yritykset taas eivät halua jakaa koneidensa ja laitteidensa tuottamaa aineistoa muille, sillä käytännön tilanteista kerätty käyttödata on arvokasta tietoa tuotekehittäjille ja yrityksen oheistuotteiden tarjoajille.

Data on osa ideologiaa. Yhdysvallat ajaa läpi näkemystä datasta öljynä, jolloin kuka tahansa aineiston ohjelmiston syövereistä louhinut saa pitää tiedon itsellään. Kiina valvoo kansalaisiaan, mutta datan suhteen se edustaa julkishyödykenäkökulmaa. Valtio kontrolloi datan käyttöä kaikkietävänä suunnittelijana, joka voi määrätä yritykset esimerkiksi jakamaan koronaviruksesta keräämänsä tiedot yhteen tietopankkiin. Euroopassa monet sääntelijät näkevät datan infrastruktuurina. EU ei halua antaa konevalmistajien kerätä asiakkaiden tietoja yksityisomaisuudekseen, vaan näkee paremmaksi rakentaa väliin erilaisten data-alustojen viidakon, joka sääntelee sitä, miten data liikkuu. Kaikki tieto otetaan vastaan laitteista, mutta sääntelijä katsoo, mikä osuus annetaan kenellekin.

Maakunta on pieni toimija datatalouden teknologiajättiläisten rinnalla, mutta voi hyödyntää kehittämistoiminnassaan erilaisia tapoja nähdä data. Julkishyödykeominaisuus kannustaa siirtämään verkkoon avoimesti saataville kaiken, mitä ei tarvitse salata. Informaation uudelleenkäyttö vain lisää sen hyödyllisyyttä. Avoin innovointi auttaa yrityksiä vastaamaan uusiin haasteisiin, mutta joissakin yhteyksissä yritysten on järkevää huolehtia yksityisen datansa suojaamisesta erilaisilla tuotemerkeillä ja tekijänoikeuksilla. Klubitalouden mukaiset reilun datatalouden muodot tai toimialakohtaiset alustat maakunnan tuotteille ovat teknologisesti mahdollisia. Kyse on siitä, millainen missio maakunnan

digitalisaatiota ohjaa. Kattaviin järjestelmiin liittyy myös valta ja epäonnistumisen mahdollisuus, joten ne olisi syytä toteuttaa vankan harkinnan ja vaihtoehtojen kartoituksen jälkeen (eikä yksittäisten hankkeiden myötä muodostuvana epäyhteensopivana tilkkutäkinä).

Koronapandemiassa erityistä on pakotettu muutos. Muutoksessa kuskina ei ole ollut yrityksen toimitusjohtaja tai tietojärjestelmävastaava, vaan koronapandemia. Tietotyöhön on ollut olemassa työkaluja jo pitkään, mutta käytännössä vain harvat ovat ennen koronaa hyödyntäneet Teamsin kaltaisia ohjelmia opetuksessa tai työtehtävien hoitamisessa. Toki videokonferenssien pitoon käytetyt ohjelmat ovat teknisesti parantuneet pandemian aikana, mutta suurin muutos on tapahtunut ihmisten asenteissa ja osaamisessa. Juuri kukaan ei kehtaa enää sanoa, että ei osaa käyttää yhteydenpito-ohjelmia. Yhteysohjelmien käyttö on muuttunut perustaidoksi, joka on syytä hallita samalla tavalla kuin yleisimmät toimisto-ohjelmat (tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikan laatiminen ym.).

Digitalisaatioprosessista kiinnostuneelle koronapandemia tarjoaa suunnattoman määrän oivalluksia. Voimme tarkastella loputonta määrää erilaisia mahdollisia tulevaisuuksia vain havainnoimalla mitä ympärillämme tapahtuu.

Kaupunkien ja maaseudun edellytykset digitalisaation suhteen poikkeavat, sillä nopeat laajakaista- ja mobiiliyhteydet ovat paremmin tarjolla tiheään asutuilla alueilla. Tämä on silti vain yksi puoli ilmiöstä, sillä kovan raudan lisäksi on syytä huomata ns. pehmeä puoli. Ohjelmistot ovat tärkeitä, mutta olennaista on silti osaaminen, vastaanottokyky ja se, mihin digitaalisia teknologioita käytetään.

Optimistisen näkemyksen mukaan maaseutualueet kytkeytyvät enenevässä määrin tietovirtoihin ja -järjestelmiin. Digitaalinen yhteys auttaa poistamaan etäisyyshaittaa ja sitä kautta vähentämään kaupungin ja maaseudun välistä kuilua. Tuottajien välille syntyy digitaalisesti toteutettuja kauppapaikkoja ja verkostoja. Esimerkiksi digitaaliset kauppapaikat ja digitaaliset ohjaimet heinäpaaleissa helpottavat paalien hallintaa ja myymistä: digitaaliselta kauppapaikalta ostaja voi hakea tiedon siitä, kenellä lähialueen tuottajista olisi ylimääräisiä paaleja myytäväksi paikkaamaan ostajan heinäpulaa. Rikkonaiset markkinat tehostuvat, kun volyymeja saadaan koottua isommilta alueilta. (Brunori & Bacco 2020.)

Digitaalisten yhteyksien avulla maatilat voivat helposti hyödyntää asiantuntijapalveluita, jotka aiemmin edellyttivät asiantuntijan vierailua maatilalla (mm. neuvonta- ja konsultointipalvelut, eläinlääkäri, koulutus).

Informaation keskittymissä työorganisaatiot ja työntekijät ovat koronapandemian saavuttua lähes välittömästi uudelleenorganisoiduneet. Korkeakouluissa ja oppilaitoksissa on siirrytty online-luentoihin ja striimaukseen. Oppilaspalaute tähän liittyen on yleisesti ollut myönteistä. Julkinen hallinto on päivittänyt menettelytapojaan ennen näkemättömällä nopeudella.

Etätyöntekijät voivat olla tuottavampia kuin pitkiä työmatkoja istuvat. Etätyöskentelyssä voidaan organisoida ajankäyttöä joustavasti ja keskittyä työtehtäviin. Matkakustannukset alenevat, ympäristö hyötyy ja vapaa-ajan määrä kasvaa, kun työmatkat käytetään muuhun tekemiseen. Toisaalta etätyön tekeminen työnantajan laitteilla ja järjestelmillä avaa mahdollisuuden työntekijän yksityiskoh- taiseen valvontaan. Kun työpaikalla oleskelu ei enää toimi työpäivän rytmittäjänä, työntekijöiden on vaikea erotella työtä ja vapaa-aikaa. Etätyöläinen voi myös stressata nettihyökkäyksiä, joiden tarkoi- tuksena on selvittää työsalaisuuksia.

Pessimistit muistuttavat nettiyhteyksien huonosta laadusta. Yhteiskunnalliset erot digitaalisilta taidoiltaan eri tasoilla olevien yksilöiden ja ryhmien välillä nousevat korostetusti esiin. Sukupuolten roolit jyrkkenevät, jos lapsiperheissä lasten kotiopetus ja ruokinta jäävät etätyötä tekevien vaimojen vastuulle. Nettikaupan kasvu syrjäyttää kivijalkakauppojen pienyrityksiä. (Brunori & Bacco 2020.)

Nettiin siirtynyt viestintä voi koronakriisin jälkeenkin ylläpitää sosiaalista etäisyyttä. Maaseudun kylissä tämä koetaan usein yhteisöllisyyden vähenemisenä.

Alkutuotannossa digitalisaation suomat mahdollisuudet ovat laajentuneet nopeasti. Peltovilje- lyssä digitalisaation eteneminen tarkoittaa mm. traktoreiden ja maatalouskoneiden kehittyneiden sen- sorijärjestelmien, automaattiohjauksen sekä automaattisesti toimivien säätöjärjestelmien läpimurtoa. Datan ja tietojärjestelmien avulla traktoreiden ja maatalouskoneiden ajonopeus ja ajolinjat voidaan sovittaa kulloiseenkin tilanteeseen sopiviksi, jolloin koneketjujen suorituskyky paranee merkittävästi. Digitalisaation hyödyntäminen tarkoittaa lähes poikkeuksetta traktoreiden ja työkoneiden ajonopeuk- sien kasvua, mutta kasvaneet ajonopeudet muuntuvat merkittäväksi suorituskyvyn lisäykseksi vasta yli 500 metriä pitkillä peltolohkoilla. Automaattiohjauksen ansiosta voidaan käyttää ns. controlled traffic -menetelmää, jolloin kaikki peltoliikenne keskitetään samoihin ajouriin – yleisimmin kuuden metrin kerrannaisiin. Controlled traffic -menetelmä vähentää pellon tiivistymistä ja siitä aiheutuvia sadonme- netyksiä. Vastaavasti pellon sadontuottokyky ja hiilensidontakyky kasvavat tavanomaiseen peltotyös- kentelyyn verrattuna. Controlled traffic -menetelmään pätee sama kuin automaattiohjaukseen: pelto- lohkojen pituuden tulisi olla vähintään 500 metriä, jotta hyödyt olisivat merkittäviä. Edellä mainittujen toimintojen lisäksi digitalisaation avulla on mahdollista optimoida viljelytoimenpiteiden ja tuotantopa- nosten käyttöä paikkakohtaisesti, jolloin puhutaan resursseja säästävästä täsmäviljelystä (precision farming).

Digitalisaatiota hyödyntävässä peltoinfrastruktuurissa säätösalaajitusta, salaojakastelua ja sade- tuslaitteistoa ohjataan joko etävalvottuna tai automaattisesti sääennusteiden, säätötilan, maan kosteus- tiedon sekä korjuuaikaennusteiden perusteella. Digitaalisesti ohjattujen vedenhallintajärjestelmien hyötypotentiaali on merkittävä, sillä peltojen kuivatuksen ja kastelun etäseuranta, etäsäätö ja

automaattisäätö voivat kasvattaa satotasoa huomattavasti. Samanaikaisesti hiilensidonta kasvustoon ja maaperään tehostuu ja peltoviljelyn vesistövaikutukset pienenevät sekä kivennäis- että turvemaiilla. Etenkin turvemaiilla älykäs säätösalaojitus (smart drainage), mahdollistaa kasvihuonekaasupäästöjen merkittävän vähentämisen edistään näin maatalouden vihreää siirtymää.

Maatalouden digitaalisessa ekosysteemissä koneet keräävät tietoa pelto-olosuhteista, tuotantopanosten käytöstä, sadon määrästä ja laadusta sekä työn etenemisestä ja materiaalivirroista. Koneiden telemetriajärjestelmä seuraa myös koneen itsensä toimintakykyä ja ilmoittaa huoltojen ja korjausten tarpeesta sekä koneen käyttäjälle että huollosta vastaavalle yritykselle. Koneiden keräämää dataa täydennetään sääasemien ja peltoon upotettujen sensoreiden sekä vedenhallintajärjestelmien, droonien ja satelliittien tuottamalla data-aineistolla. Kotieläinrakennusten digitalisaation avulla voidaan seurata eläinten liikehtimistä, fyysistä olemusta ja tuotostasoa sekä rakennuksen olosuhteita (mm. lämpötila, hiilidioksidi, ammoniakki, melu). Digitalisaation ansiosta maatilat voivat käyttää yhä enemmän erilaisia asiantuntijapalveluita (neuvonta, koulutus, eläinlääkäri) ilman henkilöiden fyysistä siirtymistä.

Digitalisaatiota hyödyntävälle biotalouden ekosysteemille on ominaista se, että pellolla ja tuotantorakennuksissa kerättyä dataa voidaan siirtää reaaliaikaisesti maatilan toiminnanhallintajärjestelmään, teollisuuteen tai aina vähittäiskauppaan ja kuluttajalle saakka. Maataloudessa ja muussa biotaloudessa kerättyä dataa on mahdollista siirtää yli sektorirajojen. Optimitilanteessa biotalouden dataa voidaan yhdistää esimerkiksi liikkumiseen ja liikenteeseen, rakennettuun ympäristöön ja väestön terveyteen liittyvään dataan kuin myös hallinnon dataan.

Maataloudessa siirtymä digitalisaatiota hyödyntävään vähähiiliseen ekosysteemiin edellyttää merkittäviä investointeja fyysiseen peltoinfrastruktuuriin ja tietoliikenneyhteyksiin. Monissa osissa Keski-Pohjanmaata digitalisaation laaja-alaisen etenemisen maataloudessa estää rikkonainen, koneellistamisen alkuvuosikymmeniltä peräisin oleva peltorakenne ja -infrastruktuuri.

Henkistä vastarintaa maatalouden teknologista murrosta kohtaan ei Keski-Pohjamaalla ole syntynyt. Suurilla tiloilla on selkeästi pieniä tiloja paremmat mahdollisuudet hyötyä suurista alkuinvestoinneista ja syvällistä oppimista edellyttävästä uudesta teknologiasta. Automaation syrjäyttämät rutiininomaiset työtehtävät on pitkälti hoidettu ulkomaisella (kausi)työvoimalla, joten avointa työttömyyttä ei ole syntynyt. Nopea teknologinen muutos luo työvoiman koulutuspainetta, sillä eri valmistajien ohjelmistot eivät yleensä keskustele keskenään kovin hyvin ja monimutkaisten järjestelmien huoltaminen ja vikojen etsintä on vaikeaa.

Keski-Pohjanmaan koulutusorganisaatiot ovat hyvin mukana alkutuotannon digitalisaatioissa. Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä (Kpedu) rakentaa Kannukseen modernia navettaa ja siihen liittyviä



monipuolisia oheistoimintoja. Nämä tekevät järjestelmästä kiinnostavan oppimis- ja tutkimusympäristön (<https://www.kpedu.fi/kpedu/projektitoiminta-hankkeet/projektit/projektiarkisto/luova-kampus-2020>). Centria-ammattikorkeakoulu on mukana Horizon-hankkeessa AFarCloud, jossa kartoitetaan ja kokeillaan erilaisten alkutuotannon toimintojen yhdistämistä pilvipalveluihin (<http://www.afar-cloud.eu/>). Kokkolan yliopistokeskus Chydenius tutkii maaseudun digitalisoitumisen taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia maaseutualueille (<http://desira2020.eu/>).

Metsätaloudessa puunkorjuu on hyvin pitkälle automatisoitua, kun tietokoneohjelma voi ohjata koko puun korjuuketjua kannolta tehtaalle. Puu voidaan katkoa metsässä tehtaan antamien ohjeiden mukaisesti vastamaan kulloisenkin tarpeeseen. Viranomaiset pystyvät yhä tarkemmin arvioimaan aluiden puun määrää ja tuottokykyä dronien, laserkeilauksien, satelliittimittausten ym. kartoitusmenetelmien avulla.

Sekä optimisten että pessimistien panosta tarvitaan luomaan ihmisille sopiva digitaalinen tulevaisuus EU:hun, Suomeen ja Keski-Pohjanmaalle. Sopivalla sääntelyllä varmistetaan, etteivät teollisuuden ja järjestelmien tarjoajien edut ohjaa digitalisaation kehitystä liiaksi, vaan asukkaiden tarpeet vievät kehitystä. Digitalisaatio on hyvä renki, mutta huono isäntä!

### 6.3 Yritysten kilpailukyvyn kehittäminen

Keski-Pohjanmaan viennin kasvu tai päivitys voi tapahtua neljällä perusmallilla (Guo ym. 2020):

- 1) Kasvu tuotteissa, joita yritys jo vie olemassa oleville vientimarkkinoille (lisää kanta-asiakkaalle)
- 2) Uusien vientituotteiden esittely (tuotepainotteinen uuskasvu)
- 3) Olemassa olevien vientituotteiden yksikköarvojen kohottaminen (laadunparannus)
- 4) Uusien vientimarkkinoiden valtaaminen (maantieteellinen laajeneminen).

Kokkolan teollisuuspuiston (KIP) suuret ylikansalliset yritykset ovat hyödyntäneet ainakin mallia 1, mutta viimeaikainen tuotteiden yksikköhinnan nousu perustunee enemmän sinkin, koboltin, kasvin-suojeluaineiden ym. maailmanmarkkinahintojen suosiolliselle kehitykselle kuin tuotteiden laadun parantumiseen. Vaikka KIPin yritysten vienti vetää nyt koronapandemian keskellä ennätystahtia, on syytä pitää mielessä se, että muutokset – niin aluetaloudellinen kasvu kuin myös supistuminen – tapahtuvat

monimutkaisiin ja hienostuneisiin tuotteisiin erikoistuneilla alueilla muita alueita nopeammin (Hausmann ym. 2007).

Keski-Pohjanmaan mikro- ja pk-yrityksissä vientiä kanta-asiakkaille ei ole kovin runsaasti, joten niiden kansainvälistäminen joudutaan toteuttamaan malleja 2, 3 ja 4 hyödyntäen.

Uusien vientituotteiden luonti helpottuu, jos TKI-toimijat tukevat prosessia uusilla syötteillä. Kyseeseen tulevat radikaalit parannukset, jolloin uudet tuotteet poikkeavat vanhoista paljon. Toisaalta on mahdollista, että pk-yritys vain huomaa kotimaisen tuotteensa kiinnostavan myös ulkomailla, jolloin vienti on helppo aloittaa markkinoiden imun tukemana. Olemassa olevien vientituotteiden kasvun kohotus edustaa vähittäistä tuoteparannusta, jossa uusia, hieman parempia tuoteversioita voi tulla vaikka vuosittain.

Viennin maantieteellinen laajentaminen eli vientivirran ohjaaminen useaan maahan tarkoittaa viennin hajauttamista (diversifikaatiota). Hajauttaminen parantaa vientiyrityksen riskienhallintaa ja muutosjoustavuutta. Vientimaita voidaan etsiä kahdella tavalla:

- 1) Painovoimamalli ennustaa, että uusille markkinoille hakeudutaan sitä enemmän, mitä suurempi kohdemaan markkinoiden koko on. Yhdysvaltojen markkinat houkuttelevat vientiä kaikkialta maailmasta. Toisaalta mitä pidempi fyysinen etäisyys on, sitä vähemmän viedään. Tämä näkyy Suomen viennin painottumisena EU-maihin (erityisesti Ruotsi ja Saksa) mutta myös Venäjän merkityksenä. Kulttuurinen läheisyys vaikuttaa ja näkyy kielen, instituutioiden ja taidemaailman samankaltaisuuden kautta.
- 2) Yrityksen vientihistoriaan perustuva malli ennustaa, että yritys vie samankaltaisiin maihin, joihin se on jo aiemmin vienyt. Tämän mallin perustelut liittyvät oppimiseen: on helppo toimia tutuissa kulttuureissa ja myydä lisää maihin, joihin on jo saatu jalansijaa.

Vienti on keskeisessä roolissa Jämsän (2019) esittelemissä yrityksen kansainvälistymisen vaihemalleissa. Näiden mallien mukaan kansainvälistymisen prosessi koostuu peräkkäisistä vaiheista. Vaiheita voidaan ajatella myös portaina, joita pitkin yritys etenee aina yhden askelman kerrallaan. Niin kutsutuista pohjoismaisista malleista tunnetuin on Uppsalan koulukunnan kehittämä kohdemarkkinoiden valintamalli, joka on yksi käytetyimmistä malleista kansainvälistymistä käsittelevässä kirjallisuudessa. Vaihemallit pätevät usein perinteisillä aloilla toimiviin yrityksiin. Malli määrittelee kansainvälistymisen kokemuksellisenä oppimisena. (Jämsä 2019.)

Uppsalan kansainvälistymismallissa, jota siis pidetään käyttäytymisteoriaan perustuvana oppimismallina, on viisi kehitysvaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa yritys toimii kotimaassa. Toisessa

vaiheessa vienti on satunnaista. Kolmannessa vaiheessa välikäsien kautta tapahtuva vienti on jo vakiintunutta. Neljännessä vaiheessa yrityksellä on vientimaassa tytäryhtiö. Koronapandemian aikana tytäryhtiöt ovat osoittautuneet hyviksi kulttuurisiksi pehmentäjiksi, sillä ne tuntevat viennin kohdemaan henkisen tilan ja ilmapiirin muutokset paremmin kuin kotimaamassa sijaitsevan emoyhtiön myyntiosasto. Viidennessä vaiheessa yrityksellä on tuotantolaitos kohdemaassa. Vaihemalli näkee viennin välivaiheena, joka jää tarpeettomana pois, kun markkinoille on päästy asettumaan kunnolla. Kun maailma on globalisoitunut, ei ehkä ole järkevää perustaa tuotantolaitosta joka maahan (ainakaan jos tuotannossa on mittakaavaetuja ja kuljetukset ovat halpoja). Maariskien takia tuotantolaitokseen investoiminen ei ehkä ole suositeltavin vaihtoehto kaikkialla, joten viennillekin jää oma roolinsa. Jos kysyntä joskus vähenee, vientiä on helpompi sopeuttaa kuin kokonaisen tuotantolaitoksen toimintaa. (Ks. Jämsä 2019.)

Diginatiivien näkökulmasta vaihemalli on aikansa elänyt, sillä alustataloudessa voittaja vie kaiken. Tuotteet ja palvelut on alusta asti ajateltava kansainväliseen toimintaan sopivina (born global). Hyvä tuote toimii joko pienessä markkinaraossa, mutta globaalisti, tai sitten skaalautuu nopeasti globaaleilla markkinoilla. Ohjelmistojen päivittäminen ja jakelu toimii pilvipalvelujen kautta, joten välikäsiä harvoin tarvitaan. Markkinatuntemusta ostetaan erikoisosaajilta tarpeen mukaan.

Resurssiperusteisen mallin mukaan yritysten resurssit eivät ole täysin siirrettävissä toisiin yrityksiin, mikä tekee niistä arvokkaita ja kasvua mahdollistavia. Yritysten vastaanottokyky vaihtelee. Toiset yritykset ovat kyvykkäämpiä oppimaan kuin toiset ja näin se saavat kansainvälistymisessäkin etumatkaa. Oppiminen on sidoksissa sosiaalisiin suhteisiin, ja näistä suhteista kehittyy yritykselle yksi tärkeä resurssi. Yritykset investoivat sellaisiin asiakassuhteisiin, joihin ne uskovat – prosessin lopputuloksena syntyy asiakassuhdekohtaista pääomaa, jolla ei ole arvoa suhteen ulkopuolella. Arvokasta resurssia, kuten esimerkiksi vientijohtajaa, ei voi irrottaa yrityksestä eli se on arvokas juuri tietyn yrityksen käytössä. (Jämsä 2019: 28.)

Mitä tästä kaikesta on hyötyä aluekehittäjille? Pk-yritysten kansainvälistämistä voidaan edistää auttamalla yritystä sen vaikeissa kehitysvaiheissa. Oppimista voidaan nopeuttaa ja tehostaa luomalla monenkeskisen yhteistyön malleja. Esimerkiksi usean mikroyrityksen yhteinen vientipäällikkö voi olla ratkaiseva tekijä yritysten kansainvälistymisessä. Jokin muukin yhteinen resurssi voi ajaa saman asian. Yritykset voivat myös koota samaan aihepiiriin liittyviä tuotteita yhteiseksi mallistoksi, jolloin markkinointikustannusten pienentäminen tulee mahdolliseksi. Yhteisyritys voi olla hyvä ratkaisu pyrittäessä vientimarkkinoiden maantieteelliseen laajentamiseen.

Samalla, kun saatetaan yrityksiä uusiutumisen ja kansainvälistymisen tielle, tulee tunnistaa ja huolehtia sellaisten yritysten kehittämisestä, jotka hakevat kasvua ja toimeentuloa kotimaisilta

markkinoilta. Palvelu- ja matkailusektorin yrityksiä tuetaan niin toimintansa uudistamisessa, uusien tuotteiden kehittämisessä kuin yhteistyöverkostojen luomisessa. Teollisuuden ja alkutuotannon yritykset tarvitsevat tukea suunnittelemiensa, tuotantoa lisäävien investointien vauhdittamiseksi. Koronapandemian myötä yritysten kansainväliset alihankintaketjut ja tuotannon omavaraisuus kaipaavat vahvistamista ja uudistamista, joten yrityksiä tulee tukea vaihtoehtoisten alihankintaketjujen löytämisessä.

Julkisen sektorin rooli yritysten tukemisessa tulee esille kahta kautta: yhtäältä teknologiatyönön (TKI-tuki) ja toisaalta markkinavedon (julkiset hankinnat) kautta. Innovaatiosuuntautunut julkinen hankintatoimi (IJH) lupaa monia etuja. Julkishankinnat voisivat toimia ”johtavana” asiakkaana tai markkinana, joka ottaa käyttöön täysin uudenlaisia ratkaisuja. Ostosopimukset kannustavat uuden teknologian kehittämiseen etenkin tilanteissa, joissa perinteinen TKI-tuki ei ole mahdollinen. Julkinen sektori voi ”laillistaa” tuotestandardeja, luoda markkinoita tai laajentaa olemassa olevia ja helpottaa muutoinkin uuden tiedon ja tekniikan vastaanottamista ja leviämistä. IJH voi siten nopeuttaa sekä teknologioiden kehittämistä että käyttöönottoa, mikä voi näkyä kestävyysmurroksena koko sektorilla. Puhumalla niiden yrittäjien äänellä, jotka eivät vielä ole markkinoilla, julkinen sektori voi tasapainottaa kilpailuasetelmia ja helpottaa uusien toimijoiden markkinoille pääsyä. (Uyarra ym. 2020.)

Innovaatiosuuntautunut julkinen hankintatoimi (IJH) jää kovin teoreettiseksi, jos siitä puhutaan vain valtion tasolla samalla, kun pääosa hankinnoista tapahtuu alueilla ja kunnissa. IJH:lla on selkeä alueellinen jalanjälki, sillä IJH vaikuttaa sekä rahojen kiertoon aluetaloudessa ja työmarkkinoiden kehitykseen. IJH on paikkaperustaisen innovaatiopolitiikan työkalu. Lähellä loppukäyttäjiä olevat kunnat tuntevat ihmisten tarpeet valtiota paremmin etenkin liikennettä, koulutusta ja yksityisiä palveluja kehitettäessä. Maakuntatason IJH mahdollistaa erilaisten kokeilujen tekemisen ihmisten ehdoilla, jolloin teknologia ei vie prosessia liiaksi. Kunnissa usein toppuutellaan julkisiin hankintoihin kohdistuvaa innostusta ja tuodaan esille resurssien rajallisuus. Kunta ei voi muuttaa koko maailmaa. On totta, että julkisen sektorin kyvykkyydet eteenkään syrjäseuduilla eivät aina ole ihan sitä, mitä teoriat olettavat. Rajoitteet on tunnustettava, mutta ohjaamalla TKI-toimia ja julkisia hankintoja samansuuntaisesti voidaan lisätä toimien vipuvoimaa. Huonoin mahdollinen tilanne on missiopohjaisen, ylhäältä johdetun innovaatiopolitiikan nokkakolari paikallisen, alhaalta ylöspäin johdetun hankinta- ja elinkeinopolitiikan kanssa. TKI-politiikan tarjontajohteisuudesta on päästävä neuvoteltuun ratkaisuun, jossa kaikkien sidosryhmien ääni tulee kuulluksi ja kompromissit hiotaan paikallisiin olosuhteisiin sopiviksi. (Uyarra ym. 2020.)

Aloittavien kasvuyritysten tukeminen on ollut vallitsevana linjauksena tukipolitiikassa. Tämä perustuu näkemykseen siitä, että tilastojen perusteella pääosa uusista työpaikoista syntyy

kasvuyrityksiin. Vaarana on yhden hitin ihmeiden edistäminen. Kasvuyritys ei välttämättä ole koko elinkaarensa ajan samanlaisessa kasvupyrähdyksessä. Monesti nuoren yrityksen vaihtoehtoina ovat kasvu tai kuolema. Yrityksen on nopeasti kasvettava minimitehokkaaseen tuotantokokoon tai se jää isompien jalkoihin. Yksittäisten yritysten tukemista turvallisempaa on panostaa ekosysteemeihin. Yhden yrityksen TKI-ponnistuksen tukemisen asemesta tulisi parantaa yritysten toimintaympäristöä, jolloin kaikki ekosysteemin toimijat hyötyvät. Ekosysteemeillä ei ole johtajaa, joten asioista sopiminen on hidas, kun kaikkien pitää lämmetä asialle. Toisaalta ei ole mitään pakkoa saada kaikkia mukaan jokaiseen hankkeeseen, joten sikäli syötteitä voi antaa vapaasti ja katsoa, ketkä kiinnostuvat mistäkin yhteishankkeesta.

Elinkeinoministeri Lintilän mukaan yritysten kustannustuen toinen kierros tulee haettavaksi vuoden 2020 joulukuun viimeisinä päivinä. Haun alkaminen venyy vuoden loppuun, koska ministeriö tarvitsee vielä lokakuun arvonlisäveroajat verohallinnolta. Uusi kustannustuki tulee olemaan ensimmäisen kierroksen kaltainen. Kustannustukea on edelleen tarkoitus jakaa yritysten joustamattomiin korvauksiin kuten vuokra- ja palkkakuluihin. Tuella ei voi paikata liikevaihdon laskua. Kustannustukeen hyväksyttävien kustannusten listan on oltava laajempi kuin kesän tuessa, jotta yritysten erilaisuus voidaan ottaa huomioon. Uuteen kustannustukeen tehtäviä muutoksia ovat muun muassa liikevaihdon minimialarajan poistuminen ja tukikauden pidentyminen viiteen kuukauteen. Edellisessä kustannustuessa tukikausi oli kaksi kuukautta, huhti- ja toukokuussa. Nyt hallitus esittää tukikauden jaksoksi kesäkuun ensimmäisen päivän ja lokakuun lopun väliä. Ministerin mukaan kustannustuen toinenkaan kierros ei ehkä riitä lääkkeeksi yritysten korona-ahdinkoon. Mahdollisesti vielä kustannustuki kolmonen tullaan tarvitsemaan. Lintilä vahvistaa, että myös yksinyrittäjätuen valmistelu jatkuu. (Reinikainen 2020.)

Suomen Yrittäjät on ollut aloitteentekijänä maakunnittaisten koronaselviytymissuunnitelmien laatimisessa. Taustalla on ollut Yrittäjien 100 esitystä hallitusohjelman päivittämiseksi -ohjelma, jossa painopisteinä ovat työllisyyteen, kilpailuun ja verotukseen liittyvät toimet. Erityisesti tarvitaan työmarkkinauudistuksia, jotka nostavat työllisyysastetta. Korkeampi työllisyys on välttämätöntä myös julkisen talouden kannalta. Rakennereformeja tarvitaan muuallakin: pitää lisätä kilpailua, ulkoistaa toimintoja, toteuttaa monituottajamalliin tukeutuva sosiaali- ja terveystalouden uudistus, torjua ilmasto- ja ympäristömuutosta sekä lisätä työperäistä maahanmuuttoa. Verotuksen tulee kannustaa yrittäjyyteen ja riskinottoon. Yrittäjäriski poikkeaa sijoittajariskistä, minkä pitää näkyä verotuksessa.

Yritysten toimintaa voidaan tehostaa luomalla teemallisia kehittämisalustoja, joita voimme kutsua innovaatioalustoiksi. Näissä tavoitteena olisi ratkaista yritysten, kehittäjien, tutkijoiden, oppilaitosten ja kuntien ym. yhteistyöllä konkreettisia ongelmia. Euroopan unioni on ohjelmakaudella 2014–

2020 rahoittanut maatalouteen liittyviä teemallisia kehittämisalustoja. Muilla toimialoilla ratkaisut tulee sopeuttaa kunkin toimialan tarpeisiin.

## 6.4 Tietoperustainen osaamis- ja innovaatiojärjestelmän kehittäminen

Tietoperustaisessa osaamis- ja innovaatiojärjestelmässä menestys edellyttää monipuolista kehityksen seuranta ja ennakkointia. Tarvitaan sekä todellisuudesta kerättyyn tietoaaineistoon perustuvaa diagnostista tietoa että sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta syntyvää dialogista tietoa. Tällä hetkellä Keski-Pohjanmaalla tuotetaan kohtuullisesti dialogista tietoa mm. Keski-Pohjanmaan liiton organisoimissa maakuntaohjelmatyöryhmissä, mutta diagnostista tietoa tuotetaan liian vähän. Tähän tarvitaan panostuksia joko maakunnan liiton perusrahoituksella tai hankerahoituksella. Aluekehityksen rakenteellisiin ongelmiin on vaikea hakea ratkaisuja, jos ymmärrys niistä on hatara.

Yhteiskunnan muuttumisesta on saatavilla valtavasti hyödyntämättä jäänyttä teoreettista ja myös sovellettua tutkimustietoa. Aluekehitystoimijoilla on taipumuksena kehittää toimintaansa omasta näkökulmastaan ja vanhojen toimintatapojen pohjalta. Tämä haittaa eri toimijoiden näkökulmien yhteen sovittamista. Tarvitaan siis nykyistä syvällisempää keskustelua toimijoiden välille yhteiskunnan kehityksen suunnista. Ideaalitalanteessa kaikki keskeiset aluekehitystoimijat – yritykset, välittäjäorganisaatiot (kuten kunnat/kaupungit, kehitysyhtiöt, rahoittajaorganisaatiot, edunvalvontaorganisaatiot ja koulutusorganisaatiot), tutkimuslaitokset ja kansalaiset – osallistuvat aluekehityksestä käytävään keskusteluun. Keskustelun aktivaattoriksi tarvitaan maakunnan sisäistä ja ulkoista identiteettiä koskevaa seurantatutkimusta. Tietoperustaisen keskustelun kautta voidaan sovittaa yhteen erilaisia intressejä ja päästä jatkuvaan alueelliseen yhteisoppimiseen. Jatkuvaa alueellista oppimista voidaan lähteä edistämään hanketoiminnalla.

Lyhyellä tähtäyksellä TKI-verohelpotukset yrityksille ja valtion suorat TKI-panostukset ovat tehokkaita talouden tuottavuuden parantajia. Molemmat keinot lisäävät korkeakoulutettujen kysyntää, joten riskinä on osajapula. Ylikysyntä nostaa palkkoja, jolloin vaikutukset reaalitalouteen jäävät vähäiseksi. Pitkällä tähtäyksellä turvallisinta on panostaa TKI-osaajien tarjonnan lisäämiseen. Inhimillisen pääoman lisäämisessä nopein ja halvin keino on lisätä osaajien maahanmuuttoa, mutta tämä keino on poliittisesti kiistanalaisin. Inhimillinen pääoma ja uudet teknologiat ovat toisiaan täydentäviä resursseja (esim. tietotekniikan käyttöönotossa ja omaksumisessa). Teknologisen rintaman siirtäminen sen sijaan vaatii tutkijakoulutustason kyvykkyyksiä. (Van Reenen 2020.)

## 6.5 Alueen veto- ja pitovoiman kehittäminen

Monipaikkaisesti ja monimittakaavaisesti toimivat ihmiset edellyttävät toimintaympäristöltään veto- ja pitovoimaisuutta. Alueen on oltava henkiseltä ilmapiiriltään paitsi sellainen, että se kannustaa alueelliseen yhteistyöhön, myös sellainen, että se toivottaa muulta tulleet ja paluumuuttajat tervetulleiksi. Palvelujen on oltava kunnossa. Alueen työelämän on tarjottava asukkailleen mielenkiintoisia työtehtäviä. Alueella olisi hyvä olla myös joitakin suhteellisen ainutlaatuisia erityisiä vetovoimatekijöitä, jotka erottavat sen muista alueista.

Keski-Pohjanmaan maakuntasuunnitelman ja -ohjelman (Keski-Pohjanmaan liitto 2017) ja tätä kirjoitettaessa lausuntokierroksella olevan Keski-Pohjanmaan kansainvälisyysstrategian (Keski-Pohjanmaan liitto 2020a) perusteella maakunnan on syytä nykyistä pontevammin ryhtyä varautumaan ikääntyvän väestön ja vähenevän työvoimamäärän riskeihin. Käytännössä tämä tarkoittaa tarvetta houkutella alueelle väestöä ja työvoimaa alueen ulkopuolelta joko muualta Suomesta tai ulkomailta. Erityisesti, jos ja kun halutaan houkutella tänne ulkomaista työvoimaa, alueen toimintaympäristön ja toimijoiden tulee olla fyysisesti ja henkisesti valmiita tähän. Suomen oloissa on varsin yleistä, että monet maahanmuuttajat asuvat mieluummin pääkaupunkiseudulla kuin maakunnissa, koska he saavat sieltä paremmin töitä ja asuntoja, koska siellä heitä ei kiusata kouluissa ja kadulla, koska siellä kauppaan voi mennä jokseenkin rauhassa jne.

Keski-Pohjanmaan osaamisstrategiassa (Keski-Pohjanmaan liitto 2020b) todetaan Keski-Pohjanmaan heikkoudeksi maakunnan heikko vetovoima ja uhkaksi ulkomaalaisten heikko työllistyminen. Mahdollisuutena nähdään muiden muassa maahanmuuttajat, työperäinen maahanmuutto ja ulkomaalaisten opiskelijoiden työllistyminen alueelle. Osaamisstrategian neljästä tavoitteesta kaksi ovat kansainvälistymisen lisääminen ja vetovoiman vahvistaminen. Vetovoiman vahvistamisessa korostetaan muiden muassa maakunnan vetovoimaisuuden lisäämistä opiskelu-, asumis- ja työskentelypaikkana. Kansainvälistymisen lisäämisessä korostetaan työperäisen maahanmuuton lisäämistä, maahanmuuttajien työelämään sijoittumisen edistämistä, kansainvälisten opiskelijoiden kotouttamista ja työllistämistä alueelle sekä yritysten kansainvälisten verkostojen vahvistamista ja kansainvälisyysosaamisen lisäämistä. Osaamisstrategian nelikentän muodossa esitetyssä toimenpideosiossa vetovoiman vahvistamistoimenpiteiksi esitetään vetovoimatekijöiden analyysiä ja maakunnan identiteettitutkimuksen toteuttamista sekä erilaisia viestinnän ja markkinoinnin keinoja. Kansainvälistymisen lisäämisen osalta osaamisstrategian toimenpideosiossa korostetaan kansainvälisen työvoiman ja kansainvälisten opiskelijoiden rekrytointia ja kotouttamista, viestintää sekä tarvetta parantaa työpaikkojen valmiuksia vastaanottaa kansainvälistä työvoimaa.

Tätä kirjoitettaessa lausuntokierroksella olevassa Osaavaa työvoimaa Keski-Pohjanmaalle -toimenpideohjelmassa Keski-Pohjanmaan liitto (2020c) on kerännyt yhteen organisoimansa Osaavaa työvoimaa Keski-Pohjanmaalle -neuvottelukunnan jäsenorganisaatioilta esityksiä siitä, mitä toimenpiteitä alueella olisi tehtävä, jotta työvoiman saatavuus varmistettaisiin. Näyttää siltä, että jäsenorganisaatioiden ehdotusten pohjalta osaamisstrategian toteuttamiseen on jäämässä aukkoja erityisesti vetovoiman vahvistamisen ja kansainvälisyyden lisäämisen osalta. Toimenpideohjelman toimenpide-ehdotuksissa on liian vähän toimenpiteitä liittyen siihen, että työpaikat olisivat nykyistä valmiimpia vastaanottamaan kansainvälistä työvoimaa. Myös vetovoiman vahvistaminen typistyy toimenpide-ehdotuksissa suurelta osin vetovoimaisten opiskelumahdollisuuksien kehittämiseen.

Näin ollen tarvitaan myös uutta ajattelua ja uudenlaisia toimenpiteitä. On vaikea kuvitella, että alue kehittyisi nykyistä vetovoimaisemmaksi pelkästään viestinnän ja markkinoinnin keinoin, ilman, että tapahtuu merkittäviä muutoksia alueen fyysisessä ja henkisessä toimintaympäristössä. Modernia maakuntaidentiteettitutkimusta tarvitaan sen analysoimiseen, kuinka valmiita maakunnan toimintaympäristö ja ihmiset ovat vastaanottamaan vetovoiman kehittämisen ja kansainvälisyyden haasteet. Mahdolliset vastaanottokyvyn puutteet ja kehittämisen tarpeet on hyvä olla selvillä ja kehittämisen kohteina, kun mietitään vetovoiman kehittämisen ja kansainvälisyyden lisäämisen toimenpiteitä. Alueen vetovoimaa on hyvin vaikea kehittää, jos esimerkiksi selvitetään vain olemassa olevien työpaikkojen osaamistarpeita, joilla on taipumus painottua akuutteihin, nykyisiin tarpeisiin ja pahimmassa tapauksessa ajan kuluessa vanhentuviin tarpeisiin.

Keski-Pohjanmaan kansainvälisyysstrategian luonnosversiossa (Keski-Pohjanmaan liitto 2020a) tarkennetaan Keski-Pohjanmaan kansainvälisyyden lisäämisen tematiikkaa. Kansainvälisyysstrategian pohjalta voidaan suositella maakunnan kehittämiseen myös sellaisia toimenpiteitä, jotka pyrkivät nostamaan yleistä maakunnan väestön koulutustasoa ja sellaisia toimenpiteitä, jotka pyrkivät ohjaamaan maakunnan älykkään erikoistumisen strategiaa alueen toimintaympäristön ja toimijoiden kansainvälistymisvalmiuksia, monikulttuurisuutta ja suvaitsevaisuutta edistävällä tavalla.

Maakunnassa asuvan ja työskentelevän väestön alhaisen koulutustason nostamiseksi on tehtävä jatkuvasti töitä. Koulutustasoa on kehitettävä niin, että muuttuu heikkoudesta ja uhkasta mahdollisuudeksi. Kansainvälisyysstrategialuonnoksessa esitetyn SWOT-analyysin mukaan maakunnan toimijoilla on korkea kynnys ryhtyä kansainvälistymään. Tämä on uhka kansainvälistymiselle. Yliopisto- ja ammattikorkeakoulukoulutuksen arvostusta tulee saada kasvatettua asenteisiin vaikuttamalla. Korkea koulutustaso edistää positiivista suhtautumista kansainvälistymiseen. Ammattikorkeakoulu- ja yliopistotasosta osaamista edellyttävää uutta yritystoimintaa tulee pyrkiä edistämään nykyistä ponnekkaammin. Keski-Pohjanmaalla toimivista yrittäjistä vain 12 prosentilla on ammattikorkeakoulu- tai yliopisto-



tutkinto. Tämä on maakunnista kaikkein huonoin prosenttiosuus valtakunnallisen keskiarvon ollessa 21 prosenttia (ks. [liite 1](#)). Kansainvälisyysstrategialuonnoksessa esitetyn SWOT-analyysin perusteella näyttää siltä, että mahdollisuuksia nähdään vain olemassa olevan yritystoiminnan piirissä ja siinä, että maahanmuuttajat ja kansainväliset opiskelijat saadaan integroitua olemassa olevaan yritystoimintaan. Yrittäjien koulutustason yleisen korottamisen voidaan arvioida paitsi parantavan maakunnan kansainvälistymisvalmiuksia myös suoraan lisäävän yritystoiminnan kansainvälisyyttä.

Maakunnan innovaatiostrategiseen kehittämiseen tulee liittää alueen toimintaympäristön ja toimijoiden kansainvälistymisvalmiuksien, monikulttuurisuuden ja suvaitsevaisuuden edistämistä. Innovaatiostrategisessa kehittämisessä painotetaan usein liiaksi kehittämisen teknis-taloudellisia innovaatioita sosiaalisten innovaatioiden kustannuksella. Alueen älykkään erikoistumisen strategian toteuttamisessa tarvitaan sekä teknis-taloudellisia että sosiaalisia innovaatioita – vähintäänkin siinä mielessä, että teknologiset innovaatiohankkeita toteutettaessa on varmistettava hankkeiden sosiaalinen ja kulttuurinen toteutettavuus. Parhaassa tapauksessa valtaosa alueen väestöstä tietää, millaisen älykkään erikoistumisen strategian alue on valinnut, hyväksyy tämän strategian ja jopa kannattaa sitä ja toimii sen edistämiseksi.

Vapaa-aikasektori (kulttuuri, liikunta, tapahtumat) tarjoaa monia mahdollisuuksia alueen veto- ja pitovoiman kehittämisessä. Yleensä vapaa-aikasektori on ollut hyvin joustava ja sopeutuva taantumien iskiessä päälle. Aiempien lamojen luonne on ollut taloudellinen, kun taas koronakriisi vaikuttaa myös terveyteemme. Yhtäläisyyksiä on sitä kautta, että lamat ovat hyviä hetkiä miettiä uusia toimintamalleja ja koettaa tehdä enemmän vähemmällä. Aikaulottuvuus on koronakriisissä paljon epävarmempi kuin taloustaantumissa, sillä kenelläkään ei ole tietoa, kuinka kauan varuillaanoloa kestää. (Richards 2020.)

Aiemmissä talouskriiseissä on ollut olennaista säilyttää asiakassuhteet, mutta koronapandemiassa juuri kontakti asiakkaisiin on se, mikä kärsii tai jopa menetetään. Vapaa-aika tarkoittaa aikaa, jonka voimme käyttää vapaasti. Koronapandemian aikana vapaus on suhteellista, koska meidän on joka hetki noudatettava monia sääntöjä ja hyväksyttävä rajoituksia toimillemme. Kulutus eriytyy monin tavoin. Nuoret haluavat juhlia keskustuissa väkijoukkojen keskellä ja mennä uimarannoille. Varovaiset vanhukset ja riskiryhmiin kuuluvat vetäytyvät kaikista tarpeettomista kontakteista. Osa haluaa paeta kaupungeista maaseudulle. Vaarana on, että yhteisöjen ja sukupolvien yhteenkuuluvuuden tunne muuttuu, kun yksilölliseen valinnanvapauteen suhtaudutaan kovin eri tavoin.

Kulttuurialoilla on periaatteessa kaksi strategiaa, levittäytyminen tilassa tai ajassa. Tilassa levittäytyminen ei oikein toimi, koska esiintymispaikat on mitoitettu kannattavaksi vasta lähes täydellä kapasiteetilla. Joka toisen paikan myynti lisää turvallisuutta, mutta luo paineita nostaa lippujen hintoja.

Levittäytyminen ajassa on teknisesti helppoa, mutta kokemus osoittaa, ettei vakiintuneita käyttäytymistapoja juurikaan pystytä muuttamaan. Elokvateatteri voi myydä halpoja aamuesityksiä, mutta salit jäävät tyhjiksi. Teatteri voi järjestää sekä päivänäytöksen että iltänäytöksen lauantaina, mutta ihmiset suosivat iltamenoja.

Esiintyvät taiteilijat ovat joutuneet jo aiemmin toteamaan, että musiikkialan ansaintamalleissa striimauksesta saa hyvin vähän tuloja eivätkä fyysiset tuotteet kuten cd-levyt myy riittävästi. Ennen koronaa artistit yrittivät korjata tilannetta tarjoamalla runsaasti keikkoja klubeilla ja esiintymällä kesällä festivaaleilla. Koronaviruksen saavuttua trendi on mennyt vastakkaiseen suuntaan, jolloin elävänä esiintymisen tilalle ovat tulleet erilaiset online-esiintymisen muodot. Maksaminen nettikeikasta ottaa vasta ensiaskeleitaan, joten on vaikea tietää, kantaako striimaukseen perustuva liiketoimintamalli. Kävijämäärien rajoittaminen on ajanut monet festivaalit ja esiintymispaikat taloudellisiin ongelmiin. Tilannetta ei paranna, jos osa kuluttajista tottuu striimauksiin ja siirtyy kokonaan kotoa tapahtuvaan musiikin ja muiden esitysten nauttimiseen. Uhka on ollut tutkijoiden mukaan olemassa jo ilman koronapandemiaakin, sillä kiinteisiin esiintymisaikoihin perustuvaa kulttuurilaitosten toimintamallia on pidetty huonosti modernien kuluttajien 24/7-ajatteluun sopivana.

## **6.6 Investointien tukeminen, infrastruktuurin kehittäminen ja saavutettavuuden parantaminen**

Tuotannollisten investointien tuet ovat pitkälti elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskusten) rooliin liittyviä, sillä ELY-keskukset katsovat yritysten tukemisen pelisäännöt ja jakavat yritystuet ja investointiavustukset sekä alkutuotantoon että pk-yrityksille. Tukemalla uusia avauksia investoinneilla voidaan edistää teknologista murrosta, vihreää kasvua ja digitalisaation etenemistä.

Maailmantalouden hidas toipuminen ja koronan toinen aalto luovat epävarmuutta, joka viivästyttää investointien tekemistä. Osa investoinneista jää toteutumatta. Investoinnit supistuvat Suomessa tänä vuonna alle 5 prosenttia. Kone- ja laiteinvestoinnit supistuivat vuonna 2020 merkittävästi. Kone- ja laiteinvestointeja supistaa etenkin epävarmuus siitä, miten nopeasti kansainvälinen kauppa ja globaali talous normalisoituvat. Huomattavan supistumisen jälkeen nämä investoinnit palaavat ensi vuonna selvää kasvuun. Myös TKI-investoinnit supistuvat tänä vuonna. (Lähdemäki 2020.)

Infrastrukturi liittyy sekä tuotannolliseen toimintaan että ihmisten hyvinvointiin. Infrastruktuurille on erilaisia määritelmiä, mutta usein energia-, liikenne-, vesi-, viemäri-, jäte- ja digijärjestelmät (laajakaista, mobiili 4G ym.) ymmärretään taloudellisessa mielessä infraksi. Yleensä infra on

näkymätön ja helposti ohitettavissa, mutta kaikki muuttuu, kun jokin menee vikaan. Nykyisessä talousajattelussa infraa pidetään lähinnä yhtenä pitkän tähtäyksen sijoituskohteena, josta voi saada turvallisia tuottoja institutionaalisille sijoittajille. Julkisorganisaatiot haluavatkin siivota taseitaan pienemmiksi ja ostaa kouluja ym. elinkaarimallilla.

Kunnat ovatkin heränneet infran kehittämisen tarpeellisuuteen (Kuntaliitto 2020c). Kuntaliiton selvitysten mukaan koronakriisi hidastaa yhdyskuntarakentamisen investointeja. Koronaelvytyksen kannalta on hyvä huomata, että tapa, jolla suunnittelemme ja käytämme infraa, on syy moniin päälle kaatuviin ympäristöllisiin ja sosiaalisiin ongelmiin (Roelich 2020).

Koronapandemiasta poistumisen strategia tarjoaa mahdollisuuden siirtyä kestävästi organisoituun yhteiskuntaan, mutta murros edellyttää muutoksia tapoihin, joilla hyödynnämme infraa. Syntyvä toiminnallinen murros voi heikosti läpivietyinä pahentaa olemassa olevia eriarvoisuuksia tai luoda kokonaan uusia epätasa-arvon lähteitä. Vähäliikenteisten teiden ja maaseudun kantateiden korjausvelan kasvu voi johtaa tilanteisiin, joissa tieverkkoa ei voida käyttää niihin tarkoituksiin, mihin se on alun perin tarkoitettu. Yksitysteiden jättäminen yksityisten vastuulle kunnissa ei myöskään takaa tiettyä minimitasoa, jolla tieverkosta huolehditaan valtateiden ulkopuolisilla alueilla.

Koronapandemian vauhdittaman teknologisen murroksen jälkeen voidaan sanoa, että GoToMeeting, Skype, Zoom, Teams ym. työskentelyalustat muodostavat osan yhteiskunnan infrastruktuuria. Jos näitä videokokous- ja yhteistyöskentely-ympäristöjä ei jostain syystä voida käyttää, sekä koulut että työpaikat ovat vaikeuksissa. Yhteiskunnasta on toisaalta tullut etäisyyksien suhteen vähemmän haavoittuvainen, mutta riippuvuus ulkomaisesta teknologiasta on kasvanut. Hakkereiden hyökkäys tietoverkkoja vastaan johtaisi suuriin taloudellisiin tappioihin, sillä työtunteja menisi hukkaan monissa kodeissa ja toimistoissa.

Finnair lopettaa Kokkola-Pietarsaaren lentokentän kautta kulkevan reittiliikenteen vuoden 2021 maaliskuussa, mutta hoitaa vielä talvikauden 2020–21 liikenteen. Vuoden 2021 ajan valtio turvaa liikenteen Helsinkiin ostamalla tarvittavat vuorot, mutta tämän jälkeen alueen on löydettävä pitkäkestoinen ratkaisu, joka turvaa lentoliikenteen jatkumisen. Lentokenttä on tarpeen alueen vientiteollisuuden jatkoyhteyksien turvaamiseksi, mutta myös julkinen sektori ja muut kotimaan toimijat käyttävät lentokonetta päivittäisten asioiden hoitamiseen ministeriöissä ja muissa elimissä. Lentovuorojen turvaaminen voi onnistua uudentyyppisillä liiketoimintamalleilla (kannatusmaksut kattamaan kiinteitä kuluja, vuosimaksut ym.), pienemmillä konetyypeillä, tilauspohjaisesti tai sähkölentokoneilla, mutta jatko on täysin auki. Innovatiivisia ratkaisuja tarvitaan, joten koronapandemiasta selviytymiseen tarvittavia varoja voitaisiin käyttää ratkaisujen hakemiseen ja kokeilujen tekemiseen.

Kokkolan sataman kilpailukyky paranee, kun uusi syvennetty väylä saadaan käyttöön. Suuret alukset, jotka aikaisemmin lähtivät Kokkolasta hieman vajaina, saadaan nyt lastattua täyteen. Kaikki Tanskan salmista läpi pääsevät laivat voidaan nyt toivottaa tervetulleiksi Kokkolaan! Kun sataman infra on iskukunnossa, huomiota tulisi suunnata uudenlaisen satamaa hyödyntävän liiketoiminnan kehittämiseen.

## 7 Johtopäätöksiä

### 7.1 Toipumista ja uuden etsintää

Toistaiseksi Keski-Pohjanmaa on ottanut koronaepidemian vastaan suhteellisen vähäisin vaurioin. Lopullinen vaikutusarvio tulee kuitenkin olemaan riippuvainen siitä, kuinka pitkään epidemia kestää. Koronatilanne on johdattanut kaiken toiminnan uuteen tilanteeseen, jossa toiminnan elinvoimaisuus tulee testattavaksi. Samalla koronatilanne luo mahdollisuuksia uusille avauksille.

Korona-Exit-KP-hanketta avustaneen asiantuntijatyöryhmän yksimielinen mielipide oli se, että koronaelpymisen tavoitteena ei tule olla pelkästään toipuminen koronaa edeltäneeseen tilanteeseen. Suuri osa elpymispanostuksista tulee kohdentaa koronan vaikutuksesta syntyvien uusien mahdollisuuksien edistämiseen ja alueen kilpailukykyä parantaviin rakenteellisiin uudistuksiin.

Koronan vakavimmat pitkän aikavälin taloudelliset seuraukset saattavat liittyä ihmisten ja yritysten odotusten muutoksiin. Kotitalouksien säästämisaste on noussut, sillä vararahastoa halutaan pitää riittävän suurena pahojen päivien varalle. Vaikka korot ovat negatiiviset, yritykset eivät investoi, koska ne eivät näe riittävän hyviä sijoituskohteita toimintaympäristössään. Kun koronan aiheuttama häiriötila jatkuu, yritykset muuttuvat varovaisiksi ja lykkäävät työntekijöiden rekrytointeja. Taloustilanne pahenee, kun kaikki toimivat näin. Tämän takia julkisen vallan on elvytyspaketeilla ja kehittämissuunnitelmissa sekä luotava toivo paremmista ajoista ja uudesta noususta että vedettävä yritykset mukaan rakentamaan uutta nousua.

Keski-Pohjanmaa oli tavaraviennissä maakuntien paras vuoden 2020 ensimmäisellä vuosipuoliskolla. Tavaraviennissä Keski-Pohjanmaa toimi vastasyklisesti, kun lähes koko maa kärsi tavaraviennin vähenemisestä. On silti syytä muistaa, että maakuntien kärki muuttuu nopeasti, kun joko metsäteollisuuden tuotteilla on nousukausi tai kemikaalien ja sinkin maailmanmarkkinahinnat heilahtelevat. Vaikka Kokkolan teollisuuspuiston (KIP) ylikansallisilla yrityksillä ovat globaalit arvoverkostot hallussa, Keski-Pohjanmaalla on pyrittävä laajentamaan vientiyritysten kirjoa. Kriisien edellyttämää kimmisuutta syntyy luonnostaan, kun vientiyritysten joukko on laaja.

Suhteellisesti arvioituna palvelujen kulutus on laskenut ja tavaroiden ostot kasvaneet sekä Suomessa että maailmalla. Absoluuttiset luvut kuitenkin paljastavat, että ilmiössä on kyse palvelukysynnän romahtamisesta ilman vastaavaa vähennystä tavaroiden kulutuksessa. Vastaavasti palveluvienti eli palvelujen ulkomainen kysyntä on pienentynyt tavaravientiä enemmän. Pandemian ei kuitenkaan saa antaa hämärtää yhteiskunnan megatrendiä, joka tukee palvelutalouden etenemistä. Palveluvienti on

korkean osaamisen ja arvonlisäyksen aineetonta vientiä. Palveluviennin suurimmat erät ovat tietotekniikkapalvelut ja liike-elämän palvelut, kuten suunnittelu- ja asiantuntijapalvelut. Perinteistä palveluvientiä edustavat tavarankuljetuksesta ja matkailusta saatavat tulot. Palvelualat kärsivät vanhoista mielikuvista – esimerkiksi siitä, että ”emme voi elää toistemme paitoja pesemällä”. Myös se, että majoitus- ja ravitsemisalalan työpaikat ovat usein kausiluonteisia, osa-aikaisia tai määräaikaisia, saa monet väheksymään niiden merkitystä. Kannattaa kuitenkin huomata, että tuotannon arvoketjuja palvelevat työpaikat ovat monissa maissa palkkajohtajia. Palveluvienti vaatii osaamisen kasvattamista, sillä suunnittelu- ja konsultointitöitä on vaikea myydä ilman korkeakoulutettujen työpanosta.

Raportissa puhutaan paljon taloudesta, mutta lukijaa muistutetaan siitä, että hyvinvointi on perimmäinen päämäärä ja muut mainitut asiat ovat vain keinoja tämän tavoitteen saavuttamiseksi. Fyysinen ja henkinen terveys, koulutuksen saavutettavuus, työpaikkojen määrä ja laatu, puhdas luonnonympäristö, kulttuuri-, viihde ja urheilupalvelut sekä poliittinen vaikuttaminen ja muu osallisuus vaikuttavat suoraan ihmisten hyvinvointiin. Yksikään näistä elämänalueista ei ole säilynyt koronataudin vaikutusten ulottumattomissa, mutta nyt on koittanut korjaamisen aika. Koronapandemian negatiivisten seurauksien kertyminen on ensin pysäytettävä, mutta tämän jälkeen tilanteen kehitys on käännettävä vastakkaiseen suuntaan ennen kuin vaikutukset kroonistuvat. Ihmisiä on rohkaistava sopeutumaan käyttämällä hyväksi korvaavia toimintoja. Uusia konsepteja ja ratkaisuja on luotava aina silloin, kun vanhat keinot eivät enää toimi. Kun jokin uusi sopeutumisen tapa havaitaan yhteiskunnan kannalta hyödylliseksi, on varmistettava, että se saadaan juurrutettua elinkeinoelämän käytäntöihin, kuluttajakäyttäytymiseen ja hyvään maakunnalliseen yhteishallintaan. Kehittämisen kielipelissä on silti jätettävä maakunnan asukkaille mahdollisuus surra koronataudin aikana menetettyjä omaisia, työpaikkoja, katkenneita ystävyysuhteita ja elämättä jäänyttä elämää. Sureminen puhdistaa kollektiivisen henkisen haavan, joka muutoin jää varjostamaan tulevaisuuden uskoa ja elämäniloa.

Keski-Pohjanmaan koronasta toipuminen tapahtuu parhaiten sellaisen hybridistrategian turvin, jossa eriytetään suuret haasteet ja vähittäinen kehittäminen.

## 7.2 Suurten missioiden toteuttaminen

Tehtyjen selvitysten pohjalta Keski-Pohjanmaan suuriksi missioiksi sopivat:

- Akkukemian klusterin kehittäminen
- Biovalley Finlandin osaamisverkoston profilointi energiamurroksen edistämiseen
- Alueen kansallisen ja kansainvälisen vetovoiman kehittäminen (verkostojen kehittäminen, toimijoiden ja toimintaympäristön kansainvälistäminen).

Akkukemian klusteri on kerran ihmisiässä avautuva mahdollisuus, johon on uskallettava tarttua. Keski-Pohjanmaalla on aineksia koko ketjun tarpeisiin: on raaka-aineita (litium, koboltti), kaivos, tuotantolaitoksia, osaamista, TKI-toimijoita ja valmis logistiikka Euroopan sydämeen. Kansainvälinen kysyntä akuille on vahvaa, mutta EU ei ole suuri toimija sen paremmin akkujen valmistuksessa kuin akkukemikaalien louhijana ja tuottajanakaan. Suomen ja Keski-Pohjanmaan ratkaisuilla on siten suuri strateginen merkitys koko maanosan kannalta, minkä soisi näkyvän myös EU:n antaman suoran tuen määrässä.

Biovalley Finland yhdistää monenlaista toimintaa: epäorgaanista ja orgaanista kemiaa, kiertotaloutta ja digitalisaatiota, maaseutua ja kaupunkia, suuria ylikansallisia yrityksiä ja pieniä, toisista toimijoista tukea saavia pk-yrityksiä. Perusajatuksena on Keski-Pohjanmaan luonnonvarojen viisas käyttö TKI-osaamista hyödyntäen. Energiantuotannossa 50–100 prosentin omavaraisuus korvaisi tuontia, jolloin raha kiertäisi aluetaloudessa pidempään. Automaation toivotaan hoitavan rutiinitehtävät, jolloin bionalouden toimijat voivat keskittyä lisäarvon tuottamiseen.

Suurten missioiden toteuttaminen edellyttää radikaaleja uudistuksia: teknis-taloudellisia ja sosiaalisia innovaatioita, kansainvälisyyden moniulotteista lisäämistä, digitalisaation edistämistä ja uuden yritystoiminnan synnyttämistä. Globaalissa toimintaympäristössä toimitaan monimittakaavaisesti ja monipaikkaisesti. Menestyäkseen tällaisessa toimintaympäristössä alueen on kehitettävä vetovoimaansa. Alueen on oltava henkiseltä ilmapiiriltään paitsi sellainen, että se kannustaa alueelliseen yhteistyöhön, myös sellainen, että se toivottaa muulta tulleet ja paluumuuttajat tervetulleiksi. Palvelujen on oltava kunnossa. Alueen työelämän on tarjottava asukkailleen mielenkiintoisia työtehtäviä. Alueella olisi hyvä olla myös joitakin suhteellisen ainutlaatuisia erityisiä vetovoimatekijöitä, jotka erottavat sen muista alueista.

On vaikea kuvitella, että alue kehittyisi nykyistä vetovoimaisemmaksi pelkästään viestinnän ja markkinoinnin keinoin, ilman, että tapahtuu merkittäviä muutoksia alueen fyysisessä ja henkisessä toimintaympäristössä. Modernia maakuntaidentiteettitutkimusta tarvitaan sen analysoimiseen, kuinka valmiita maakunnan toimintaympäristö ja ihmiset ovat vastaanottamaan vetovoiman kehittämisen ja kansainvälisyyden haasteet. Mahdolliset vastaanottokyvyn puutteet ja kehittämisen tarpeet on hyvä olla selvillä ja kehittämisen kohteina, kun mietitään vetovoiman kehittämisen ja kansainvälisyyden lisäämisen toimenpiteitä. Alueen vetovoimaa on hyvin vaikea kehittää, jos esimerkiksi selvitetään vain olemassa olevien työpaikkojen osaamistarpeita, joilla on taipumus painottua akuutteihin, nykyisiin tarpeisiin ja pahimmassa tapauksessa ajan kuluessa vanhentuviin tarpeisiin.

Suurten missioiden toteuttamisessa tarvitaan teknis-taloudellisten innovaatioiden lisäksi sosiaalisia innovaatioita, kuten alueen toimintaympäristön ja toimijoiden kansainvälistymisvalmiuksien, monikulttuurisuuden ja suvaitsevaisuuden edistämistä. Vähimmäisvaatimuksena on, että teknis-taloudellisia innovaatiohankkeita toteutettaessa varmistetaan hankkeiden sosiaalinen ja kulttuurinen toteutettavuus. Vielä kunnianhimoisempaa olisi se, että alueen yhteiskuntatieteellinen TKI-osaaminen saataisiin nivottua osaksi Keski-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategian toteutusta. Kaikkein parhaimmassa tapauksessa edellä mainitun lisäksi myös valtaosa alueen väestöstä tietäisi, millaisen älykkään erikoistumisen strategian alue on valinnut, hyväksyisi tämän strategian ja jopa kannattaisi sitä ja toimisi sen tavoitteiden edistämiseksi.

Julkisen sektorin rooli aluekehittämisessä tulee esille kahta kautta: (1) teknologiatyönnön eli TKI-tuen ja (2) markkinavedon eli julkisten hankintojen kautta. Niin sanottu innovaatio-suuntautunut julkinen hankintatoimi (IJH) lupaa monia etuja. Olennaista IJH:ssa on hankintojen määrittely tarpeen tai toiminnon pohjalta sen sijaan, että määriteltäisiin ostettavia tuotteita. Ei siis esimerkiksi osteta piirrosten mukaista vakiomittaista polkupyörätelinettä, vaan ratkaisu helpottamaan polkupyörien lukitsemista ja säilyttämistä. Innovaatio-suuntautunut julkinen hankintatoimi voi edistää esimerkiksi kiertotaloutta asettamalla vaatimuksia tuotteiden elinkaaren pidentämiselle, käytön tehokkuudelle, biologisten ja teknisten materiaalien kierrätykselle, käyttökierrosten puhtaudelle ja riskittömyydelle. Julkishankinnat voisivat toimia ”johtavana” asiakkaana tai markkinana, joka ottaa käyttöön täysin uudenlaisia ratkaisuja. Esimerkiksi biokaasun käyttö lämmityksessä ja liikennepolttoaineena on paljon helpompaa saada valtavirtaistettua, jos kunta sitoutuu ensimmäisenä asiakkaana ostamaan tarvitsemansa energian uusiutuvista lähteistä. Julkinen sektori voi ”laillistaa” tuotestandardeja, luoda markkinoita tai laajentaa olemassa olevia sekä muutoinkin helpottaa uuden tiedon ja tekniikan vastaanottamista ja leviämistä. IJH voi siten nopeuttaa sekä teknologioiden kehittämistä että käyttöönottoa, mikä voi näkyä kestävyysmurroksena koko sektorilla.



Talouden ollessa pysähdyksissä yritykset, oppilaitokset, korkeakoulut, kehitysyhtiöt ym. tarvitsevat vahvaa suunnannäyttäjää, joka osoittaa, mihin suuntaan ja miten nopeasti Keski-Pohjanmaalla ollaan menossa. Julkinen sektori voi toimia henkisenä johtajana, joka tukirahoillaan rohkaisee kestävyysmurrokseen mukaan lähtemistä. Aina tuen ei tarvitse olla suoraa, sillä monesti murrokset tarvitsevat tuekseen kasvavia lähiteknologioita. Biokaasun liikennekäyttö laajenee, jos yhteiskunta tukee jakeluverkon rakentamista koko maahan ja helpottaa biokaasun liikennekäyttöä poistamalla biokaasuautojen käyttövoimaveron. Tuulivoima on ollut menestystarina, joka on uskomattoman nopeasti siirtynyt ”valtion elättilästä” itsekannattavaksi liiketoiminnaksi. Tuulivoiman tuottamalle sähkölle löytyy lisää käyttöä, jos valtio tukee sähkö- ja hybridautojen hankintaa tukipalkkioin ja asettaa erilaisille toimijoille velvoitteita ylläpitää pikalatauspisteitä. Valtio voisi myös muuttaa talojen energialuokitusjärjestelmää sellaiseksi, ettei se enää rankaise suoran sähkölämmityksen käyttäjiä päästöttömän tuulienergian käytöstä.

### 7.3 Olemassa olevien toimintojen vähittäinen kehittäminen

Radikaalien haasteiden lisäksi tarvitaan olemassa olevien, elinkelpoisten toimintojen jatkuvaa kehittämistä. Kokkolan suurteollisuusalue (KIP) muodostaa näyttämön paitsi suurten missioiden toteuttamiselle myös laboratorion yritysten verkostoyhteistyölle laajemminkin. Keski-Pohjanmaan alkutuotanto on erikoistunut vahvasti maidon tuotantoon ja myös maakunnan monipuolinen pk-yritystoiminta tarjoaa työtä ja toimeentuloa monille.

Vähittäisen kehittämisen toimintalinjoja voidaan Keski-Pohjanmaan tapauksessa jäsentää esimerkiksi seuraavasti:

- Olemassa olevien yritysten kehittämisen tukeminen – mukaan lukien maatalouden peltoinfrastruktuurin kehittäminen, digitalisaatio ja vihreä siirtymä
- Työllisyyden edistäminen
- Saavutettavuuden varmistaminen
- Varautuminen etätyön ja monipaikkaisuuden lisääntymiseen sekä kulutuskäyttäytymisen muutoksiin
- Kohti elinkelpoisia kuntatalouksia ja elinkelpoista hyvinvointialuetta

Yritysverkostojen ja -ekosysteemien johtaminen on vaikeaa, sillä parvilla ei ole johtajaa silloinkaan, kun ne näyttävät käyttäytyvän yhtenäisen elävän organismin tavoin. Jokainen yritys tekee päätöksensä itse. Silti yritysten toimintaympäristöä voi kehittää sellaiseksi, että siinä on helppoa ja kannattavaa toimia. Yrittäjiä voi myös auttaa näkemään yhteistyöratkaisun pitkän tähtäyksen edut. Esimerkiksi uudesta pellolla käytettävästä digitekniikasta ei ole hyötyä, jos peltolohkot ovat kapeita ja lyhyitä. Vasta tilusjärjestely luo puitteet, jossa uudenlaiset ratkaisut näkyvät maatalan tuotantokustannusten laskuna.

Tarvittavan yritysdynamiikan ylläpitämiseksi ei kannata jättäytyä kehittämään pelkästään olemassa olevia yrityksiä. Uusille yrityksille on myös oltava puolustajia, jotka auttavat vaikean alkutaipaleen aikana. Starttitahoja myönnettäessä ei pidä liiaksi ihannoida yli 90 prosentin meneviä henkiinjäämisosuuksia, sillä tällöin vaarana on toinen päätöksentekovirhe, joka johtuu liian tiukasta seulasta. Kehitysyhtiöiden ei pidä toimia portinvartijoina, vaan rohkaista innokkaita kokeilemaan siipiensä ja ideoidensa kestävyyttä. Hullunrohkeaa ei toki tule innostaa investoimaan kohtuuttomasti velkarahalla, mutta pienin askelin tapahtuvat kokeilut hyödyttävät koko yhteisöä, kun opitaan, mikä toimii ja mitä ei kannata enää kokeilla. Millään osapuolella ei voi olla täydellistä tietoa, mutta yhteisin ponnisteluin joku uusi tulokas aina pääsee nopean kasvun polulle. Olemassa olevia toimijoita ei saa päästää rajoittamaan uusien yrittäjien virtaa, vaikka luovan tuhon seurauksena onkin ajoittain liikekapasiteettia, joka purkautuu jonkun toimijan alalta poistumisena.

Innovaatiokumppanuuksien (IP) kautta voidaan luoda yhteisiä kehittämisfoorumeita ja -alustoja keskeisiä toimialoja, sidosryhmiä tai toimijaryhmiä (kuten KIP) varten. IP tukee hankkeiden yhteissuunnittelua, -luomista ja -toteutusta asiasta kiinnostuneiden osapuolten kesken, sillä kaikkien ei tarvitse olla kaikessa toiminnassa mukana. IP ei tarkoita sitä, että TKI-toimijat tai jokin kirjoittajaryhmä kirjoittaa yrityksille valmiita rahoitushakemuksia hankkeille, joita yritykset sitten toteuttavat. Syynä on se, että suunnittelun ja toteutuksen erillisyyden johtaa helposti huonoon toteutukseen. Palkattu projektipäällikkö ei ole perehtynyt toimintaympäristöön, jolloin hanke voi ajautua nopeasti eri urille kuin mitä hankkeen kirjoittaja on tarkoittanut. Jatkuva yhteistyö mahdollistaa hankkeen sisäisen oppimisen toteutusaikana, jolloin hanketta voidaan uudelleensuunnata sekä kertyvän uuden tutkimustiedon että käytännön kokemusten pohjalta.

Yritysten vastaanottokyvykkyyden (VK) luonti ja kehittäminen ovat sopusoinnussa EU:n aluekehityspolitiikan tavoitteiden kanssa, sillä VK auttaa syrjäseutuja ottamaan kiinni ydinalueita. Hyvä tiedon vastaanottokyky voi joltain osin korvata TKI-toimintaa, vaikka käytännössä yrityksen TKI-osaaminen helpottaa uuden tiedon omaksumista. VK liittyy myös yrityksen sisäisen ja ulkoisen TKI-toiminnan rooleihin, jotka asiaa sen enempiä pohtimatta yleensä tulkitaan toisiaan täydentäviksi. Ulkoinen TKI

vaatii yritykseltä kykyä toimia korkeakoulujen TKI-toimijoiden kanssa, mikä luonnollisesti helpottuu, jos myös yrityksessä on korkeakoulutettuja työntekijöitä. Ulkoisen TKI-toiminnan käyttö parantaa enemmän yrityksen vastaanottokykyä kuin sisäinen TKI, johon vaikuttaa suuremmin yrityksen TKI-painostusten menestyminen. Tukea pitäisi antaa vastaanottokykyisten yritysten ulkoisten verkostojen leveyden ja syvyyden kehittämiseen, jotta yritykset voivat hyödyntää kykyään muuttaa ulkoista tietoa lisäarvoa tuottavaksi liiketoiminnaksi. Koska yritysten vastaanottokyvyn määrä vaihtelee, korkeakoulujen ym. kehittäjien pitäisi varmistaa, että yritykset löytävät ulkomailta kaiken arvokkaan, Keski-Pohjanmaalla hyödynnettävissä olevan tiedon.

Väestön ikääntyessä ja työvoiman määrän vähentyessä Keski-Pohjanmaallakin on selvitettävä kaikki mahdollisuudet tarvittavan työvoiman saatavuuden varmistamiseksi. Tarvitaan sekä työvoiman houkuttelua alueen ulkopuolelta että toimenpiteitä alueella kasvavan ja koulutettavan työvoiman työllistymisen varmistamiseksi. Myös muita heikossa työmarkkina-asemassa olevia – kuten ikääntyneitä, maahanmuuttajia, etnisiä vähemmistöjä, pitkäaikais- ja toistuvaistyöttömiä, osatyökykyisiä ja vammaisia – varten tarvitaan uusia tukikeinoja nyt käytössä olevien lisäksi. Vuoden 2021 alussa Keski-Pohjanmaallakin käynnistyvä työllisyyden kuntakokeilu pyrkii nykyistä tehokkaammin edistämään työttömien työnhakijoiden työllistymistä ja koulutukseen ohjautumista sekä tuomaan uusia ratkaisuja osaavan työvoiman saatavuuteen.

Yritykset puhuvat paljon osaavan työvoiman pulasta. Tämä voi olla totta, mutta hieman epäilyttää, että monesti yritysten välittömän hyödyn tavoittelu ylittää järkipäisesti toimivan koulutusjärjestelmän toimituskyvyn. Rekrytoiva yritys hakee usein sellaista osaajaa, joka tuntee juuri kyseisen yrityksen käyttämän metsätyökoneen, ohjelmoitavan sorvin, ohjelmatuotteen, videokonferenssijärjestelmän tai ohjelmointikielen. Tehtäväkeskeinen rekrytointi korostaa rekrytoitavan nykyistä osaamista, vaikka yrityksen pitkän aikavälin menestyksen kannalta arvokkaampaa olisi ottaa töihin hyvä tyyppi ja rakentaa hänelle henkilökeskeisesti sopiva työtehtävien kokonaisuus. Yritysten järjestämät koulutukset korostavat kapea-alaisesti vain niiden omaan tuotteeseen liittyvää osaamista. Riippumaton kouluttaja voisi opettaa myös mahdollisiin vaihtoehtoihin liittyvät perustiedot ja antaisi vielä kaupan päälle kyvyn arvioida eri tarjoajien tuotteiden heikkouksia ja vahvuuksia. Jos yritys käyttäisi rekrytoinnin mielikuvana puuta, osaamisen kehittäminen helpottuisi. Ajan hammasta kestävät taidot – kuten projektinhallinta, johtamisosaaminen, kielitaito ja tietotekniikan yleistaidot, joilla tiedon puolittumisaika on yli 7 vuotta – muodostavat puun juuret. Puolikestävät taidot – kuten oppimisteorioiden ja johtamisoppien ymmärtäminen, joiden puolittumisaika on 2–7 vuotta – ovat puun oksia. Puolittumisajaltaan 1–2-vuotiset katoavat taidot, kuten tietokoneohjelmia ja niiden uudistuvia versioita koskeva osaaminen, puolestaan edustavat vuodenaikojen mukaan vaihtuvia puun lehtiä. Taitojen suhteen olisi syytä kysyä hyödyllisen kestoajan lisäksi taitojen siirrettävyyttä organisaation sisällä, tehtävästä ja toimialasta

toiseen sekä taidon tulevaisuuden näkymiä: esimerkiksi kuka tarvitsee taksia, jos automaatti oppii ajamaan autoa?

Saavutettavuuden suhteen Kokkola ja Keski-Pohjanmaa ovat kansallisesti verrattain hyvässä asemassa, vaikkakin eurooppalaisittain ja globaalisti hieman syrjässä. Kokkola-Pietarsaaren lentokenttä on tarpeellinen alueen vientiteollisuuden kansainvälisten yhteyksien turvaamiseksi, mutta myös julkinen sektori ja muut kotimaan toimijat käyttävät lentokonetta päivittäisten asioiden hoitamiseen ministeriöissä ja muissa elimissä. Lentoyhteyksien turvaamiseksi joudutaan tekemään töitä myös jatkossa. Kokkolan sataman kilpailukyky paranee, kun uusi syvennetty väylä saadaan käyttöön. Kun sataman infra on iskukunnossa, huomiota tulisi suunnata uudenlaisen satamaa hyödyntävän liiketoiminnan kehittämiseen. Kansalaisten näkökulmasta julkisen liikenteen heikkeneminen maakunnan sisällä on valitettavaa, sillä haitat kohdistuvat välittömästi heikoimpiin ryhmiin, kuten autottomiin, vanhuksiin ja harrastuksissa käyviin lapsiin. Linja-autoliikenteen katoaminen vaikeuttaa myös matkailuelinkeinoa, sillä vaihtoehto- ja luontomatkailuun tarvitaan omatoimisia matkailijoita ja ryhmiä palvelevia paikallisia henkilöliikennepalveluja. Hallinnollisesti liikenne- ja viestintäministeriön alaisuuteen kuuluva riippumaton media on kärsinyt palvelunsektorin hiljentymisestä ja erilaisten tapahtumien ilmoittelun vähentymisestä.

Koronapandemian on väitetty muuttaneen ihmisten asumismielityksiä pysyvästi. Tämä jää nähtäväksi, sillä tähän mennessä on lähinnä nähty muuttoliikkeen pysähtyminen. Etätyö ja monipaikkaisuus ovat molemmat ottaneet jättiloikan, kun koko väestön kyky digitaaliseen viestintään on kasvanut Teamsin, Zoomin ym. myötä. Henkisesti suuri vedenjakaja ja käyttäytymisen ohjaaja on se, kummasta työtavasta tulee oletusvaihtoehto: onko etätyölle pyydettävä lupa työnantajalta vai onko etätyö oletus ja työnantajan kanssa asetetaan kalenteriin lähityöpäivät. Jotkut yritykset ovat julkisesti ilmoittaneet luopuneensa omista toimistotyötiloista ja käyttävänsä tarvittaessa toimistohotellien tarjoamia palveluja. Jos etätyöntekijöiden määrä organisaatioissa kasvaa, monipaikkaisuudesta voi tulla pysyvä tai kausittainen toimintamalli koko yhteiskunnassa.

Kaupunkien keskustojen historialliset ostoskadut ja kauppakeskukset ovat kärsineet koronasta samaan aikaan kun suuret marketit ovat lisänneet myyntiään. Sosiaalisen etäisyyden pitäminen ranskaisee oleskeluun panostaneita paikkoja. Pitkällä tähtäyksellä on silti järkevää muuttaa kaupunkikeskustoja erikoiskaupan kivijalkaliikkeistä kohti viihtymistä tarjoavia tiloja. Nettikaupan lisääntyminen on megatrendi, joka ei helposti peruunnu. On kätevää, kun koiranruokasäkin saa kotiovelle alle kahdessa vuorokaudessa tilauksen tekemisestä ja hinta on silti viidenneksen halvempi kuin paikallisessa erikoisliikkeessä.

Digitalisaation paradoksi syntyy siitä, että digitaalisessa murroksessa ei ole kyse teknologiasta, vaan ihmisistä. Jos ihmisillä ei ole motivaatiota muuttaa organisaatioiden työkäytäntöjä, digitalisointi ainoastaan moninkertaistaa nykyisten puutteiden vaikutuksen. Toimistohotellien tarve selviää, kun organisaatiot koronan mentyä pohtivat omaa tilatarvettaan uusiksi. Etätyöntekijä pistäytyy mielellään kahvilassa työpäivän aikana, sillä ihmiskontaktien täydellinen puuttuminen ei ole kenellekään hyväksi pitkän päälle. Etätyön käyttöönottoa haittaa lainsäädännön epäselvyys: työnantajan työnjohdollisesta oikeudesta, vastuu- ja vakuutusturvakysymyksistä sekä lukuisista muista yksityiskohdista ei ole sovittu sen paremmin laeissa kuin työehtosopimuksissakaan. Etätyöhön liittyvät osapuolten oikeudet ja velvoitteet pitäisi selvittää sen omasta logiikasta käsin eikä vain yrittää saada uusia toimintatapoja verrannollisiksi perinteiseen työtilanteeseen. Työajan seurantaan perustuva palkkaus on ajatuksena vanhentunut, mutta päivän työtehtävien huutokauppaaminen työnantajan ylläpitämällä alustalla ei sekään edusta kovin ruusuista tulevaisuutta.

Parasta kuntatalouden edistämistoimintaa alue- ja paikallistasolla ovat yhtäältä olemassa olevan yritystoiminnan kilpailukyvyyn kehittäminen ja toisaalta uuden, kilpailukykyisen ja kasvavan yritystoiminnan synnyttäminen. Menestyvä yritystoiminta tuottaa kuntatalouden tasapainottamista varten kunnille verotuloja kunnallisveron, yhteisöveron ja kiinteistöveron muodoissa. Tilapäisenä, kuntien elinvoimaa ja myös kuntataloutta elvyttävänä toimenpiteenä koronakriisistä toipumista voidaan edistää myös tukemalla julkisia hankintoja. Sote-uudistus aiheuttaa toteutuessaan kuntatalouteen merkittävän toimintaympäristön muutoksen, sillä sosiaali- ja terveystoimen osuus kuntien ja kuntayhtymien ulkoisten menojen summasta on tällä hetkellä hieman vajaat puolet.

Soite on ollut eturintamassa koronatautia vastaan taisteltaessa. Ennakoiva ote ja varhainen puuttuminen ”testaa, jäljitä, eristä ja hoida” -konseptilla on tuottanut menestystä. Keski-Pohjanmaa on selvinnyt pandemian tautiuhasta vähällä, mutta Soiten talous ei ole ollut suojassa peruutettujen hoitojen, sosiaalipalveluihin ja perusterveydenhuoltoon (esim. hammashoittoon) kertyneen hoitovelan ja kapasiteetin ylläpidon aiheuttamilta taloudellisilta menetyksiltä. Valtio korvaa Soiten menetyksiä sekä suoraan että kuntien kautta, joten vuodesta 2020 selvitään kohtuullisen vähin vaurioin. Vuoden 2021 alussa sosiaali- ja terveydenhoidon aloja uhkaavat jälleen säästökuurit ja yt-neuvottelut. Keski-Pohjanmaan kannattaa varoa, etteivät lyhyen aikavälin säästöt aiheuta pitkän aikavälin haittoja heikentämällä Soiten asemaa palveluja ulkopuolisille asiakkaille myyvänä päivystävänä keskussairaalaana. Jos Soite joutuu vaikeuksiin, vaarassa ovat sekä miljoonien peruuttamattomat investoinnit uusiin tiloihin ja leikkaussaleihin että maakunnan suurimman työllistäjäalan työpaikat.

## 7.4 Hallitusti ja luottavaisesti tulevaisuutta kohti

Koronatauti yllätti Keski-Pohjanmaan ja koko maailman. Pandemia ei ole ollut mukavaa aikaa, mutta sen antamat opetukset on syytä ymmärtää. Uusi tilanne tarjoaa maakunnan väelle mahdollisuuden reflektoida ja uudelleen löytää itsensä. Nykyisiä toimintakäytäntöjä, imagoa ja tulevaisuuden visiota on syytä pohtia kriittisesti. Maakunta tarvitsee menestyäkseen organisaatioiden laaja-alaista yhteistyötä ja ihmisten osallistamista kaikilla tasoilla.

Konkretiaa tämän raportin povaamalle uudelle nousulle voidaan rakentaa laatimalla keskeisille toimialoille murroskarttoja. Murroskartoissa selvitetään kullakin sektorilla tarvittavat askelmerkit sekä kestävyysmurroksen läpiviemiseksi että uuden toimintamallin löytämiseksi. Uusien teknologioiden käyttöönotto vaatii organisaatioilta vastaanottokykyä. Murroskartoissa voidaan täsmentää seuraavat toimet henkilökunnan osaamisen kehittämiseksi. Pelkkä uusien taitojen hankinta ei riitä, vaan uudet kyvyt on saatava maksimaaliseen käyttöön.

Viimeiset koronarokotteen kehittämistä koskevat tiedot ovat toivoa herättäviä: ensimmäiset päteviksi testatut rokotteet saataneen käyttöön maailmalla jo tämän vuoden puolella ja Suomessa ensi vuoden alussa. Kevään 2021 jälkeen yhteiskunnan toivotaan avautuvan koronarajoitteista. Tuolloin toivotaan voitavan sanoa, että digitalisaation ja hyvinvointivaltion luomat valmiudet pelastivat Suomen koronapandemian pahimmilta vaikutuksilta. Organisaatiot pystyivät siirtymään etätöihin, oppilaitoksissa oli jo valmiina työkaluja ja osaamista verkko-opetukseen ja välttämättömissä työpaikoissa voitiin jatkaa töitä suhteellisen turvallisesti vapaaehtoisen yleissulun turvin.

Yhteiskunnallisia kriisejä tulee vastaan myös koronan jälkeen. Seuraavassa kriisissä voimme tarvita myös muita pelastavia tekijöitä kuin digitalisaatiota ja hyvinvointivaltiota. Esimerkiksi ilmastokriisistä selviytyminen voi vaatia syvälle yhteiskuntaan menevää kansainvälistymistä, jossa osataan sekä ottaa kansainvälisiltä kumppaneilta että myös antaa heille. Kaikenlaisiin tulevaisuuden haasteisiin on syytä varautua. Tämä julkaisu ja sen pohjalta kirjoitettu Keski-Pohjanmaan koronaselviytymissuunnitelma (ks. Keski-Pohjanmaan liitto 2020d) luovat tiedollista, strategista ja operatiivista pohjaa koronan jälkeisen tulevaisuuden hallintaan pyrkivälle maakunnalliselle kehittämistoiminnalle.

## Kirjallisuus

- Ahtonen, H., H. Jokimäki & S. Nurmi (2019). Osaavatko Suomen huippuviejät hyödyntää korkeimmin koulutettua työvoimaa? Tieto ja Trendit. Saatavissa: <http://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2019/osaavatko-suomen-huippuviejat-hyodyntaa-korkeimmin-koulutettua-tyovoimaa/>.
- Ali-Yrkkö, J., T. Kuusi, M. Pajarinen & M. Wang (2020). Palveluvienti ja sen julkinen tukeminen. ETLA Raportti No 102. Saatavissa: <https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-102.pdf>.
- Aro, T. (2020a). Yrityskanta. Twitter 27.9.2020. Saatavissa: <https://twitter.com/timoaro>.
- Aro, T. (2020b). Tavaravienti maakunnittain. Twitter 17.10.2020. Saatavissa: <https://twitter.com/timoaro>.
- Aro, T. (2020c) Tutkimus- ja kehittämismenot kertovat paljon alueiden tulevaisuuspotentialista. Twitter 18.9.2020. Saatavissa: <https://twitter.com/timoaro>.
- Breznitz, D., D. Ornston & S. Samford (2018). Mission critical: the ends, means, and design of innovation agencies. *Industrial and Corporate Change* 27: 5, 883–896.
- Brown, R. (2020). Mission-oriented or mission adrift? A critical examination of mission-oriented innovation policies. *European Planning Studies* 2020, ahead-of-print, <https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1779189>.
- Brunori, G. & M. Bacco (2020). How will digitalisation be affected by Coronavirus? DESIRA H2020-project article. Saatavissa: <http://desira2020.eu/2020/05/05/article-how-will-digitalisation-be-affected-by-coronavirus/>.
- Cooke, P. (2016). Nordic innovation models: Why is Norway different? *Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography* 70: 3, 190–201.
- De Massis, A., D. Audretsch, L. Uhlaner & N. Kammerlander (2018). Innovation with limited resources: management lessons from the German Mittelstand. *Journal of Product Innovation Management* 35: 1, 125–146.
- Delgado, M. & K. Mills (2020). The Supply Chain Economy: A New Industry Categorization for Understanding Innovation in Services. *Research Policy* 49: 8. Painossa.
- (The) Economist (2020a). Away from the bustle. Covid-19 and the end of commuterland 12.9.2020.
- (The) Economist (2020b). Are data more like oil or sunlight? The question highlights the many different faces of data. 20.2.2020.
- Elinkeinoelämän keskusliitto (2020). EK:n Pk-Pulssin tulokset. Elinkeinoelämän keskusliitto (EK). Kesäkuu 2020. Saatavissa: <https://ek.fi/ajankohtaista/tiedotteet/pk-pulssi-5000-suomalaisyrittajoutunut-vetaytymaan-vientitoiminnasta-koronakriisin-johdosta/>.
- Eurofound (2020). Living, working and COVID-19. Eurofound (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions), COVID-19 series. Publications Office of the European Union, Luxembourg. Saatavissa: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2020/living-working-and-covid-19>.
- Fouquet, R. (2019). Introduction to the Handbook on Green Growth. Teoksessa Fouquet, R. (toim.): *Handbook on Green Growth*, 1–19. Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Guo, Q., S. Zhu & R. Boschma (2020). Networks of export markets and export market diversification. *Industrial and Corporate Change* 2020, 1–17. Saatavissa: <https://doi.org/10.1093/icc/dtaa031>.

- Hausmann R., J. Hwang & D. Rodrik (2007). What you export matters. *Journal of Economic Growth* 12: 1, 1–25.
- Helsinki Graduate School of Economics (2020). Helsinki GSE Tilannehuone. Koronakriisi ja ansiot. Saatavissa: [https://tkyyra.shinyapps.io/earnings\\_fi/](https://tkyyra.shinyapps.io/earnings_fi/).
- Isaksen, A. & S. Jakobsen (2017). New path development between innovation systems and individual actors. *European Planning Studies* 25: 3, 355–370.
- Jämsä, P. (2019). Pk-yrityksen kansainvälistyminen viennin kautta. Tuloksellisen vientitoiminnan avaimia etsimässä. Vaasan yliopisto. Kauppatieteiden tiedekunta, Kauppatieteen pro gradu, Liiketoiminnan kehittäminen. Vaasa. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202001041175>.
- Kantar TNS Oy (2020). Yrittäjägallup. Suomen Yrittäjät ry:n tilaama monimenetelmällinen gallup tutkimus, 11.8.2020.
- Karhunen, H., S. Kerko, I. Kiema & S. Lähdemäki (2020). Erikokoisten yritysten rooli taloudessa ja kasvun aikaansaamisessa. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 2020:7. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-494-5>.
- Kempton, L. (2019). Wishful thinking? Towards a more realistic role for universities in regional innovation policy. *European Planning Studies* 27: 11, 2248–2265.
- Keski-Pohjanmaan liitto (2017). Keski-Pohjanmaan maakuntasuunnitelma 2040 ja maakuntaohjelma 2018–2021. Hyväksytty maakuntahallituksessa 13.11.2017 ja maakuntavaltuustossa 23.11.2017. Saatavissa: <http://www.keski-pohjanmaa.fi/alueen-kehittaminen/keski-pohjanmaan-maakuntaohjelmato/maakuntasuunnitelma-2040-ja-maakuntaohjelma-2018-2021>.
- Keski-Pohjanmaan liitto (2020a). Keski-Pohjanmaan kansainvälisyysstrategia 2020–2027 (luonnosversio 6.11.2020).
- Keski-Pohjanmaan liitto (2020b). Keski-Pohjanmaan osaamisstrategia 2020–2025. Saatavissa: <http://www.keski-pohjanmaa.fi/alueen-kehittaminen/strategiat/osaamisstrategia>.
- Keski-Pohjanmaan liitto (2020c). Osaavaa työvoimaa Keski-Pohjanmaalle -toimenpideohjelma (versio 6.11.2020).
- Keski-Pohjanmaan liitto (2020d). Keski-Pohjanmaan selviytyminen koronavirustilanteen haitallisista vaikutuksista. Loppuraportin luonnos 24.11.2020. Loppuraportti on tarkoitettu viedä hyväksyttäväksi Keski-Pohjanmaan maakuntahallituksen joulukuun kokoukseen.
- Kozlowski, J., L. Veldkamp & V. Venkateswaran (2020). Scarring Body and Mind: The Long-Term Belief-Scarring Effects Of Covid-19. National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series, nro 27439. Saatavissa: <https://www.nber.org/papers/w27439.pdf>.
- Kuntaliitto (2020a). Kuntien ja kuntayhtymien menot ja tulot 2019. Diaesitys (pdf). Päivitetty 16.9.2020. Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/talous/kuntien-ja-kuntayhtymien-menot-ja-tulot>.
- Kuntaliitto (2020b). Koronaviruksen taloudelliset vaikutukset (O 18/2020 vp). Lausunto eduskunnan valtiovarainvaliokunnalle 16.3.2020 (300/03/2020), Tarja Myllärinen. Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/lausunnot/2020/o-182020-vp-koronaviruksen-taloudelliset-vaikutukset>.
- Kuntaliitto (2020c). Kunnilla on ratkaisuja kestäväan elvytykseen ja työllisyyden kasvuun. Kuntaliitto, Tiedote 11.9.2020. Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/tiedotteet/2020/kunnilla-ratkaisuja-kestavaan-elvytykseen-ja-tyollisyyden-kasvuun>.



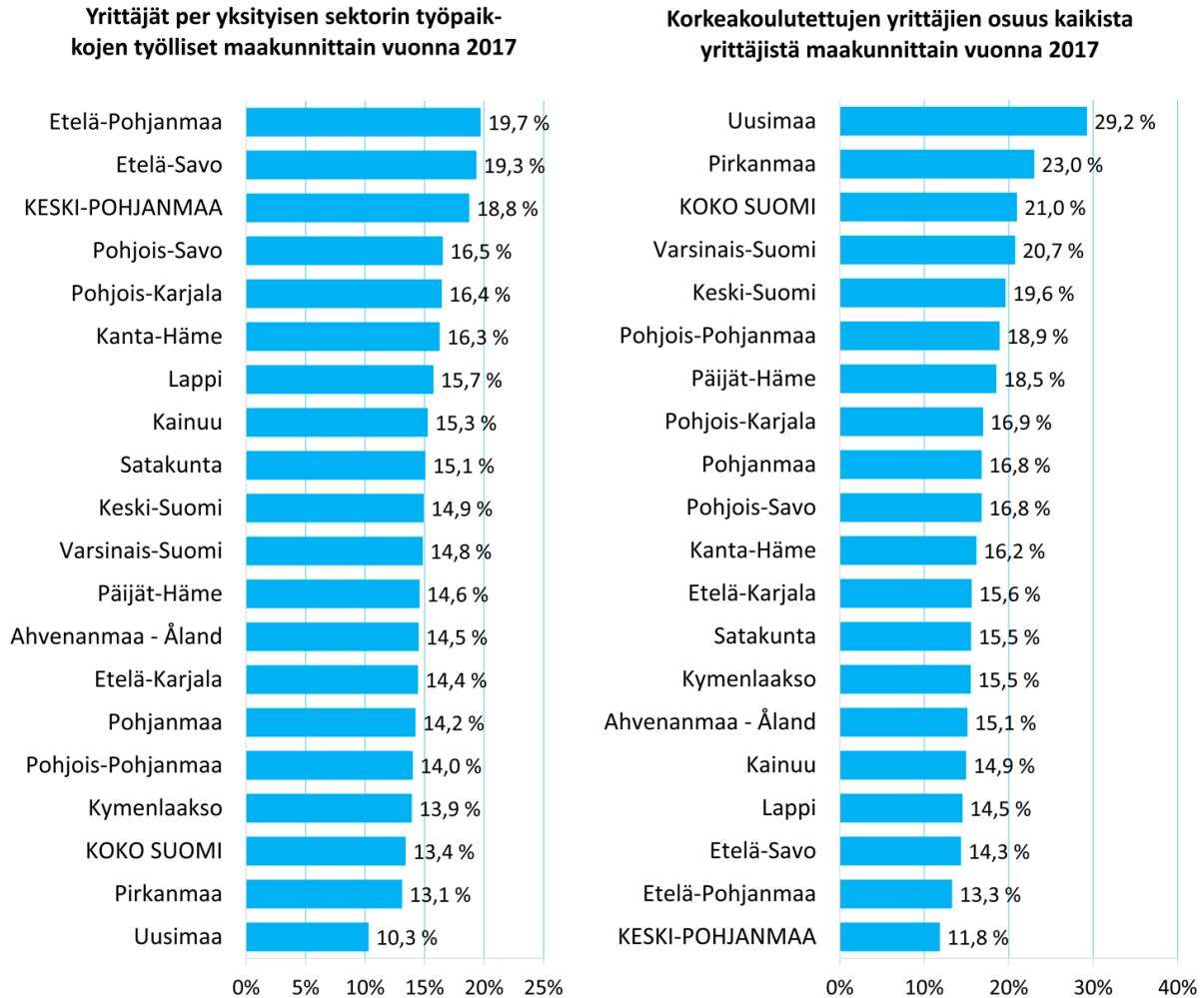
- Lindroos, P. (2020). Suomi globaaleissa arvoketjuissa – mikrodatan avulla uutta tietoa. Tieto & Trendit. Tilastokeskus. <http://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2020/suomi-globaaleissa-arvoketjuissa-mikrodatan-avulla-uutta-tietoa>.
- Lähdemäki, S. (2020). Koronavirus supistaa investointeja. Palkansaajien tutkimuslaitos, Talousennuste 16.9.2020, syksy 2020, Investoinnit. Saatavissa: <https://labour.fi/julkaisu/talousennuste-2020-syksy/>.
- Markovitz, G. (2020). At least half of people who have a job fear they'll lose it in the next 12 months. World Economic Forum, 19.10.2020.
- Mazzucato, M. & R. Kattel (2020). COVID-19 and public-sector capacity. Oxford Review of Economic Policy, 36, (Supplement).
- Merikanto, T. (2020). Kun korona iski, normaali sairaudenhoito mullistui: Pari miljoonaa hoitokäyntiä jäi väliin. Nyt kasassa on jo miljardin hoitovelka ja ennätysjonot. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-11605429>.
- Mion, G. (2020). Covid-19 and the international trade downturn: lessons from 2008. <https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2020/04/29/covid-19-and-the-international-trade-downturn-lessons-from-2008/>.
- Mäkitie, T., M. Steen, T.M. Thune, H.B. Lund, A. Kenzhegaliev, E.F. Ullern, P.F. Kamsvåg, A.D. Andersen & K.M. Hydle (2020). Greener and smarter? Transformations in five Norwegian industrial sectors. SINTEF Digital, Report NO. 2020:01091. Norway. Saatavissa: <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2685623>.
- Niemeläinen, J. (2020). Yksityinen kulutus on toipunut nopeasti, mutta pandemian vaikutukset näkyvät pitkään. Palkansaajien tutkimuslaitos, Talousennuste 16.9.2020, syksy 2020, Erillisartikkeli. Saatavissa: <https://labour.fi/julkaisu/talousennuste-2020-syksy/>.
- Nurmi, O. (2018). Alueellinen matkailutilinpito. Matkailun alueelliset talous- ja työllisyysvaikutukset 2015. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, TEM raportteja 16/2018. Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160906>.
- OECD (2011). Towards Green Growth. OECD, Pariisi.
- OECD & Statistics Finland (2020). Globalisation in Finland: Granular insights into the impact on business and employment. Saatavissa: [http://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluetelo/ykau\\_202000\\_2020\\_23449\\_net.pdf](http://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluetelo/ykau_202000_2020_23449_net.pdf).
- Ohlsbom, R. & M. Maliranta (2020). Management practices and allocation of employment: evidence from Finnish manufacturing. International Journal of the Economics of Business. <https://doi.org/10.1080/13571516.2020.1800343>.
- PTT (2020). PTT:n kansantalouden ennuste, syksy 2020. PTT, kansantalouden tutkimusryhmä 15.9.2020. Saatavissa: <https://www.ptt.fi/ennusteet/kansantalous-ja-asuntomarkkinat.html>.
- Rautio, H. (2020). Koronavuodesta tulossa 3 miljoonan lisälasku. Keskipohjanmaa 27.10.2020.
- Reinikainen, P. (2020). Lintilä vahvistaa: Kustannustuki haettavaksi joulukuun lopussa, yksityisrittäjätuki etenee. Suomen Yrittäjät ry, 10.11.2020. Saatavissa: <https://www.yrittajat.fi/uutiset/637932-lintila-vahvistaa-kustannustuki-haettavaksi-joulukuun-lopussa-yksinyrittajatuksi#b4879ee4>.
- Richards, G. (2020). Can we play outside? Covid-19 and outdoor recreation. Richardsin haastattelu. Uncover.

- Rikkonen, P., J. Aakkula, J. Niemi, J. Setälä, L. Tyrväinen, J. Viitanen, M. Kniivilä, H. Konu, M. Kurttila, A. Mutanen, J. Niemi, A. Pihlanto, M. Rinne, J. Routa, K. Saarni & P. Salmi (2020). Skenaariotarjastelu koronapandemian vaikutuksista metsäsektoriin, maa-, elintarvike- ja kalatalouteen sekä luontoon perustuvaan matkailu- ja luonnontuotealaan 2020-luvulla. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 77/2020. Luonnonvarakeskus, Helsinki.
- Roelich, K. (2020). What did infrastructure ever do for us? Taking wellbeing into account when transforming infrastructure systems for a People's Green Recovery from Covid-19. The Institute for Public Policy Research (IPPR). IPPR Progressive Review 27: 2, 140–148.
- RPT Byggfakta Oy (2020a). Rakennusalan trendit. Q3–2020.
- RPT Byggfakta Oy (2020b). Rakennusalan trendit. Q4–2020.
- Sosiaali- ja terveysministeriö, valtiovarainministeriö ja sisäministeriö (2020). Luonnos hallituksen esitykseksi eduskunnalle sote-maakuntien perustamista ja sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisen uudistusta koskevaksi lainsäädännöksi sekä Euroopan paikallisen itsehallinnon peruskirjan 12 ja 13 artiklan mukaisen ilmoituksen antamiseksi (Hallituksen esitys suomeksi yhtenä tiedostona, 1203 sivua). Saatavissa: <https://soteuudistus.fi/lakiluonnos-15.6.2020>.
- Suomen kauppakeskusyhdistys ry (2020). Kauppakeskusten ensimmäisen vuosipuoliskon kokonaisyhteensä 13,7 prosenttia edellisvuotta pienempi. Julkaistu 27.8.2020. Saatavissa: <https://www.kauppakeskusyhdistys.fi/ajankohtaista/kauppakeskusten-ensimmaisen-vuosipuoliskon-kokonaisyhteensa-137-prosenttia-edellisvuotta-pienempi.html>.
- Suomen Yrittäjät, Finnvera & työ- ja elinkeinoministeriö (2020). Pk-yritysbarometri 2/2020. Saatavissa: <https://www.yrittajat.fi/suomen-yrittajat/tutkimukset/pk-yritysbarometrit/pk-yritysbarometri-22020-629974>.
- Thissen, M., F. van Oort, D. Diodato & A. Ruijs (2013). Regional Competitiveness and Smart Specialization in Europe. Place-based Development in International Economic Networks. Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Tilastokeskus (2020a). Kansantalouden tilinpito. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020b). Sektoritilit neljännesvuosittain. 2020, 2. vuosineljännes. SVT: Kansantalous 2020. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020c). Konkurssit. Syyskuu 2020. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020d). Kokeelliset tilastot. Konkurssit viikoittain. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020e). Alueellinen yritystoimintatilasto. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020f). Aloittaneet ja lopettaneet yritykset. SVT: Yritykset 2020. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020g). Aloittaneet ja lopettaneet yritykset. Aloittaneet yritykset 2020, 2. neljännes; lopettaneet yritykset 2020, 1. neljännes. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020h). Kokeelliset tilastot. Korjausrakentamisen suhdannekuvaaja laski huhti–kesäkuussa 8,1 prosenttia. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020i). Majoitustilasto 2019. SVT: Liikenne ja matkailu. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.

- Tilastokeskus (2020j). Majoitustilasto 2020, syyskuu. SVT: Liikenne ja matkailu. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020k). Suomalaisten matkailu. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020l). Työnvälitystilasto, työ- ja elinkeinoministeriön tuottama. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020m). Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta, vuoden 2017 tiedot. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020n). Kriittisissä ammateissa työskenteleviä oli 735 000. Julkaistu 9.11.2020. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020o). Kansantalous. Neljännesvuositilinpito. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020p). Palkkasummakuvaajat. SVT: Palkat ja työvoimakustannukset. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tilastokeskus (2020q). Tutkimus- ja kehittämistoiminta 2019. SVT: Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta 2020. Saatavissa: <http://www.tilastokeskus.fi/>.
- Tulli (2020). Ulkomaankauppatilastot. Saatavissa: <https://tulli.fi/tilastot>.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2020a). Korona tilannekuva. Työ- ja elinkeinoministeriö 1.9.2020. Saatavissa: <https://tem.fi/-/tem-n-tilannekuvasta-kokonaiskuva-yrityksille-myonnetyista-koronatuista>.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2020b). Kasvuportfolio. Saatavissa: <https://tem.fi/kasvuportfolio>.
- Uyarra, E., J.M. Zabala-Iturriagagoitia, K. Flanagan & E. Magro (2020). Public procurement, innovation and industrial policy: Rationales, roles, capabilities and implementation. Research Policy 49: 1, 1–11. February 2020, 103844.
- Valtioneuvosto (2020a). Yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittisten alojen henkilöstö. Tiedote 145/2020, 17.3.2020. Saatavissa: <https://vnk.fi/-/yhteiskunnan-toiminnan-kannalta-kriittisten-alojen-henkilosto>.
- Valtioneuvosto (2020b). Kuntien ja hyvinvointialueiden rahoituslaskelmat 13.10.2020. Saatavissa: <https://soteuudistus.fi/rahoituslaskelmat>.
- Valtioneuvosto (2020c). Kestävän ja kehittyvän yhteiskunnan ratkaisuja tuottava Suomi. Valtioneuvosto 23.04.2020. Saatavissa: <https://minedu.fi/tki-tiekartta/tavoitteet-ja-paamaarat>.
- Van Reenen, J. (2020). Innovation Policies to Boost Productivity. The Brookings Institution, the Hamilton Project, Policy proposal 2020-13, June 2020. Saatavissa: [https://www.hamiltonproject.org/papers/innovation\\_policies\\_to\\_boost\\_productivity](https://www.hamiltonproject.org/papers/innovation_policies_to_boost_productivity).
- Visit Finland (2020). Matkailutilinpito. Matkailun talous- ja työllisyysvaikutukset 2018–2019. Business Finland.

# LIITE 1. Yrittäjyys Keski-Pohjanmaalla

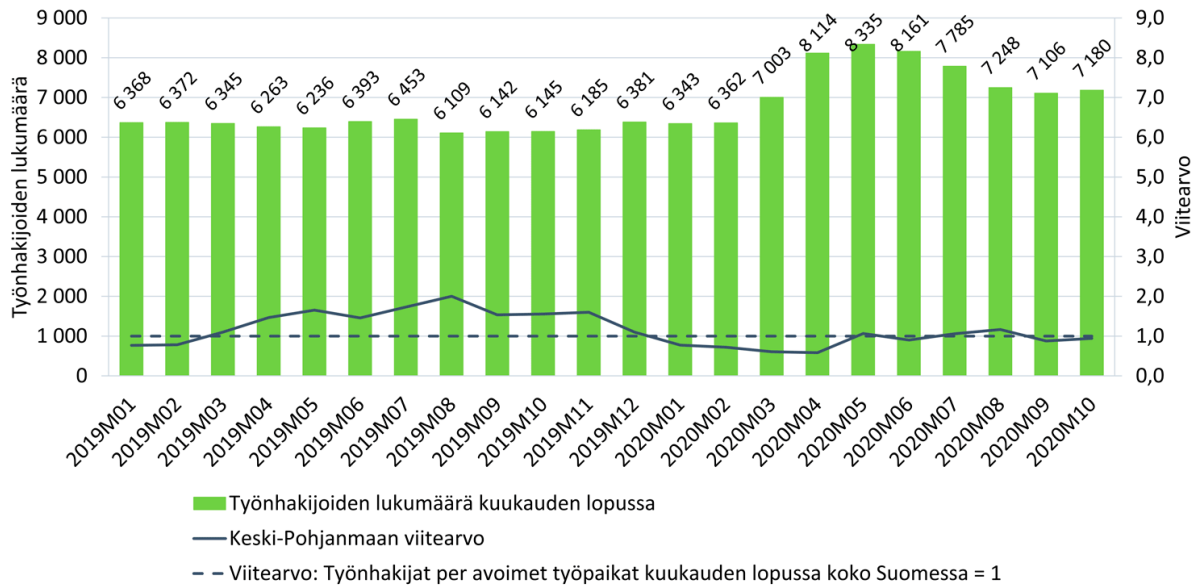
Liitekuva 1.1: Yrittäjyys Keski-Pohjanmaalla



Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

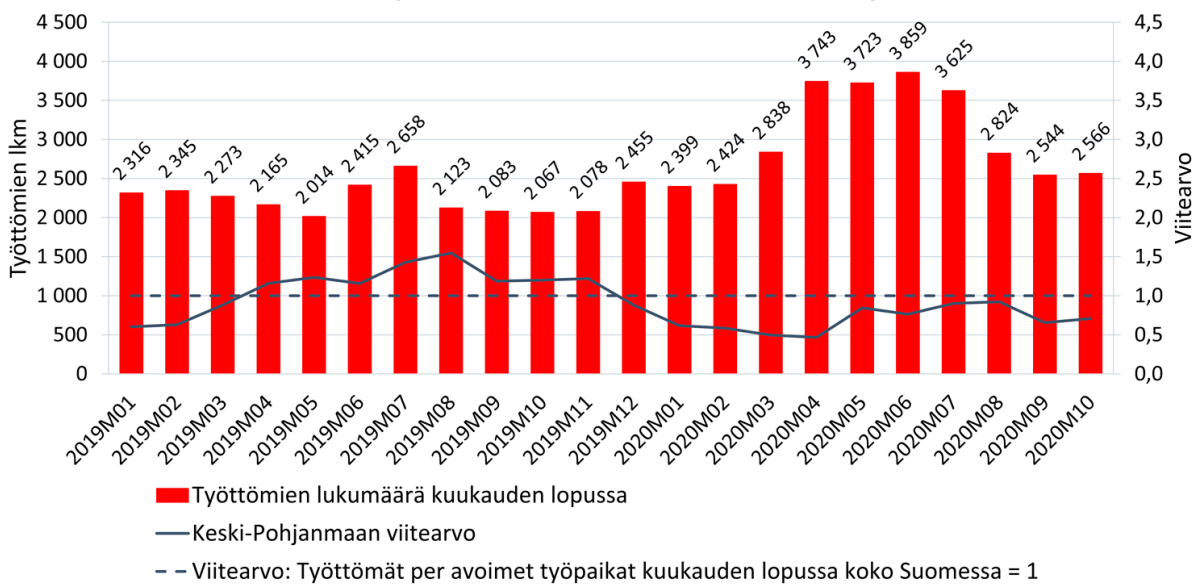
## LIITE 2. Työllisyyttä/työttömyyttä koskevia aikasarjoja

Liitekuva 2.1: Työnhakijat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla



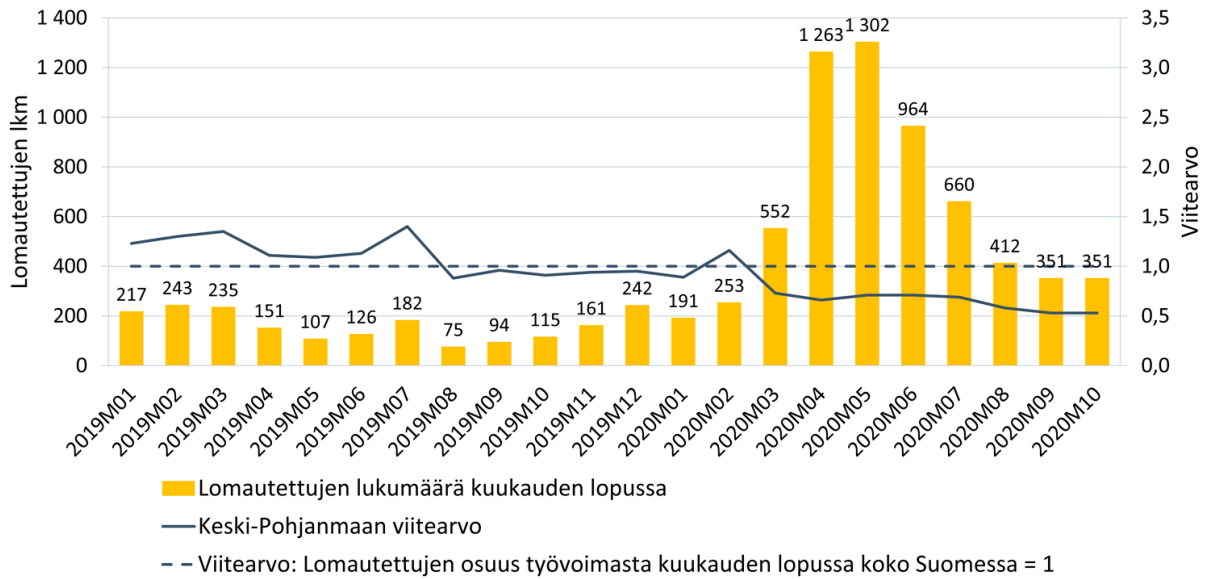
Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin.

Liitekuva 2.2: Työttömät kuukausittain Keski-Pohjanmaalla



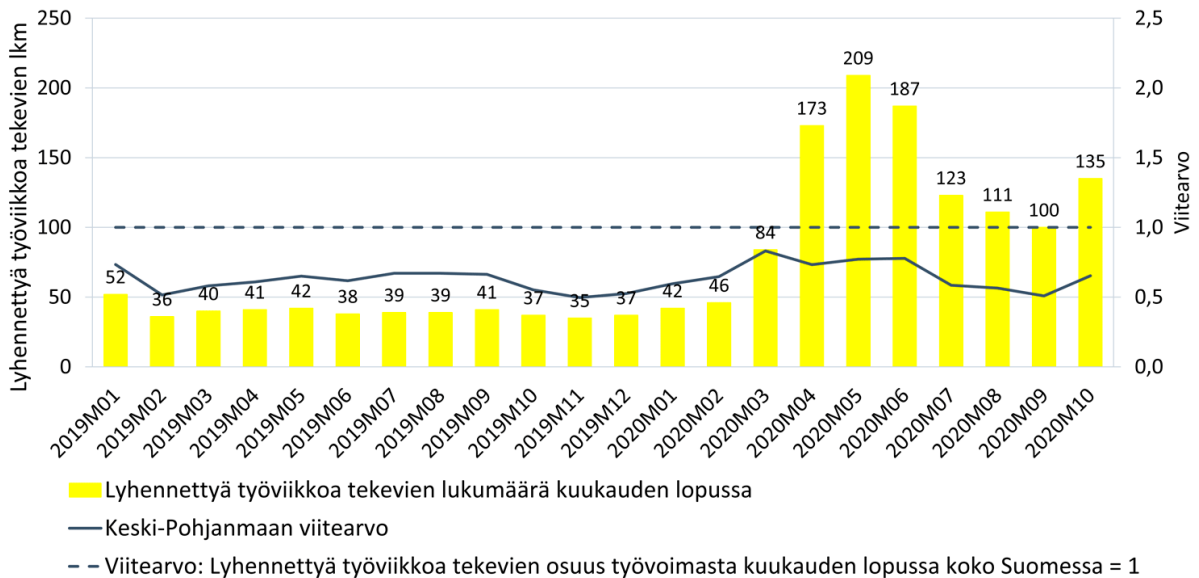
Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin.

Liitekuva 2.3: Lomautetut kuukausittain Keski-Pohjanmaalla



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin.

Liitekuva 2.4: Lyhennettyä työviikkoa tekevät kuukausittain Keski-Pohjanmaalla



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin.

## LIITE 3. TOL 2008 -pohjainen toimialaluokitus

Toimialan nimi	TOL 2008 luokat
Maatalous	1 Kasvinviljely ja kotieläintalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut; 3 Kalastus ja vesiviljely
Metsäklusteri	02 Metsätalous ja puunkorjuu; 16 Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olki- ja punontatuotteiden valmistus; 17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus; 18 Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen
Elintarviketeollisuus	10 Elintarvikkeiden valmistus; 11 Juomien valmistus; 12 Tupakkatuotteiden valmistus
Tekstiili-, vaatetus- ja nahkateollisuus	13 Tekstiilien valmistus; 14 Vaatteiden valmistus; 15 Nahan ja nahkatuotteiden valmistus
Kemian klusteri	07 Metallimalmien louhinta; 20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus; 24 Metallien jalostus
Metallituotteiden ja koneiden valmistus	25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet); 26 Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus; 27 Sähkölaitteiden valmistus; 28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus; 29 Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus; 33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus
Muiden kulkuneuvojen valmistus	30 Muiden kulkuneuvojen valmistus
Muu teollisuus	05 Kivihiilen ja ruskohiilen kaivu; 06 Raakaöljyn ja maakaasun tuotanto; 08 Muu kaivos-toiminta ja louhinta; 09 Kaivostoimintaa palveleva toiminta; 19 Kaksin ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus; 21 Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus; 22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus; 23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus; 31 Huonekalujen valmistus; 32 Muu valmistus
Rakentaminen	F Rakentaminen
Sähkö-, kaasu-, lämpö- ja vesihuolto	D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta; E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito
Kauppa	G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus
Liikenne	H Kuljetus ja varastointi
Matkailun peruspalvelut	I Majoitus- ja ravitsemistoiminta; 79 Matkatoimistojen ja matkanjärjestäjien toiminta; varauspalvelut
Luovat alat	J Informaatio ja viestintä; R Taiteet, viihde ja virkistys
Rahoitus-, vakuutus- ja kiinteistöalan toiminta	K Rahoitus- ja vakuutustoiminta; L Kiinteistöalan toiminta
Liike-elämän palvelut	M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta; 77 Vuokraus- ja leasingtoiminta; 78 Työllistämistoiminta; 80 Turvallisuus-, vartiointi- ja etsiväpalvelut; 81 Kiinteistön- ja maisemanhoito; 82 Hallinto- ja tukipalvelut liike-elämälle; N. (Ei tarkempaa tasoa) Hallinto- ja tukipalvelutoiminta
Julkinen hallinto ja maanpuolustus	O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus
Koulutus	P Koulutus
Terveys- ja sosiaalipalvelut	Q Terveys- ja sosiaalipalvelut
Muut palvelut	S Muu palvelutoiminta; T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyttämisen toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön; U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta; X Toimiala tuntematon

## LIITE 4. Keski-Pohjanmaan toimialojen työllistävyys ja korkeakoulutetut työlliset toimialoittain<sup>11</sup>

### Liitekuva 4.1: Keski-Pohjanmaan toimialojen työllistävyys ja korkeakoulutetut työlliset toimialoittain

**Yhteensä työpaikkoja oli vuonna 2017 Keski-Pohjanmaalla 28 014. Näissä työpaikoissa työskennelleistä 25,8 %:lla oli korkeakoulututkinto. Koko Suomessa korkeakoulututkinto oli 31,7 %:lla työllisistä.**

Absoluuttisesti paljon työllistävät ja suhteellisesti melko paljon korkeakoulutettuja työllistävät toimialat tai klusterit Keski-Pohjanmaalla (suluissa vastaava osuus koko Suomessa)

Toimiala	Työlliset, hlöä	Korkeakoulutetut, %
Terveys- ja sosiaalipalvelut	5 867	35,5 % (37,5 %)
Koulutus	2 136	66,5 % (71,7 %)
Kauppa	3 201	17,1 % (19,7 %)

Absoluuttisesti vähän työllistävät mutta suhteellisesti melko paljon korkeakoulutettuja työllistävät toimialat tai klusterit Keski-Pohjanmaalla (suluissa vastaava osuus koko Suomessa)

Toimiala	Työlliset, hlöä	Korkeakoulutetut, %
Kemian klusteri	1 321	26,0 % (27,2 %)
Matkailun peruspalvelut	696	10,5 % (11,8 %)
Julkinen hallinto ja maanpuolustus	891	41,1 % (48,3 %)
Luovat alat	939	41,0 % (49,4 %)

Absoluuttisesti paljon työllistävät mutta suhteellisesti vähän korkeakoulutettuja työllistävät toimialat tai klusterit Keski-Pohjanmaalla (suluissa vastaava osuus koko Suomessa)

Toimiala	Työlliset, hlöä	Korkeakoulutetut, %
Liike-elämän palvelut	2 424	26,4 % (33,8 %)

Absoluuttisesti vähän työllistävät ja suhteellisesti vähän korkeakoulutettuja työllistävät toimialat tai klusterit Keski-Pohjanmaalla (suluissa vastaava osuus koko Suomessa)

Toimiala	Työlliset, hlöä	Korkeakoulutetut, %
Liikenne	1 685	8,4 % (10,7 %)
Muu teollisuus	367	16,9 % (21,6 %)
Rahoitus-, vakuutus- ja kiinteistöalan toiminta	492	34,8 % (44,9 %)
Metsäklusteri	753	13,9 % (18,8 %)
Muut palvelut	1 226	18,8 % (26,7 %)
Rakentaminen	1 726	8,7 % (12,8 %)
Maatalous	1 874	6,9 % (10,4 %)
Sähkö-, kaasu-, lämpö- ja vesihuolto	329	22,2 % (34,6 %)
Muiden kulkuneuvojen valmistus	252	16,7 % (26,6 %)
Elintarviketeollisuus	532	10,2 % (16,2 %)
Metallituotteiden ja koneiden valmistus	1 070	16,9 % (31,2 %)
Tekstiili-, vaatetus- ja nahkateollisuus	233	8,2 % (20,2 %)

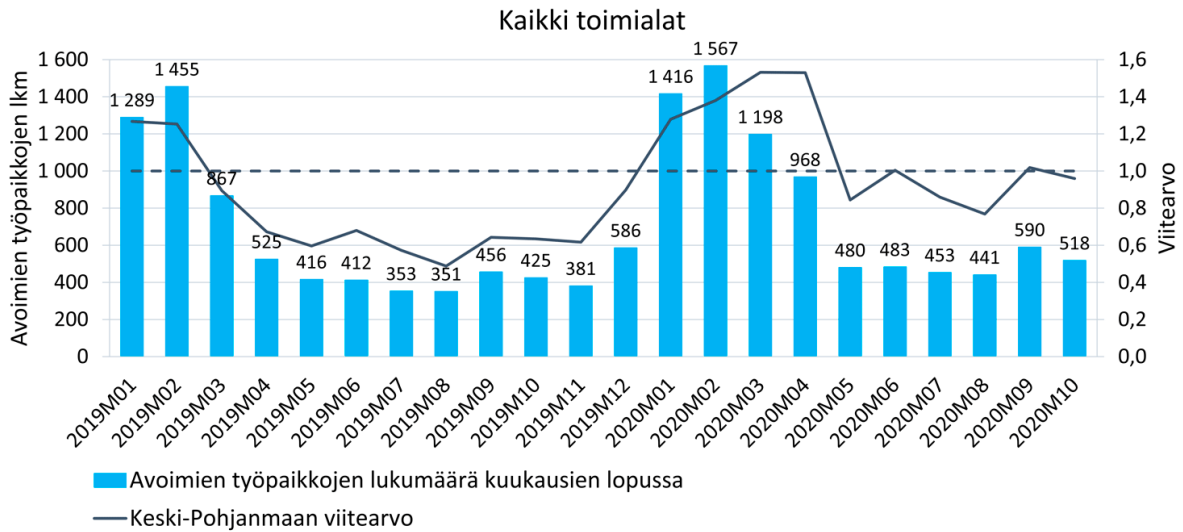
Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta, vuoden 2017 tiedot.

<sup>11</sup> Toimialaluokitus [liitteenä 3](#).



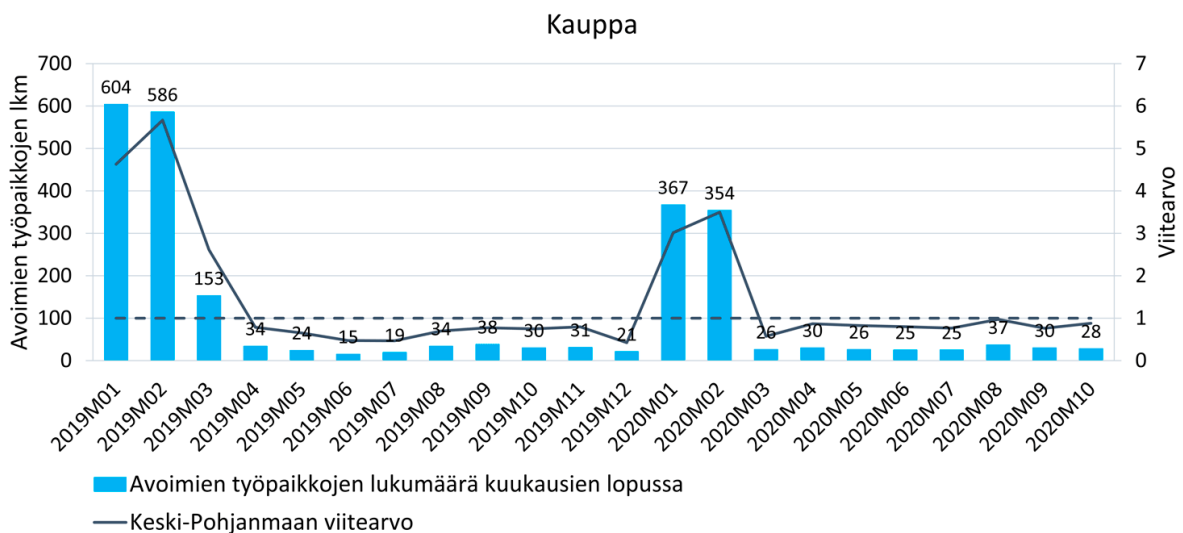
## LIITE 5. Aikasarjat avoimista työpaikoista toimialoittain<sup>12</sup>

Liitekuva 5.1: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

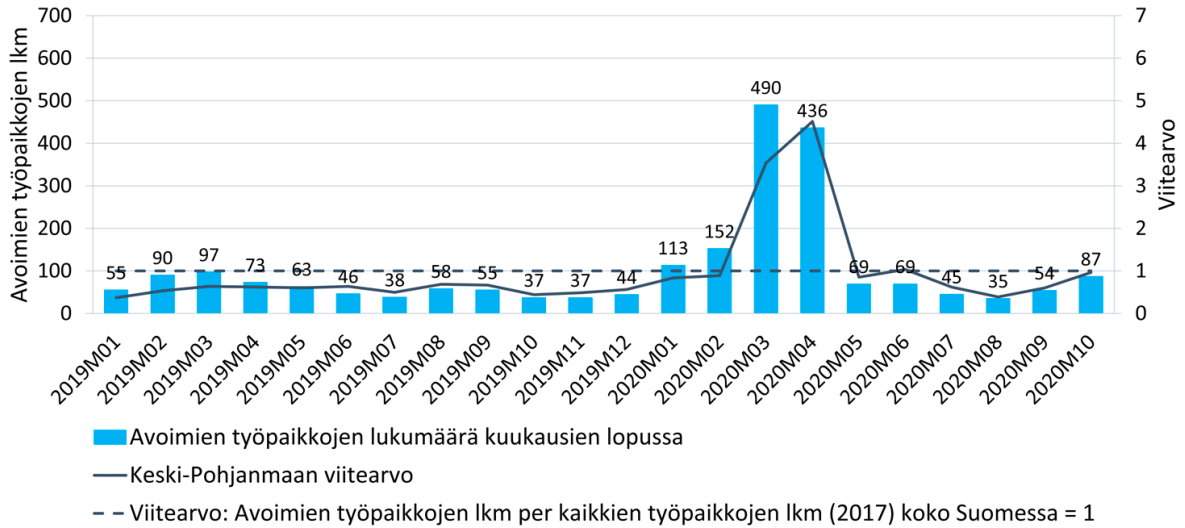
Liitekuva 5.2: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

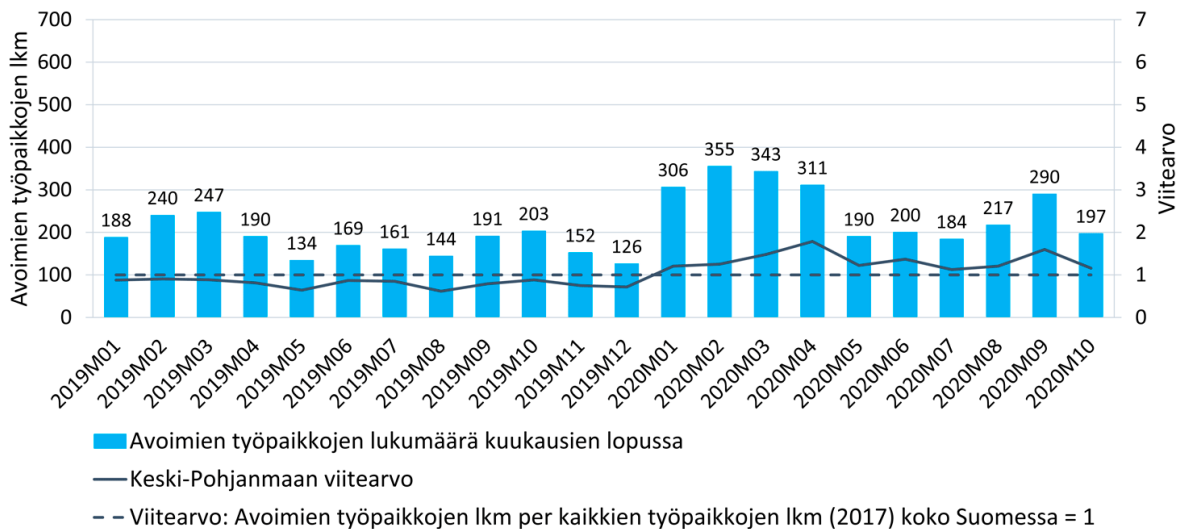
<sup>12</sup> Toimialaluokitus [liitteessä 3.](#)

Liitekuva 5.3: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla  
Terveys- ja sosiaalipalvelut



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

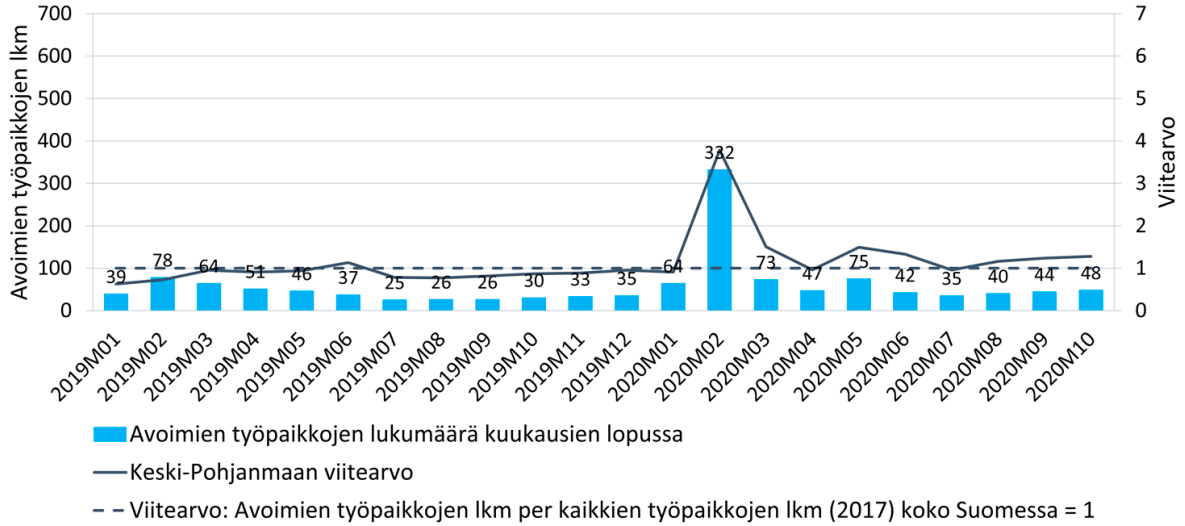
Liitekuva 5.4: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla  
Liike-elämän palvelut



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

### Liitekuva 5.5: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

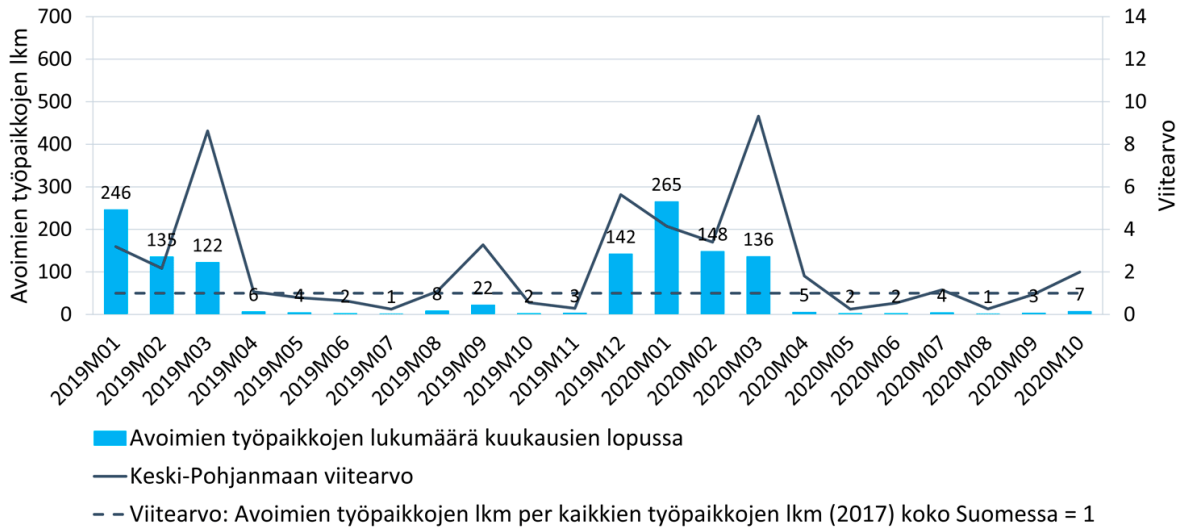
Julkinen hallinto ja maanpuolustus; jne.



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

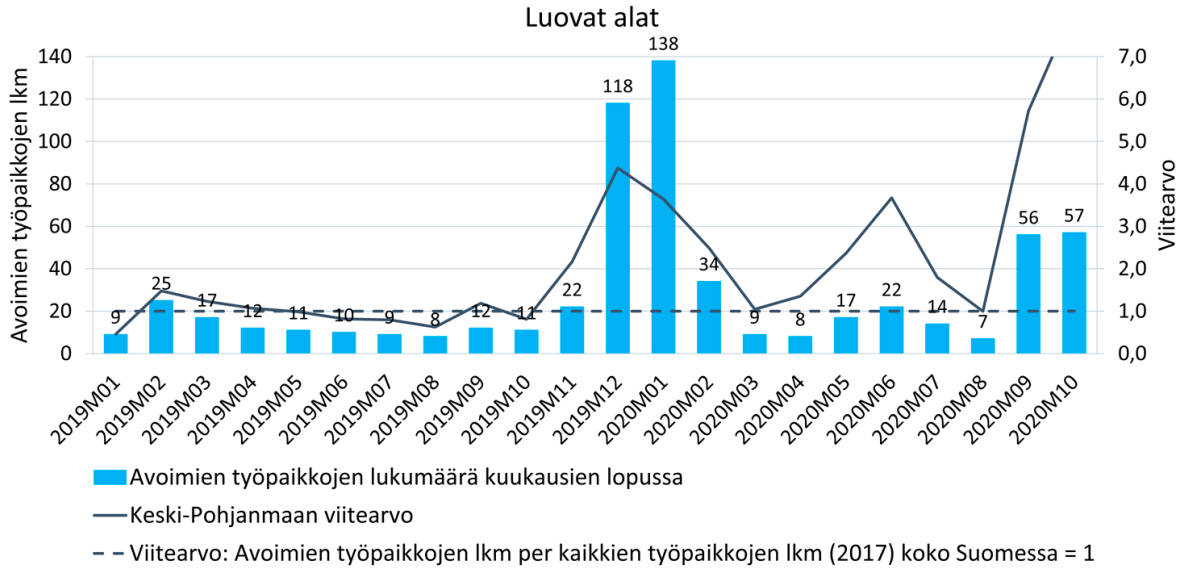
### Liitekuva 5.6: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

Kemian klusteri



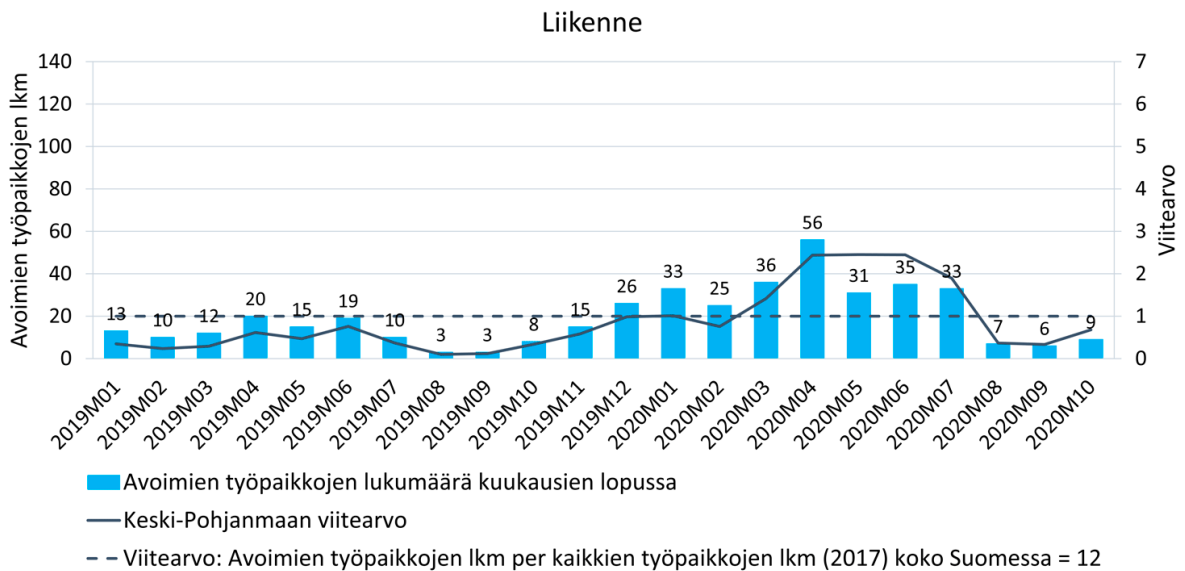
Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Liitekuva 5.7: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

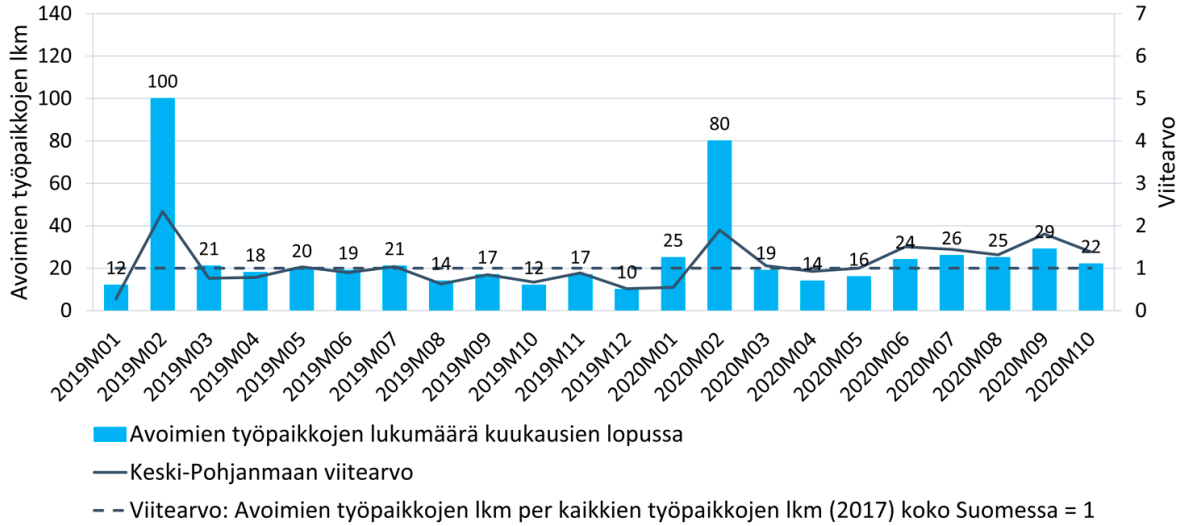
Liitekuva 5.8: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Liitekuva 5.9: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

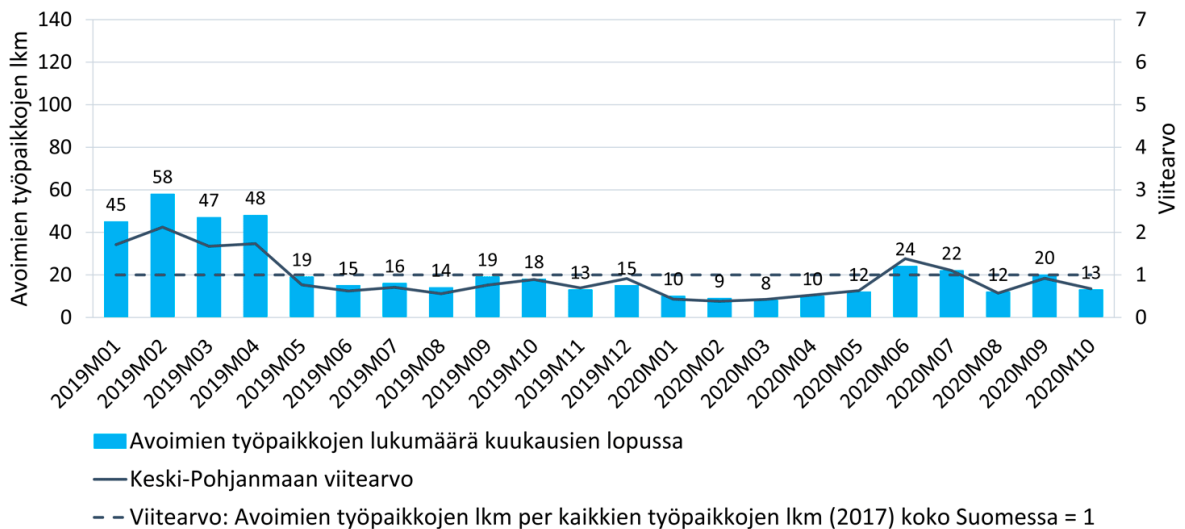
Muut palvelut



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Liitekuva 5.10: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

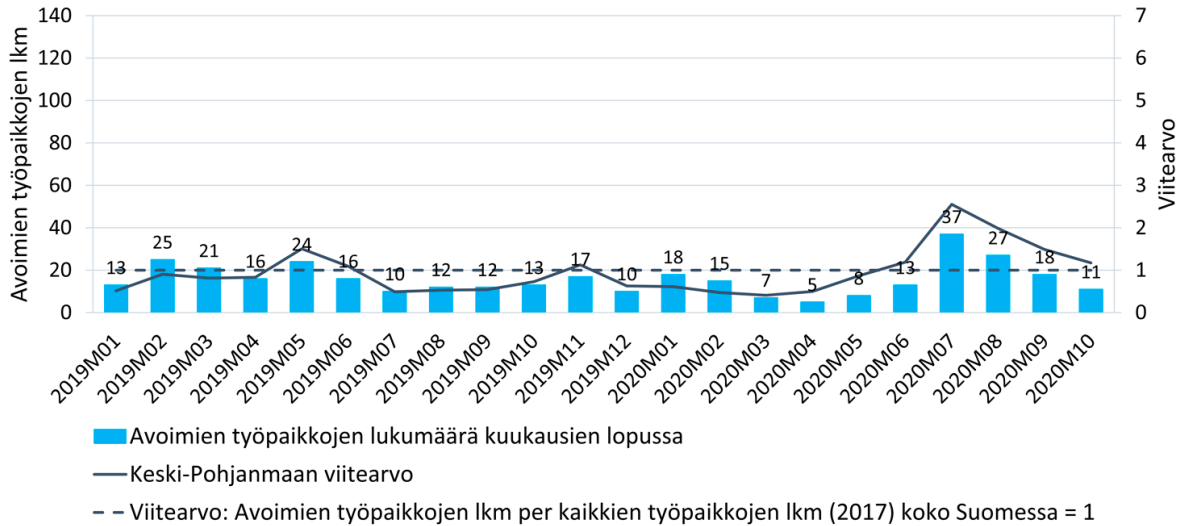
Rakentaminen



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Liitekuva 5.11: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

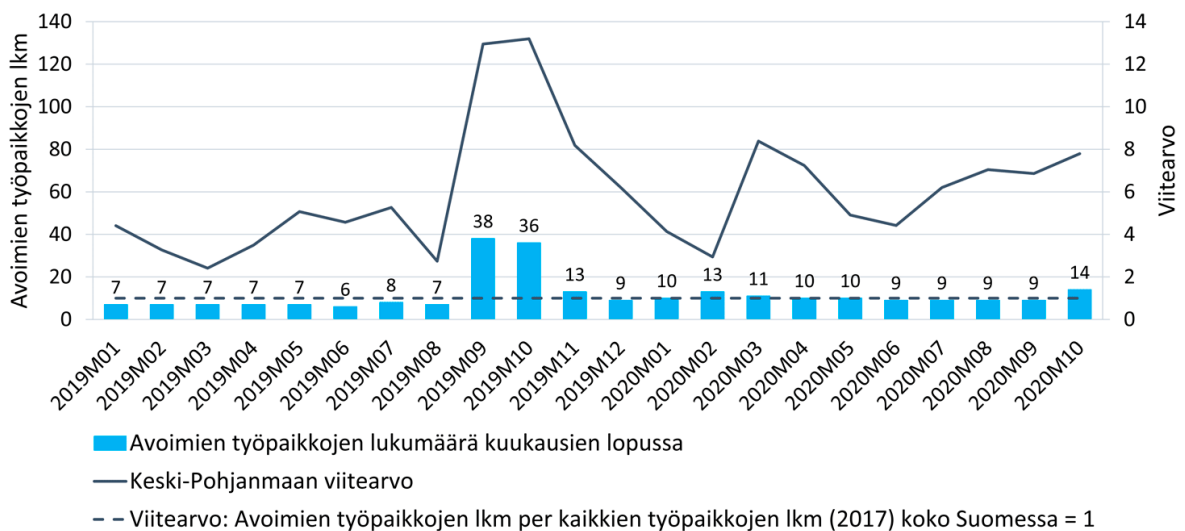
Matkailun peruspalvelut



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Liitekuva 5.12: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

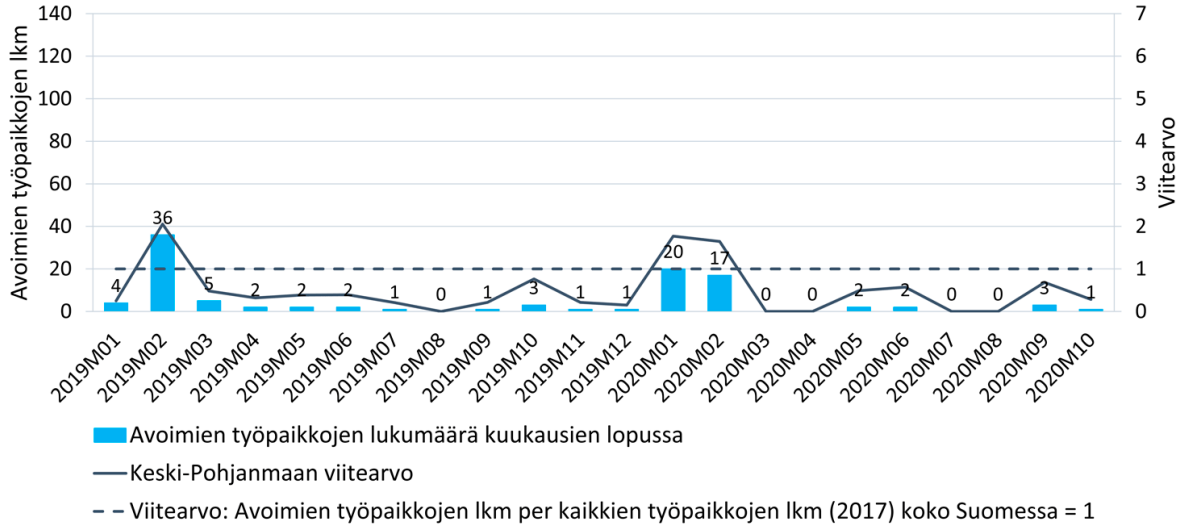
Tekstiili-, vaatetus- ja nahkateollisuus



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Liitekuva 5.13: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

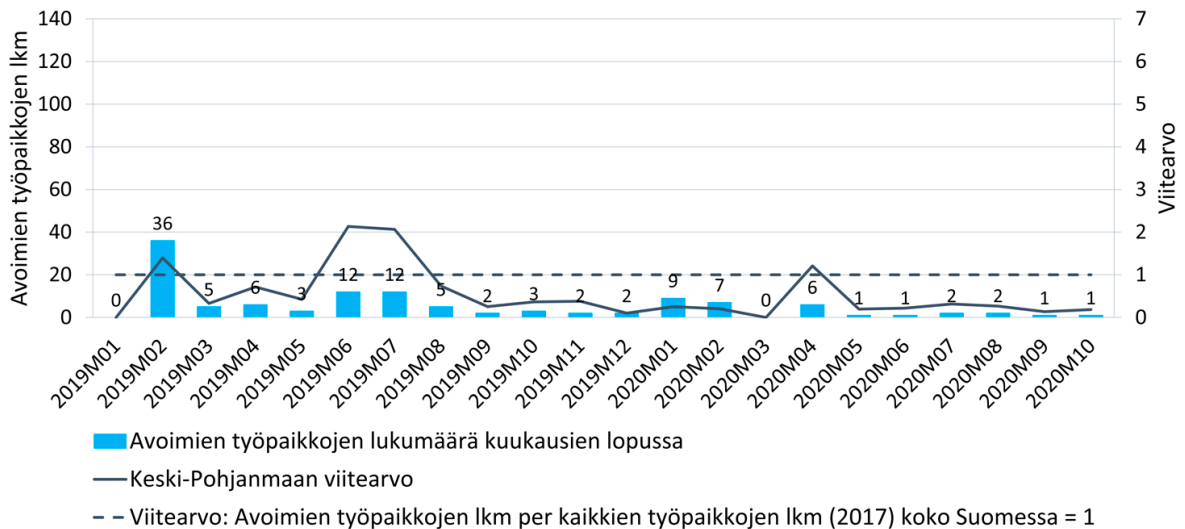
Metsäklusteri



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

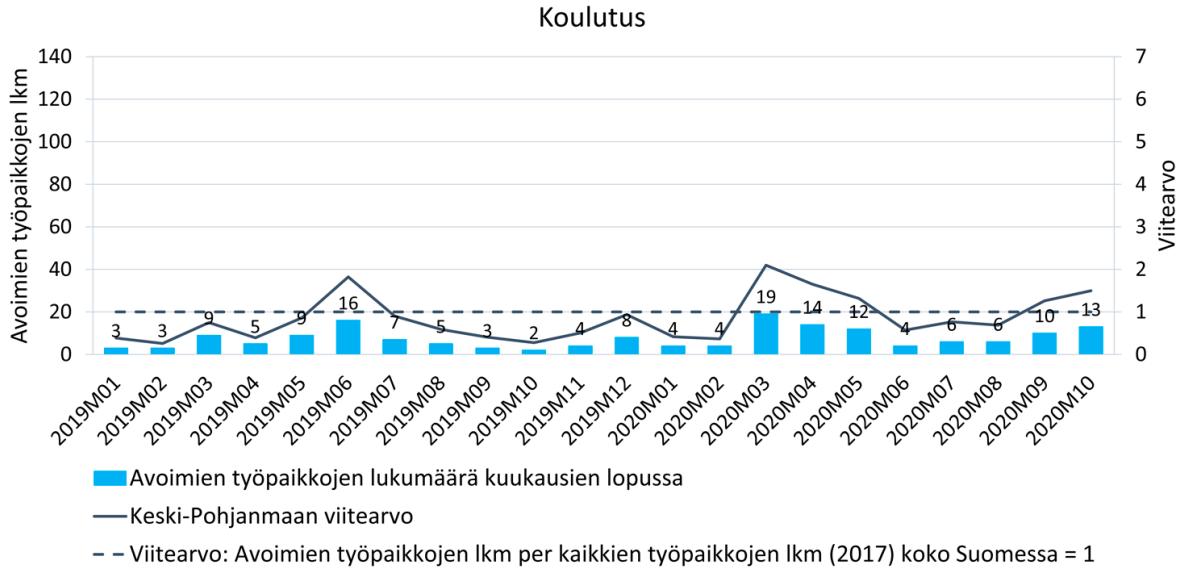
Liitekuva 5.14: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

Elintarviketeollisuus



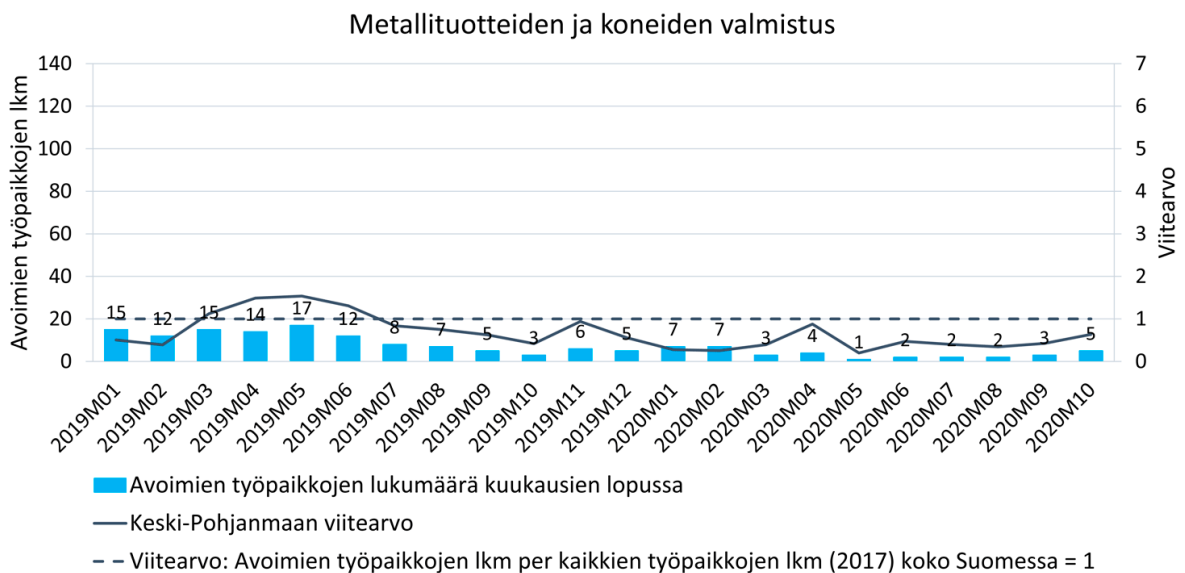
Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Liitekuva 5.15: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Liitekuva 5.16: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

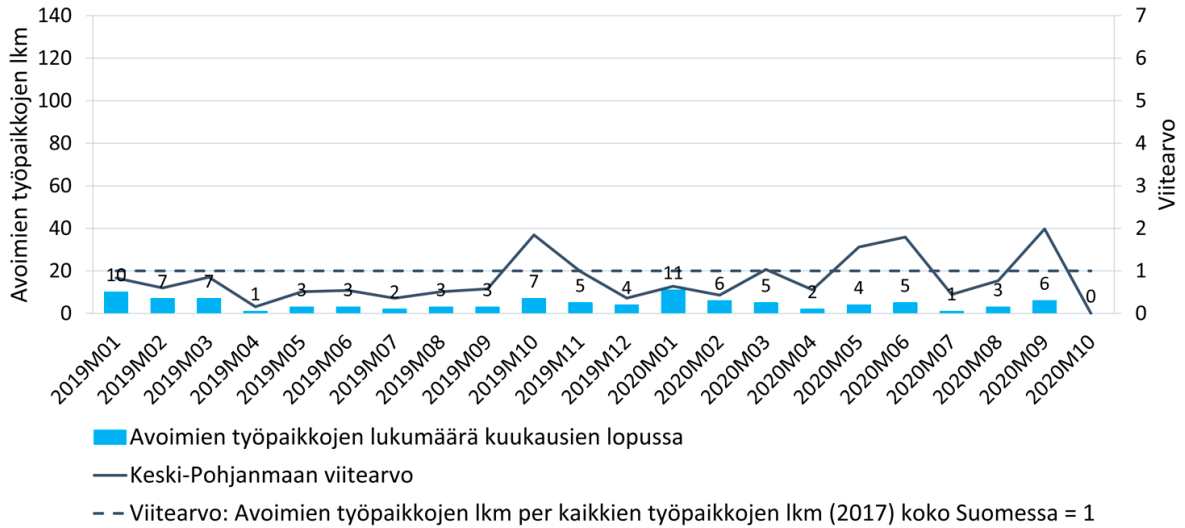


Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.



### Liitekuva 5.17: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

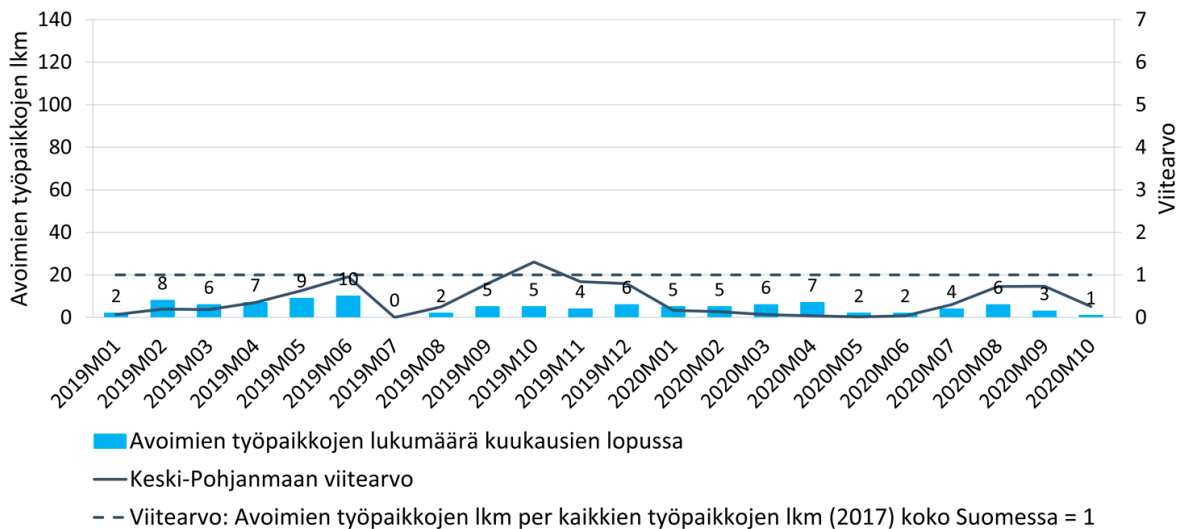
#### Rahoitus-, vakuutus- ja kiinteistöalan toiminta



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

### Liitekuva 5.18: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

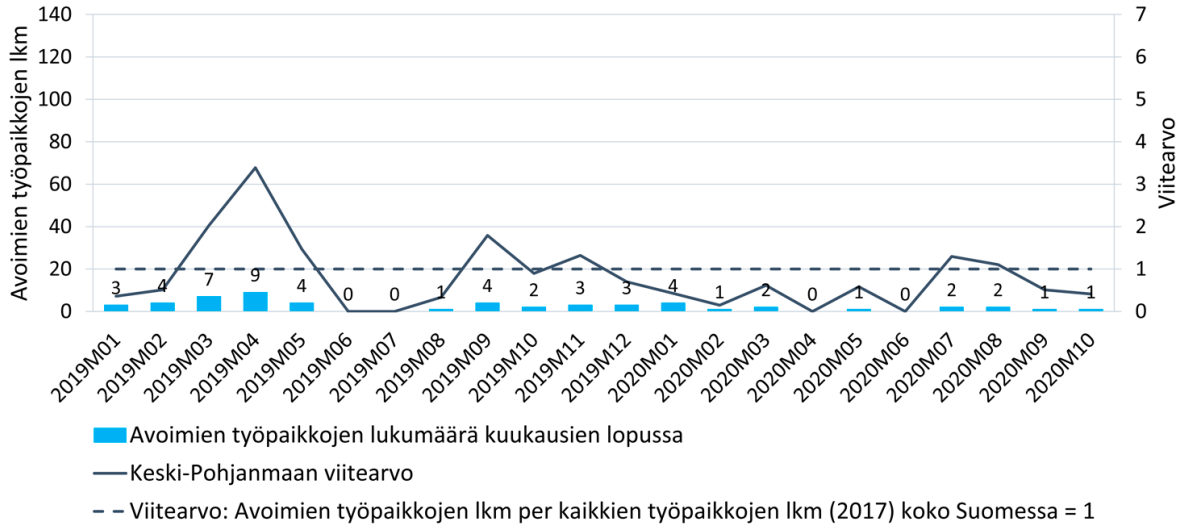
#### Maatalous



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Liitekuva 5.19: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

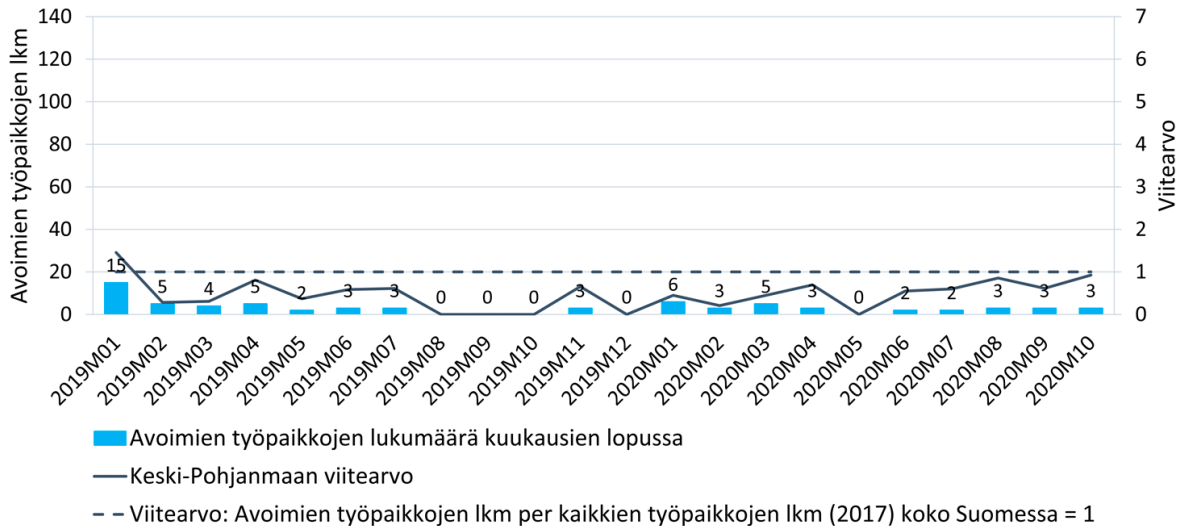
Muu teollisuus



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Liitekuva 5.20: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

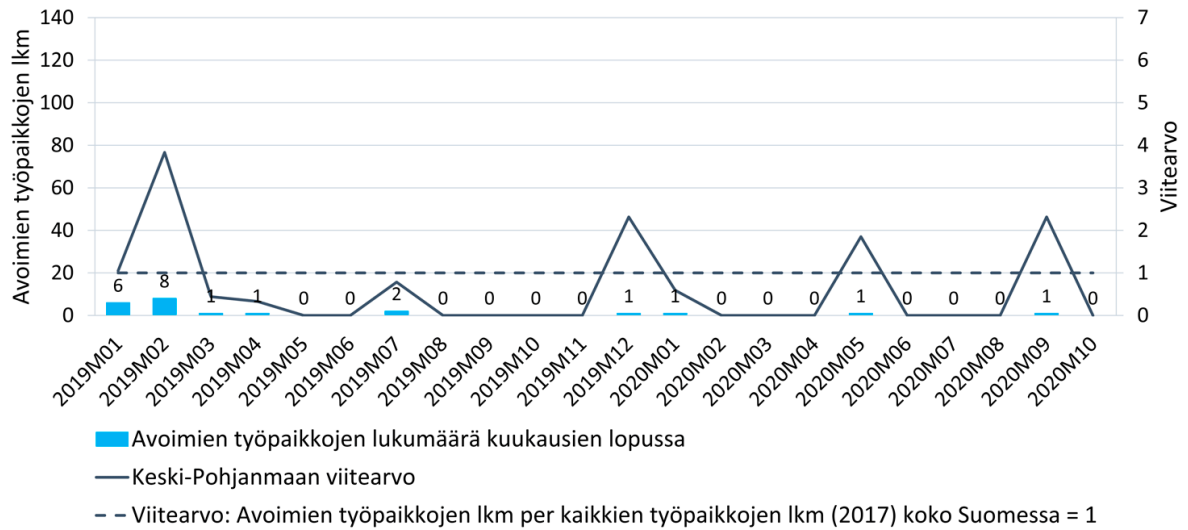
Sähkö-, kaasu-, lämpö- ja vesihuolto



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

## Liitekuva 5.21: Avoimet työpaikat kuukausittain Keski-Pohjanmaalla

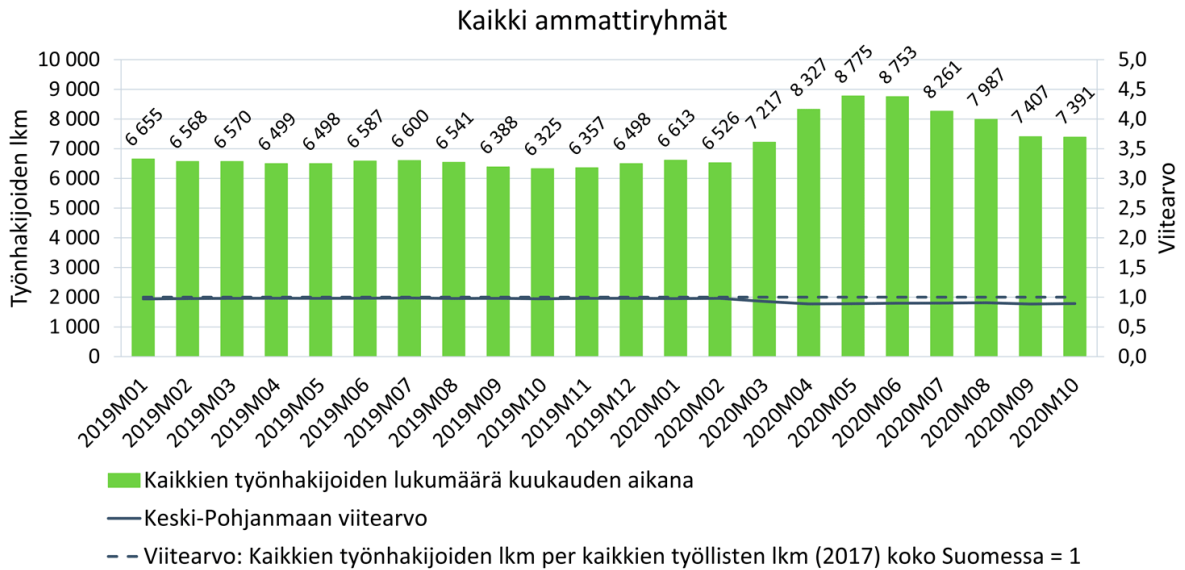
### Muiden kulkuneuvojen valmistus



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

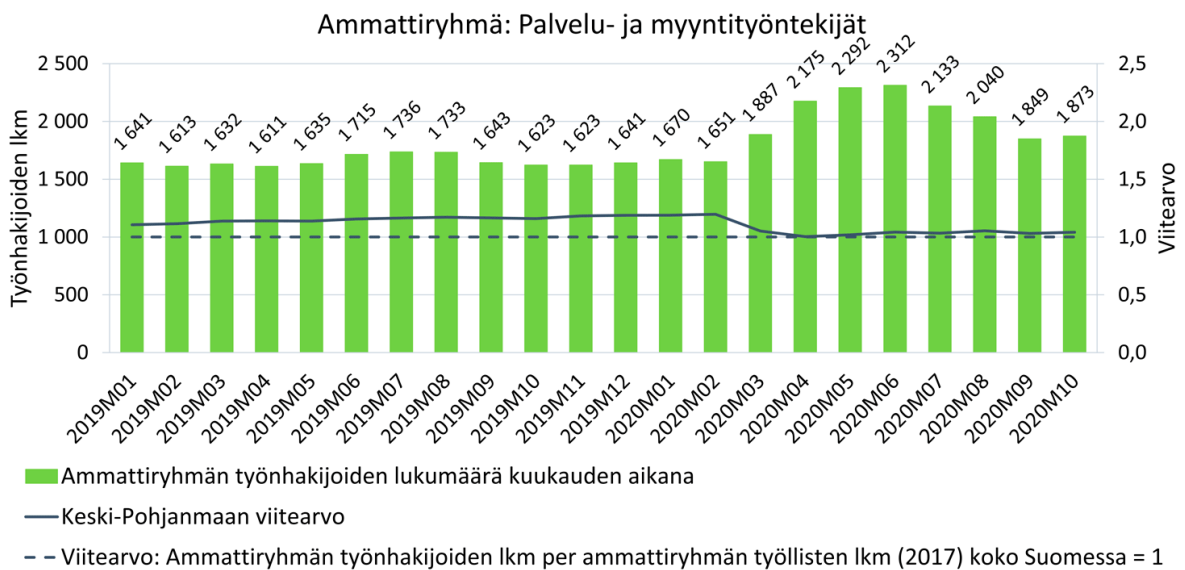
## LIITE 6. Työnhakijamäärien kehitys ammattiryhmittäin

Liitekuva 6.1: Työnhakijat kuukauden aikana Keski-Pohjanmaalla



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin, Työssäkäyntitilastot.

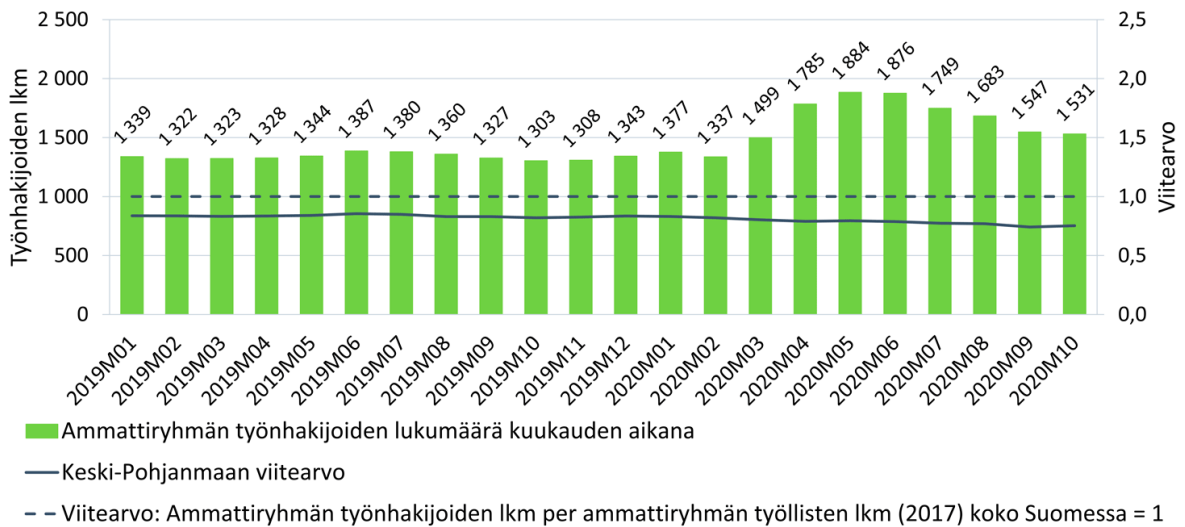
Liitekuva 6.2: Työnhakijat kuukauden aikana Keski-Pohjanmaalla



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin, Työssäkäyntitilastot.

Liitekuva 6.3: Työnhakijat kuukauden aikana Keski-Pohjanmaalla

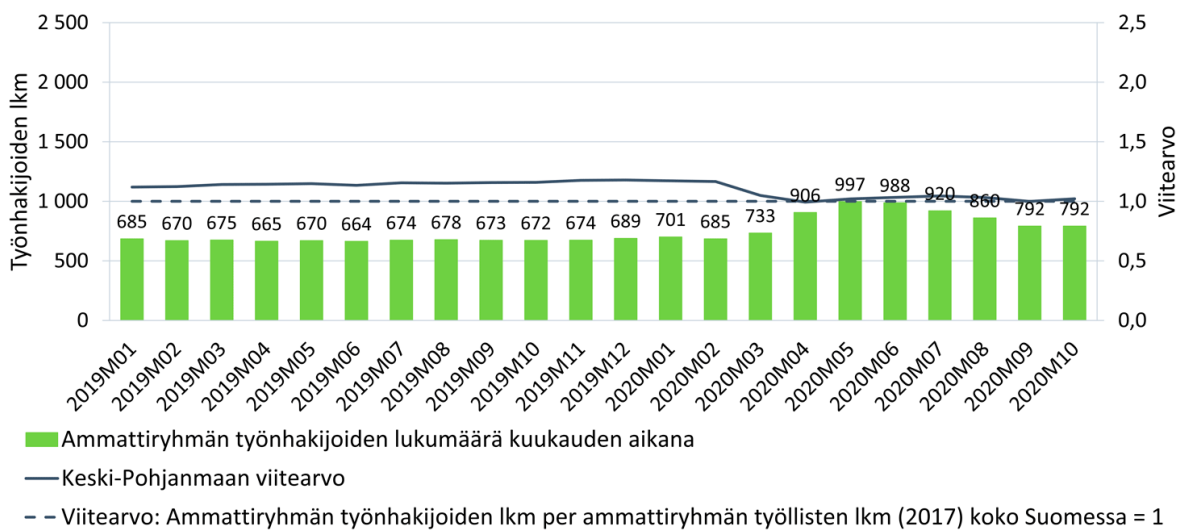
Ammattiryhmä: Muut työntekijät



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin, Työssäkäyntitilastot.

Liitekuva 6.4: Työnhakijat kuukauden aikana Keski-Pohjanmaalla

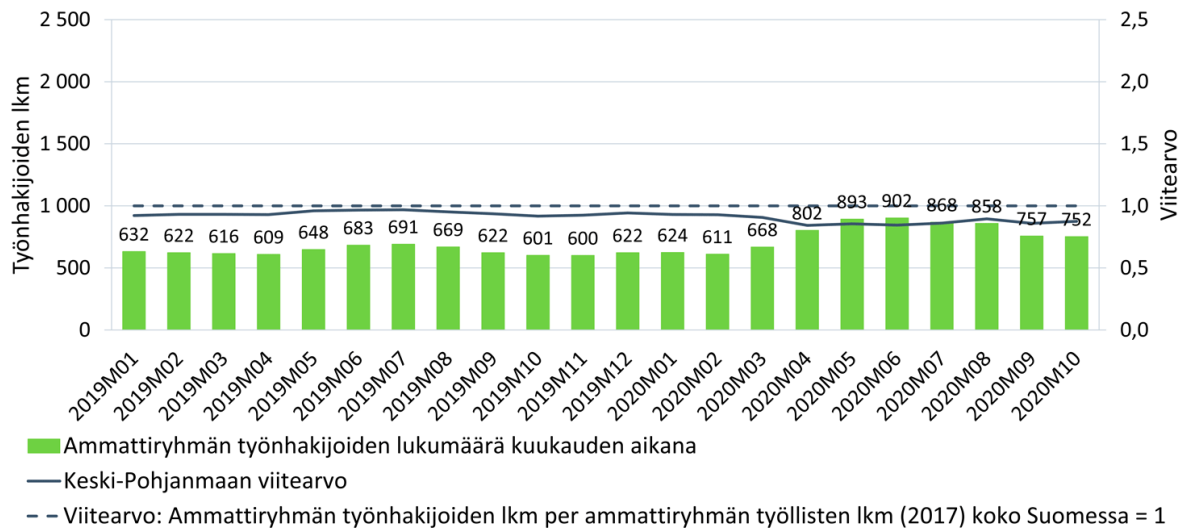
Ammattiryhmä: Asiantuntijat



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin, Työssäkäyntitilastot.

Liitekuva 6.5: Työnhakijat kuukauden aikana Keski-Pohjanmaalla

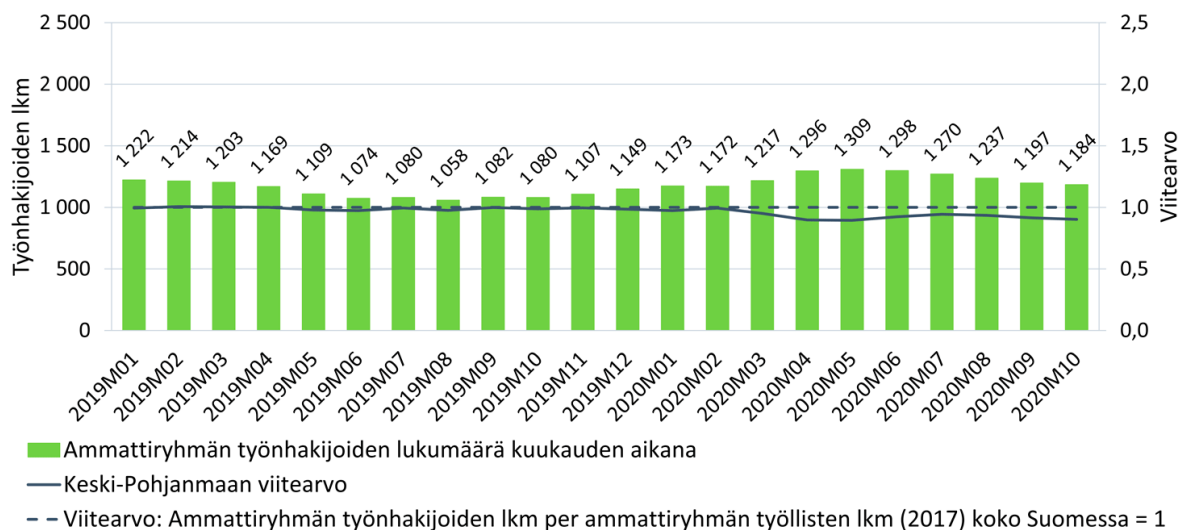
Ammattiryhmä: Johtajat ja erityisasiantuntijat



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin, Työssäkäyntitilastot.

Liitekuva 6.6: Työnhakijat kuukauden aikana Keski-Pohjanmaalla

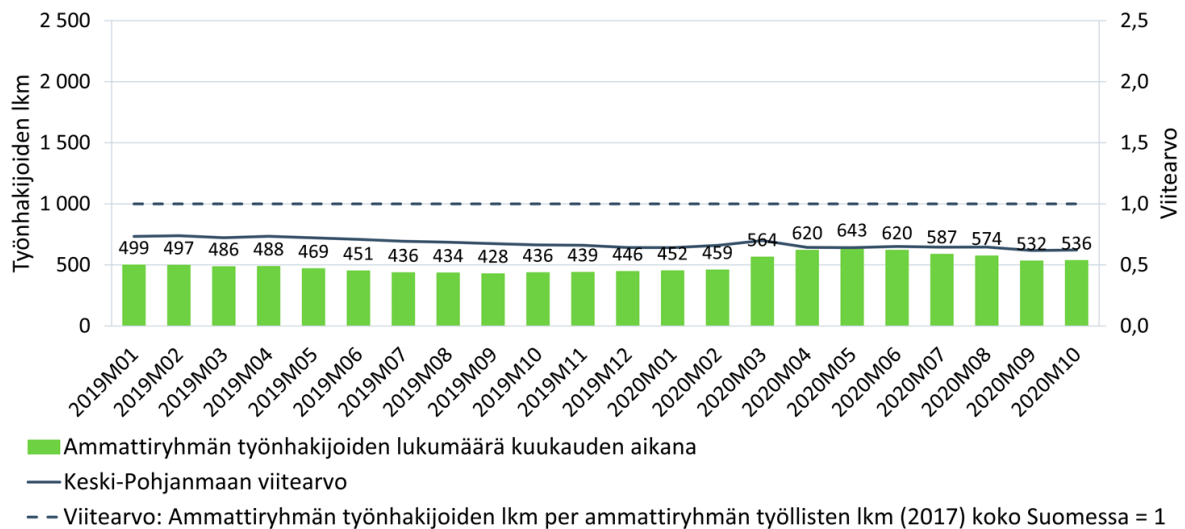
Ammattiryhmä: Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin, Työssäkäyntitilastot.

Liitekuva 6.7: Työnhakijat kuukauden aikana Keski-Pohjanmaalla

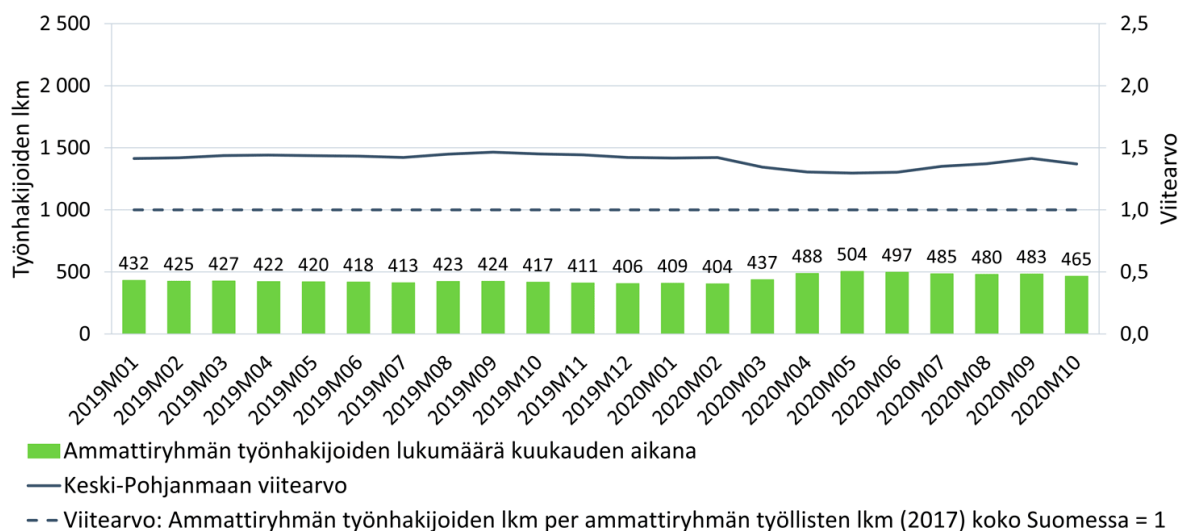
Ammattiryhmä: Prosessi- ja kuljetustyöntekijät



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin, Työssäkäyntitilastot.

Liitekuva 6.8: Työnhakijat kuukauden aikana Keski-Pohjanmaalla

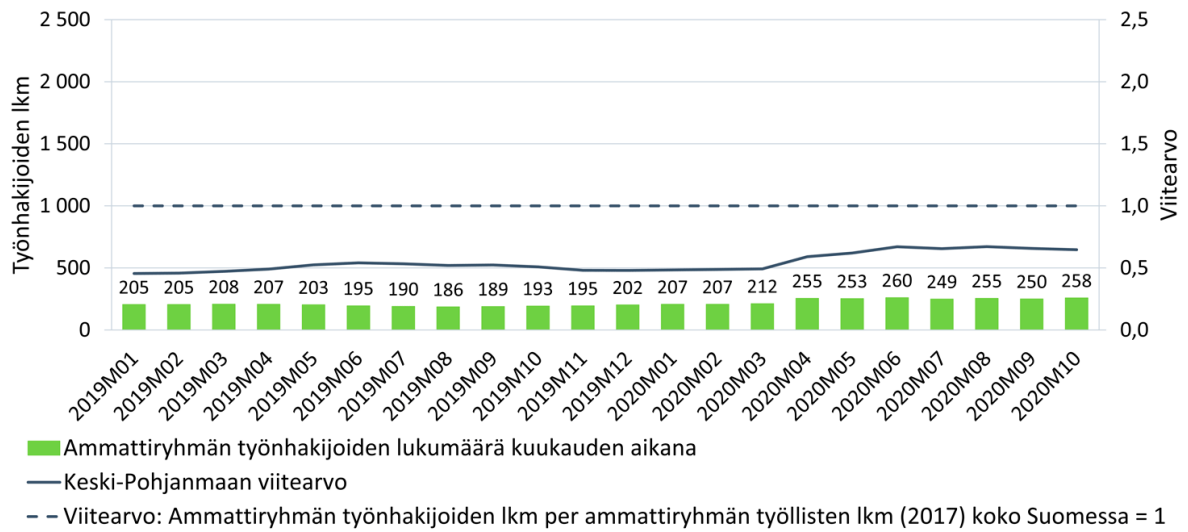
Ammattiryhmä: Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät



Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin, Työssäkäyntitilastot.

### Liitekuva 6.9: Työnhakijat kuukauden aikana Keski-Pohjanmaalla

Ammattiryhmä: Maanviljelijät, metsätyöntekijät ym.

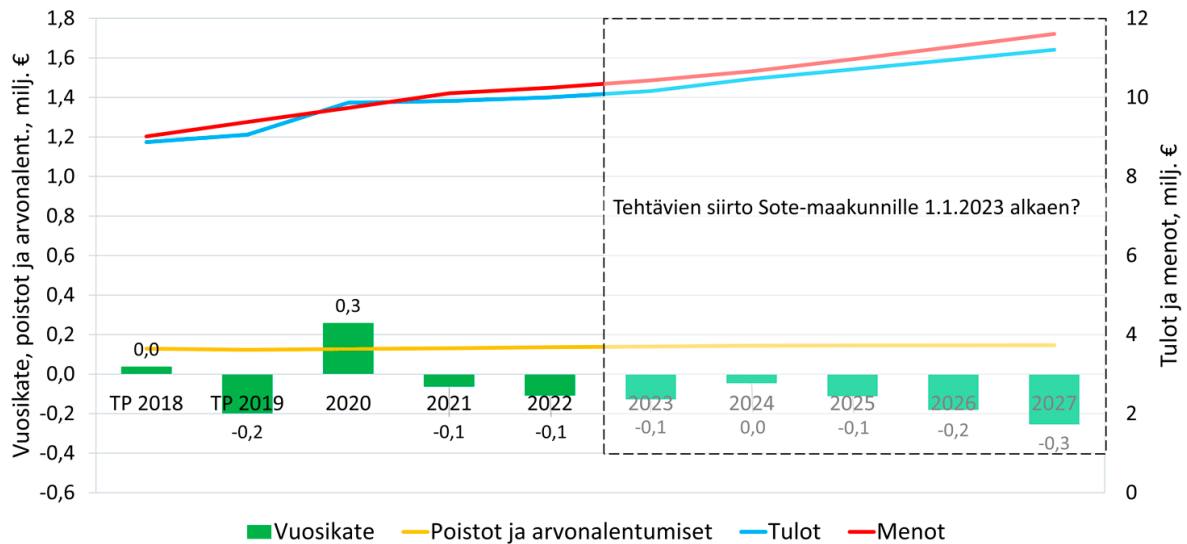


Lähde: TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin, Työssäkäyntitilastot.



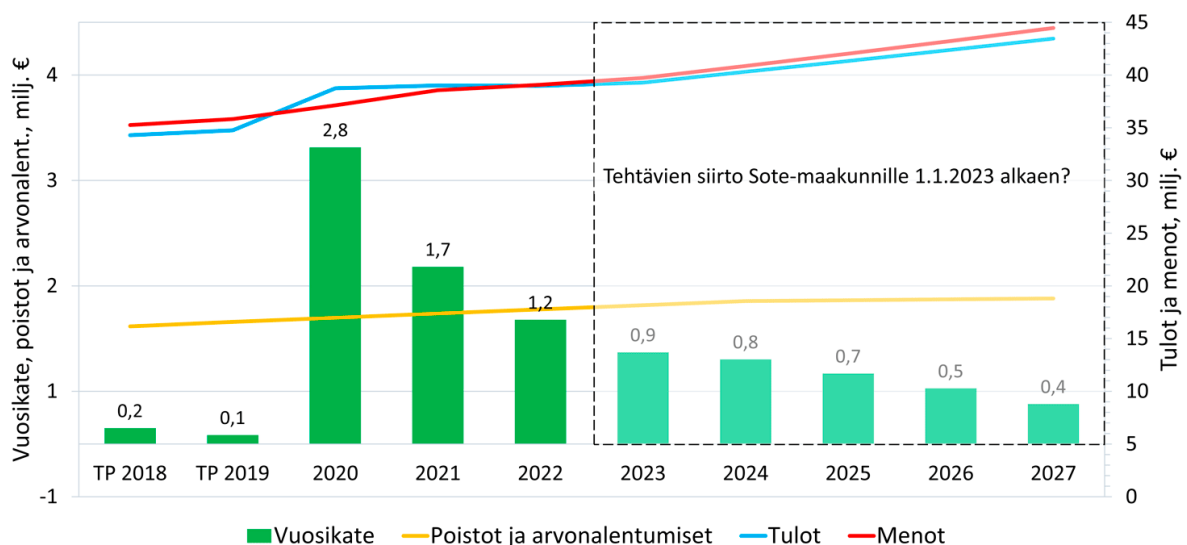
## LIITE 7. Kuntatalouslaskelmat kunnittain

Liitekuva 7.1: Halsuan kuntatalouden tunnuslukuja 2018–2027



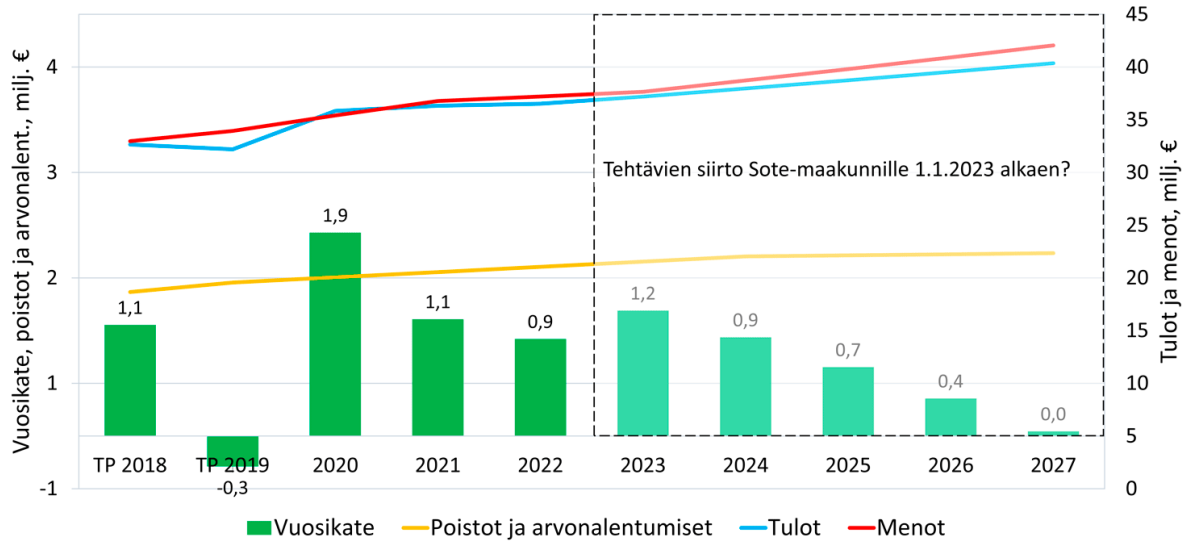
Lähde: Valtiovarainministeriö. Kuntatalouden suunnittelukehikko (12.06.2020) sekä Kuntatalousohjelma 2021–2024, syyskuu 2020 (05.10.2020) (taustamateriaaleineen).

Liitekuva 7.2: Kannuksen kuntatalouden tunnuslukuja 2018–2027



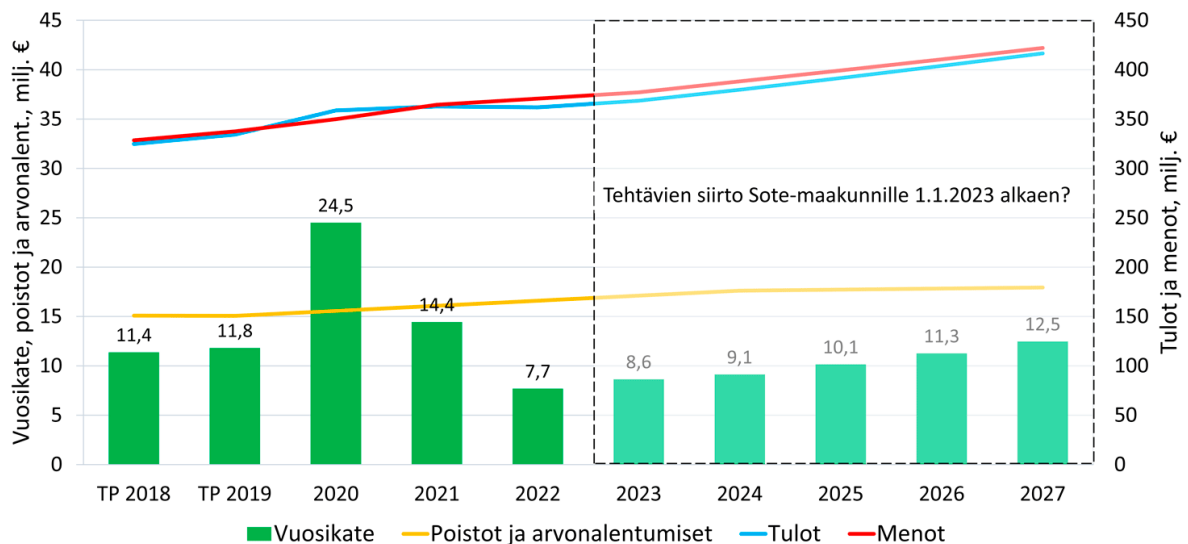
Lähde: Valtiovarainministeriö. Kuntatalouden suunnittelukehikko (12.06.2020) sekä Kuntatalousohjelma 2021–2024, syyskuu 2020 (05.10.2020) (taustamateriaaleineen).

Liitekuva 7.3: Kaustisen kuntatalouden tunnuslukuja 2018–2027



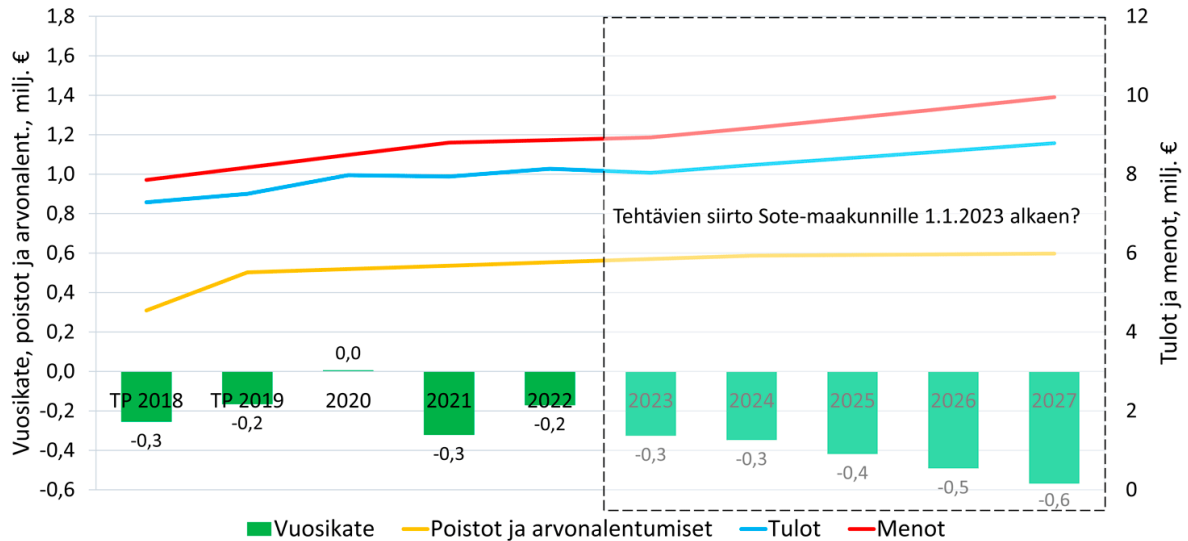
Lähde: Valtiovarainministeriö. Kuntatalouden suunnittelukehikko (12.06.2020) sekä Kuntatalousohjelma 2021–2024, syksy 2020 (05.10.2020) (taustamateriaaleinen).

Liitekuva 7.4: Kokkolan kuntatalouden tunnuslukuja 2018–2027



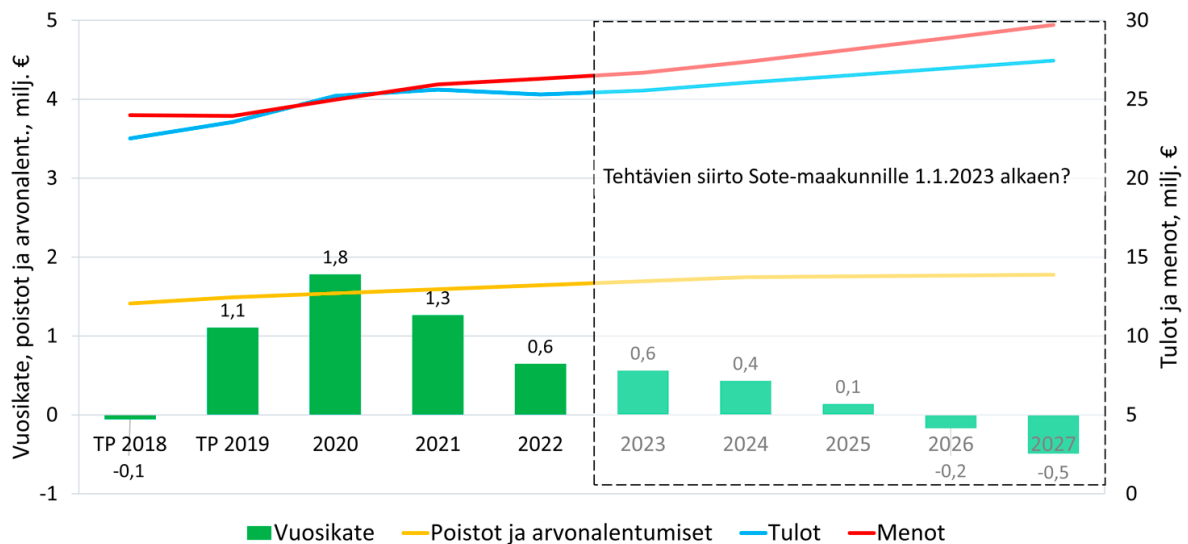
Lähde: Valtiovarainministeriö. Kuntatalouden suunnittelukehikko (12.06.2020) sekä Kuntatalousohjelma 2021–2024, syksy 2020 (05.10.2020) (taustamateriaaleinen).

Liitekuva 7.5: Lestijärven kuntatalouden tunnuslukuja 2018–2027



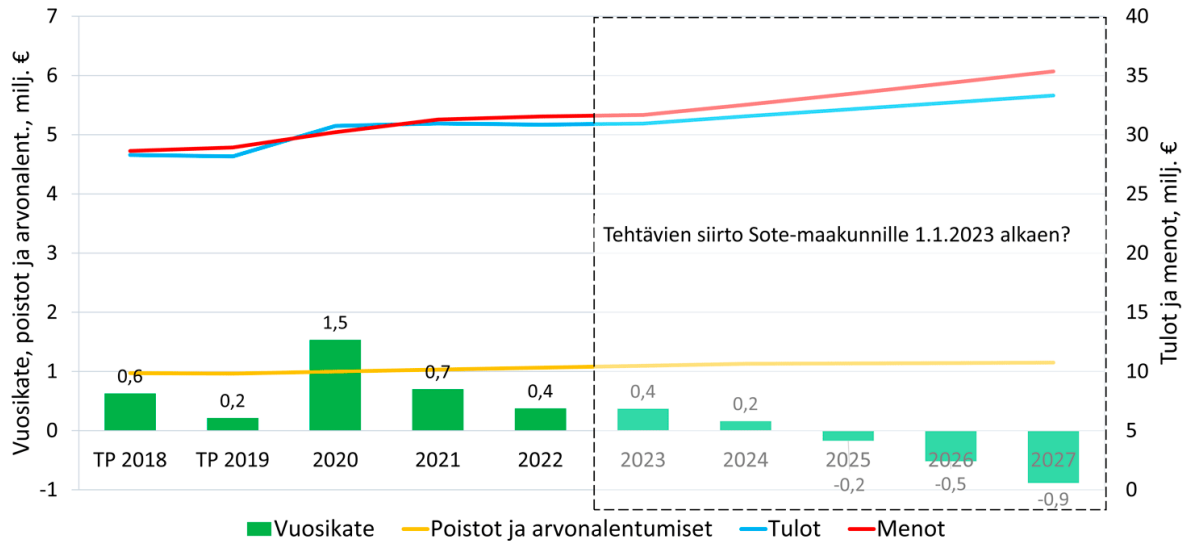
Lähde: Valtiovarainministeriö. Kuntatalouden suunnittelukehikko (12.06.2020) sekä Kuntatalousohjelma 2021–2024, syksy 2020 (05.10.2020) (taustamateriaaleinen).

Liitekuva 7.6: Perhon kuntatalouden tunnuslukuja 2018–2027



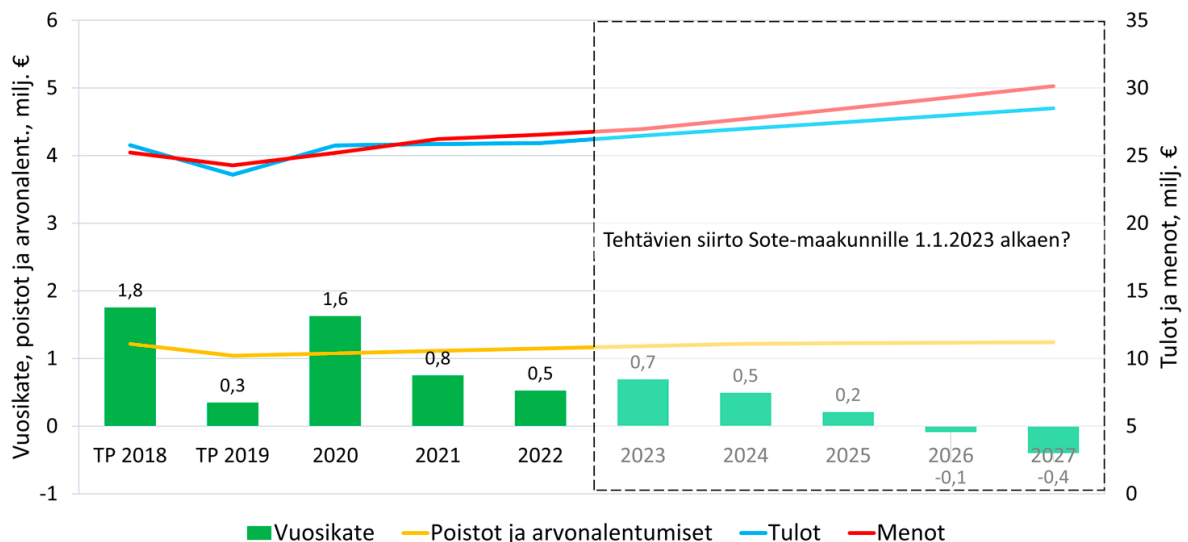
Lähde: Valtiovarainministeriö. Kuntatalouden suunnittelukehikko (12.06.2020) sekä Kuntatalousohjelma 2021–2024, syksy 2020 (05.10.2020) (taustamateriaaleinen).

Liitekuva 7.7: Toholammin kuntatalouden tunnuslukuja 2018–2027



Lähde: Valtiovarainministeriö. Kuntatalouden suunnittelukehikko (12.06.2020) sekä Kuntatalousohjelma 2021–2024, syksy 2020 (05.10.2020) (taustamateriaaleinen).

Liitekuva 7.8: Vetelin kuntatalouden tunnuslukuja 2018–2027



Lähde: Valtiovarainministeriö. Kuntatalouden suunnittelukehikko (12.06.2020) sekä Kuntatalousohjelma 2021–2024, syksy 2020 (05.10.2020) (taustamateriaaleinen).