



Kainuun maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelman 2019-2020 seurantaraportti vuodelta 2020

Sisällys

Tiivistelmä	3
1 Toimeenpanosuunnitelman rooli Kainuun kehittämisessä	6
2 Maakuntaohjelman toimeenpanon seuranta toimintalinjoittain	8
3 TOPSUn seurantamittaristo	10
Toimintalinja 1: Yritykset, osaaminen ja Kainuun vetovoima	12
TL 1.1 Osaavan työvoiman saannin varmistaminen	13
TL 1.2: Teollisten ja palvelualan investointien saaminen Kainuuseen	16
TL 1.3: Yritysten määrän, kasvun ja viennin lisääntyminen sekä tuotannon jalostusarvon nousu	18
TL 1.4: Kainuuseen eri toimialojen veturiyrityksiä ja toimialavetureita julkiselle sektorille ja näiden ympärille liiketoimintaekosysteemejä ja osaamiskeskittymiä	19
TL 1.5: Kainuun koulutustarjonnan monipuolistuminen	20
TL 1.6: Yritysten omistajanvaihdosten onnistuminen	22
TL 1.7: Alueen yritysten tuottavuuden ja henkilöstön osaamisen kasvaminen	23
TL 1.8: Kainuun älykkään erikoistumisen valinnat	23
TL 1.9: Kainuun elinkeinojen kärjet	24
Toimintalinja 2: Saavutettavuuden vahvistaminen ja aluerakenteen kehittäminen	32
TL 2.1 Saavutettavuus	32
TL 2.2: Elinkeinoja tukeva kestävä aluerakenne, ilmastovastuullisuus, toimivat palvelut	36
Toimintalinja 3: Tavoitehakuista kansainvälistä yhteistyötä	38
TL 3.1: Kansainvälistyminen	38
Toimintalinja 4: Hyvinvoinnin vahvistaminen	39
Toimintalinja 5: Positiivinen maakuntakuva	41
4 Johtopäätökset seurannan tuloksista	43
Lähteet	46

Tiivistelmä

Keskeiset havainnot tilannekuvasta koronavuonna 2020



Aluetalous

- + Yrityskanta kasvanut, uusia aloittaneita yrityksiä ennätysmäärä, investointeja tehdään
- Henkilöstömäärät vähentyneet, vientiyritysten määrä vähentynyt, viennin arvo laskenut



Työllisyys

- + Työttömyys kasvanut muuta maata vähemmän, avoimia työpaikkoja hyvin tarjolla ja uusia työpaikkoja ilmoitetaan
- Avoimien työpaikkojen avoinnaolon kesto ja rekrytointiongelmien kasvamiset, alueelliset erot työttömyydessä suuria, pitkäaikaistyöttömyys lisääntynyt, työllisyysaste laskenut



Kuntatalous

- + Valtionosuudet kasvaneet, joista kunnat riippuvaisia
- Sotekuntayhtymien tilanne heikko



Koulutus

- + Aloittaneiden määrät ja tutkinnon suorittaneiden määrät kasvaneet, uusia koulutusavauksia



Saavutettavuus

- Lentomotti, erityisesti kv-yhteydet heikentyneet
- + Tietoliikenteellinen Kainuun sisäinen saavutettavuus parantunut



Hyvinvointi

- Kustannukset kasvaneet
- + Vähäisempiä vaikutuksia yksilöiden arkeen kuin muualla



Vetovoima

- + Kotimaanmatkailu vetää, tulomuuton määrä kasvanut, mielikuvat Kainuusta parantuneet
- Väki vähenee, rekrytointiongelmien



Kainuun kilpailukyky parantunut

- + Paikkariippumattomuus & monipaikkaisuus
- + Ajasta ja paikasta riippumaton työ lisääntynyt => tasa-arvoistanut Kainuun mahdollisuuksia fyysisen sijainnin merkityksen vähentyessä
- + Kainuun kehittämisen keinovalikoima on monipuolistunut

Kuva 1. Topsun seurannan keskeiset havainnot vuonna 2020.

Useita vuosia jatkunut vahva Kainuun aluetalouden kasvu törmäsi ennennäkemättömään koronaseinään vuonna 2020, mikä laittoi monet ennakkosuunnitelmat uusiksi ja aiheutti ulkoisen markkinashokin. Maaliskuun puolivälissä julistettiin poikkeusolot ja lentoliikenne lakkasi Kajaaniin. Koronan takia toimialojen liikevaihto ja henkilöstömäärät ovat laskeneet, työttömyys kasvanut ja lomautusten määrä lisääntynyt. Vaikutukset eri toimialojen sisällä vaihtelevat suuresti. Kainuu on selvinnyt koronan vaikutuksilta koko maahan verrattuna keskimääräistä paremmin, mikä näkyy työllisyystilastoissa, yritysten tilanteessa ja odotuksissa sekä muutto- ja matkailijavirroissa.

Kainuun yrittäjien koronakyselyn mukaan koronatilanne on haitannut tai tulee haittaamaan yritysten toimintaa 70 prosentilla yrityksistä ja 29 prosentilla haitta on merkittävä. Liikevaihto on laskenut yli puolella yrityksistä. Kainuussa suurimpia kärsijöitä ovat olleet kansainvälinen matkailu, tapahtumayritykset, kivijalkakaupat ja erikoisliikkeet sekä henkilöstöruokat. Kausityöntekijöihin koronatilanne on vaikuttanut paljon, mutta ei niin pahasti kuin aluksi pelättiin. Koronan vaikutukset erityisesti matkailualaan ovat alueella merkittävät lentomotin, koronarajoitusten ja ihmisten käyttäytymisen muutosten takia. Koronan aiheuttamat matkailun tulomenetykset tammi-heinäkuussa 2020 olivat yhteensä 32 miljoonaa euroa (TAK 2020). Kainuun matkailun liikevaihto tipahti suhdannetietojen mukaan lähes 22 prosenttia ja henkilöstömäärä lähes 18 prosenttia tammi-kesäkuussa 2020. Kainuun matkailu kärsi kuitenkin muuhun maahan verrattuna vähiten yöpymisillä mitattuna ja Kainuun matkailun markkinaosuus koko maassa on kasvanut.

Muita merkittäviä korona-ajan haittoja on kohdistunut opiskelijoihin, nuorten harrastuksiin ja sosiaalisiin kontakteihin, vanhuksiin (yksinäisyys) ja naisvaltaisiin aloihin. Myös Kainuun sotelle on aiheutunut merkittäviä lisäkustannuksia.

Monella alalla menee kuitenkin jopa paremmin kuin ennen koronaa. Näitä aloja ovat muun muassa ICT- ja metalliala, kaivannaisala ja konsultointi. Suhdannetietojen mukaan kaivannaistoiminnan liikevaihto nousi 25 prosenttia ja henkilöstömäärä lähes 16 prosenttia ensimmäisellä vuosipuoliskolla 2020. Puura-kentämisen ja puutuoteteollisuuden tilanne näyttää myös erittäin valoisalta. Yritysten tilauskannat ovat hyvät ja tilauksia riittää ensi vuodelle saakka. Metallikonepajatoiminnan lähiajan näkymät näyttävät heikoilta. Tilauskanta on nolla eikä investointeja ja hankkeita saada käynnistettyä.

PK-yritysbarometrin mukaan Kainuulaisten yrittäjien suhdannenäkymät ovat paremmat kuin koko maassa keskimäärin. Uusia yrityksiä on perustettu koronavuonna 2020 ennätysmäärä ja yrityskanta on kasvanut. Positiivisista näkymistä kertoo se, että kainuulaisilla yrittäjillä on kehittämissuunnitelmia ja yritykset tekevät investointeja. Suurimmat rahoitustarpeet liittyvät yrittäjien kyselyn mukaan investointien rahoittamiseen ja liiketoiminnan kehittämiseen. Yrityksissä on hyvä kasvuvire ja uskoa tulevaisuuteen. Alue- ja yrityskehittämisen toimilla ja vahvalla maakunnallisella yhteistyöllä yritysten hyvä vire pitää muuttaa

konkreettiseksi kestäväksi kasvuksi: investoinneksi ja rekrytoinneiksi ja liiketoiminnan kasvuksi. Kainuun Edun toiminnan päättymisen jättämä aukko yritys- ja elinkeinon kehittämisessä pitää pystyä maakunnallisella yhteistyöllä nopeasti ja ilman toiminnan katkoksia paikkaamaan.

Globaali koronakriisin kehitys voi vaikuttaa paljon tietyihin aloihin, mutta tulevaisuus kokonaisuudessaan vaikuttaa Kainuussa hyvältä. Kevät näyttää tilanteen, mutta tällä hetkellä ei ole näköpiirissä isoja irtisanomisia eikä konkurssiaaltoa.

Koronasta huolimatta työttömyys on kasvanut Kainuussa muuta maata vähemmän ja avoimia uusia työpaikkoja on tullut ennätysmäärä tarjolle. Alueelliset erot Kainuun sisällä ovat kuitenkin suuria ja pitkäaikaistyöttömyys on lisääntynyt. Kainuussa on edelleen yhä paheneva työvoiman kohtaanto-ongelma. Avoimien työpaikkojen avoinna olon kesto on pidentynyt ja rekrytointiongelmien pahentuneet.

Eläköityminen, pienet työ- ja opiskelijaresurssit, investoinnit ja kasvu edellyttävät muualta työvoimaa ja opiskelijoita. Koulutustarjonnan rajallisuus on haaste, mutta maakunnan koulutusorganisaatiot vastaavat haasteeseen aktiivisesti. Siltasopimus-prosessi on ollut hyödyllinen, tiivistänyt yhteistyötä, käynnistänyt toimia ja varmistanut osaltaan työvoiman saamisen Kainuun isoihin teollisiin projekteihin (esim. Terrafame). Uusia koulutusavauksia on saatu alulle. Kajaanin AMK on saanut sosionomikoulutuksen järjestämisvastuun (aloitus vuonna 2021) ja rahoitusta on tullut varhaiskasvatukseen opettajien monimuotokoulutukseen.

Kainuun elinvoiman kannalta saavutettavuuden parantaminen on kriittinen menestystekijä. Tällä tarkoitetaan niin lentoliikenteen jatkuvuutta ja raideliikenteen saavutettavuutta kuin digitaalista saavutettavuutta. Lentoliikenteen palautuminen markkinaehtoiseksi on maakunnan saavutettavuuden ja koko talouselämän pitkän aikavälin kehitykselle kohtalon kysymys.

Koronapandemian myötä Kainuussa on tehty monella tasolla digiloikka. Tietoliikenteellinen saavutettavuus Kainuun sisällä on parantunut ja ajasta ja paikasta riippumaton työ on lisääntynyt. Tämä on kasvattanut koko Kainuun kilpailukykyä fyysisen sijainnin merkityksen vähentyessä.

Etätyö ja -opiskelu ja ne mahdolliseksi tehnyt digiloikka ovat koronavuoden aikaansaamia mullistuksia. Niiden ansiosta myös monipaikkaisuus on noussut merkittäväksi aluekehityksen ajuriksi. Matkailuun linkittyvä monipaikkainen oleminen muuttaa myös Kainuun tulevaisuuden suuntaa. Pysyvien asukkaiden määrä ei enää määritä alueen kohtaloa, vaan entistä selvemmin erottuvat Kainuun kaltaiset vetovoimaiset matkailu- ja vapaa-ajan asumisen alueet, joissa monipaikkaisuus luo palvelujen ylläpidon vaatimaa markkinakysyntää ja vahvistaa positiivista mielikuvaa alueesta. Positiiviset näkemykset Kainuusta vahvistuvat ja

lisäävät myös pysyvien asukkaiden muuttoa maakuntaan. Nämä kehitystrendit ovat jo nähtävissä suomalaisten mielikuvissa Kainuusta (maakuntakuvatutkimus 2021) sekä tulomuuton kasvussa Kainuuseen. Monipaikkaisuuden ja etätyön mahdollistaminen Kainuussa ovat maakuntaohjelman keskeisiä toimenpiteitä.

Hyvinvointi Kainuussa on kehittynyt positiivisesti, mutta sairastavuusindeksi on korkea ja se vaikuttaa kustannuksiin. Huono-osaisuus on Kainuussa yleisempää kuin muualla. Sen sijaan korona-ajan negatiiviset vaikutukset eivät ole heijastuneet niin vahvasti kainuulaisten arkeen ja hyvinvointiin kuin koko maassa keskimäärin.

Kainuun väestö on edelleen vähenevä, vaikka kehitys on tasaantunut viime vuosina. Ennakkotietojen mukaan puolet Kainuun kunnista sai muuttovoittoa vuonna 2020. Tuoreen maakuntakuvatutkimuksen (2021) mukaan Kainuun tunnettuus on yhä varsin matalaa, mutta on parantunut. Mielikuva Kainuusta oli kokonaisuudessaan myönteinen lähes 60 prosentilla vastaajista. Positiiviset mielikuvat liittyvät ennen kaikkea matkailuun. Kainuun ikärakenne ja vähenevä väestö tuovat haasteita alue- ja kuntataloudelle. Heikko huoltosuhde, ohut verokertymä ja sote-palvelujen kasvavat kustannukset vaikuttavat kuntien talouteen heikentävästi. Korona on aiheuttanut entisestään merkittäviä lisäkustannuksia sotelle ja sitä kautta kunnille.

Uusien investointien, työpaikkojen ja -tekijöiden, opiskelijoiden ja asukkaiden sekä matkailijoiden ja monipaikkaisten vapaa-ajan viettäjiä ja etätyöntekijöiden saaminen maakuntaan on kriittistä, jotta verotulot sekä kulutuskysyntä lisääntyisivät. Näiden saamiseen on Kainuussa nyt etsikkoaika: koronakriisi laittaa liikkeelle ennennäkemättömät elvytysresurssit, teollisten vihreän ja digitaalisen siirtymän investointien vauhdittaminen on keskeinen prioriteetti Suomen ja EU:n politiikassa, Kainuun vetovoima ja positiiviset mielikuvat alueesta ovat ennätyksellisen vahvoja. Näihin mahdollisuuksiin pitää tarttua nyt. Onnistuminen edellyttää tuloksellista maakunnallista yhteistyötä, joka on helppo perustella. Kestävästi elinvoimaisesta Kainuusta hyötyy koko maakunta.

1 Toimeenpanosuunnitelman rooli Kainuun kehittämässä

Kainuun nykyinen maakuntaohjelma on laadittu vuosille 2018-2021 ja ohjelman toimeenpanosuunnitelma (TOPSU) vuosille 2019 ja 2020. TOPSU laaditaan kahdeksi vuodeksi kerrallaan ja tarkistetaan sekä tarvittaessa muutetaan kerran vuodessa. TOPSU, Kasvua Kainuuseen, on maakunnan yhteistyöryhmän (MYR) hyväksymä (15.10.2018 / § 29) lakisääteinen asiakirja, jolla ohjataan Kainuun

maakuntavaltuuston hyväksymän maakuntaohjelman toimeenpanoa. MYR hyväksyy myös TOPSUn mahdolliset muutokset ja tarkennukset. TOPSulle laaditaan vuosittain seurantaraportti, jossa tarkastellaan sen toimintalinjojen etenemistä ja tavoitteiden toteutumista sekä maakunnan toteutunutta kehitystä.

TOPSU rakentuu maakuntaohjelman tavoitteille, mutta painottaa Kainuun aluekehityksen tilannekuvan edellyttämiä ajankohtaisia ja tärkeitä strategisia toimenpiteitä. Maakuntaohjelmalla ja TOPSulla tavoitellaan Kainuun aluetalouden kasvun jatkumista ja vahvistumista. Aluetalous on vahvistunut Kainuussa poikkeuksellisen voimakkaasti vuodesta 2015 vuoteen 2019. Vuonna 2020 korona muutti monin paikoin kehityskulkua, mutta Kainuu on toistaiseksi selvinnyt muuta maata paremmin koronan negatiivisilta vaikutuksilta. Kasvun jatkumisen keskeiset pullonkaulat - osaavan työvoiman saatavuus, saavutettavuus sekä investointien realisointi ovat edelleen haasteena.

Kehittämislinjauksista kriittisin on työvoiman saannin varmistaminen. Tämän lisäksi tärkeitä asioita ovat uusien vientiin suuntautuvien kasvuyritysten synty ja yritysten kilpailukyvyn kehittäminen. Älykkään erikoistumisen strategian mukaan kannustetaan innovaatioita teknologiateollisuuteen, biotalouteen, kaivosteollisuuteen sekä hyvinvointi- ja terveysaloille. Hyvinvoinnin kehittämisteemoja puolestaan ovat ennaltaehkäisevän terveydenhuollon toimenpiteet ja työllisyysasteen nostaminen. TOPSUn seurantaraportissa tarkastellaan näiden kehittämislinjauksien toteutumista ja koronakriisin vaikutuksia.

Koronakriisin vaikutusten hoitaminen ja elvytys vaativat pikaisia toimenpiteitä. Kainuun selviytymissuunnitelma 2020-2021 kokoaa yhteen toimet koronakriisin taloudellisten vaikutusten jälkihoidolle ja jälleenrakennukselle. Selviytymissuunnitelma sisältää sekä nopean palautumisen toimenpiteet että valinnat uuden kasvun käynnistämiseksi. Pidemmän tähtäimen strategiset valinnat ja toimenpiteet täsmennetään Kainuun tulevaan, vuodesta 2022 vuoteen 2025 voimassa olevaan maakuntaohjelmaan.

Itä- ja Pohjois-Suomen maakunnat ovat koonneet yhteisen esityksen Suomen kestävän kasvun ohjelmaan ja EU-elpymisrahoituksen käytöstä. Esitykseen on koottu 30 kärkihanketta, joilla on suuri vaikutus paitsi alueellisesti myös koko maan tasolla.

2 Maakuntaohjelman toimeenpanon seuranta toimintalinjoittain

TOPSUsa on viisi toimintalinjaa ja niiden alla 13 painopistettä, joita Kainuun liitto ja rahoittajatahot toteuttavat ja ohjaavat yhteisellä edunvalvonnalla ja strategisella hanketoiminnalla. TOPSUsa on kaikkiaan 62 toimenpidettä.

Toimintalinjalla 1 tuetaan hankkeita, joissa on tavoitteena varmistaa osaavan työvoiman riittävyys ja saatavuus, investointien saaminen Kainuuseen sekä yritysten määrän ja viennin kasvu. Toimintalinjalla 2 kehitetään Kainuun fyysistä ja tietoliikenteellistä saavutettavuutta ja kestäväää aluerakennetta palveluineen. Toimintalinja 3 keskittyy yhteistyöhön ja kansainvälistymiseen paitsi aluetalouden kasvun myös Kainuuseen tulevan työvoiman kannalta. Toimintalinja 4 kohdistaa kehittämispanoksia kainuulaisten hyvinvoinnin vahvistamiseen unohtamatta kaikkein heikoimmassa asemassa olevia. Toimintalinjalla 5 tuodaan esiin ja vahvistetaan Kainuun positiivista maakuntakuvaa ja vetovoimaa.

Rakennerahastokaudella 2014-2020 TOPSUn eri toimintalinjoille on Kainuussa tehty ajalla 1.7.2014-31.12.2020 yhteensä yli 800 hankepäätöstä ja myönnetty rahoitusta yli 150 miljoonaa euroa (rahoittajat: Kainuun liitto, ELY:n yritys- ja hanketuet, Leader-yritystuet). Edellisen topsun seurantaraportin 14.11.2019 tilanteen jälkeen päätöksiä on tehty yhteensä yli 130 lisää ja rahoitusta myönnetty yli 27 miljoonaa euroa (mukaan lukien elinkeinojen kärjet). Uusia yrityksiä on syntynyt 90 ja työpaikkoja lähes 1300.

Ajalla 1.12.2019-31.12.2020 suurin osa rahoituksesta on myönnetty toimintalinjalle 1 Yritykset osaaminen ja Kainuun vetovoima (42 %, n. 6,5 M€) (taulukko 1, kuva 2). Hyvinvoinnin vahvistamiseen (TL 4) suuntautui 22 % rahoituksesta , positiiviseen maakuntakuvaa (TL 5) 8 % ja saavutettavuuteen (TL2) 4 % rahoituksesta. Elinkeinojen kärjistä suurin osa rahoituksesta suuntautui biotalouteen (79 %, 8,2 M€). Teknolוגiateollisuuteen myönnettiin 11 % (1 M€, matkailuun 6 % (0,6 M€) ja kaivannaisalaan 4 % (0,4 M€).

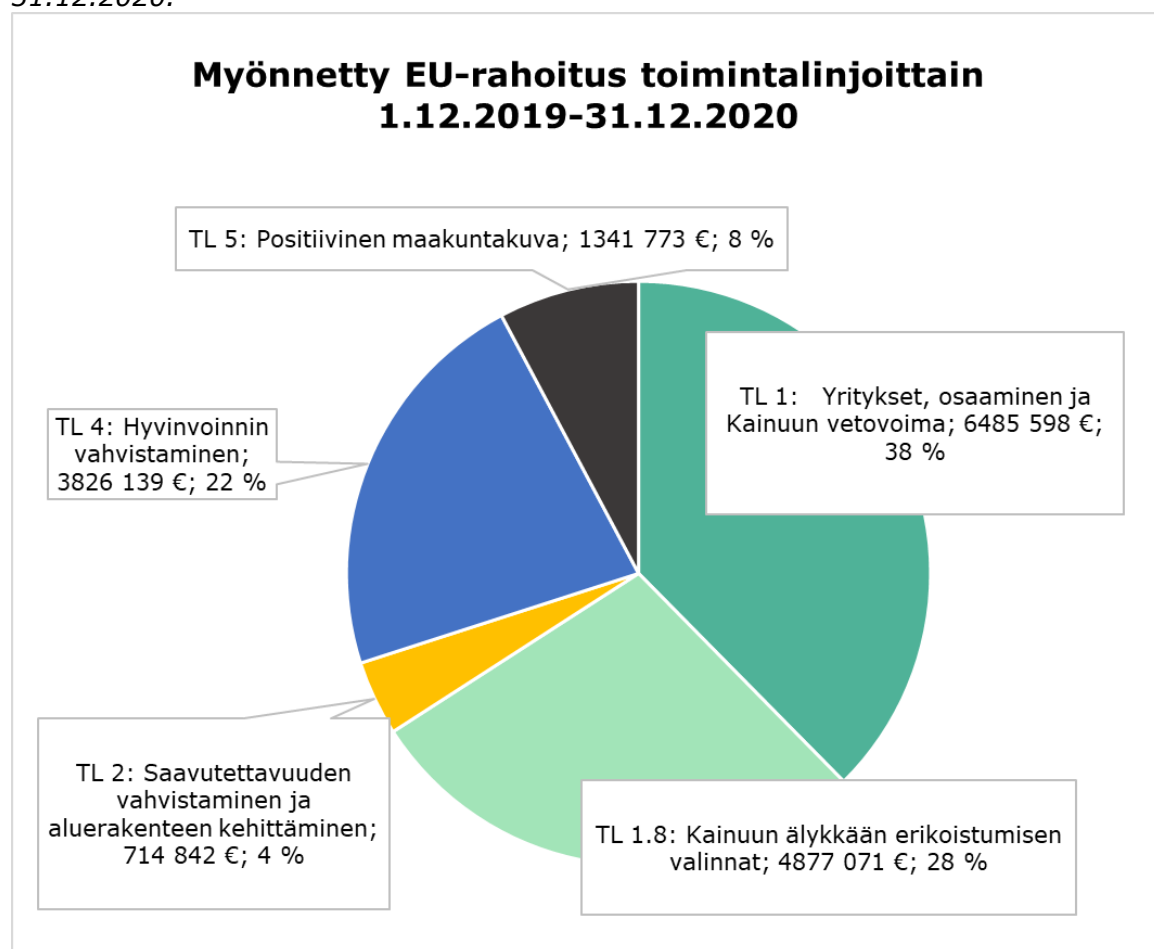
Maaseuturahaston varoista käytettiin tällä ohjelmakaudella kolme neljäsosaa biotalouden kehittymistä tukeviin hanke- ja yritystukiin. Loppuosa varoista kohdentui saavutettavuuden edistämistä ja matkailua tukeviin toimenpiteisiin.

Koronapandemia on vaikuttanut jonkin verran hankkeiden toimeenpanoon. Suunnitelmat ovat hieman muuttuneet ja toimeenpano osin hidastunut.

Taulukko 1. TOPSUn toimintalinjojen mukaiset hankepäätökset, myönnetty EU -rahoitus, uudet yritykset ja uudet työpaikat 1.12.2019-31.12.2020.

TOPSUn toimintalinjat	Hankepäätökset kpl	Myönnetty EU-rahoitus	Uudet yritykset	Uudet työpaikat
TL 1: Yritykset, osaaminen ja Kainuun vetovoima	31	6 485 598 €	2	7
TL 1.8: Kainuun älykkään erikoistumisen valinnat	31	4 877 071 €	3	24
TL 2: Saavutettavuuden vahvistaminen ja aluerakenteen kehittäminen	6	714 842 €	0	1
TL 3: Kansainvälistyminen	0	0 €	0	0
TL 4: Hyvinvoinnin vahvistaminen	14	3 826 139 €	0	0
TL 5: Positiivinen maakuntakuva	22	1 341 773 €	3	0
yht.	104	17 245 424 €	8	32

Kuva 2. Myönnetty EU-rahoitus TOPSUn toimintalinjoittain aikavälillä 1.12.2019-31.12.2020.



Kehittämisen- ja koronatuett

Kainuuseen on myönnetty erilaisia koronaan liittyviä yritysten kehittämistukia ja koronatuett 15,6 miljoonaa euroa vuonna 2020 ja noin 500 henkilöä on hakenut yrittäjien työttömyysturvaa. ELY-keskuksen myöntämä koronarahoitus kohdistui etenkin palvelualan yrityksille ja erityisesti kaupan alalle. Koko 15,6 miljoonan euron summa koostui seuraavasti: ELY:n TEM koronatuett 3,5 M€, MMM tuett 0,2 M€, Business Finland 8,1 M€, yleinen kustannustuett 1,7 M€, maratuet 0,8 M€.

kuntien yksinyrittäjätuki 0,9 M€ ja yritysten kehittämispalvelut 0,4 M€. Kustannustuki kakkosen haku on käynnissä 26.2.2021 saakka.

Finnveralle lainahakemuksia oli tullut Kainuusta vuoden vaihteeseen 2020 mennessä 91 kappaletta yhteensä yhdeksän miljoonan edestä.

Kainuun liiton maakunnan omaehtoisen kehittämisen koronahankehaussa keväällä 2020 tukea myönnettiin kahdeksalle hankkeelle yhteensä 215 000 euroa.

3 TOPSUn seurantamittaristo

TOPSUn seurantaan varten on laadittu seurantamittaristo (taulukko 2). Valittujen mittareiden avulla seurataan vuoden 2020 TOPSUn eri toimintalinjojen mukaista kehitystä ja tuotosten ja panosten toteutumista ja kohdentumista Kainuussa. Lisäksi seurataan määriteltyjen strategisten toimenpiteiden toteutumista. Seurannassa hyödynnetään TOPSUn yleis- ja kehittämistavoitteiden toteutumista kuvaavia mittareita (tulosten ja vaikutusten arviointia). Niin ikään seurataan ja ennakoitaan aluekehitystä Kainuussa tarkastelemalla maakuntaohjelmassa asetettuja maakunnan kehityksen indikaattoreita (liite 1 Maakunnan kehityksen indikaattorit). Näin voidaan arvioida, miten maakuntaohjelmassa asetetut aluekehityksen tavoitteet toteutuvat.

Seuranta keskittyy erityisesti aluetalouden seurantaan. Mittareiksi on kuitenkin pyritty valitsemaan sellaisia mittareita, jotka kertovat laajasti useamman osa-alueen kehittymisestä ja ovat siten ns. vaikuttavuusindikaattoreita. Tällainen on esimerkiksi työllisyysaste, jolla voidaan indikoida niin työllisyyden kuin hyvinvoinninkin tilannetta. Myös saatavilla olevien tilastojen ajantasaisuus on pyritty huomioimaan. Tämä asettaa omat haasteensa lyhyen aikavälin seurannalle, sillä tuoreta tilastotietoa on saatavilla rajoitetusti. Tilastomittareissa on pyritty valitsemaan aina tuorein saatavilla oleva tieto. Tilaston ajankohta tai aikaväli on ilmoitettu kunkin tilastomuuttujan kohdalla jos kyseessä on muu kuin koko vuosi. TOPSUn vaikuttavuutta tarkastellaan työllisyydestä, hyvinvoinnista, alue- ja kuntataloudesta, koulutuksesta, saavutettavuudesta ja vetovoimaisuudesta kertovien tilastomittareiden avulla. Vuoden 2020 koronapandemian vaikutuksien arvioinnin tueksi mittaristoon on lisätty tilastot lomautettujen, lopettaneiden yritysten sekä konkurssien määristä. Myös muita koronan aiheuttamia vaikutuksia on arvioitu.

Taulukko 2. TOPSUn seurannan vaikuttavuusmittarit vuosilta 2017-2020.

TOPSUn seurannan vaikuttavuusmittarit	2017	2018	2019	2020	lähde
Työllisyys					
Avoimet työpaikat (lkm. joulukuun lopussa)	431	762	795	★ 823	1
Uudet avoimet työpaikat (lkm., joulukuun lopussa)	413	706	611	784	1
Työpaikkojen avoinnaolon kesto (keskim., joulukuun lopussa)	54	79	148	242	1
Rekrytointiongelmia kokeneiden työnantajien määrä (% , ka. viim. 4 neljänestä)	42	51	55	57	2
Rekrytointiongelmia kokeneiden työnantajien määrä (% , 3. neljännes)	21	39	71	51	2
Lomautetut (joulukuun lopussa)	317	271	404	561	1
Työttömyysaste 15-74 v. (% , joulukuun lopussa)	14,0	11,5	11,1	12,1	1
Rakennetyöttömyys, 15-64 v. (lkm, joulukuun lopussa)	2 717	2 176	1772	1861	1
Hyvinvointi					
Työllisyysaste 15-64 v. (% , Q3)	63,7	64,3	70,5	67,4	1
Eläkeläisten osuus (%) työvoiman ulkopuolella olevasta työikäisestä väestöstä	55,2	55,2	52,5	..	1
Väestön sairastavuusindeksi (THL:n ikävakioitu, v. 2015 ja 2016)	124,5	118	..	..	3
Sosiaali- ja terveystoimen nettokäyttökustannukset (€/as.)	4013	4341	4408	..	3
Aluetalous					
Kuntatalouden vuosikate (€/as.)	383	8	857	317	4
Kuntatalouden toimintakate (€/as.)	-6563	-6 864	-7135	-7123	4
Kuntatalouden tulos (€/as.)	-4	-384	2621	-84	4
Kärkitoimialojen liikevaihto M€ (1. puolivuosi)	838	978	915	906	1
Kärkitoimialojen liikevaihto M€ (vuosi)	1 722	1 903	1889	..	1
Kärkitoimialojen henkilöstömäärä (heinäkuussa)	8 486	9 053	9 195	8 679	1
TKI menot (€/as.)	285	412	383	..	1
Yrityskanta (kesäkuun lopussa)	..	3 784	3917	4018	1
Perustetut yritykset	260	271	273	★ 300	10
Lakanneet yritykset	289	299	114	254	10
Konkurssit	28	35	23	21	1
Vientiyrietykset (toimipaikkojen lkm, vuosi)	108	103	94	..	5
Viennin arvo (M €, vuosi (1.puolivuosi))	354 (133)	435 (232)	440 (211)	.. (168)	5
Yritysten toimipaikkojen jalostusarvo (M €)	919,5	968,2	1223,3	..	1
Koulutus					
Ammatillisen koulutuksen aloittaneet (lkm)	1371	1 488	1134	1388	6
Lukiokoulutuksen aloittaneet (lkm)	418	368	380	..	1
Korkeakoulutuksen aloittaneet (lkm)	648	810	816	★ 996	6
Ulkomaalaiset tutkintokoulutuksen aloittaneet (lkm)	90	144	183	..	6
Tutkinnon suorittaneet (lkm)	1 614	1 615	1617	..	1
Tutkinnon suorittaneista työllisiä (lkm, 1v. valmistumisesta)	1 065	1 133	1121	..	1
Tutkinnon suorittaneista työttömiä (lkm, 1 v. valmistumisesta)	214	181	158	..	1
Tutkinnon suorittaneiden osuus 15 v. täyttäneistä (%)	71,5	72,5	73,2	..	1
Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus 15 v. täyttäneistä (%)	24,3	24,9	25,2	..	1
Saavutettavuus & vetovoima					
Kiinteän verkon laajakaistasaatavuus (≥ 100 Mbit/s, % kotitalouksista)	55	55	58	..	7
Rekisteröityjen yöpymisten määrä (lkm. koko vuosi)	916 000	954 000	992 000	867 000	8
Rekisteröityjen yöpymisten määrä, kotimaiset (lkm. koko vuosi)	829 000	847 000	894 000	822 000	8
Rekisteröityjen yöpymisten määrä, ulkomaiset (lkm. koko vuosi)	87 000	107 000	98 400	45 000	8
Kajaanin lentoaseman matkustajamäärät (lkm. koko vuosi)	87 455	88 815	87 307	17 428	9
Kajaanin lentoaseman kv. matkustajamäärät (lkm. koko vuosi)	2 731	3 529	2 991	455	8
Väestön kokonaismuutos (hkl., koko vuosi (2020 ennako)	-844	-898	-755	-629	1
Kokonaisnettomuutto (hkl. koko vuosi)	-390	-422	-296	-31	1
Kuntien välinen tulomuutto Kainuuseen (hkl., koko vuosi)	2 928	2 988	2802	★ 3058	1
Kainuun liitto, päivitetty 12.2.2021	.. = ei tietoa				
Lähteet:	★ = huomattava positiivinen kehitys				
1 Tilastokeskus, 2 TEM, 3 THL, 4 Kuntaliitto, 5 Tulli, 6 Opetushallinto, 7 Traficom, 8 Visitory/Tilastokeskus, 9 Finavia, 10 PRH					

Toimintalinja 1: Yritykset, osaaminen ja Kainuun vetovoima

Yritys- ja elinkeinoelämän kehittämisen yleistavoitteena on kasvattaa Kainuun alue-BKT:tä koko maan kasvua nopeammin. Lisäksi tavoitellaan kainuulaisten tuotteiden ja palvelujen jalostusarvon ja viennin, vientiyritysten määrän sekä kilpailukyvyen kasvua.

Yritystoiminnan, työllisyyden ja osaamisen kehittämisessä on onnistuttu hyvin, mutta paljon on vielä kehitettävää. Kainuun aluetalous ja yritystoiminta ovat kehittyneet myönteisesti. Työpaikkojen määrä, yritysten määrä, henkilöstömäärät, BKT/asukas, yritysten liikevaihto olivat kaikki kasvussa ennen koronaa. Vuosi 2018 oli kovimman kasvun aikaa. Vuonna 2019 suhdanteet hieman tasoittuivat, mutta vielä vuoden 2020 ensimmäisellä kvartalilla kaikkien toimialojen (TOL A-X) liikevaihto ja henkilöstömäärät olivat kasvussa. Yrityskanta kasvoi toisella kvartaalilla 2020 ja uusia yrityksiä perustettiin enemmän kuin vuosi sitten vastaavana ajankohtana. Kainuun bruttokansantuote asukasta kohden on kasvanut koko maata nopeammin. Vuonna 2018 BKT/asukas kasvoi 6,1 prosenttia (koko maassa 3,3). Vientiyritysten määrä ei ole kasvanut odotetulla tavalla, mutta viennin arvo ja yritysten toimipaikkojen jalostusarvo ovat kasvaneet.

Kuntatalous on yhä suurempien haasteiden edessä. Koko maassa kuntien toimintatuotot ovat vähentyneet, verotulot kasvaneet, koronatuotet kasvattaneet valtionosuuksia ja investoinnit kasvaneet. Tulokehitys on ollut kuitenkin odotettua vahvempaa ja menokehitys ollut maltillista. Vuoden 2020 tilinpäätösarvioiden valossa kuntatalous vahvistui ennätysheikolta tasolta poikkeuksellisen hyviin lukemiin valtakunnan tasolla, mutta Kainuussa tilikauden tulos jäi miinukselle 84 euroa per asukas. Tilikauden tulos jäi miinukselle Kajaanissa (-210 €/as), Sotkamossa (-137 €/as) ja Kuhmossa (-63 €/asukas). Muissa Kainuun kunnissa tulos jäi plussalle; eniten Hyrynsalmella 540 euroa per asukas. Kuntatalouden toimintakate oli lähes yhtä paljon miinuksella Kainuussa kuin edellisvuonna (-7123 €/asukas, vaihteluväli -6812 – -8707 €/asukas).

Sotekuntayhtymien tilanne on erittäin vaikea. Kuntayhtymien tilikauden tulos (Q3) on ennätysheikolla tasolla, investoinnit ja toimintatulot ovat heikentyneet ja lainakanta kasvaa.

KAKS:n tuoreen kuntatalouden selvityksen mukaan korona vahvasti väliaikaisesti kuntataloutta 700 milj. euroa, kun kunnat saivat koronan vuoksi avustuksia. Marinin hallituksen suunnittelema sote-uudistus vähentää toteutuessaan painetta kuntien lainan ottoon miljardin ja veroprosentin korottamiseen 0,8 veroprosenttiyksikköä.

TL 1.1 Osaavan työvoiman saannin varmistaminen

Kainuun työttömyystilanne kohentui vuosina 2018-2019 merkittävästi, mutta koronaviruksen leviämisen jälkeen kehitys kääntyi täysin. Vielä helmikuun lopussa työttömiä työnhakijoita oli 3 325, mutta huhtikuun lopussa jo 5 123. Tämän jälkeen työttömyys on kuitenkin pienentynyt huomattavasti ja joulukuun lopussa työttömiä oli 3 828, mikä on 8 prosenttia vuoden takaista enemmän. Työttömyyden kasvu vuoden takaiseen verrattuna on ollut Kainuussa maan pienin koko koronaviruksen leviämisen jälkeisen ajan, eikä vuonna 2021 ole odotettavissa suurta lisäystä ilman uusia laajoja rajoitustoimia. Työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta oli joulukuun lopussa 12,1 prosenttia eli prosenttiyksikön edellisvuotta enemmän. Koko maassa työttömyys nousi joulukuussa 39 prosenttia ja työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta oli 13,6 prosenttia, mikä on 3,8 prosenttiyksikköä vuoden takaista enemmän.

Kainuun työttömyyden huomattava pienentyminen korona-ajan huipusta johtuu etenkin lomautettujen määrän vähenemisestä. Vuoden 2020 joulukuun lopun työttömistä työnhakijoista oli kokoaikaisesti lomautettuja 561, mikä on peräti 1 042 vähemmän (-65 %) kuin huhtikuun lopun 1 603 lomautettua. Vuoden takaiseen verrattuna lomautettuja oli joulukuun lopussa vielä 157 enemmän (+39 %) ja kahden vuoden takaiseen verrattuna 290 enemmän (+107 %).

Kainuun kunnista työttömyys kasvoi korona-ajan alussa selkeästi eniten Sotkamossa ja Kajaanissa. Tilanne on kuitenkin parantunut kaikissa kunnissa koronaviruksen leviämisen jälkeisestä huipusta ja joulukuun lopussa työttömyys lisääntyi vähiten Sotkamossa (+4 %). Selvästi suurinta nousua oli Hyrynsalmella (+26 %) sekä Ristijärvellä (+25 %). Kaikissa kunnissa työttömyyden kasvu oli kuitenkin pienempi kuin koko maan keskiarvo.

Työvoiman kysynnässä on ollut suurta vaihtelua korona-aikana, mutta joulukuussa uusia avoimia työpaikkoja ilmoitettiin TE-toimistoon enemmän kuin kertaakaan aiemmin vastaavaan aikaan vuodesta, yhteensä 784. Tämä on 173 paikkaa enemmän (+28 %) kuin vuoden 2019 joulukuussa ja 78 enemmän (+11 %) kuin vuoden 2018 joulukuussa. Työpaikkoja oli myös avoinna enemmän kuin kertaakaan aiemmin joulukuun lopussa, yhteensä 823. Tämä on 28 paikkaa enemmän (+4 %) kuin vuonna 2019 ja 61 paikkaa enemmän (+8 %) kuin vuonna 2018. Kääntöpuolena on, että työpaikkojen avoinna olon kesto on moninkertaistunut. Vuoden 2018 joulukuun lopussa työpaikka oli avoinna keskimäärin 79 päivää, vuoden 2019 joulukuun lopussa 148 päivää ja vuoden 2020 joulukuun lopussa jo 242 päivää. Joulukuun 2020 lopun avoinnaolon keskimääräinen kesto oli pisin ELY-alueista ja koko maassa kesto oli 136 päivää.

Monilla aloilla onkin edelleen puutetta osaajista poikkeusajasta huolimatta, ja maakunnan rekrytointiongelmat ovat pysyneet koko maan vaikeimpina. Tilastokeskuksen vuoden 2020 3. neljänneksen rekrytointiongelmakyselyssä 51 prosenttia kainuulaisista yrityksistä ilmoitti kokeneensa rekrytointiongelmia viimeisen vuoden aikana. Vuonna 2019 vastaavana ajankohtana osuus oli 71 prosenttia ja vuonna 2018 39 prosenttia. Nämä ovat kuitenkin vain yhden neljänneksen lukuja ja otoskoko on suhteellisen pieni. Jos tarkastellaan rekrytointiongelmia kokeneiden työnantajien osuutta neljän viimeisimmän neljänneksen keskiarvon mukaan, oli rekrytointiongelmia kokenut 57 prosenttia ajalla Q4/2019 - Q3/2020. Aikavälillä Q4/2018 - Q3/2019 osuus oli 55 prosenttia ja aikavälillä Q4/2017 - Q3/2018 51 prosenttia.

Työvoiman kysynnässä ei ole näköpiirissä merkittävää hiipumista. ELY-keskuksen ennusteen mukaan rekrytointiongelmat tulevat pysymään vaikeina ja kainuulaisista työnantajista ongelmia työntekijän löytämisessä kokee 57 prosenttia seuraavan vuoden aikana julkaistavissa rekrytointiongelmakyselyissä. Työpaikkojen avoinnaolon kestokin tulee todennäköisesti pidentymään vuonna 2021.

Työvoimanpulan tilannetta ei helpota se, että työmarkkinoille tulevien nuorten määrä on vuosittain noin 500 henkeä eläköityviä pienempi, ja Tilastokeskuksen vuonna 2019 julkaiseman ennusteen mukaan Kainuun 15-64-vuotiaiden määrä vähenee vuoteen 2040 mennessä yli 20 prosenttia.

KEVAN kunta-alan eläköitymisennuste vuoteen 2030 on Kainuussa yli 3000 henkilöä, joka on yli 38 prosenttia kuntatyöntekijöistä. Työntekijöiden ikärakenteen vuoksi vanhuuseläköityminen on toiseksi suurinta Kainuussa Lapin jälkeen. Kunnista tilanne on haastavin Hyrynsalmella, jonka työntekijöistä vanhuuseläkkeelle on jäämässä 46,8 prosenttia ja täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle 5,6 prosenttia kymmenessä vuodessa.

Alikäytetty voimavara on esimerkiksi KAMKin opiskelijoiden työllistäminen kainuulaisiin yrityksiin. KAMKin hakijoista 80 prosenttia tulee Kainuun ulkopuolta ja 65-70 prosenttia työllistyy Kainuuseen ensimmäiseen työpaikkaansa. Kansainvälisiä opiskelijoita kaikista opiskelijoista on noin 10 prosenttia. Haasteena on kv-opiskelijoiden heikkoo työllistyminen Kainuussa.

Työvoimapulaa on erittäin haastavaa ratkaista kotimaisella työvoimalla vastaisuudessa ja työperäistä maahanmuuttoa tarvitaan merkittävästi lisää. Poikkeustilanteen aikana kansainvälinen rekrytointi on ollut vaikeaa, mutta pitemmällä aikavälillä tässä on paljon mahdollisuuksia. Suomen maine ei ole ainakaan kärsinyt koronakriisin mallikkaasta hoidosta ja turvallisuus, puhdas luonto sekä väljä asuinympäristö voivat olla tulevaisuudessa entistä suurempia vetovoimatekijöitä, jotka lisäävät Kainuunkin houkuttelevuutta asuinpaikkana. Maakunnan veto- ja pitovoiman vahvistaminen onkin tärkeää.

Toimenpiteitä osaavan työvoiman saannin varmistamiseksi on tehty useita. Kainuun alueen koulutusorganisaatiot ovat pyrkineet vastaamaan lisääntyneeseen osaavan työvoiman saatavuuteen mm. oppisopimuskoulutuksilla, erikoistumiskoulutuksilla ja muuntokoulutuksilla. Monipuolinen koulutustarjonta ja sekä nopeavaikutteisia että pidempikestoisia korkea-asteen koulutuksia tarvitaan alueen kehittämiseen ja osaavan työvoiman saatavuuden varmistamiseksi.

RekryKainuuLive-hankkeen tavoitteena on edistää työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaamista digitaalisin rekrytointivälinein ja -menetelmin. Hanke auttaa työnantajia rekrytoinneissa ja positiivisen työnantajamielikuvan rakentamisessa sekä työnhakijoita oman osaamisen esille tuomisessa. Hanke tuottaa TE-livelähetyksiä, joissa työnantajat ja työnhakijat kohtaavat sekä ajankohtaista tietoa Kainuun työpaikoista, koulutuksista ja muista mahdollisuuksista. Hankkeen toiminta kytkeytyy tiiviisti Kainuun mainetyöhön, joka on tärkeä osa työllisyydenhoitoa. Toimintaa jatketaan Kainuun TE-palveluissa hankkeen päättymisen jälkeen.

Kajaanin amk on saanut sosionomikoulutuksen järjestämisvastuun (pysyvä sosionomikoulutus ja sen mahdollistava koulutusvastuu KAMKille sekä uusia aloituspaikkoja 30-40). Ensimmäinen ryhmä Kajaanin amk:lla aloittaa 2021 syksyllä 40 opiskelijan suuruisena. Sosionomeista on Kainuussa pulaa, koska alan koulutusta ei ole ollut tarjolla. Kainuu oli ainoa Suomen maakunnista, missä ei ollut sosionomikoulutusta. Työpaikkoja on auki ja tehtäviin on vaikea löytää tekijöitä. Työvoimapula vaikeutuu edelleen työntekijöiden eläköitymisen, väestön ikääntymisen tuoman sosionomien tarpeen lisäyksen sekä lainsäädännön muutosten vuoksi. Pelkästään Kajaanin kaupungissa on arvioitu tarvittavan 100 uutta varhaiskasvatuksen opettajaa tai sosionomia vuoteen 2030 mennessä ja muissa Kainuun kunnissa tarpeet ovat samansuuntaiset.

Kainuun pääsi 2018 yhdessä Pohjois-Savon ja Pirkanmaan kanssa osaavan työvoiman saatavuuden kehittämiseen keskittyvään valtioneuvoston ja alueen välisen sopimuksellisen yhteistyön, siltasopimuksen, piiriin. Kainuun siltasopimukseen 2019 - 2020 on kirjattu 46 toimenpidettä liittyen saavutettavuuteen, koulutukseen ja osaamiseen, TKI alustoihin, kansalliseen ja kv-rekrytointiin sekä mainetyöhön. Kaikkiaan 40 näistä toimenpiteistä on edennyt vähintään kohtuullisesti ja vain kuusi on pysähdyksissä. Tuloksena on saatu esim. osaavaa työvoimaa Terrafamelle oppisopimus- ja normaalikoulutusten kautta, perustettu akkukumppanuuteen Kainuun yhteistyöverkosto yritysten sekä koulutus- ja tutkimuslaitosten ja julkisen sektorin välille, rakennettu KAMKille simulaatio-oppimis- ja testiympäristö etähoidon prosessien kehittämiseen sekä saatu aikaan Kainuun yrityksiin noin 200 työsopimusta (Rekry Kainuu hanke; päättyi 31.8.2019; työtä jatkavat käynnissä olevat hankkeet: Rekry live, Metsä Rekry, Kainuun aluemarkkinoinnin vahvistaminen ja Yritysten jatkumo (omistajanvaihdos). Kv-rekrytoimet ovat koronasta johtuen viivästyneet mutta

pääsevät pikkuhiljaa vauhtiin. Siltasopimus päättyi vuoden 2020 lopussa ja sopimuksellista yhteistyötä valtioneuvoston kanssa jatketaan osana ALKE keskusteluprosessia.

Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden saatavuutta on parannettu mm. ESR-hankkeilla rahoitetuilla muuntokoulutuksilla. Kajaanin yliopistokeskuksen Aikuis- ja täydennyskoulutuspalvelut AIKOPAn ja Itä-Suomen yliopiston yhteistyönä on toteutettu KASKK – Kainuun sosiaalityön koulutus- ja kehittämishanke vuosina 2018-2021. Hankkeessa 22 opiskelijaa suorittaa sosiaalityön maisteritutkinnon Itä-Suomen yliopistoon. Osa valmistuneista työllistyy Kainuuseen.

Vuoden 2020 aikana varmistui OKM:n valtakunnallinen rahoitus syksyllä 2021 alkavaan varhaiskasvatuksen opettajien monimuotokoulutukseen, jonka yhtenä toteutuspaikkana on Kajaani. OKM:n rahoitusta on saatu myös Pohjois-Suomen ja Kainuun opettajien v. 2021 alkavaan luokanopettajien ja erityisopettajien monimuotokoulutukseen. Koulutukset toteutetaan joustavasti tieto- ja viestintäteknologiaa ja etäopiskelua hyödyntäen. Lisäksi AIKOPA on toteuttanut täydennyskoulutuksia ja useita 1-2 vuoden mittaisia lähinnä opetus- ja kasvatustalouden kehittämishankkeita, joiden rahoittajina ovat olleet yliopisto, kunnat, OPH ja OKM. Siltasopimuksessa on myös kirjattu toimenpiteitä kelpoisten opettajien saatavuuden parantamiseksi. Vuosina 2019-2020 AIKOPA on järjestänyt n. 130 koulutustapahtumaa, joissa on ollut n. 5000 osallistujaa.

Koulutuspoliittisen selonteon mukaan tavoitteena on, että puolet ikäluokasta suorittaa korkeakoulututkinnon vuonna 2030. Korkeakoulut rekrytoivat lisäksi nykyistä enemmän opiskelijoita ja tutkijoita ulkomailta Suomeen osaajatarpeen tyydyttämiseksi. Suomi on maailman johtava digitalisaation hyödyntäjä ja kehittäjä korkeakoulutuksessa ja siihen perustuvassa jatkuvassa oppimisessa: korkeakoulut toteuttavat vuoteen 2030 mennessä yhteisen visionsa mukaisen yhtenäisen digitaalisen palveluympäristön. Tasa-arvon parantamiseksi hallitus päättää tavoitteet ja toimenpiteiden suuntaviivat korkeakoulujen saavutettavuussuunnitelmassa vuoden 2021 loppuun mennessä.

TL 1.2: Teollisten ja palvelualan investointien saaminen Kainuuseen

Kainuuseen on odotettavissa investointeja yli 2,4 miljardin edestä vuosina 2020-2025 (taulukko 3). Osa näistä on jo toteutunutkin. Lisätyövoiman tarve on 1 500 henkilöä ja rakennusaikana jopa 3 350 henkilöä. Suuria investointeja on tullut alueelle, esim. CSC data-keskuksen Kajaaniin 244 miljoonan euron investointi suurteholaskennan tietokoneeseen osana eurooppalaista EuroHPC -ohjelmaa. Sotkamo Silverin hopeakaivos avattiin 2019 ja Terrafamen akkukemikaalitehtaan

(240 miljoonaa euroa) rakennustyöt alkavat olla loppusuoralla Sotkamossa. KaiCell Fibers Paltamoon olisi toteutuessaan 900 miljoonaan euron investointi. Ympäristölupa on käsittelyssä ja tehtaan on tarkoitus aloittaa toimintansa vuonna 2023. Matkailuklusterissa investoinnit ovat olleet erittäin myönteisiä ennen korona-aikaa. Muun muassa koko Suomen ulkomaisista matkailuinvestoinneista (FDI) tuli Kainuuseen 50 % vuonna 2019. Paljakkaan on saatu Englannista 3 miljoonan euron investoinnit, joiden odotetaan nousevan yli 12 miljoonaan tulevien vuosien aikana, mutta koronatilanne on hidastanut investointien etenemistä. Ukkohallaan on tullut uusia matkailuinvestointeja. Sotkamossa käynnistyy elokuvastudion rakentaminen keväällä 2021. Tuulivoimaan on päätetty tai suunnitteilla yli 200 miljoonan euron investoinnit. Myös korona-aikana yritykset ovat tehneet investointeja. Muun muassa pelialan yritys Critical Force sai 8 miljoonan euron pääomasijoituksen ulkomailta, Sartoriuksen laboratorio- ja prosessiteknologian yritys investoi 5 miljoonaa euroa tuotannon kasvuun ja laajennukseen ja Kuhmo Oy uudistaa sahaustaan 6 miljoonan euron investoinnilla. Kontiomäki-Pesiökylän radan parantamiseen on saatu 81 miljoonan euron investointi. Hankkeessa perusparannetaan rata 70 kilometrin osuudelta, rakennetaan uusi raakapuunkuormauspaikka Pesiökylään sekä parannetaan puunkuormauspaikan tieyhteyksiä. Lisäksi hankkeessa laajennetaan Kontiomäen raakapuunkuormauspaikan varastoalue ja tehdään mahdollisuuksien mukaan tasoristeysjärjestelyitä.

Taulukko 3. Kainuun toteutuneet ja tavoiteltavat investoinnit ajalla 2018-2025.

Kainuun kärkitoimialojen investoinnit	Toimiala	Invest. suuruus (M€)	Lisätyö- voiman tarve	Lisätyö- voiman tarve raken- nusai- kana	Välillinen työllistävä vaikutus, työpaikkaa	Aikajänne	Suurimmat investoinnit
Teolliset investoinnit	Biotalous	1213	640	2200	1130	2020-2024	
	Metsätalous	1003	640	2000	1030		KCF 900 M€
	Uusiutuva energia (tuulivoima)	205	0	200	100		
	Kaivannaistoiminta	578	635	650	50	2020-2025	Akkukemikaalitehdas 240 M€
	Matkailu	135,8	5	100		2020-2025	
	Teknolohiateollisuus	298,9	230	200		2020-2023	EuroHPC LUMI supertietokone 200 M€
	Teolliset investoinnit yhteensä	2220,7	1510	3150	1180	2020-2025	
Julkiset investoinnit	Rakentaminen (infra)	80				2020-2022	Junarata, terminaalirakennus
Toteutuneet investoinnit							
Teolliset investoinnit	Kaivannaisala	20				2020	Sotkamo silver
Teolliset investoinnit	Matkailuklusteri	8				2019-2020	Vuokatti areena
Julkiset investoinnit	Rakentaminen	159		200		2018-2020	Kainuun uusi sairaala
TOTEUTUNEET JA TAVOITELTAVAT INVESTOINNIT KAINUUSSA YHT.							
		2487,7	1500	3350	1180	2018-2025	

TL 1.3: Yritysten määrän, kasvun ja viennin lisääntyminen sekä tuotannon jalostusarvon nousu

Koronasta huolimatta vuonna 2020 uusia yrityksiä aloitti Kainuussa 300 (PRH), mikä on ennätysluku pitkiin aikoihin. Lakanneita yrityksiä oli 254, joten nettomuutos jäi plussalle 46 yrityksen verran. Paras tilanne oli Kajaanissa (nettomuutos +25 yritystä) ja Sotkamossa (+18). Myös Kuhmossa, Suomussalmella ja Hyrynsalmella yrityksiä perustettiin enemmän kuin niitä lopetti. Kainuun yrityskanta vuoden 2020 kesäkuulle ulottuvan Tilastokeskuksen tilaston mukaan on 4 013, mikä on lähes 100 yritystä enemmän kuin vuonna 2019 vastaavaan ajankohtaan.

Yritysten toimipaikkojen jalostusarvo on kasvanut vuonna 2019 1 223,3 miljoonaan euroon (2018: 968,2). Asukasta kohden lasketut TKI menot nousivat 2018 ennätystasolle 412 euroon, mutta vuonna 2019 TKI menot / asukas olivat vähemmän, 383 euroa.

Vientiyritysten toimipaikkoja on Kainuussa vähän ja määrä on entisestään laskenut. Vuonna 2018 vientiyrityksiä oli 103 ja vuonna 2019 94. Kainuulaiset vientiyritykset muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta ovat pieniä yrityksiä ja suurimmalla osaa vienti on alle 9 prosenttia liikevaihdosta. Vuonna 2018 tavaraviennin arvo kasvoi eniten (23 %) Kainuussa ollen 435 miljoonaa euroa ja vuonna 2019 vienti nousi 440 miljoonaan euroon. Vuonna 2020 vienti on jäämässä alhaisemmaksi puolivuotisarvion mukaan. Kainuun tavaraviennin arvosta suurimman osan muodostaa kaupan ala, joiden yritysten osuus vuoden 2019 ensimmäisellä puoliskolla oli 58,4 prosenttia. On kuitenkin huomioitava, että tullitilastoihin ei rekisteröidy palveluvienti, jonka osuus kasvaa jatkuvasti. Tähän lukeutuvat muun muassa ohjelmistoalan yritykset, joita Kainuussa on paljon, sekä matkailualan yritykset. Myös koulutusviennin osuus kasvaa Kainuussa koko ajan.

Kainuun yrittäjät tekivät yrityksille vuoden vaihteessa 2020-21 kolmannen kyselyn koronaviruspandemian vaikutuksista Kainuussa. Kyselyn mukaan koronatilanne on haitannut tai tulee haittaamaan yritysten toimintaa 70 prosentilla yrityksistä, ja 29 prosentilla haitta on merkittävä. Liikevaihto on laskenut yli puolella yrityksistä, mutta lasku on ollut huomattava vain 11 prosentilla. Huomattavaa on, että liikevaihto on pysynyt ennallaan lähes neljäsosalla yrityksistä ja jopa kasvanut lähes viidesosalla yrityksistä. Kuitenkin 47 prosenttia yrityksistä arvioi liikevaihdon laskevan seuravaan kolmen kuukauden aikana ja kolmasosa arvelee liikevaihdon pysyvän ennallaan. Neljä prosenttia on palkannut lisää työntekijöitä. Kyselyn mukaan 58 prosenttia yrityksistä arvelee selviävänsä ja 13 prosenttia jopa menestyy entistä paremmin. Kuusi prosenttia on irtisanonut ja viisi prosenttia suunnittelee irtisanovansa työntekijöitä. Lomautuksia on ollut lähes viidenneksessä

ja suunnitelmia lomautukseen on vain viidellä prosentilla yrityksistä. Viisi prosenttia yrityksistä arvelee yrityksensä ehkä kaatuvan.

Kyselyn mukaan yli 40 prosenttia ei ole hakenut koronarahoitusta. Suhteellisesti eniten on haettu Business Finlandin (20 %) ja Ely-keskuksen (19 %) koronarahoitusta. Osa yrityksistä on ottanut käyttöön sähköisiä- ja digityökaluja, eniten asiakassuhteiden hoitamisen ja kokoustamisen työkaluja. Suurimmat rahoitustarpeet yrityksissä liittyvät investointien rahoittamiseen, liiketoiminnan kehittämiseen ja työvoimakustannusten rahoittamiseen.

TL 1.4: Kainuuseen eri toimialojen veturiyrityksiä ja toimialavetureita julkiselle sektorille ja näiden ympärille liiketoimintaekosysteemejä ja osaamiskeskittymiä

Toimialavetureiden kehittäminen on onnistunut ja toimialaveturit kehittyvät koko Kainuussa hyvin. Renforssin rantaan Kajaaniin on syntynyt hyvin mielenkiintoinen osaamiskeskittymä niin metsäbiotalouden kuin datakeskusekosysteeminkin ympärille. Renforssin rannan bioetanolin tuotannon pilottilaitos ja tuotannon sivuvirtojen TKI toiminta muodostavat mielenkiintoisen metsäbio- ja kiertotalouden osaamiskokonaisuuden. Kajaaniin on rakennettu suurteholaskentaan (HPC) erikoistuva ekosysteemi OKM:n hallinnonalan CSC Oy:n ja yksityisen Herman IT Oy:n datakeskusten sekä KAMK:n koulutuksen ja TKI:n perustalle. Toimialalla on jo yli kymmenen vuoden historia Kajaanissa, mutta viime vuosien valinnat ja suuntautumiset suurteholaskentaan, data-analytiikkaan ja keinoälyyn ovat nostaneet keskittymän kansainväliselle huipputasolle. CSC:n EuroHPC ohjelmaan kuuluva LUMI-supertietokone on ekosysteemin lippulaiva. Vetovoimaisen data-analytiikan keskittymän avulla Kajaani ja Kainuu voi hyvinkin saada koilliskaapelin kulkemaan alueeltaan ja päästä globaalisti yhden merkittävimmän liikenneyhteyden varrelle.

Kuhmon Woodpoliksen puurakentamisen osaamiskeskus on kehittynyt ja saanut tunnustusta esim. palkitun Tuupalan puukoulun myötä. Woodpolis aloitti toiminsa vuonna 2006. Se keskittyy rakennusteollisuutta palvelevan ekologisen puunjalostuksen edistämiseen, puurakentamisen innovaatioiden kehittämiseen sekä alan koulutuksen järjestämiseen Woodpolis alueen oppimisympäristössä ja alueen puualan yrityksissä. Woodpolis on tiivis yritysalue, jossa toimii 12 yritystä ja niiden välinen teollinen symbioosi raaka-aineista puolivalmisteisiin, jatkojalostukseen ja tuotannon sivuvirtojen hyödyntämiseen. Alueella on noin 300 työpaikkaa ja Woodpoliksen puutuoteklusterin liikevaihto yli 100 miljoonaa euroa. Kantolan puuklusterista (Kuhmo Oy, Crosslam, Kuhmon ikkuna ja AA-puu

höyläämö ja Elementti Sampo Oy) on muodostunut tehokas huippuosaamisen kombinaatio. Esimerkiksi puukerrostalojen tilaelementtien lopputuotteesta 80 prosenttia on peräisin Kainuun ja pääosin Kuhmon alueelta.

Sotkamon Vuokattiin on rakentunut vuosien varrella ainutlaatuinen innovaatio-, valmennus- sekä harjoittelu- ja opiskeluympäristö pohjoismaisten hiihtolajien ympärille. Vuokatti Sport, Vuokatin Olympiavalmennuskeskus, Vuokatti-Ruka urheiluakatemia, Jyväskylän yliopisto sekä Sotkamon kunta ja Kainuun liitto ovat tehneet yhteistyössä Vuokatista pohjoismaisten hiihtolajien harjoittelun, valmennuksen tutkimuksen kansainvälisen tason huippukesittymän. Tukea innovaatiotoiminnalle on antanut pitkälti Kainuun liiton rahoittama mittaustekniikan huippuosaamisen CEMIS-yhteistyö, jonka kautta on voitu kehittää huippu-urheilun ja liikunnan valmennusosaamista vahvistavaa mittausteknologiaa. Vuoden 2019 alussa Suomen Olympiakomitea, Vuokatin Urheiluopisto, Sotkamon kunta, Kuusamon kaupunki ja neljä lumilajien lajiliittoa allekirjoittivat sopimuksen Vuokatin ja Kuusamon Rukan alueen rakentamisesta huippuluokan olympiavalmennuskeskukseksi lumilajeille. Sopijaosapuolten tavoitteena on suomalaisen huippu-urheilun kansainvälisen kilpailukyvyn pitkäjänteinen kehittäminen keskittämällä henkilö- ja talousresursseja tehokkaasti Vuokatti-Rukan toimintaympäristöön. Tästä on muodostunut Vuokatti-Ruka Olympiavalmennuskeskus, jonka aseman on myöntänyt Suomen Olympiakomitean Huippu-urheiluyksikkö. Vuokatti valittiin vuoden matkailukohteeksi 2019 ja hiihtokohteeksi 2020.

Hossan kansallispuistostatuksen myötä alueen luontomatkailun kasvu on saanut uutta puhtia. Tässä mainittujen ja muiden toimialavetureiden kehitysaskleet ovat myös poikineet tai ovat edistämässä uusia investointeja alueelleen.

Kainuun liiton käynnistämä Paltamon biotuotetehdas (KaiCell Fibers Oy) -hanke on edennyt hyvin: ympäristölupa on myönnetty, mutta siitä on valitettu ja valituksia käsitellään. Tehtaan on tarkoitus aloittaa toimintansa vuonna 2023. Sellun tuotannon ympärille tulee rakentumaan jatkojalostusta, sivuvirtojen hyödyntämistä sekä TKI -toimintaa.

TL 1.5: Kainuun koulutustarjonnan monipuolistuminen

Kainuun talouden myönteinen kehitys on lisännyt merkittävästi työvoiman kysyntää. Työelämän tarpeisiin vastaavan koulutustarjonnan luominen ja opiskelijoiden saaminen alueelta ja alueen ulkopuolelta on keskeistä osaavan työvoiman saamisessa.

Tutkintokoulutuksen aloittaneiden määrät ja tutkinnon suorittaneiden määrät ovat kasvaneet Kainuussa pois lukien lukiolaiset, joiden määrä väheni. Tutkinnon suorittaneita 15 vuotta täyttäneistä on Kainuussa 73,2 prosenttia, mikä on hieman kasvanut. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrä on noussut Kainuussa 25,2 prosenttiin, mutta on edelleen alhainen. Tutkinnon suorittaneista työllisten määrä on aavistuksen vähentynyt (esim. jatkokoulutus syynä) vuonna 2019 ja työttömien määrä on vähentynyt. Ulkomaalaisia tutkintokoulutuksen aloittaneita oli vuonna 2019 Kainuussa 2010-luvun ennätysmäärä, 183 opiskelijaa.

Koulutuksen ulottaminen koko Kainuun alueelle ja yhdenvertaisten osaamisen kehittämismahdollisuuksien tarjoaminen kaikille kainuulaisille asuinpaikasta riippumatta on tärkeä kehittämiskohde Kainuun elinvoiman kannalta. Kainuulaisten työllisyydenhoidon ESR-hanketoimijoiden yhteistyönä on kehitetty opinnollistamismalli, joka mahdollistaa osaamisen kehittämisen paikkakunnilla, missä ei ole oppilaitoksia. Opinnollistaminen palvelee asukkaiden lisäksi paikkakuntien yrityksiä mm. osaavan työvoiman saamiseksi. Uudentyyppisiä, yrityslähtöisiä koulutuspalveluja kehitetään ja pilotoidaan ESR-rahoituksella. Kuhmon Taitotehdas -hankkeen toimien avulla yhteensovitetään yritysten tarpeita ja ammatillista koulutusta. Prosessiakatemia-toimintamallia kehitetään Kainuun alueen prosessiteollisuuden muuttuviin osaamistarpeisiin vastaamiseksi. Toiminta tapahtuu yrityslähtöisesti ja tiiviissä opetustoimijoiden ja yritysten yhteistyössä. Myös oppisopimuskoulutusta hyödynnetään tehokkaasti.

Yliopistojen tutkintokoulutuksissa hyödynnetään Kajaanin yliopistokeskuksen yhteistyöyliopistojen verkostoa. Tutkintokoulutukset suunnitellaan ja toteutetaan tutkinnon myöntävän yliopiston ja AIKOPAn kesken. Monipuolisten koulutusten ja työvoiman saatavuuden varmistamiseen tarvitaan erilaisia rahoituskanavia, eri organisaatioiden ja yritysten osallistumista koulutusten toteutukseen. Rahoituksessa ja kehittämishankkeiden toteutuksessa voi olla mukana eri (työnantaja)organisaatioita kuten esimerkiksi sosiaalityön maisterikoulutuksen rahoittajana ja kehittämistyöhön osallistujana Kainuun Sote.

Kainuussa osana Kajaanin yliopistokeskusta on pysyvää yliopistollista perustutkinto-opetusta. Jyväskylän yliopiston organisoimana Vuokatissa voi opiskella liikuntateknologian maisteritutkinnon tai suorittaa kaksoistutkinnon Kajaanin ammattikorkeakoulussa sekä Jyväskylän yliopiston Vuokatin yksikössä.

Yliopiston tutkintokoulutukset suunnitellaan ja toteutetaan yhteistyössä AIKOPAn ja tutkinnon myöntävän yliopiston kesken. Yhteistyössä hyödynnetään valtakunnallista yliopistokeskusverkostoa. Monipuolisuutta tuovat myös erilaiset rahoitustavat, jossa eri organisaatiot ja yritykset osallistuvat koulutusten toteutukseen. Rahoituksessa ja kehittämishankkeiden toteutuksessa on mukana eri (työnantaja)organisaatioita, kuten esim. sosiaalityön maisterikoulutuksessa Itä- Suomen yliopiston ja Kajaanin yliopistokeskus/AIKOPAn lisäksi rahoittajana ja kehittämistyöhön osallistujana Kainuun SOTE. Lapin yliopisto aloitti syksyllä 2019

palvelumuotoilun maisterikoulutuksen Kainuussa. Varhaiskasvatuksen (vaka) opettajien monimuotokoulutus alkaa syksyllä 2021. Oulun yliopisto koordinoi koko koulutusta valtakunnallisesti. Kajaanin ryhmä noin 20 opiskelijaa.

Vuokatti-Ruka Urheiluakatemiassa on käynnistynyt vuoden 2018 syksyllä elektronisen urheilun koulutuspolku ensimmäisenä Suomessa. Koulutus tarjoaa opiskelijalle mahdollisuuden yhdistää opiskelu ja ammattimainen harjoittelu elektronisessa urheilussa. Kajaanin ammattikorkeakoulussa voi suorittaa ESport-liiketoiminnan kandidaatin tutkinon. Esports Business -koulutus on ensimmäinen Suomessa ja ensimmäisiä kokonaan elektronisen urheilun ympärille keskittyvään kansainväliseen liiketoimintaan suuntautuneita koulutuksia koko maailmassa.

TL 1.6: Yritysten omistajanvaihdosten onnistuminen

Yritysten omistajanvaihdokset eivät ole toteutuneet Kainuussa odotetulla tavalla. Vuonna 2020 Finnvera on ollut rahoittamassa yhdeksää omistajanvaihdosta Kainuussa. Vuonna 2019 niitä oli 20 ja vuonna 2018 14 kpl. Yritysten omistajanvaihdoksista ei ole saatavissa kattavaa tilastotietoa, koska niitä ei kukaan taho tällä hetkellä tilastoi. Parhaillaan on käynnissä neuvottelu elinkeinoelämän järjestöjen ja verottajan välillä omistajanvaihdosten tilastoinnin kehittämiseksi. Kainuun Yrittäjät aloitti 1.9.2020 Yritysten Jatkumo -hankkeen, jonka tehtävänä on vauhdittaa yritysten omistajanvaihdoksia Kainuun alueella. Hanke rahoitetaan Kainuun liiton Siltasopimusrahoituksella sekä Kainuun kuntien ja Kainuun Yrittäjien toimesta. Hankkeen tavoitteena on olla edistämässä 80 omistajanvaihdosta 31.7.2022 mennessä. Omistajanvaihdosneuvontaan on hankkeen ensimmäisten 4 kuukauden aikana hakeutunut jo nelisenkymmentä asiakasta. Alkuvaiheen kysynnän perusteella palvelulle on ollut selkeää tarvetta. Siltasopimusrahoituksella on käynnistetty 1.9. 2020 Kainuun Yrittäjien hallinnoima Yritysten Jatkumo-omistajanvaihdosten edistämiseen tähtäävä hanke. Hanke kestää 31.7.2022 saakka.

Viljelijöiden ikääntyminen ja sukupolvenvaihdosten alhainen määrä muodostavat ongelman Kainuun maataloudessa. Vuonna 2019 rahoitettujen maatilan omistajan vaihdosten määrä jäi yhteen tapaukseen ja vuonna 2020 rahoitettujen omistajanvaihdosten määrä jäi kolmeen tapaukseen. Kainuun maatalouden tuotantopotentiaalin ylläpitämiseksi välttämättömän tilamäärän säilyttäminen edellyttää rahoitettujen sukupolvenvaihdosten määrän toteutumista vähintään kymmenenä omistajanvaihdoksena vuosittain.

TL 1.7: Alueen yritysten tuottavuuden ja henkilöstön osaamisen kasvaminen

Vuonna 2020 on keskitytty yritysten tukemiseen ja elvyttämiseen koronasta johtuvista syistä. Koronatuilla on kehitetty yritysten toimintaa ja yritysten kehittämispalvelut olivat tukemassa koronatukea. Digitalisaation hyödyntämistä tuottavuuden lisäämiseksi on edistetty myös mm. ESR-rahoitteisilla hankkeilla. Yritysten kanssa yhteistyössä järjestettäviä yhteishankintakoulutuksia henkilöstön rekrytoimiseksi ja osaamisen kehittämiseksi on toteutunut vuonna 2020 vähän johtuen koronan mukanaan tuomasta epävarmuudesta.

TL 1.8: Kainuun älykkään erikoistumisen valinnat

Taulukko 4. Kainuun älykkään erikoistumisen valinnat (ÄES) kokonaisuudelle myönnetty EU-rahoitus 1.12.2019-31.12.2020.

	Hanke-päätökset kpl	Myönnetty EU rahoitus	Uudet yritykset	Uudet työpaikat
TL 1.8: Kainuun älykkään erikoistumisen valinnat (yht.)	31	4 877 071 €	3	24
6.1 Teknolohiateollisuuden innovaatiot				
6.1.1 Mittaustekniikka	7	1 128 357 €	0	8
6.1.2 Pelit ja simulaattorit	5	586 151 €	1	10
6.1.3 Metalliteollisuuden innovaatiot	0	0 €	0	0
6.2 Biotalonuden ja kaivosteollisuuden innovaatiot	1	347 050 €	0	1
6.2.1 Alan teollisuuden prosessi- ja ympäristömonitorointi	2	53 475 €	1	2
6.2.2 Metsä-, ruoka- ja sinisen biotalouden innovaatiot	4	1 080 712 €	0	0
6.3 Hyvinvointi ja terveysalan innovaatiot	2	102 970 €	0	1
6.3.1 Aktiviteettimatkailu	5	607 838 €	1	2
6.3.2 Terveys, liikunta ja urheilu	5	970 518 €	0	0

Kainuun älykkään erikoistumisen painopisteet ovat: 1) teknolohiateollisuuden mittaustekniikka, pelit ja simulaattorit sekä metalliteollisuuden innovaatiot, 2) biotalouden ja kaivosteollisuuden prosessi- ja ympäristömonitorointi sekä metsä-, ruoka- ja sinisen biotalouden innovaatiot ja 3) hyvinvointi- ja terveysalan aktiviteettimatkailu sekä terveyden, liikunnan ja urheilun innovaatiot. Älykkään erikoistumisen toiminnoissa tavoitellaan kasvua korkean osaamisen, tutkimuksen ja innovaatioiden sekä niitä tukevan koulutuksen kautta.

Kainuun älykkään erikoistumisen rahoituksessa vuonna 2020 ovat korostuneet teknolohiateollisuuden innovaatiot (1,7 M€) (taulukko 4). Teknolohiateollisuuden sisällä on rahoitettu erityisesti mittaustekniikan innovaatioita. Toiseksi suurin rahoituksen kohde on ollut hyvinvointi- ja terveysalan innovaatiot, joihin on

kohdentunut 1,68 M €. Bio- ja kaivosteollisuuden innovaatioiden kehittämiseen on kohdentunut 1,48 M €.

Kainuun älykkään erikoistumisen painotukset nojaavat vahvasti maakunnan perinteisiin osaamisalueisiin. Näin myös rahoitus on vahvistanut olemassa olevia rakenteita, mikä on vahvistanut innovaatioiden aikaansaamista mutta vielä tätäkin enemmän maakunnan osaamisen säilyttämistä ja toimijoiden pysymistä maakunnassa. Jatkossa olemassa olevien vahvuusalueiden rinnalle pitää entistä painokkaammin saada uusien mahdollisuuksien löytäminen ja kehittäminen. Lupaava avaus tähän suuntaan on data-keskusekosysteemin kehittäminen CSC:n toiminnan ympärille Kainuuseen, jota painotetaan Kajaanin ja Sotkamon uudessa innovaatioekosysteemisopimuksessa sekä 2020 päivitettyssä Kainuun uudessa älykkään erikoistumisen strategiassa.

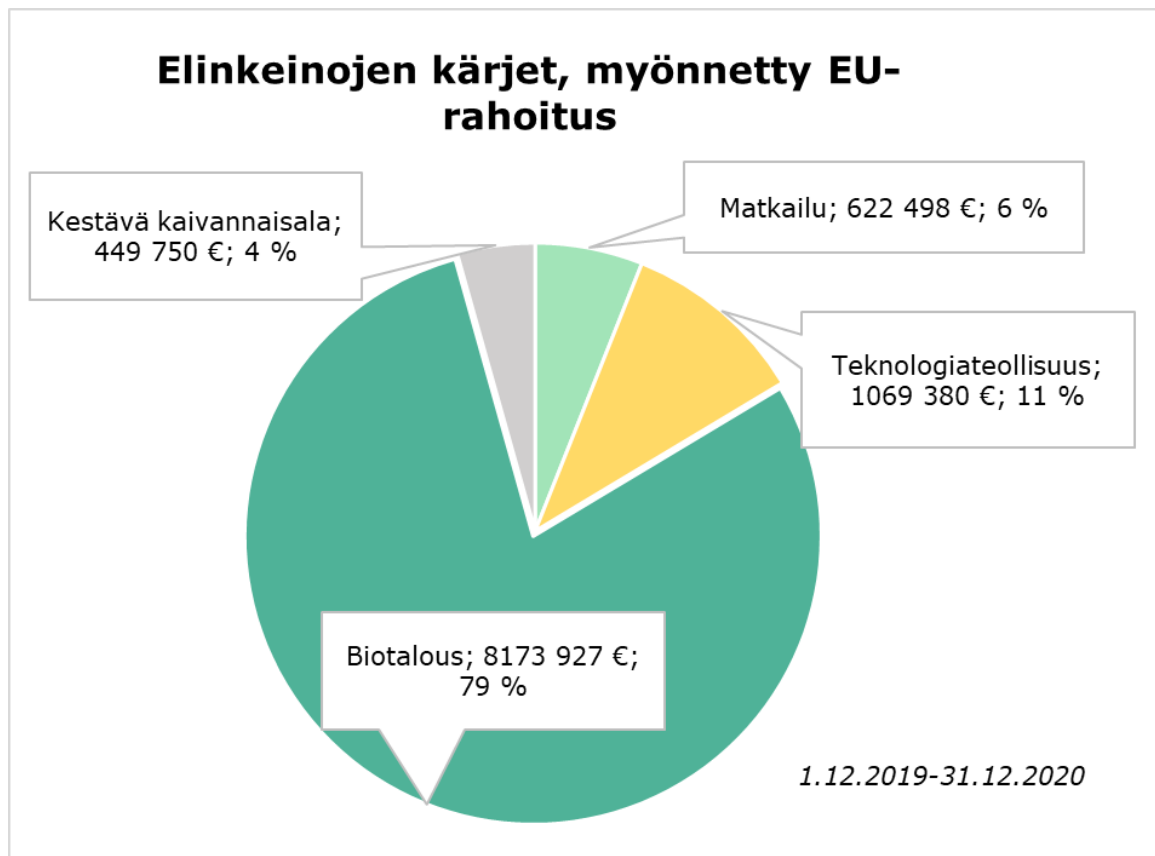
TL 1.9: Kainuun elinkeinojen kärjet

Kaikille kärkitoimialoille yhteiset strategiset toimenpiteet ovat osaavan työvoiman saatavuuden varmistaminen sekä veturiyritysten ja toimialavetureiden houkuttelu ja kehittäminen.

Kainuun elinkeinojen kärjet ovat matkailu, teknologiateollisuus, kestävä kaivannaistoiminta ja biotalous. Elinkeinojen kärkiin luokitetuille hankkeille oli tehty 31.12.2020 mennessä 300 hankepäätöstä ja myönnetty rahoitusta yli 50 miljoonaa euroa rahoituskaudella 2014-2020. Ajalla 1.12.2019-31.12.2020 elinkeinojen kärkille myönnettiin rahoitusta yli 10 miljoonaa euroa (taulukko 5) Myönnettyistä rahoituksista 79 prosenttia kohdistui biotalouteen, 11 prosenttia teknologiateollisuuteen, 6 prosenttia matkailuun ja 4 prosenttia kestävään kaivannaisalaan. Työpaikkoja syntyi 79 ja uusia yrityksiä 10.

Taulukko 5. Kainuun elinkeinojen kärjet –toimintalinjaan kuuluvat hankepäätökset, myönnetty rahoitus, uudet yritykset ja uudet työpaikat (1.12.2019-31.12.2020)

Elinkeinojen kärjet	Hankepäätökset kpl	Myönnetty EU-rahoitus	Uudet yritykset	Uudet työpaikat
Matkailu	7	622 498 €	1	9
Teknologiateollisuus	12	1 069 380 €	6	29
Biotalous	12	8 173 927 €	0	37,5
Kestävä kaivannaisala	1	449 750 €	3	4
yht.	32	10 315 555 €	10	79



Kuva 4. Kainuun elinkeinojen kärkitoimialoille myönnetty EU-rahoitus ajalla 1.12.2019-31.12.2020

Kainuun liitto seuraa kaksi kertaa vuodessa kahdeksan päätoimialan (biotalous, kaivannaistoiminta, metsä- ja puuklusteri, energia-, ICT- ja elektroniikkaklusteri, matkailu-, metalli- ja elintarvikeklusteri) suhdanteita liikevaihdon ja henkilöstömäärien osalta. Tuoreimmat suhdannetiedot ulottuvat vuoden 2020 puoliväliin.

Kärkitoimialojen liikevaihto ja henkilöstömäärien kehitys nousivat monin paikoin 2010-luvun ennätystulokseen vuonna 2019. Sen jälkeen suhdanteet tasoittuivat. Vuoden 2020 suhdanteiden kehitystä on varjostanut korona. Suhdanteet ovat heikentyneet lähes kaikilla toimialoilla. Kaivannaistoiminnan liikevaihto kasvoi kuitenkin 25 % ja henkilöstömääräkin lähes 16 % 1. vuosipuolikkaalla. Elintarvikeklusterissa liikevaihto kohosi vuoden 2020 alkupuolella yhteensä 2,8 prosenttia. Muilla toimialaklustereilla liikevaihto laski. Matkailun liikevaihto romahti erityisesti huhti-toukokuussa ja väheni yhteensä 21,8 prosenttia. Metsä- ja puuklusteri supistui 9,3 prosenttia ja energiaklusteri 7,8 prosenttia. Myös biotalouden kehitys oli laskusuuntaista ja laski 7,2 prosenttia vuoden takaisesta. ICT- ja elektroniikkaklusteri supistui 2,1 prosenttia kuten myös metalliklusteri 1,4 prosenttia. Kesäkuussa suuntaus oli parempaan ja lähes kaikki kärkitoimialat kasvoivat liikevaihdon osalta. Henkilöstömäärä romahti matkailussa 17,6 prosenttia ja väheni kaivannaissalaa lukuun ottamatta kaikissa muissakin kärkiklustereissa.

Kärkitoimialaklustereiden kehitystrendit 1. puolivuosi 2020

Biotalous



Liikevaihto
-7,2 %



Henkilöstömäärä
-5,9 %

Kaivannaistoiminta



Liikevaihto
+25 %



Henkilöstömäärä
+15,9

Metsä- ja puuklusteri



Liikevaihto
-9,3 %



Henkilöstömäärä
-4,9 %

Energiaklusteri



Liikevaihto
-7,8 %



Henkilöstömäärä
-9,2 %

ICT- ja elektroniikka- klusteri



Liikevaihto
-2,1 %



Henkilöstömäärä
-4,1 %

Matkailuklusteri



Liikevaihto
-21,8 %



Henkilöstömäärä
-17,6 %

Metalliklusteri



Liikevaihto
-1,4 %



Henkilöstömäärä
-3,9 %

Elintarvikeklusteri



Liikevaihto
+2,8 %



Henkilöstömäärä
-5,0 %

Kainuun liitto, päivitetty joulukuu 2020

Lähdeaineisto: Tilastokeskuksen asiakaskohtainen suhdanepalvelu



Kuva 5. Kainuun päätoimialaklustereiden kehitystrendit vuonna 2020 1. vuosipuolikkaalla.

Taulukko 6. Liikevaihdon suhdannekehitys tammi-kesäkuussa 2020 kärkitoimialoilla.

2020	Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu
Elintarvikeklusteri	3,1	57,5	-22,6	3,6	-13,8	7,7
Metalliklusteri	-0,7	-3,0	3,4	20,4	-28,3	6,5
ICT- ja Elektroniikkaklusteri	3,8	3,7	8,2	-20,0	-10,1	4,7
Kaivannaistoiminta	53,0	24,0	6,7	21,7	56,7	1,5
Energiaklusteri	-3,2	-29,8	-5,3	16,3	-12,6	1,1
Biotalous	-2,2	-23,9	-6,2	7,2	-14,5	0,9
Metsä- ja puuklusteri	-3,1	-29,5	-4,7	1,8	-16,5	-0,9
Matkailuklusteri	-2,2	6,4	-22,5	-53,7	-44,6	-20,0

Taulukko 7. Henkilöstömäärän suhdannekehitys tammi-heinäkuussa 2020 kärkitoimialoilla.

2020	Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu	Heinäkuu
Kaivannaistoiminta	16,6	10,3	24,6	18,5	15,8	10,2	9,8
Metalliklusteri	0,1	-1,3	-7,0	3,1	-7,3	-10,0	1,4
Metsä- ja puuklusteri	0,3	-5,2	-1,2	0,2	-13,1	-9,6	-1,3
Biotalous	-1,2	-6,6	-4,5	-4,0	-10,9	-7,9	-2,2
ICT- ja Elektroniikkaklusteri	-5,5	-4,3	-2,2	-4,8	-2,7	-4,6	-4,0
Elintarvikeklusteri	3,4	-0,2	-6,2	-10,4	-8,2	-7,5	-5,2
Energiaklusteri	0,9	-17,5	-16,0	-5,2	-4,7	-12,5	-6,6
Matkailuklusteri	-3,6	-3,5	-1,1	-28,6	-36,4	-31,8	-30,0

Matkailu

Matkailun kehittämisen tavoitteet ja toimenpiteet on määritelty Kainuun matkailustrategiassa vuosille 2018–2021. Matkailuelinkeinon kehittämisen yleistavoite on saavuttaa 5 prosentin vuosittainen kasvu liikevaihdolla ja yöpymisvuorokausilla mitattuna. Matkailun kasvua haetaan sekä kotimaan että kansainvälisten markkinoiden ympärivuotisesta matkailusta.

Vuoden 2020 koronaepidemian vaikutukset iskivät erityisen kovasti matkailuklusteriin. Kainuun matkailuklusterin liikevaihdon kehitys oli kasvussa vuoden 2019 aikana. Toimialan liikevaihto kasvoi vuoden 2019 aikana yhteensä 1,1 prosenttia verrattuna edelliseen vuoteen ja yöpymisten määrä kasvoi neljä prosenttia. Näin ollen asetettuihin tavoitteisiin ei päästy. Ilman koronaepidemiaa Kainuun matkailu olisi varmasti ylittänyt miljoonan yöpyjän rajan vuonna 2020. Kotimaan matkailun ansiosta osa matkailuyrityksistä on tehnyt paikoin jopa ennätystulosta korona-aikanakin. Kainuun markkinaosuus yöpymisistä on selvästi noussut vahvistuneen kotimaan matkailun ansiosta. Liikevaihto kuitenkin supistui tammi-kesäkuussa 2020 21,8 prosenttia vuotta aiemmasta. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä liikevaihto laski 6,5 prosenttia, ja toisella

vuosineljänneksellä 40,0 prosenttia. Huhtikuussa liikevaihto laski jopa 53,7 prosenttia, toukokuussakin 44,6 prosenttia. Kesäkuussa vähennystä tuli 20 prosenttia.

Matkailuklusterin henkilöstömäärä kasvoi 1,4 prosenttia vuonna 2019. Tammi-kesäkuussa 2020 henkilöstömäärä supistui yhteensä 17,6 prosenttia. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä henkilöstömäärä supistui vain 2,7 prosenttia, mutta toisella vuosineljänneksellä 32,2 prosenttia. Huhtikuussa henkilöstömäärä väheni 28,6 prosenttia, toukokuussa 36,4 ja kesäkuussa 31,8 prosenttia. Myös heinäkuussa toimialan henkilöstömäärä supistui 30,0 prosenttia vuotta aiemmasta, vaikka heinäkuussa tehtiin kotimaan matkailussa ennätyksiä.

Luontomatkailu kasvoi kovasti vuonna 2020. Hossassa oli yli 110 000 kävijää (+15 %), Hepoköngäällä yli 30 000 (+82 %), Hiidenportissa yli 118 000 (+33 %) ja Oulujärven retkeilyalueella yli 52 000 (+33 %).

Majoitusmyynti laski koronavuonna 2020 vuodesta 2019, mutta oli se enemmän kuin vuonna 2018. Kainuun matkailun markkinaosuus nousi vuonna 2020 6,1 prosenttiin edellisvuoden 4,3 prosentista.

Koronan aiheuttamat henkilöstövaikutukset osuivat Kainuussa ennen kaikkea nuoriin ja naisiin, joita työskentelee paljon matkailu- ja palvelusektorilla.

Odotukset keväälle ja kesälle 2021 ovat majoituspuolella (erityisesti mökkimajoitus) positiiviset. Tapahtuma-ala ja kulttuuri kärsivät edelleen koronarajoituksista johtuen.

Teknologiateollisuus

Teknologiateollisuuden (ICT- ja elektroniikka- sekä metalliklusteri) kehittämisen yleistavoitteena on ratkaista alan kasvun esteet, kuten saada riittävästi osaajia, uudistua ja saada aikaan vahva, monipuolinen ja vientiin perustuva kasvu.

Teknologiateollisuuden alan Kainuussa muodostavat informaatio- ja viestintäala (ICT), sähkö- ja elektroniikkateollisuus, kulkuneuvojen, koneiden ja laitteiden sekä metallituotteiden valmistus. Teknologiateollisuuden merkitys yhtenä Kainuun tärkeimpänä työllistäjänä ja tuotteiden viejänä on suuri.

ICT- ja elektroniikkaklusterin liikevaihto kääntyi laskuun vuoden 2020 alkupuolella. Tammi-kesäkuussa 2020 liikevaihto supistui 2,1 prosenttia vuotta aiemmasta. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä liikevaihto kasvoi 5,1 prosenttia, mutta kääntyi laskuun toisella vuosineljänneksellä, jolloin muutos oli -8,6 prosenttia. Kesäkuussa liikevaihto kasvoi 4,7 prosenttia.

ICT- ja elektroniikkaklusterin henkilöstömäärä supistui 2,6 prosenttia vuonna 2019. Vuoden 2020 alkupuolella tammi-kesäkuussa toimialan henkilöstömäärän

kehitys pysyi samansuuntaisena verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajanjaksoon ja laski 4,1 prosenttia. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä henkilöstömäärä supistui 4,1 prosenttia ja 4,0 prosenttia toisella vuosineljänneksellä.

Korona-aika on jopa kasvattanut osaa ICT- ja teknologiateollisuuden yritysten liikevaihtoa ja yritykset ovat saaneet hyvin investointeja. Vuoden 2020 teknologia-alan nopeimmin kasvavien yritysten joukossa on kaksi Kainuulaista yritystä; Critical Force ja Prometec Tools (Technology fast 50 -listaus, Deloitte 2020). Koronan vaikutukset vientiin voivat iskeä vielä viiveellä.

Metallitoimialalla suhdanteet vaihtelevat tyypillisesti kovasti tilauskantojen mukaan, mutta suhdanteiden trendi on ollut nouseva useiden vuosien ajan. Kainuun metalliklusterin liikevaihdon kehitys oli noususuuntaista vuoden 2019 aikana, jolloin toimialan liikevaihto kasvoi yhteensä 6,1 prosenttia verrattuna edelliseen vuoteen. Metalliklusterin liikevaihdon kehitys kääntyi laskuun vuoden 2020 alkupuolella. Tammi-kesäkuussa liikevaihto supistui yhteensä -1,4. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä liikevaihto laski 0,1 prosenttia, ja toisella vuosineljänneksellä 2,8 prosenttia. Kuukausitasolla huhtikuussa liikevaihto kasvoi 20,4 prosenttia, mutta supistui toukokuussa 28,3 prosenttia.

Metalliklusterin henkilöstömäärä supistui 2019 yhteensä 0,4 prosenttia vuotta aiempaan verrattuna. Vuoden 2020 alkupuolella tammi-kesäkuussa toimialan henkilöstömäärä kehitys jatkui laskusuuntaisena. Supistuminen oli tuolloin 3,9 prosenttia vuotta aiemmasta. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä henkilöstömäärä supistui 2,8 prosenttia ja 5,0 prosenttia toisella vuosineljänneksellä.

Metallialan suhdanteiden jatko määrittyy hyvin pitkälle koronatilanteesta. Epävarmuustekijöitä on paljon. Suurella työllistäjällä Skoda Transtechilla on ollut hyvin tilauksia tähän saakka ja uusia tilauksia tulee. Osaan yrityksistä koronatilanne on vaikuttanut pahemmin ja tilauskirjat ovat huvenneet vähiin loppuvuodesta 2020.

Biotalous

Biotalouskehittämisen yleistavoite on, että uusiutuvien raaka-aineiden sekä tuotannon sivuvirtojen ja jätteiden jalostus (kiertotalous) Kainuussa lisääntyy, tuotteiden ja palvelujen jalostusaste nousee, tuotannon kannattavuus paranee, vienti kasvaa ja Kainuuseen saadaan lisää alan teollisia ja palvelualan investointeja.

Biotalousinvestointi- ja työpaikkatavoitteiden toteutuminen riippuu KaiCell Fibers OY:n (KCF) hankkeen toteutumisesta.

Biotalousliiketoiminnan kehitys oli laskussa vuoden 2019 aikana. Koko vuonna toimialan liikevaihto laski Kainuussa yhteensä -1,1 prosenttia verrattuna vuoteen aiempaan. Vuoden 2020 alkupuolella toimialan liikevaihto kehitys jatkoi laskuaan. Ensimmäisellä vuosipuoliskolla liikevaihto supistui 7,2 prosenttia.

Biotalousliiketoiminnan henkilöstömäärä pysyi melkein muuttumattomana vuonna 2019, mutta laski vuoden 2020 alkupuolella 5,9 prosenttia verrattuna vuoteen aiempaan.

Biotalousliiketoiminnan kuuluvien metsä- ja puuklusterin, energiaklusterin ja elintarvikklusterin henkilöstömäärät vähenivät kaikissa. Sen sijaan elintarvikklusterin liikevaihto kasvoi 2,8.

Vuoden 2020 alkupuolella metsä- ja puuklusterin liikevaihto kääntyi laskuun. Tammi-kesäkuussa 2020 liikevaihto supistui yhteensä 9,3 prosenttia vuoden takaisesta. Huhtikuussa liikevaihto kasvoi 1,8 prosenttia, mutta kääntyi tämän jälkeen laskuun. Toukokuussa liikevaihto supistui jopa 16,5 prosenttia.

Metsä- ja puuklusterin henkilöstömäärä kasvoi vuonna 2019 yhteensä 4,0 prosenttia vuoteen aiempaan verrattuna. Vuoden 2020 alkupuolella tammi-kesäkuussa toimialan henkilöstömäärä kääntyi liikevaihtotavoitteen laskuun. Lasku oli tuolloin yhteensä 4,9 prosenttia.

Vuoden 2020 alun puukauppaan vaikutti metsäteollisuuden työtaistelut. Koronan vaikutukset näkyivät vähentyneenä kuitupuun kysyntänä paperin ja sellun tuotannon supistuessa. Luonnonvarakeskuksen ennusteiden mukaan vuonna 2021 hakkuut lisääntyvät, kantohinnat kasvavat ja sahaus lisääntyy. Kainuussa on investoitu sahaukseen ja puukerrostalojen elementtituotanto kasvaa.

Elintarvikklusterin liikevaihtotavoitteen kehitys jatkoi kasvua vuoden 2020 alkupuolella. Tammi-kesäkuussa 2020 toimialan liikevaihto kasvoi 2,8 prosenttia vuoteen aiempaan verrattuna.

Elintarvikklusterin henkilöstömäärä kasvoi vuonna 2019 1,0 prosenttia, mutta vuoden 2020 alkupuolella kehitys kääntyi laskuun. Tammi-kesäkuussa 2020 toimialan henkilöstömäärä laski yhteensä 5,0 prosenttia.

Koronan pelättiin vaikuttavan kausityöntekijöiden saantiin vuonna 2020, mutta viivästyksistä huolimatta ala ei kärsinyt tämän takia suurempia tappioita. Elintarvikklusterissa nähtäneen hyvää kasvua jatkossakin tuotteiden jalostusasteen kasvaessa. Erityisesti marja-alan kehitys on ollut vahvaa ja investointeja toimialalle on tehty.

Energiaklusterin liikevaihdon kehitys oli laskusuuntaista myös vuoden 2020 alkupuolella; liikevaihto väheni yhteensä 7,8 prosenttia vuotta aiemmasta ja henkilöstömäärä laski yhteensä 9,2 prosenttia.

Energiaklusterin heikentyneisiin suhdanteisiin ovat vaikuttaneet muun muassa lämpölaitosten pitkät huoltotauot sekä lämpö- ja vesivoimalaitosten henkilöstön ulkoistamiset. Energiaklusterin henkilöstömäärät ovat niin pienet, että pienetkin vaihtelut näkyvät suhdanteissa herkästi. Alalla on myös tapahtunut suuria omistajanvaihdoksia.

Puolangalle suunnitteilla oleva biokaasulaitos voi vaikuttaa klusterin kehitykseen myönteisesti. Sen sijaan turvealan huonot tulevaisuuden näkymät voivat romahduttaa energia-alan suhdanteita entisestään.

Kaivannaistoiminta

Kestävän kaivannaisalan yleistavoitteena on, että Kainuuseen luodaan kestävästi kasvava kaivannais-klusteri, joka yhdistää alan yritykset, tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatiot sekä yritystoiminnan koordinoituksi yhteistyöksi ja kehittämistoiminnaksi. Kiertotalouden periaatteiden mukaisesti kaivannaisteollisuuden sivuvirroista kehitetään uusia tuotteita. Alalla sovellettavan huippu-teknologian, osaamisen sekä alan palveluiden ja tuotteiden vienti kasvavat.

Kaivannaisalan klusterin rakentaminen on hyvässä vauhdissa. Kainuun liiton koordinoimana on laadittu ja hyväksytty kaivannaisalan kehittämisstrategia. Strategian ohjausryhmä on aloittanut työskentelyn ja toimialan klusteriyhteistyö etenee.

Koronasta huolimatta kaivosyritykset ovat kasvattaneet liikevaihtoaan ja henkilöstömääräänsä. Vuoden 2020 alkupuolella toimialan liikevaihdon kehitys parani. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosipuoliskolla kaivannaistoiminnan liikevaihto kasvoi jopa 25,0 prosenttia vuotta aiemmasta ja henkilöstömäärä kasvoi 15,9 prosenttia vuotta aiemmasta. Kaivannaistoiminnalle asetetut kasvutavoitteet ovat ylittyneet roimasti.

Korona ei ole vaikuttanut kaivannaisalaan. Loppukesän ja alkusyksyn tuotantoseisokit ja Terrafamen akkukemikaalitehtaaseen liittyvät tuotantoa hidastaneet rakennustyöt tulevat todennäköisesti laskemaan toisen vuosipuoliskon kaivannaisalan liikevaihtoa.

Vuoden 2021 näkymät kaivannaisklusterin suhdanteista ovat erittäin optimistiset. Terrafamen akkukemikaalitehtaan tuotanto käynnistyy alkuvuonna. Hopean hinta nousi helmikuun 2021 alussa korkeimmilleen sitten vuoden 2013, joka tietää hyvää Sotkamo Silverin toiminnalle. Ristijärvellä toimiva RG Stone pyrkii kasvattamaan uusien omistajien voimin katukivituotantoaan Suomen suurimmaksi

ja havittelee tuotantomääriä vientiin saakka. Nordic Talc Oy:n tavoitteena on rakentaa Suomussalmelle tulisijojen tuotantolaitoksen yhteyteen talkkirikastetehdas.

Toimintalinja 2: Saavutettavuuden vahvistaminen ja aluerakenteen kehittäminen

TL 2.1 Saavutettavuus

Saavutettavuuden yleistavoitteena on, että Kainuuseen pääsee nopeasti ja sujuvasti eri liikennemuodoilla ja alueella on helppo liikkua (ulkoinen ja sisäinen saavutettavuus). Kainuu on tietoliikenteellisesti nopeasti saavutettavissa ja koko maakunnassa on nopeat kiinteät ja mobiilit tietoliikenneyhteydet. Sähköisillä etäyhteyksratkaisuilla parannetaan palvelujen saavutettavuutta sekä hillitään liikkumistarvetta ja liikenteen kokonaispäästöjä.

Tietoliikenteellinen saavutettavuus maakuntaan on hyvä etelästä, lännestä ja pohjoisesta. Datakeskusekosysteemin kehittymiseksi, uusien investointien tai datapalveluja tarvitsevien toimijoiden sijoittumiseksi mm. Renforsin Rannan teollisuusalueelle, Kainuu tavoittelee suunnitteilla olevan, Euroopan ja Aasian yhdistävän Koillisväylän datakaapelin rantautumispisteestä Kirkkoniemestä etelään itäisen reitin rakentamista Kajaanin kautta. Koillisväylän datakaapelihankkeen valmistelut ovat menossa ja tavoitteen mukaan se olisi toiminnassa vuoden 2023 lopussa. Cinia Oy on aloittanut myös Suomen sisäisten reittien lisärakentamistarpeen selvityksen.

Kainuun sisäinen laajakaistan saatavuus on hieman parantunut aiemmasta parin verkkohankkeen ansiosta. Kiinteän verkon (joka sisältää myös kaapeliverkkoyhteydet) laajakaistasaatavuus koko Kainuussa vuoden 2019 lopussa oli 58 % kotitalouksista (download/laskeva kaista $\geq$ 100 Mb/s, koko maa 64 %). Traficom: <https://eservices.traficom.fi/monitori/area>.

Kuntien välinen vaihtelu kiinteän verkon saatavuudessa on kuitenkin suurta (Hyrynsalmi 36 %, Kajaani 89 %, Kuhmo 15 %, Paltamo 1 %, Puolanka 30 %, Ristijärvi 54 %, Sotkamo 39 %, Suomussalmi 29 %). Kiinteän verkon valokuitu on vastaavaan aikaan ollut saatavilla 32 prosentilla Kainuun kotitalouksista (Suomi 35 %).

Traficomin Monitori -verkkopalvelussa on kuvattu 250 x 250 m ruudut kiinteän verkon 100 Mbit/s ja 1000 Mbit/s saatavuuksia alueella: <https://eservices.traficom.fi/monitori/area?map=info-1994> ja <https://eservices.traficom.fi/monitori/area?map=info-1995>. Vaikka Kainuun alueella on rakennettua valokuituverkkoa ja mahdollisuus 1000 Mbit/s nopeuksiin, palvelua ei vielä toistaiseksi ole tarjolla.

Kainuun alueen matkaviestinverkko kattoi kesäkuussa 2020 (Traficomin viimeisin tieto) 4G -verkon 30 Mbit/s osalta 94.5 % kodeista. Nopeamman langattoman 4G -verkon eli 100 Mbit/s kattavuus oli samaan aikaan 84.3 % kodeista. Langattoman verkon kaista on aina jaettua kaistaa ja sen paluukaista on laskevasta (asiakkaalle päin tulevasta) kaistan nopeudesta korkeintaan puolet, mikä saattaa koitua pulonkaulaksi isoa tietomäärää verkkoon päin siirrettäessä.

Kuhmossa jatkuu kansallisen haja-asutusalueen tuen rahoituspäätöksen saanut etelä- ja länsiosan valokuituhankkeen toteutus. Hankkeen tulee olla valmiina vuoden 2021 loppuun mennessä. Vuonna 2020 Paltamon keskustaajama-alueelle ja Vaarankylän alueelle rakennettiin valokuituverkot kahden erillisen maaseuturahasto-rahoitteisen hankkeen avulla. Maaseuturahaston tuella selvitettiin vuoden 2020 aikana Kajaanin eteläisten ja läntisten kylien asukkaiden liittymishalukkuutta valokuituverkkoon. LEADER-rahoitteisen selvityshankkeen perusteella Siikaverkko Osuuskunta haki ja sai ELY-keskukselta tuen alueen verkon rakentamiseen. Hanke toteutetaan vuosien 2021 ja 2022 aikana.

Lentoliikenteellinen saavutettavuus kärsi kovan kolauksen koronavuonna 2020. Kajaanin lentoaseman vuosittainen matkustajamäärätavoite on ollut 100 000 matkustajaa, jolla lentoaseman jatkuvuus voidaan turvata. Vuonna 2020 iskenyt koronapandemia lopetti lennot Kainuuseen kahdeksaksi kuukaudeksi jättäen matkustajamäärät alle 17 500 matkustajaan.

Alkuvuodesta 2020 pandemian levittyä voimakkaammin myös Suomeen lentoliikenne päättyi Kajaanin, Kemi-Tornion, Joensuun, Jyväskylän ja Kokkola-Pietarsaaren lentokentille. Alueilla käynnistettiin välittömästi voimakas edunvalvontatyö päättäjien suuntaan lentojen palauttamisesta. Mukana tässä yhteistyössä olivat mm. maakunnat, kaupungit, kauppakamarit ja yrittäjäjärjestöt. Lokakuussa 2020 talvikautta 2020/2021 koskevassa päätöksessään Finnair ilmoitti lentävänsä muutaman viikkovuoron ko. kohteisiin maaliskuuhun 2021 saakka, jonka jälkeen heidän kaupallinen liikenteensä päättyisi kaikille em. lentoasemille. Finnair ilmoitti myöhemmin jatkavansa lentämistä 18.4.2021 saakka. Alueiden voimakasta edunvalvontatyötä jatkettiin samalta pohjalta kuin keväällä ja kesällä oli aloitettu. Alkusyksystä perustettiin ns. Harakan työryhmä, jonka esitys oli, että valtion olisi tuettava lentoliikenteen ylläpitämistä poikkeusajan yli. Hallitus varasi vuoden 2021 talousarvion täydennykseen 11,5 miljoonaa euroa tukea ostopalveluina hankittavaa lentoliikennettä varten (huhti-joulukuulle) 2021. Traficom jolla

yhteistyössä alueiden kanssa, aloitettiin kilpailuttamisen valmistelut. Traficom asetti joulukuussa 2020 julkisen palvelun liikennöintivelvoitteet koskemaan reittejä Helsingistä Kajaanin, Jyväskylän, Kokkola-Pietarsaaren, Kemi-Tornion sekä Joensuun lentoasemille 1.4.-31.12.2021 välisenä aikana. Tarjoukset tulee jättää viimeistään 16.3.2021. Valtio ei ole luvannut jatkaa ostopalveluja vuoden 2022 tammikuusta eteenpäin. Kajaanin osalta kaupalliseen markkinaehtoiseen lentoliikenteeseen paluu vuoden 2022 tammikuussa, edellyttää reitille sopivaa lentotuotetta (aikataulut, vuorotiheys, hinnoittelu, palvelut), ja ennen kaikkea näkymää siitä, että reitille saadaan riittävä ja kannattava asiakasvirta. Jos lentoliikenne ei palaudu kannattavalle tasolle, niin alueilla tulee valmistautua lentoliikenteen tukemiseen. Koronan vaikutus liikematkustamiseen on tulevaisuudessa laskeva. Lentoliikenteen kasvupotentiaali nähdään kansainvälisen matkailun kasvussa, johon Kainuussakin on kiinnitetty huomiota. Työtä matkailumarkkinoinnin ja myynnin edistämiseksi tulee jatkaa. Lisääntyvällä matkailijavirralla voitaisiin turvata lentoliikenteen jatkuminen, ja hyvät yhteydet myös työmatkustajille.

Raideliikenteen saavutettavuus pääkaupunkiseudun ja Kainuun välillä ei ole kehittynyt toiveiden ja tavoitteiden (matka-ajan lyhentyminen) mukaisesti, koska Savonradan nopeuttamistoimenpiteet eivät ole edenneet. Savonradan maakuntien liitot (Etelä-Savo, Pohjois-Savo ja Kainuu) käynnistivät Kouvola-Kuopio-Kajaani rataosan nopeuttamista koskevan selvitystyön joulukuussa 2020. Itä-länsi-suuntaisissa henkilöjunavuoroissa on edelleen kehittämistarvetta, esimerkkinä aamun työssäkäyntiä ja asiointia palvelevan taajamajunayhteyden tarve Ouluun.

Raideliikenteen matkustajavirrat olivat Kainuussa rataosuudella Kontiomäki-Iisalmi vuonna 2017 160 000 matkaa, vuonna 2018 175 000 matkaa ja vuonna 2019 210 000 matkaa. Rataosuudella Kontiomäki-Oulu vuonna 2017 tehtiin 100 000 matkaa, vuonna 2018 110 000 matkaa ja vuonna 2019 130 000 matkaa. Näin ollen matkustajamäärät ovat molemmilla rataosuksilla nousseet, mutta eteläsuuntaisessa raideliikenteessä kasvu on ollut suurempaa. Vuoden 2020 lukuja ei ole vielä saatavilla, mutta koronarajoitusten takia matkamäärät ovat varmasti romahtaneet.

Itäradan Porvoo-Kouvola linjaus on paras vaihtoehto uudeksi idän suunnan yhteydeksi toukokuun 2020 lopulla valmistuneen Väyläviraston selvityksen mukaan. Selvityksestä käy ilmi, että Itärata nopeuttaisi matka-aikoja laajimmin, sillä se parantaa yhteyksiä sekä Savon että Karjalan radan osalta Venäjän henkilöjunayhteyksiä unohtamatta. Itäradalla saavutettavat hyödyt olivat vertailuvaihtoehtoista suurimmat ja se olisi hyöty-kustannussuhteella mitattuna lähes kaksi kertaa kannattavampi verrattuna kilpailevan Itäisen rantaradan Porvoo-Kotka-Luumäki -linjaukseen verrattuna.

Liikenne- ja viestintäministeriö tiedotti v. 2020 syyskuun lopulla, että itäisen suunnan raideyhteyden hankeyhtiöneuvotteluita jatketaan Lentorata-Porvoo-Kouvola

linjauksen eli Itäradan kanssa. Ministeriö aloitti 7.10.2020 keskustelut Porvoo-Kouvola-ratalinjauksen suunnitteluhankeyhtiöön sitoutuneiden kaupunkien ja kuntien kanssa. Valtion osallistuminen ja sen rahoitusosuus itäisen suunnan hankeyhtiöneuvotteluihin sai myönteisen päätöksen talouspoliittisen ministerivaliokunnan käsittelyssä helmikuussa 2021.

Helsinki-Vantaan lentoasemalta Porvoon kautta Kouvolaan kulkevan Itärata-linjauksen takana on yksimielisenä ja yhtenäisenä rintamana koko itäinen Suomi. Alueen 18 kaupunkia ja kuntaa (Kuopio, Kouvola, Joensuu, Lappeenranta, Mikkeli, Porvoo, Kajaani, Imatra, Iisalmi, Varkaus, Pieksämäki, Siilinjärvi, Suonenjoki, Kiitee, Lapinlahti, Parikkala, Mäntyharju ja Taipalsaari) tekivät alkusyksystä alustavan pääomituspäätöksen Itäradan suunnitteluhankeyhtiöön osallistumisesta. Lisäksi itäisen Suomen maakunnat Etelä-Karjala, Pohjois-Karjala, Etelä-Savo, Pohjois-Savo ja Kainuu ovat Itärata -linjauksen takana.

Kainuun yöjunayhteyttä koskeva kokeilu nousi valtakunnalliseen valmisteluun osana hallituksen budjettiriihen 16.9.2020 hyväksymää Suomen kestävän matkailun ohjelmaa 2030 TEM:n julkaisun ehdotuksen mukaan (Holm, Alueet, 2019:19). Ohjelmaan kirjattu: ”Osana työ- ja elinkeinoministeriön Kestävä matkailu 2030 -ohjelmaa, työ- ja elinkeinoministeriö sekä liikenne- ja viestintäministeriö aloittavat erillisneuvottelut VR:n kanssa Itäisen yöjunayhteyden käynnistämisestä ja yöjunaliikenteen palvelutason kehittämisestä määräaikaisella sopimuksella. Neuvottelujen tarkoituksena on selvittää liikenteen aloittamisen mahdollisuudet sekä tarvittavat resurssit. Tavoitteena on tuoda neuvottelujen pohjalta esitys vuoden 2021 talousarvion täydentävään esitykseen mennessä.” Ministeriöt ovat neuvotelleet VR:n kanssa ehdotuksen toteutuksesta; kokeilun käynnistäminen voisi liittyä suunnitelmiin uudistaa VR:n yövaunukalusto uudenaikaisilla vaunuilla.

Ulkoinen saavutettavuus on kohtuullisella tasolla maantie- ja raideliikenteen kautta lukuun ottamatta lentoliikennettä. Kainuun maantieliikenteessä ajoneuvojen käyttövoimien murrokseen Kainuussa ei ole vielä täysin kyetty vastaamaan: sähköautojen latauspisteitä maakuntaan on tullut jonkin verran, mutta bio- ja maakaasu puuttuu vielä kokonaan valikoimista. Kajaanin Energiatuotanto Oy on saanut Energiavirastolta 120 000 euroa tukea (päätös tammikuussa 2021) kaasutankkausaseman rakentamista varten. Tankkausasema olisi tulossa Renforsin rantaan ja koskee raskasta liikennettä. Kajaanin Energiatuotannolla on tukipäätöksen mukaan nyt 20 kuukautta aikaa ottaa kaasutankkausasema käyttöön.

Kainuun autokanta on yhä vanhentunut ja vaihtoehtoisia polttoaineita käyttävien autojen määrä kasvanut hyvin hitaasti. Sähköautojen ensirekisteröintejä vuonna 2020 oli vain kymmenen (vuonna 2019 3 kpl). Sähköautojen latauspisteitä on jo kohtalaisesti saatavilla eri puolilla Kainuuta, mutta henkilöautojen biokaasutankkaus pistettä ei ole ainuttakaan.

Alueen sisäinen saavutettavuus on julkisen henkilöliikenteen osalta peruspalvelutasolla. Maakunnan henkilöliikenne perustuu markkinaehtoiseen sekä kuntien

ja ELY-keskuksen ostoliikenteeseen ja henkilöautoliikenteeseen. Kainuun joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus) valmistui syksyllä 2020. Suunnitelmassa on määritetty kuntien välisen joukkoliikenteen palvelutaso ja suunniteltu joukkoliikenteen linjasto tulevaa sopimuskautta varten, joka alkaa 7.6.2021. Joukkoliikenteen kehittämiseen tarvitaan tulevaisuudessa innovatiivisia ratkaisuja, matkaketjujen ja matkalipputuotteen kehittämistä. Ulkoisen ja sisäisen saavutettavuuden pullonkaulojen korjaaminen vahvistaa alueen vetovoimaa.

Saavutettavuutta on edistetty mm. seuraavilla hankkeilla: Tietoliikennehanke Arctic Connect (jatkossa Arctic Link), Pohjois-Suomen kehittyvä lentoliikenne 2020 ja Barents Transport and Logistics.

TL 2.2: Elinkeinoja tukeva kestävä aluerakenne, ilmastovastuullisuus, toimivat palvelut

Yleistavoitteena on, että Kainuun energiatehokkuus, uusiutuvien paikallisten raaka-aineiden käyttö ja omavaraisuus kasvavat. Kainuusta tulee ilmastomuutoksen hillinnässä ja siihen sopeutumisessa edelläkävijä-maakunta. Luodaan toimiva ja tehokas yhdyskunta- ja aluerakenne, joka on myös monipuolisesti vetovoimainen asumisen, vapaa-ajanasumisen ja elinkeinojen sijoituspaikka. Saavutetaan korkeatasoiset toiminta- sekä tietojärjestelmät, joista yritykset, yhteisöt, asukkaat ja matkailijat saavat hyvää palvelua ja ajantasaisen tiedon nopeasti. Aikaansaadaan Kainuun maaseutualueille toimiva ja kattava palvelukeskusten verkosto.

Kainuu on hyvällä tiellä hiilijalanjäljen pienentämisessä ja ilmastomuutoksen hillinnässä. Uusiutuvien osuus energian käytössä kasvaa, fossiilisten pienenee ja samanaikaisesti energiatehokkuus paranee. Uusiutuvan energian osuus nousi Kainuussa vuonna 2018 peräti kuusi prosenttiyksikköä ja päättyi 55 prosenttiin. Tämä johtuu uusiutuvalla energialla tuotetun tuontisähkön lisääntymisestä, öljyn käytön vähenemisestä lämmityksessä sekä uusiutuvan tuulisähkön tuotannon kasvusta Kainuussa.

Maakuntahallitus on päättänyt että Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisen tavoitteeksi vuodelle 2035 asetetaan noin 330 uutta teollisen kokoluokan tuulivoimalaa seudullisesti merkittävässä tuulivoimapuistoissa. Kivivaara-Peuravaaran 30 tuulivoimalan vuotuinen sähköenergian tuotanto on noin 350 GWh, joka vastaa noin 18 000 omakotitalon tai 100 000 kerrostaloasunnon vuotuista sähkönkulutusta. Kainuusta on tulossa merkittävä uusiutuvan energian tuottaja. Uusiutuva energia osana biotaloutta on yksi Kainuun kärkitoimialoista. Alueelle on lähivuosina tulossa yli 200 miljoonan euron tuulivoimainvestoinnit. Suomen suurinta tuulipuistoa rakennettu 2020 Kajaanin ja

Pyhännä aluelle. Piiparinmäen tuulipuistoon tulee 41 voimalaa, joilla tuotetaan tämän vuoden aikana 1 % Suomen sähköstä. Tuulipuisto on valmis vuoden 2021 loppuun mennessä. Tuulisähkön lisärakentamisella vahvistetaan uusiutuvan energian osuutta ja energian käytön omavaraisuutta Kainuussa. Energian käytön omavaraisuusaste nousi vuonna 2018 jo 59 prosenttiin.

Helmikuussa 2020 Kainuun liitossa käynnistyi Ilmasto- ja ympäristövastuullinen Kainuu 2040-hanke. Hankkeessa päivitettiin Kainuulle uudet ilmasto- ja ympäristötavoitteet, joita hyödynnetään muun muassa maakuntasuunnitelmassa ja -ohjelmassa. Hankkeessa, joka kesti hieman yli vuoden, selvitettiin nykytilaselvityksien ja Kainuun tulevaisuusskenaarioiden avulla ilmastonmuutokseen ja ympäristönsuojeluun liittyviä toimintaympäristöjä ja millaisia toimintaympäristön muutoksia nämä edellyttävät Kainuussa. Hankkeessa muotoiltiin laaja-alaisen osallistumisen kautta Kainuun omat ilmasto- ja ympäristötavoitteet ja toimenpiteet sekä tavoitteiden seurannalle oma toteutumisen mittaristo.

Hankkeen toimesta selvitettiin Kainuun kasvihuonekaasulaskelmat. Tuotantoperusteiset kasvihuonekaasupäästöt yhteensä olivat Kainuussa 647,5 kt CO₂-ekv. Suurimmat kasvihuonekaasupäästöjen lähteet vuonna 2018 olivat liikenne ja energia. Vuonna 2009 tuotantoperusteiset päästöt Kainuussa ilman maankäyttösektoria olivat yhteensä 722,1 kt CO₂-ekv. Kainuun päästöt ovat siis laskeneet 10 % aikavälillä 2009–2018. Tarkasteltaessa kasvihuonekaasupäästöjä asukaskohtaisesti olivat tuotantoperusteiset päästöt 8,9 t CO₂-ekv vuonna 2018, eli 1,4 % suuremmat kuin vuonna 2009. Vuonna 2009 asukaskohtaiset päästöt olivat 8,7 t CO₂-ekv.

Ilmastostrategiantavoitteeksi oli asetettu, että Kainuu on valtakunnallisesti merkittävä hiilinielu myös vuonna 2020. Kainuun maankäyttösektorin hiilinielu vuonna 2016 oli 8 % suurempi vuoden 2009 hiilinielun tasoon verrattuna. Maankäyttösektorin hiilinieluun vaikuttaa erityisesti puuston hiilinielu. Puuston hiilinieluun vaikuttavat puuston vuosittainen kasvu ja hakkuut. Luonnonvarakeskuksen Valtakunnan metsien inventointi (VMI 2018) osoittaa, että Kainuussa puuston tilavuus on kasvanut edellisen metsien inventoinnin VMI11 (vuodet 2009 - 2013) ja tuoreimman inventoinnin VMI12 (vuodet 2014 - 2017) välillä ja samalla on kasvanut metsien hiilinielu. Kainuun metsät ovat edelleen nopean kasvun vaiheessa ja toimivat hiilinieluinä Kainuussa vaikka hakkuumääriä nostettaisiin.

Kainuun liitto toteutti valtiovarainministeriön tuella ja Digi- ja väestötietoviraston kanssa Kainuun digitukihankkeen, jonka tulosten avulla pyritään lisäämään eväitä kansalaisten digiloikkaan. Digituen alueellisten koordinaatiotoimien tavoitteena on parantaa digituen saatavuutta erityisesti niille kansalaisille, joille se on vielä tois- taiseksi vähemmän tuttua. Kainuulaistenkin digitaitojen kartoituksessa todettiin laitteiden ja digitaalisten palvelujen käytön tuelle olevan todellinen ja kasvava

tarve. Huolta kannetaan erityisesti ikääntyvän väen pärjäämisestä erilaisten digilaitteiden ja palvelujen kanssa. Erityisesti lähituella todettiin olevan pikaista tarvetta, jotta kansalaisten jokapäiväistä arkea helpottavat sähköiset asiointipalvelut saataisiin kattavaan käyttöön ja täysimääräisesti hyödynnettyä. Digitukea antavien toimijoiden, erityisesti yhdistysten, osaamisen ylläpitämiseksi ja resursien vahvistamiseksi todettiin selkeä tarve. Maakunnassa paikka paikoin heikkojen tietoliikenneyhteyksien kerrottiin olevan esteenä yhteyskaistaa enemmän vaativien palvelujen käytölle.

Kirjastot ja kansalaisopistot kursseineen ja hankkeineen antavat yhdistysten ohella kattavimmin opastusta ja valmennusta kansalaisille digiasioissa. Digitoimijoiden ja käytännön digitukea antavien tahojen tiedoista kootun digitukipaketin avulla liitto pyrkii opastamaan alueen digitukea tarvitsevat kansalaiset kullekin soveltuvan tarpeen mukaisen digituen pariin. Tietopaketti on myös viranomaisille tarpeellinen työkalu tuen piiriin ohjaamisessa. Digitoiminnan kehittämiseksi liitto kokosi alueen digitukitoimijoiden verkoston ja sille pyritään jatkossakin kanavoimaan kansallisesti ja muissa maakunnissa aktiivisena jatkuvan kehittämistyön tuotokset. Hankkeessa Kainuun sote hioi aimo askeleen eteenpäin toimintamalliaan kansalaisten ohjaamiseksi sähköisen asioinnin pariin. Samalla haettiin ja löydettiin käytännön toimia digipalvelujen käyttöönoton helpottamiseksi.

Toimintalinja 3: Tavoitehakuista kansainvälistä yhteistyötä

TL 3.1: Kansainvälistyminen

Yleistavoitteena on, että kansainvälistämisellä vauhditetaan Kainuun aluetalouden kestävää kasvua sekä turvataan osaavan työvoiman saantia ulkomailta tulevan työvoiman avulla.

Tähän pyritään seuraavien kehittämistavoitteiden kautta, joita konketisoidaan Kainuun kansainvälisen toiminnan erityisohjelmilla: **1)** Kainuun kansainvälinen tunnettuus lisääntyy, kansainvälisen kehittämisrahoituksen sekä investointien saaminen maakuntaan lisääntyvät, **2)** työperäinen maahanmuutto lisääntyy sekä vieraiden kielten ja kulttuurien osaaminen sekä monikulttuurisuus vahvistuvat ja **3)** kainuulaisten yritysten vienti ulkomaille lisääntyy ja kansainvälisesti toimivien yritysten määrä Kainuussa kasvaa.

Hyvin liikkeelle lähtenyt kv-matkailun edistämistyö tyssäsi osittain koronaepidemian ja lentomotin seurauksena. Arctic Lakeland Kainuu -ilme lanseerattiin Kainuun yhteisellä osastolla Matkamessuilla 2020 Helsingissä ja se

sai myönteisen vastaanoton. Arctic Lakelandin markkinointiin luotiin uusi brändikäsikirja ja markkinointimateriaalia.

Vuonna 2019 aloitti tutkintoon johtavan koulutuksen ennätysmäärä kansainvälisiä opiskelijoita; 183 henkilöä. Kansainvälisiä opiskelijoita kaikista opiskelijoista on noin 10 prosenttia. Haasteena on kv-opiskelijoiden heikko työllistyminen Kainuussa. Kansainvälisten opiskelijoiden työllistymiseen Kainuuseen niin opiskelujen aikana kuin opintojen jälkeen on panostettu mm. Kajaanin ammattikorkeakoulun ESR-hankkeessa. KAMK on aloittanut koulutusviennin ja on tehnyt sopimuksen Pakistanin Virtual Universityn kanssa, jolle KAMK tuottaa digitaalista opintomateriaalia.

Kajaanin kaupungin TOPPA-hankkeessa kehitetään työ-, opiskelu- ja perheperäisten vieraskielisten asettautumispalvelu. Lisäksi Kajaanilla on asiakaspalvelun kehittämisen KASPA-hanke, joka käynnistää kaupungintalolla kansainvälisen infopisteen.

Ulkomailta täsmäosaajia täsmätarpeeseen (Täsmä) -hanke Kainuun siltasopimuksen erillisrahoituksella on käynnistynyt. Kajaanin kaupunki koordinoi hanketta ja siinä rakennetaan toimintamalli ja määritetään yritysten osaamistarve yhdessä koulutustoimijoiden sekä työvoimaviranomaisten kanssa. Tunnistettuun ja määriteltyyn tarpeeseen haetaan ulkomailta osaajia ja rakennetaan heille koulutusohjelma ja annetaan tarvittava koulutus Kainuussa KAO:n ja KAMK:n toteuttamana. Tavoitteena on että nämä osaajat myös muuttavat Kainuuseen, mikä edellyttää onnistuneita kotouttamistoimia.

Toimintalinja 4: Hyvinvoinnin vahvistaminen

Kainuulaisten hyvinvoinnin vahvistumisen yleistavoitteena on, että Kainuu saavuttaa hyvinvointia mittaavilla mittareilla arvioituna asukkaidensa hyvinvoinnissa, terveydessä, yhteisöllisyydessä, osallisuudessa, työllisyysasteessa sekä toimeentulossa koko maan keskiarvotason ja säilyttää etumatkansa muuttujissa, joissa on muita edellä eli kokee asuinalueensa turvattomaksi vähemmän kuin keskimäärin Suomessa.

Työttömyys on kasvanut Kainuussa selkeästi muuta maata vähemmän, mutta se on ollut koko koronakriisin ajan vuoden takaista korkeammalla. Varsinkin koronaviruksen leviämisen jälkeen kasvu oli suurta ennen kuin työttömien määrä palasi melko lähellä vuoden takaista heinä- ja varsinkin elokuusta alkaen. Koronakriisin alkuvaiheessa työttömyys kasvoi eniten palvelu- ja myyntityöntekijöillä, naisilla, korkea-asteen suorittaneilla ja alle 25-vuotiailla. Kehityksellä on ollut väistämättä vaikutusta maakunnan väestön hyvinvointiin.

Kainuun työllisyysasteessakin näkyy poikkeusajan vaikutus. Työllisyysaste oli vuoden 2020 kolmannella vuosineljänneksellä 67,4 %, kun vuotta aiemmin se oli 70,5 %. Edelleen työllisyysaste oli kuitenkin selvästi korkeammalla kuin vuoden 2018 kolmannen neljänneksen 64,3 %. Rakennetyöttömiä oli vuoden 2020 joulukuun lopussa 1 861, mikä 315 henkilöä vähemmän kuin vuoden 2018 joulukuun lopussa. Pitkään jatkunut rakennetyöttömyyden pienentyminen on kuitenkin kääntynyt korona-aikana kasvuksi ja rakennetyöttömiä oli 89 enemmän kuin vuoden 2019 joulukuun lopussa. Kehityksen taustalla on lisääntynyt pitkäaikaistyöttömyys. Pitemmällä aikavälillä rakennetyöttömyydessä ei ole odotettavissa kasvua jo pelkästään ikärakenteen vuoksi – joulukuun 2020 lopussa rakennetyöttömistä 27 prosenttia oli vähintään 60-vuotiaita ja 54 prosenttia vähintään 50-vuotiaita. Huolestuttavaa kuitenkin on, että työvoiman ulkopuolella olevista työikäisistä 53 prosenttia oli eläkeläisiä vuonna 2019.

Kansallisen FinSote-tutkimuksen ennakkotietojen valossa koronaepidemian vaikutukset vaihtelevat hyvinvointialueittain. Hyvinvointialueiden välillä on selkeitä eroja siinä, miten hoitokäyntejä on siirretty tai peruttu, miten epidemia on heikentänyt väestön taloudellista ja sosiaalista tilannetta ja miten epidemia on vaikuttanut elintapoihin. Tutkituista teemoista suurimmat vaikutukset olivat Kainuussa hammashoidossa; yli 39 prosentilla hoitokäynti ei toteutunut suunnitellusti maaliskuun 2020 alun jälkeen (koko maassa 32,1 %). Tämä johtuu osin myös hammashoidon ruuhkautumisesta ilman koronaakin. Yksinäisyyden tunne on lisääntynyt kolmasosalla kainuulaisista, mikä on hieman enemmän kuin koko maassa keskimäärin. Muuten tutkitut vaikutukset ovat jääneet Kainuussa keskimäärin muuta maata vähäisemmäksi. Käynti lääkärin tai hoitajan vastaanotolla ei toteutunut suunnitellusti viidesosalla kainuulaisista. Taloudellinen tilanne on pysynyt kainuulaisilla 20-74 -vuotiailla koko maahan verrattuna parempana. Tilanne kylläkin heikentyi lähes 19 prosentilla kainuulaisista, mikä on kuitenkin Suomen alhaisimpien lukujen joukossa. Liikunnan määrään korona on vaikuttanut vähiten Kainuussa. Kainuun väljyys ja turvalliset lähiliikuntapaikat luonnossa ovat turvanneet kainuulaisten liikuntaharrastusten jatkumista. Etätyö on lisääntynyt Kainuussa muuta maata vähemmän elinkeinorakenteesta ja paremmasta koronatilasteesta johtuen. Silti koettu yksinäisyys ja sosiaalisten kontaktien puute lisääntynyt erityisesti nuorten ja vanhusten keskuudessa.

Kainuun parempi tilanne näkyy myös yleistä asumistukea ja kelan työttömyysturvaa hakeneiden määrissä ja määrän muutoksissa. Yleisen asumistuen hakeneiden määrä ajanjaksolla 16.3.-31.12.2020 on kasvanut Kainuussa alle viisi prosenttia ja Kelan työttömyysturvaa hakeneiden määrä reilu 20 prosenttia. Nämä ovat kolmanneksi alhaisimpia lukuja maakunnista.

Koronaepidemia on entisestään heikentänyt sote kuntayhtymien tilannetta ja on erittäin vaikea. Kuntayhtymien tilikauden tulos (Q3) ennätysheikolla tasolla, investoinnit ja toimintatulot ovat heikentyneet ja lainakanta kasvaa.

Kainuussa on laadittu Kainuun soten ja kuntien yhteistyönä alueellinen hyvinvointikertomus v. 2020 ja alueellinen hyvinvointisuunnitelma vv. 2021-2024. Alueellisesta hyvinvointikertomuksesta nousee esille useita huolia väestön hyvinvoinnin vajeista. Keskeisimmät ongelmat liittyvät mielenterveyden edistämiseen ja ehkäisevään päihdetyöhön, terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn edistämiseen, osallisuuden vahvistumiseen, yksinäisyyden vähentymiseen sekä tapaturmien, väkivallan ja turvattomuuden ehkäisemiseen.

Toimintalinja 5: Positiivinen maakuntakuva

Positiivisen maakuntakuvan vahvistamisen (mainetyön) yleistavoitteena on, että Kainuun positiivinen maakuntakuva sekä veto- ja pitovoima vahvistuvat ja tuovat lisää asukkaita, työntekijöitä, opiskelijoita, matkailijoita ja investointeja Kainuuseen. Kainuun maakuntakuvatutkimuksen (2017) mukaan Kainuu on erityisen vetovoimainen matkailukohteena ja loma-asuntojen sijoituskohteena. Mitä paremmin Kainuuta tunnetaan sitä myönteisempi kuva Kainuusta on. Suurin osa alueella kävijöistä on matkailijoita, ja matkailu luo positiivisia kokemuksia alueesta. Matkailijamääriä lisäämällä ja matkailuelinkeinoa vahvistamalla samalla lujitetaan myönteistä kuvaa Kainuusta ja lisätään Kainuun vetovoimaa myös työskentely- ja asumisalueena.

Juuri valmistuneen Kainuun maakuntakuvatutkimuksen (2021) mukaan Kainuun tunnettuus on yhä varsin matalaa, mutta on hieman parantunut edellisestä vuoden 2017 tutkimuksesta. Vastaajista (n=1 029) 17 prosenttia kertoi tuntevansa Kainuun melko hyvin (14 %) tai erittäin hyvin (3 %). Mielikuva kainuusta oli kokonaisuudessaan myönteinen 58 prosentilla vastaajista. Positiiviset mielikuvat liittyvät ennen kaikkea matkailuun ja 90 prosenttia voisi valita Kainuun seuraavaksi matkakohteekseen. Sen sijaan vain viidennes Kainuun ulkopuolella asuvista voisi harkita Kainuuseen muuttoa ja Kainuu kiinnostaa ennen kaikkia miehiä. Monipaikkaisuutta ja etätyön edellytyksiä kannattaa Kainuussa vahvistaa. Matkailun rinnalla mielikuva Kainuun innovatiivisuudesta on kasvanut, mutta yrittämisen, opiskelun ja työssäkäynnin osalta Kainuun imago on edelleen haastava. Haasteena on myös viestinnän, investointien ja mahdollisuuksien muuttaminen naisia kiinnostaviksi. Tutkimuksen tuloksia analysoidaan ja hyödynnetään monissa eri yhteyksissä Kainuun maineviestinnän, aluemarkkinoinnin sekä kohdennettujen kampanjoiden ja toimialojen (erit. matkailu) viestinnän suunnittelussa.

Hyvin liikkeelle lähtenyt kv-matkailun edistämistyö ja kasvavat matkailuluvut katkesivat koronaepidemian ja lentomotin seurauksena. Arctic Lakeland Kainuu -ilme lanseerattiin Kainuun yhteisellä osastolla Matkamessuilla 2020 Helsingissä ja

se sai myönteisen vastaanoton. Arctic Lakelandin markkinointiin luotiin uusi brändikäsikirja ja markkinointimateriaalia.

Matkailufoorumi järjestettiin syksyllä 2020. Kotimaan matkailu korvasi joltain osin menetettyjä kansainvälisiä matkailijoita. Kulttuurimatkailua kehitettiin aktiivisesti ja Kainuun kuuluisten kirjailijoiden paikoista kehitettiin matkailutuotteita ja kuvattiin videoita kansainväliseen levitykseen.

Kainuun näkyvyyden lisäämiseksi uudistettiin niin Kainuun liiton omat verkkosivut niin kuin Tutustu Kainuuseen -osio, jossa on uutta sisältöä matkailijoille, potentiaalisille muuttajille, asukkaille sekä opiskelijoille. Mainetyön editämiseksi Kainuun liittoon on palkattu viestintäpäällikkö vuoden 2021 helmikuussa.

Sotkamo valittiin tammikuussa 2020 vuoden 2019 matkailualueeksi ja vuokatti vuoden 2020 hiihtokeskukseksi. Vuolijoki valittiin vuonna 2020 Suomen älykkäimmäksi kyläksi.

Kajaani alkaa hahmottua Suomen ja Euroopan suurteholaskennan keskuksena ja vahvana datakeskusekosysteeminä CSC:n tiloihin sijoittuvien kansallisten sekä EU:n supertietokoneiden sijoittumisen, EuroHPC, sekä Kajaanin ammattikorkeakoulun uniikkien koulutusohjelmien myötä. Kajaanin ammattikorkeakoulussa (KAMK) on käynnistynyt Datasta tekoälyyn - insinöörikoulutus, jossa erikoistutaan datan hallintaan ja käsittelyyn sekä tekoälyratkaisujen kehittämiseen. KAMK on valjastanut oman supertietokoneensa ratkaisemaan koronaviruksen lääkehoitoon tähtäävää haastetta yhdessä Yhdysvaltalaisen Stanfordin yliopiston School of Medicinen kanssa. Kansainvälisten opiskelijoiden työllistymiseen Kainuuseen niin opiskelujen aikana kuin opintojen jälkeen tulee panostaa yhä enemmän.

Kainuun viime vuosien vahva aluetalouden kasvu on tuonut alueelle työpaikkoja ja työvoimapulaa, mutta väestömäärä ei ole kasvanut. Vuoden 2020 ennakkotietojen mukaan Kainuun väkiluku vuonna 2020 oli 71 680 henkilöä eli väki väheni 626 henkilöllä. Väheneminen on kuitenkin hidastunut. Kainuuseen syntyi 460 vauvaa, mikä on yhden enemmän kuin edellisvuonna. Tämä on hyvä käänne aikaisempien vuosien syntyvyyden romahtamiseen verrattuna. Kainuun synnytyssairaala on vetovoimainen myös ulkopaikkakuntalaisten keskuudessa: Kainuun uudessa sairaalassa syntyi kaikkiaan 665 vauvaa vuonna 2020. Ikärakenteesta johtuen luonnollinen väestönlisäys oli kuitenkin miinuksella 598 henkilöä (vuonna 2019 -465).

Korona-aika on lisännyt tulomuuttoa Kainuuseen. Ennakkotietojen mukaan vuonna 2020 Kainuuseen muutti muualta Suomesta 3058 henkilöä, mikä on 256 henkilöä edellisvuotta enemmän. Kokonaisnettomuutto jäi kuitenkin viime vuonnakin miinukselle, mutta vain 31 henkilöllä. Kokonaisnettomuutto kasvoi

neljässä Kainuun kunnassa: Paltamossa +16, Puolangalla +9, Ristijärvellä +2 ja Sotkamossa +28 henkilöä. Nettomaahanmuutto oli Kainuussa 202 henkilöä.

Tilastokeskuksen väestöennusteiden mukaan Kainuun väkiluku tulisi vähenemään vuoteen 2040 mennessä alle 59 200 henkilöön. Ennusteet eivät kuitenkaan ota huomioon alueen muuta kehitystä, suunniteltuja investointeja eikä maahanmuuttoa.

Monipaikkaisuuden ja etätyön hyödyntämisen lisääntyessä ja turvallisen sekä viihtyisän elinympäristön arvostuksen kasvaessa ja realisoituvien investointien avulla Kainuun väestökehityksen suunta voi hieman muuttua. Myös mainetyössä digitaalisuuden hyödyntämisen mahdollisuuksiin tulisi entistä enemmän satsata.

4 Johtopäätökset seurannan tuloksista

Kainuun aluetalous näyttäisi selvinneen koronavuodesta 2020 suhteellisen hyvin. Yrityskanta kasvoi ja uusia yrityksiä perustettiin ennätysmäärä. Yritysten odotukset ja suhdannenäkymät ovat PK-yritysbarometrin mukaan Kainuussa muuta maata paremmat. Negatiiviset vaikutukset ovat iskeneet eri toimialoihin eri tavalla, ja toimialojen sisälläkin on paljon vaihtelua. Osa yrityksistä on pahoissa ongelmissa, osa on kasvanut.

Työttömyys on kasvanut Kainuussakin, mutta muuta maata vähemmän. Uusia työpaikkoja on paljon tarjolla, jopa niin paljon, että rekrytointi- ja kohtaanto-ongelmat ovat yhä pahentuneet. Työllisyysaste on edelleen alhainen. Kuntatalous ja koronankin yhä pahentama soten kulukehitys kasvattavat haasteita.

Koronavaikutukset ovat osuneet erityisesti Kainuun keskeiseen heikkouteen: säävutettavuuteen. Lentomotti heikensi erityisesti kansainvälistymisen mahdollisuuksia ja lentoyhteyksien pysyvä kapeneminen uhkaa yritysten investointi- ja toimintaedellytyksiä.

Kainuu on matkailumaakunta, jonka kansainvälinen matkailu on saatu mittavien kehittämistoimien ansiosta kasvuun. Koronakriisin aikaansaama Kajaanin lentoyhteyksien radikaali väheneminen on yhdessä matkustusrajoitusten kanssa estänyt kansainvälisten matkailijoiden tulon Kainuuseen. Kotimaan ja kansainvälinen matkailu pitää saada Kainuussa takaisin kasvuun. Se takaa maakunnan palvelutarjonnan laajenemisen ja vetovoimaisuuden vahvistumisen.

Kainuussa on investointi- ja kasvumahdollisuuksia, joiden ajankohtaisuutta koronakriisi ja siitä toipumiseksi tehdyt politiikkalinjaukset ovat vain lisänneet. Kainuun merkittävimmät investointikohteet vastaavat vihreän ja digitaalisen siirtymän painotuksia. Olennaista on kanavoida EU:n koronaelvytysvaroja viisaasti niin, että niiden avulla saadaan syntymään kestävää kasvua, joka varmistaa Kainuun alueen talouden vihreän ja digitaalisen siirtymän.

Metsäbiotaloudessa KaiCell Fibers Oy:n biotuotetehdas vastaa toteutuessaan kasvavaan sellun ja sen jatkojalosteiden globaaliin kysyntään. Erityisesti jatkojalosteet toteuttavat vihreää siirtymää. Niillä korvataan uusitumattomia luonnonvaroja pitkäikäisten tuotteiden raaka-aineina. KaiCellin toimintakonsepti sisältää puunhankinnassa ns. lähikuituperiaatteen, jolla minimoidaan raaka-aineen kuljetustarve. Keskeistä on myös sivuvirtojen mahdollisimman laaja hyödyntäminen osana Kainuun metsäbiotalouden ekosysteemiä. Puurakentaminen ja puutuoteteollisuus ovat Kainuussa vahvoja kasvualoja, joihin tehtävät investoinnit vauhdittavat vihreää siirtymää.

Kaikilla muillakin Kainuun kärkitoimialoilla (matkailu, teknologiateollisuus, kaivannaistoiminta ja biotalous) on vihreän siirtymän aihioita, jotka mahdollistavat aluetalouden kestäväen kasvun jatkumisen.

Digitaalisessa siirtymässä Kainuu on aallonharjalla. Kajaaniin on rakennettu suurteholaskentaan (HPC) erikoistuva ekosysteemi ja CSC:n EuroHPC ohjelmaan kuuluva LUMI-supertietokone (yksi maailman tehokkaimmista, ja yksi kolmesta EU:n investoimasta, tieteellisen laskennan supertietokoneista) on ekosysteemin lippulaiva. Vetovoimaisen data-analytiikan keskittymän avulla Kajaani ja Kainuu voi hyvinkin saada koilliskaapelin kulkemaan alueeltaan ja päästä globaalisti yhden merkittävimmän liikenneyhteyden varrelle.

Nopeat ja toimintavarmat tietoliikenneyhteydet koko Kainuun alueelle ovat digitaalisen ja vihreän siirtymän edellytys, mutta myös Kainuun vetovoimaisuuden lisääjä sekä Kainuussa tehtävän etätyön mahdollistaja. Koronan seurauksena tehdyn digiloikan ja etätyön lisääntymisen myötä fyysisen sijainnin merkitys on vähentynyt. Kainuun mahdollisuudet kestäväen tulevaisuuden rakentamiseen ovat entistä vahvemmat. Ne eivät kuitenkaan realisoidu ilman kovaa puurtamista ja tuloksellista yhteistyötä.

LIITE 1. Maakunnan kehittämisen määrälliset tavoitteet.

MAAKUNNAN KEHITYKSEN INDIKAATTORIT	2014	2016	2018	2020 (tai viimeisin tieto)	Koko maa 2020 (tai viimeisin tieto)
Alueiden talous ja kilpailukyky					
Työpaikat (lkm) ¹	26 758	27 415	27 721	..	2 373 668 (2018)
BKT/asukas (eur) ¹	27 160	28 777	33 117	..	42 365 (2018)
Arvonlisäys, brutto perushintaan (milj. euroa), edellisen v. hinnoin ¹	1 747	1 860	2 062	2 091 (2019)	20 4342 (2019)
Vienti (milj. euroa) ²	144	211	435	420 (2019)	64 985 (2019)
Vientiyritykset (lkm)* ²	104	91	103	94 (2019)	18 776 (2019)
Yrityskanta (lkm) ³	3 973	3 942	3952	4 087 (2019)	417 428 (2019)
Kasvuyritykset (lkm). Väh. 3 henk. työllistävät, 10 % kasvu ¹	59 (v.2011-14)	69 (v. 2014-2017)	96 (v.2015-2018)	90 (v.2016-2019)	8 634 (v.2016-19)
Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot (euroa/asukas) ¹	272	282	412	383 (2019)	1 215 (2019)
Väestö ja työmarkkinatilanne					
Väkiluku	76 119	74 803	73 061	71 680	5 536 146
Kokonaisnettomuutto (henkeä, mkl. siirtolaisuus) ¹	-422	-166	-422	-31	19 378
Taloudellinen huoltosuhde ¹	1,79	1,72	1,63	..	1,33 (2018)
Työvoima (henkeä) ¹	33 822	32 673	31 604	31 028 (2019)	2 632 646 (2019)
Työllisyysaste (työlliset 15-64 v.sta, %) ³	61,1	64,0	64,3	67,4	72,6
Työttömyysaste (15-64 v.,%) ¹	16,9	10,4	11,5	12,1	7,8
Nuorisotyöttömyys (15-24 v. työttömien työnhakijoiden %-osuus työvoimasta)	30,4	22,7	16,5	17,2	16,7
Pitkäaikaistyöttömyys (% -osuus kaikista työttömistä) ⁴	23,0	25,8	20,3	21,4	25,7
Hyvinvointi ja sosiaalinen osallisuus					
Koulutusaste: tutkinnon suorittaneiden osuus ¹	69	70	72,5	73,2 (2019)	73,8 (2019)
Koulutusaste: korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus ¹	23	24	24,9	25,2 (2019)	32,2 (2019)
Ei tutkintoa peruskoulun jälkeen 25-29-v.sta (%) ¹	12	12	10,3	10,8 (2019)	14,3 (2019)
Elämänlaatussa keskimäärin hyväksi tuntevien osuus (%) ⁵	50,9 (m: 51,2 / n: 50,5) (v. 2013-2015)		55,3 (m:54,2/n:56,3)	..	60,1 (m:58,3/n:61,8) (2018)
Työkykyänsä heikentyneeksi (enint. 7/10) arvioivien osuus (%) ⁵	31,7 (m: 34,7 / n: 28,4) (v. 2013-2015)		32,4 (m:36,1/n:28,9)	..	29,2 (m:30,5/n:29,1) (2018)
Niiden osuus, jotka uskovat etteivät jaksa työskennellä vanhuuseläkeikään saakka (%) ⁵	33,4 (m: 34,8 / n: 32,0) (v. 2013-2015)		32,7 (m:30,8/n:34,4)	..	23,7 (m:25/n:22,3) (2018)
Aktiivisesti osallistuvien osuus (%) ⁵	23,8 (m: 23,7 / n: 23,9) (v. 2013-2015)		24,8 (m:20,1/n:29,4)	..	27,7 (m: 26,8 / n: 28,5) (2018)
Itsensä onnelliseksi kokevien osuus (%) ⁵	51,1 / n: 53,4) (v. 2013-2015)		54,6		52,9 (2018)
Asuinalueensa turvallisuuteen tyytyväisten osuus (%) ⁵	91,6 (m:89,5/n:93,4)	..	..	..	91,2 (m:90,9/n:91,5) (2015)
Kansantauti-indeksi ⁶	127,9	126,2	124,4	..	100
Sairastavuusindeksi ⁶	121,1	120,2	119,1	..	100
Vähähiilinen talous ja ympäristön kestävä kehitys					
Uusiutuvan energian osuus energiankulutuksesta (%) ⁷	64,8	48,7	54,7		37 (2018)
Fosforikuormitus vesistöihin (teollisuus ja yhdyskunnat) (kg/vuosi) ⁸	4 501	5238 (v. 2015)	..	..	..
Typikuormitus vesistöihin (teollisuus ja yhdyskunnat) (kg/vuosi) ⁸	277 075	280 500			

Taulukon lähteet:

1) Tilastokeskus, 2) Tulli, 3) Toimiala Online 4) Tilastokeskus, TEM, 5) THL, 6) KELA, 7) Itä-Suomen energiatilasto, 8) Ympäristöministeriö

* Yritykset, joiden tavaroiden ulkomaankaupan arvo oli yli 5000 euroa tarkasteluajanjaksolla

.. Ei tietoa saatavilla

KAINUUN LIITTO HELMIKUUN 2021

Lähteet

Helsinki GSE Tilannehuone www.helsinkigse.fi 27.1.2021.

Holm, P. 2019. Pohjoisen ja itäisen Suomen junaliikenteen vaikutukset alueen elinvoimaan ja matkailun kehittämiseen. TEM:n julkaisuja Alueet 19:2019.
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161435/19_2019_Pohjoisen%20ja%20itaisten%20Suomen%20junaliikenteen%20vaikutukset_netti.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kainuun maakuntakuvatutkimus 2021.
<https://kainuunliitto.oncloudos.com/kokous/20212183-11-1.PDF>

Kainuun sote 2020. Kainuun alueellinen hyvinvointikertomus 2020 ja hyvinvointisuunnitelma valtuustokaudelle 2021 - 2024, strategiset linjaukset ja toimet
<https://sote.kainuu.fi/palvelut/terveyden-ja-hyvinvoinnin-edistaminen>

KAKS. Kunnallisanalan kehittämissäätiö.
<https://kaks.fi/uutiset/korona-vahvisti-valiaikaisesti-kuntataloutta-700-milj-euroa-sote-vahentaisi-painetta-kuntien-lainan-ottoon-miljardin-ja-veroprosentin-korottamiseen-08-veroprosenttiyksikköä/> 27.1.2021

KEVA 2021. Joka kolmas kunnan ja valtion työntekijä eläkkeelle seuraavan kymmenen vuoden aikana <https://www.keva.fi/uutiset-ja-artikkelit/joka-kolmas-kunnan-ja-valtion-tyontekija-elakkeelle-seuraavan-kymmenen-vuoden-aikana/> 14.2.2021

Koronaviruspandemian vaikutukset Kainuussa. Kainuun yrittäjien kolmas koronakysely, joulukuu 2020.

Koulutuspoliittinen selonteko, luonnos. 2020. Opetus- ja kulttuuriministeriö.
<https://minedu.fi/koulutusselonteko>

Kuntaliitto. Tammi-syyskuun kuntataloustilasto: kuntien talous vahvistui – kuntayhtymät vaikeuksissa. <https://www.kuntaliitto.fi/talous/paaekonomistin-palsta/tammi-syyskuun-kuntataloustilasto-kuntien-talous-vahvistui-kuntayhtymat-vaikeuksissa>
26.1.2021

Laesterä, E. 2021. Kuntien talouden muutokset v. 2020, tulevat näkymät ja soteuudistuksen vaikutus kunnille 2021–25. KAKS.
https://kaks.fi/wp-content/uploads/2021/01/kuntien_talouden_muutokset_v-2020_tulevat_nakymat_ja_sote-uudistuksen_vaikutus_kunnille_2021-25.pdf

Liljeström E. & Monni S. 2020. Kainuun kasvihuonekaasutase 2018. Benviroc Oy.
https://kainuunliitto.fi/assets/uploads/2020/10/Kainuu_Kasvihuonekaasutase_2018_Benviroc_PDF-224-Mt.pdf

TAK Reasecah 2020. Koronapandemian vaikutukset matkailutuloon ja -työllisyyteen Kainuussa 2020.

THL, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Koronaepidemian vaikutukset väestön hyvinvointiin ja palveluihin - FinSote-tutkimuksen ennakkotuloksia syksyllä 2020. <http://terveytemme.fi/finsote/korona2020/> 16.12.2020.

Traficom. Monitori, laajakaista ja puhelin, karttasovellus: <https://eservices.traficom.fi/monitori/area>. 16.2.2021



Kainuun liitto
Kauppakatu 1, 87100 Kajaani
Puh. 040 722 0900
S-posti kirjaamo@kainuunliitto.fi

www.kainuunliitto.fi