

*Tuoreen Kainuu-ohjelman keskeisinä tavoitteina on saada lisää osaavia työntekijöitä, investointeja, kasvu- ja vientiyrityksiä, toimialojen veturiyrityksiä ja niiden ympärille liiketoimintaekosysteemejä sekä yritysten ja tutkimuksen TKI -yhteistyötä. ALKE-keskusteluissa halutaan keskittyä näiden tavoitteiden tukemiseen sekä toteutumista hidastavien pullonkaulojen, kuten osaavan työvoiman riittävyys, ennakoivaan ratkaisuun eli ennakoivan rakennemuutoksen onnistumiseen ja Kainuun kasvuohjelman toteutumiseen.*

## Alueprofiili

Kainuun vahvuuksina korostuvat luonto, väljyys, hyvä elämisen laatu, turvallisuus, arjen helppous, toimivat ja monipuoliset palvelut ja infrastruktuuri. Maakunnan runsaat luonnonvarat ja puhdas luonto luovat erinomaiset puitteet alueen yritysten kasvulle. Kainuussa on myös korkeaa ICT-alan, metalliteollisuuden, biotalouden, matkailun sekä hyvinvoinnin, liikunnan ja urheilun osaamista. Kainuu on vetovoimainen asuinpaikka ja matkailukohde. Kainuun maakuntaohjelman painotukset ovat **1. yritykset ja osaaminen, 2. saavutettavuus, 3. hyvinvoinnin vahvistaminen ja 4. positiivinen maakuntakuva**. Kainuun **elinkeinojen kehittämisen** akuuteimpana haasteena on varmistaa osaavan työvoiman riittävyys Kainuussa. Yritys- ja elinkeinotoiminnan kehittämisen yleistavoitteena on, että Kainuun alue-BKT kasvaa koko maata nopeammin, vientiä harjoittavien kasvuyritysten määrä lisääntyy ja kilpailukyky vahvistuu, viennin volyymi ja tuotannon jalostusarvo kasvavat ja Kainuun resilienssi vahvistuu. Elinkeinotoiminnan kärkialat ovat matkailu, teknologiateollisuus, biotalous ja kestävä kaivannaisala. **Saavutettavuutta** parannetaan uusilla liikkumISRatkaisuilla ja sähköisillä palveluilla sekä infrastruktuuri-investoinneilla. Tavoitteena on, että Kainuuseen pääsee nopeasti ja sujuvasti eri liikennemuodoilla ja alueella on helppo liikkua. Kainuu on tietoliikenteellisesti nopeasti saavutettavissa ja koko maakunnassa on nopeat tietoliikenneyhteydet. Kainuun aluerakenne on elinkeinoja tukeva ja kestävä. **Kansainvälistämisellä** vauhditetaan Kainuun aluetalouden kestävää kasvua sekä osaltaan turvataan osaavan työvoiman saantia ulkomailta. Saavutettavuuden kriittisimmät kehittämisen kohteet ovat julkinen liikenne alueen sisällä, toimivat matkaketjut, lentoliikenteen kasvu ja jatkuvuus, laajasti Kainuun ulkoisen saavutettavuuden parantaminen sekä koko maakunnan kattavat nopeat tietoliikenneyhteydet. **Hyvinvoinnin** kehittämisen tavoitteena 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. Kainuun **positiivisen maakuntakuvan** kehittämisen tavoitteena on se, että Kainuun vetovoima vahvistuu ja tuo lisää asukkaita, matkailijoita ja investointeja Kainuuseen. Tuoreen mielikuvatutkimuksen mukaan ihmisillä on Kainuusta yleisesti myönteinen kuva, mutta Kainuu on heikosti tunnettu. Olennaista on lisätä tietoisuutta Kainuun tarjoamista mahdollisuuksista vahvuuksista, onnistumisista ja menestystarinoista esille tuomalla. Mielikuvatutkimuksen perusteella Kainuun innovatiivisuus ja osaamiskärjet eivät riittävästi näy.

Kainuun älykkään erikoistumisen painopisteet vuosille 2018–2021 ovat seuraavat: **1) teknologiateollisuudesta valintoina ovat** mittaustekniikka, pelit ja simulaattorit sekä metalliteollisuuden innovaatiot, **2) biotalouden ja kaivosteollisuuden innovaatioista** on valittu alan teollisuuden prosessi- ja ympäristömonitorointi sekä metsä-, ruoka- ja sinisen biotalouden innovaatiot sekä **3) hyvinvointi- ja terveysalan innovaatioista keskitytään** aktiviteettimatkailuun sekä terveys-, liikunta- ja urheiluinnovaatioihin. Lämpileikkaavia kaikissa älykkään erikoistumisen painopisteissä huomioitavia teemoja ovat kehitystä vauhdittavat teknologiasovellukset (KET), robotiikan, automaation, data-keskuspalveluiden, tekoälyn ja virtuaaliteollisuuden hyödyntäminen, kiertotalouden uudet ratkaisut ja sovellukset sekä vähähiilisuuden, resurssiviisauden ja ilmastonmuutoksen hillinnän ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen innovaatiot.

Kainuun sisäisen aluerakenteen rungon muodostavat maakuntakeskus Kajaani, Sotkamo-Vuokatti alue, Kuhmon ja Suomussalmen keskustaajamat, nykyisten kuntakeskusten (Hyrynsalmi, Paltamo, Puolanka ja Ristijärvi) muodostamat palvelu- ja työpaikkakeskittymät sekä elinvoimainen maaseutu- ja kyläverkosto. Kainuu on osa Oulu-Kainuu- (OuKa) kehittämisvyöhykettä sekä kansainvälistä Barents ja NSPA -yhteistyötä.

## **Väestödynamikka**

Vuoden 2016 lopussa Kainuussa oli asukkaita 74 803. Kajaanin osuus koko Kainuun väestöstä on hieman yli 50 prosenttia. Kainuun väestötavoitteena on, että vuoteen 2020 mennessä Kainuun väestön väheneminen hidastuu ja kääntyy nousuun vuoteen 2030 mennessä. Vuoteen 2035 tultaessa väkimäärä ylittää 75 000 asukkaan rajan, jonka alle se laski vuonna 2016. Perusoletuksena, että Kainuun vetovoimaisuus asuin- ja opiskelupaikkana sekä investointikohteena vahvistuu. Maakuntaan saadaan teollisia ja palvelualan investointeja ja uusia työpaikkoja. Aktiivinen uusien asukkaiden määrän kasvattaminen sekä kotimaasta että ulkomailta on keskeinen osa väestötavoitteen toteuttamista. Kainuussa vuonna 2016 vieraskielisten osuus väestöstä oli 2,7 %, missä kasvua edellisvuoteen oli 8 %. Nettosiirtolaisuus nousi vuonna 2016 37 % verrattuna edellisvuoteen.

Väestötavoitteiden toteutumisen kannalta merkittävää on myös toisen asteen ja korkea-asteen koulutustarjonta. Väestön poismuuttoon on vaikuttanut vahvasti yliopistokoulutuspaikkojen puute. Suurinta muuttotappio on ollut 20–24 vuotiaissa, eli alueen ulkopuolelle opiskelemaan lähteivissä nuorissa. 25–34 -vuotiaissa kokonaisnettomuuttotappio kymmenen vuoden ajalla on ollut keskimäärin 84. Kunnista Paltamossa väestönkehitys oli positiivinen viime vuonna. Kehys-Kainuun kunnissa väestön väheneminen ja ikääntyminen on voimakkaampaa kuin Kajaani-Sotkamo-seutukunnassa. Kainuun kasvavat matkailijoiden ja vapaa-ajan asutuksen määrät kompensoivat vähenevää pysyvää asutusta. Viimeisen 20 vuoden aikana kesämökkien määrä on Kainuussa lisääntynyt lähes 18 % (12 529 kesämökkiä vuonna 2016) ja yöpymisten määrä reilu 17 % (931 130 yöpymistä vuonna 2016). Matkailijoita käy Kainuussa vuosittain noin 12 kertaa pysyvien asukkaiden määrän verran. Kainuun aluerakenteessa väestön vähentyminen näyttäytyy hyvin erilaisena. 2000-luvulla erityisesti harvaan asuttu maaseutu on tyhjentynyt. Vuodesta 2010 vuoteen 2015 väestö on vähentynyt harvaan asutulla maaseudulla 20 % (5712 henkilöä). Koko Kainuussa väestön vähennys on samana ajanjaksona ollut 4,5 % (3379 henkilöä). Kaupunkien kehysalueella väestö on kasvanut 2010-luvulla ja pysynyt melkein samana kaupunkien läheisellä maaseudulla.

## **Aluetalouden, työllisyyden ja kuntatalouden dynamiikka**

Kainuussa on käynnissä positiivinen rakennemuutos. Kainuun talous kasvaa ja näkymät ovat positiiviset, varsinkin jos suuret vireillä olevat investoinnit toteutuvat (liite 1). Kainuun elinkeinoelämän ja yritystoiminnan sekä työttömyyden määrän ja rakenteen tilanne Kainuussa on syksyllä 2017 paljon parempi kuin vuosi sitten. Myös pk-yritysten liikevaihto kasvaa. Tämänhetkisen pk- ja mikroyritysten kehittymisen myötä Kainuun aluetalous rakentuu vähitellen useamman toimialan varaan, mikä vahvistaa alueen resilienssiä. Vaikka Kainuun bruttokansantuote, 27 160 euroa/asukas (v. 2014 käyvin hinnoin), jää koko maan tasoa alemmaksi, on Kainuun bkt kasvanut selvästi koko maan kasvua voimakkaammin. Pitkän aikavälin kasvu on ollut 9,5 prosenttia (koko maassa 7,8 %). Kaikkien toimialojen liikevaihdon indeksin kasvu viime vuoteen verrattuna oli suurin Kainuussa (11 %) (koko maa 2,4 %). Vienti on kasvanut 51 % vuodesta 2013 vuoteen 2016. Voimakas kasvu näkyy jo yritysten vaikeutena saada osaavaa työvoimaa.

## **Kainuun kärkitoimialojen investoinnit ja työllistävyys**

Kainuun kärkitoimialojen, biotalous (erityisesti metsäbiotalous: puutuoteteollisuus ja puurakentaminen, kemiallinen puunjalostus, non-wood sekä ruoka ja uusiutuva energia), kaivannaistoiminta, teknologiateollisuus (metalliteollisuus ja ict) sekä matkailu, liikevaihto on kasvanut vuosina 2015-2016, eniten kaivannaistoiminnassa ja metalli-klusterissa. Henkilöstömäärät ovat kasvaneet erityisesti kaivannaistoiminnassa kahden viime vuoden aikana. Pitempiaikaista tasaista kasvua on ollut ICT- ja elektroniikka- ja metalliklusterissa, muilla kärkialoilla henkilöstömäärät ovat pysyneet melko samoina. Vuonna 2017 Hossan kansallispuiston avaaminen on tuonut matkailuun selkeää kasvua Ylä-Kainuuseen. Matkailussa ulkomaisten matkailijoiden osuus Kainuussa kasvoi vuonna 2016 14,6 % (koko maan kasvu 4,7 %), yöpymisten määrä oli 87 500. Matkailijoiden kokonaismäärä ja kotimaisten matkailijoiden määrä Kainuussa ei ole kasvanut kuitenkaan samaa tahtia ulkomaisten matkailijoiden kanssa. Kaikkiaan vuonna 2016 matkailijoita yöpyi Kainuussa 931 130 (tilastoidut yöpymiset). Myös maatalouden alueellinen tuotanto on säilynyt vahvana. Maatilat muodostavat Kainuun maaseudun asutukset perusrungon. Luomutuotannolla on merkittävä osuus alueen peltoviljelyssä. Investoinnit ja tuotantoon liittyvä aktiivinen kehittämistoiminta on pitänyt Kainuun maatalouden päätuotantosunnan, maidontuotannon, vahvalla kasvu-uralla. Tuotanto on kasvanut nykyisellä kuntajaolla vuodesta 1996 vuoteen 2015 58 miljoonasta litrasta 62 miljoonan litraan. Maatalous tuo edelleen noin 70- 75 miljoonan euron rahavirran Kainuuseen.

Kainuuseen lähivuosille suunniteltujen investointien arvo on noin 1,8 miljardia euroa ja näiden myötä tilapäinen ja pysyvä lisätöyövoiman tarve noin 3800 henkilöä (liite 1). Investoinnit kohdistuvat erityisesti kärkitoimialoille mutta myös muille aloille, kuten rakentamiseen.

### **Työllisyys**

Kainuun tulevat tuotannolliset investoinnit eivät voi toteutua ilman riittävää työvoimaa. Yritysten kasvu, työvoiman eläköityminen sekä mahdolliset julkisen sektorin uudet tehtävät lisäävät työvoiman kysyntää. Nopea kasvu on jo aiheuttanut rekrytointiongelmia ja työvoimapulaa. Kainuun työttömyys on laskenut yhtäjaksoisesti kaksi vuotta. Pitkäaikaistyöttömiäkin on neljännes (-25,4 %) vähemmän kuin lokakuussa 2016 ja nuorisotyöttömyys on laskenut huomasti kahdessa vuodessa (2014: 34,4 % -> 2016: 14,4 %). Työttömyyden lasku oli pitkään maan nopeinta. Työttömyysaste vuonna 2016 oli 10,4 % (koko maa 8,8 %). Ongelmana on kuitenkin rakenteellinen työttömyys ja työvoiman matala koulutustaso. Työllisyysaste vuonna 2016 oli 62,7 % (koko maa 68,7). Lisäksi miesten ja naisten työllisyysasteessa on merkittävä ero (miehet 59,6 %, naiset 66,1 %). Kainuun matalle työllisyysasteelle on leimallista eläkeläisten (13 % 18-64 -vuotiaista) suuri osuus. Sillä on merkitystä, kun ajatellaan keinoja työllisyysasteen nostamiseksi. Työvoiman riittävyyden turvaaminen edellyttää työllisyysasteen nostamista, runsasta mutta hyvin suunniteltua ja hallittua maakuntaan muuttota kotimaasta ja ulkomailta sekä ketterää ja tuloksellista perus- ja täydennyskoulutusta.

### **Kuntatalouden kehitys ja liikkumavara**

Kainuun verotulot olivat v. 2016 3521 eur/as. ja valtionosuudet 3209 eur/as. Konsernin lainakanta oli 6260 eur/as. Tämä on lähellä keskimääräistä (6146 eur/as.). Konsernin ylijäämä kasvoi hieman edellisvuodesta ollen 1576 eur/as. (kaikkien kuntien ka. 1983 eur/as.) (Kuntaliitto 2017).

### **Yritys- ja innovaatiotoiminnan sekä osaamisen dynamiikka**

Yrityskanta Kainuussa on ollut kasvussa, mutta kasvuyritysten määrä on polkenut paikoillaan ja jopa hieman laskenut. Kasvuyritysten henkilöstömäärä on kuitenkin kasvanut 142,6 %. Kasvuyrityksiä on

eniten kaupan toimialalla. Henkilöstömäärä on kasvanut eniten teollisuudessa ja hallinto- ja tukipalveluissa. Yritystoimipaikkojen määrä 1000 asukasta kohden Kainuussa on 55,69 % (koko maa 71,3 %). Suhteessa eniten yritystoimipaikkoja on Sotkamossa (70,12 %) ja vähiten Kajaanissa (42,79 %). Puolangalla on aloittanut eniten yrityksiä olemassa oleviin nähden (8,78 %). T&K-menot ovat pysytelleet samalla tasolla vuosien ajan. Ohjelmakauden 2014-2020 osalta kokonaisrahoitus on kohdentunut kärkitoimialoille seuraavasti: matkailu ja palvelut 6,2 milj., biotalous 4 milj., teknologiateollisuus 1,9 milj. ja kestävä kaivannaisala 1,6 milj. euroa. Muita suuria hankekokonaisuuksia ovat pitkäaikaistyöttömyyden vähentäminen (4,7 milj.), osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen (3,9 milj.) sekä yritysten kasvun tukeminen (3,7 milj.).

Kainuussa on kehitetty määrätietoisesti **liiketoimintaekosysteemejä** ja niihin panostetaan edelleen. Metsäbiotaloudessa kehitetään liiketoimintaekosysteemejä veturiyritysten tai muiden toimialavetureiden ympärille, joista esimerkkejä ovat **Kantola Woodpolis puutuoteteollisuusalue ja -klusteri Kuhmossa** (liikevaihto noin 100 M€, 12 yritystä ja työpaikkoja noin 250 sekä tavoitteena 2020 mennessä uusia työpaikkoja 50-70, liikevaihdon kasvu 70-100M€ ja 4 uutta yritystä tai **Kajaanin Renforsin Ranta** (noin 30 teollisuus- ja palvelualojen yritystä ja 600 työpaikkaa sekä kasvualojen, kuten metsäbiotalous, Datakeskus-ekosysteemit ja palvelut, toimintaympäristö). Renforsin Rantaan tehdään merkittäviä lisäinvestointeja mekaaniseen puunjalostukseen sekä kehitetään metsäbiotalouden liiketoimintaekosysteemiä ST1:n ympärille. Kajaanin yo-keskuksen MITY:n tulee moderniin biojalostukseen professori ja tutkimusryhmä. Paltamon tulevaan biotuotetehtaaseen integroidaan alusta asti biofuture factory –konseptin mukainen liiketoimintaekosysteemi, jossa keskeistä on sivuvirtojen hyödyntäminen. Metsäbiotalouden liiketoimintaekosysteemeissä pyritään saamaan liiketoimintaa ja TKI yhteistyötä koko Kainuun laajuisesti. Kaivannaistoiminta organisoidaan klusteriksi, jossa kehitetään liiketoimintaekosysteemejä sekä tuotannon sivuvirroista uutta liiketoimintaa. Ekosysteemien kehittämisellä vahvistetaan yritysten mahdollisuuksia hyödyntää Kainuun RIS3 osaamisalueita digitalisaatiota ja 4. teollista vallankumousta laajemmin. Liiketoimintaekosysteemeillä yritystoiminnan tuottama taloudellinen lisäarvo ja osaamispääoma vahvistuvat.

## Osaaminen

Kainuussa on tällä hetkellä monipuolinen toisen asteen koulutustarjonta. Koko alueen kattava lukioverkko ja teemalukiot, erityisesti Sotkamon urheilulukio ja Vuokatti-Ruka urheiluakatemia ovat alueelle tärkeitä. Ongelmana on tiettyjen koulutusalojen (esim. metalli- ja puutuoteteollisuus) heikko vetovoima. Alueen työmarkkinat vetävät hyvin ammattiin valmistuvia opiskelijoita ja Kajaanin ammattikorkeakoulun (KAMK) rooli toisen asteen jatko-opintopaikkana on vahva. Koulutuksen läpäisyaste tulee Kainuussa jatkossakin pyrkiä turvaamaan korkeana ja sitä kautta koulutuskustannukset pysyvät kilpailukykyisinä suhteessa suurempiin koulutuksen järjestäjiin. KAMK:n strategiset osaamisalueet tukevat hyvin Kainuun älykästä erikoistumista (kone- ja kaivostekniikan automatisaatio, robotisaatio ja digitalisaatio, peliala ja mittaussovellukset, datacenter-ratkaisut, aktiviteettimatkailu sekä älykkäät sairaan- ja terveydenhoidon ratkaisut). KAMK tukee yrityksiä TKI toiminnassa ja kansainvälistymisessä sekä vastaa koulutuksella yritysten osaamistarpeisiin. Valmistuvat opiskelijat perustavat yrityksiä ja työllistyvät Kainuuseen. Olennaista on saada syntymään lisää start-up -yrityksiä. Oppilaitokset (KAO ja KAMK) ovat tiivistäneet yhteistyötä, jonka myötä opiskelija voi halutessaan suorittaa opintoja joiltakin osin sekä ammatillisen että korkeakoulun puolella. Kainuu tarvitsee maakuntaan opiskelijoita myös muualta Suomesta ja ulkomailta, koska omat ikäluokat ovat pieniä.

Oulun yliopiston koordinoima Kajaanin yliopistokeskuksen, KYK:n tutkimus- ja innovaatiotoiminnassa painopiste on mittaustekniikan yksikössä (MITY). Tutkimuksen pääsovellusalueet (2017 - 2018) ovat: biotalous (uusiutuva metsäteollisuus, metsäbiomassan hyödyntäminen), cleantech (prosessi- ja ympäristösovellukset, erityisesti kaivannaisala) ja terveys/hyvinvointisovellukset (biosensorikehitys,

ravitseminen, Vuokatin liikuntateknologia). KYK:n toimintaedellytysten parantaminen ja modernin biojalostuksen professuuri Kajaaniin ovat merkittävimpiä kohteita KYK:n lähivuosien kehittämisessä. KYK:n budjettirahoituksen pientyminen on alueen kannalta huolestuttavaa. Osana KYK:ä toimii KYK:n ja KAMK:n yhteinen aikuiskoulutuspalvelut (AIKOPA). CEMIS on vuonna 2010 perustettu sopimus pohjainen mittaus- ja tietojärjestelmiin erikoistunut laajaa yritysyhteistyötä tekevä tutkimus- ja koulutuskeskus.

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus 25-34 -vuotiaista on Kainuussa 29,2 %. Ylioppilastutkinnon suorittaneita on vuosittain noin 400-500, ammatillisen tutkinnon suorittaneita 1000-1300 ja ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneita 350-450. Yliopistotutkinnon suorittaneita on ollut vuoden 2013 jälkeen vuosittain vain muutamia. Opettajankoulutuslaitoksen lakkautumisen myötä Kainuussa yliopistollista perustutkintokoulutusta annetaan vain koulutusohjelmien kautta.

### **Liikkumisen, asumisen ja luonnonympäristön tilannekuva**

Elämisen laatu ja arjen sujuvuus ovat Kainuun keskeiset vetovoimatekijät. Kainuussa asutaan edullisesti ja väljästi omistusasunnoissa ja alueella on paljon matkailijoita ja vapaa-ajan asujia. Kainuu sijaitsee koko Barentsin aluetta yhdistävän liikenne- ja yhteyskäytävän varrella. Kuhmossa sijaitsee kansainvälinen rajanylityspaikka Vartius-Lyttä. Vartiuksen rajanylityspaikalla on 0,5 milj. matkustajaa vuosittain. Seitsemän kymmenestä kainuulaisesta asuu tunnin automatkan päässä maakuntakeskus Kajaanista, jonne ovat keskittyneet monet maakunnalliset palvelut. Kajaani on Kainuun logistinen solmupiste. Matkustajamäärä Kajaanin lentokentällä on vuosittain noin 86 000 (v. 2016). Keskimääräinen vuorokausiliikenne Kainuun maanteilla on 4386 autoa/vrk. Suurin osa alueen sisäisestä liikenteestä tehdään yksityisautoilla. Tiestön kunnan ja kattavuuden parantaminen ja jatkuva ylläpito ovat ensiarvoisen tärkeitä alueen sisäisen saavutettavuuden kehittämisessä.

Kainuun ja Itä-Suomen merkittävimpiä yhteyksiä Pohjoisen suuntaan ovat valtatie 5 ja kantatie 78. Ne toimivat vaihtoehtoisina liikenneväylinä suurelle osalle Etelä-Suomen ja Lapin välistä liikennettä, joten niiden liikennevirroilla on tärkeä merkitys etenkin Kainuun matkailun kannalta. Kontiomäen–Pesiökylän–Taivalkosken radan (ns. Koillirata) kunnossapitoa ja kehittämistä edistetään osana suunnitteilla olevia Jäämeriyhteyksiä ja elinkeinoelämän kannalta tärkeää kansallista rataverkkoa (huoltovarmuus). Tavoitteena on Savon radan suora kytkeytyminen Koillirataa pitkin Lappiin ja edelleen Jäämerelle suunniteltuihin ratayhteyksiin. Kontiomäen logistiseen asemaan raideliikenteen solmupisteinä ja pääteiden risteyspaikkana liittyy kehittämispotentiaalia. Tavoitteena on, että Kontiomäeltä eri suuntiin johtavat ratayhteydet ovat liikennöityjä ja Kontiomäestä kehittyä monipuolinen materiaali- ja tavara- sekä henkilöliikenteen logistinen solmukohta.

3G- ja 4G -verkot kattavat lähes koko Kainuun alueen, sisältäen kuitenkin edelleen joitain katvealueita sekä vaihdellen käyttönopeuksiltaan käyttäjämäärän ja erilaisten käyttötapojen mukaisen tietoliikennekuorman mukaisesti. Nopean laajakaistan tarjonta (100 Mbit/s kiinteä verkko) on käytössä 51 % kotitalouksista, kuten koko maassa keskimäärin.

Kiertotaloutta kehitetään erityisesti biotalous- ja kaivannaisklustereissa. Uusiutuvan energian osuus kulutuksesta on noin 50 % ja sitä pyritään nostamaan 80 % vuoteen 2035 mennessä. Metsämaiden suojeleisuus pinta-alaan suhteutettuna on Kainuussa 8 %, joka on Lapin jälkeen toiseksi eniten Suomen maakunnista ja koko maan osuutta (7,7 %) korkeampi. Hossa on Kainuun suosituin luontomatkailukohde, jonne tehdään vuosittain noin 50000 vierailua ja määrä kasvaa. Kainuun metsien kasvu ja puumäärä ovat suuremmat kuin koskaan. Puuston vuotuinen kasvu 6,9 milj.m<sup>3</sup>. Kestävä hakkuusuunnite on yhteensä 4,7 milj.m<sup>3</sup>/v. Vuosina 2011–2014 ainespuuta hakattiin n. 2,9 milj.m<sup>3</sup>/v. Hakkuita voidaan lisätä kestävästi noin 49 %. Kainuun vuoteen 2020 ulottuvissa ilmastostrategiassa sekä Kainuun kestävä energiankäytön toimintasuunnitelmassa asetettiin 25 %

kokonaispäästöjen vähentäminen vuoden 2009 vuoteen 2020 mennessä. Kainuu todennäköisesti saavuttaa kokonaispäästöjen vähentämistavoitteen vuoteen 2020 mennessä. Kokonaisuudessaan 156 kilotonnin CO<sub>2</sub>-ekv päästövähennystavoitteesta on vuoden 2014 tilastojen mukaan toteutunut karkeasti arvioiden jo 143 kilotonnia.

## Terveyden ja hyvinvoinnin dynamiikka

Kainuussa on muuta maata suuremmat sosioekonomiset erot terveydessä ja sen taustatekijöissä. Myös maakunnan sisällä on huomattavia kuntakohtaisia eroja. Suurin osa väestöstä voi hyvin, mutta pahoinvoivan väestön ongelmat pitkittyvät ja syvenevät. Ongelmat liittyvät läheisesti matalaan koulutustasoon, heikkoon taloudelliseen toimeentuloon ja sosiaaliseen syrjäytymiseen. Kainuulaisten sairastavuus (sairastavuusindeksi 120,2) ja kansantautien esiintyvyys (kansantauti-indeksi 126,2) ovat lähestymässä koko maan keskiarvoa, mutta ne ovat edelleen korkeita. Kainuulaisten koettu onnellisuus on koko maata korkeampi (52,2 %, koko maa 50,1 %). Kainuussa koulutuksen ulkopuolelle jää yhä harvempi nuori. Kainuu on hallituksen kärkihankkeisiin lukeutuvassa Liikkuva koulu -ohjelmassa ensimmäinen ja ainoa maakunta, jossa kaikki perusopetuksen koulut ovat kirjautuneet liikkuviksi kouluiksi.

### Liite 1. Kainuun lähivuosien teolliset ja palvelualan investoinnit (arviot)

Toimiala	Sijainti	Investointi	Investoinnin suuruus (M€)	Odotettu liikevaihto (M€/v.)	Lisätyövoiman tarve	Lisätyövoiman tarve rakennusaikana	Välillinen työllistävä vaikutus, työpaikkaa	Aikajänne
1 Biotalous	Kainuu	Metsänhoito ja puunkorjuu			400			2021
2 Biotalous	Kuhmo	Woodpolis 2020 (Kantola Kuhmo)		185	60			2020
3 Biotalous	Kajaani	Tehtaan laajennus (St1)	60		20			2020
4 Biotalous	Paltamo	Tehtaan toteutus (KaCell Fibers)	900		270	2000	1350	2021
5 Biotalous	Kainuu	Luonnontuoteala	5					2019
6 Uusiutuva energia	Kainuu	Aluelämpölaitokset, tuulivoima	20					2021
7 Rakentaminen	Kajaani	Kainuun uusi sairaala (osittain puurakennus)	135		300			2018-2020
8 Rakentaminen	Kainuu	Muut rakennusalan investoinnit	9					2018
9 Kaivannaistoiminta	Sotkamo	Käynnistytävä hopeakaivos (Sotkamo Silver)	45	200	100			2018-2019
10 Kaivannaistoiminta	Kajaani	Kaivoksen avaaminen (Otanmäki)	200		400			2020-2035
11 Kaivannaistoiminta	Sotkamo	Tuotannon lisääminen (Terrafame)		111				2019-2023
12 Kaivannaistoiminta	Sotkamo	Uraanin talteenotto (Terrafame)	10	10	30		50	
13 Kaivannaistoiminta	Sotkamo	Akkukemikaalitehdas (Terrafame)	175		100			2020
14 Kaivannaistoiminta	Ristijärvi	Kiviteollisuus	10					2018
15 Kaivannaistoiminta	Kainuu	Muu kaivannaistoiminta	25		20			2018
16 Teknologiaeteollisuus/Metalliklusteri	Kajaani	Toimeksiannot koti- ja ulkomaille (Transtech)			150 (htv)*			2018 alk.
17 Teknologiaeteollisuus	Kajaani	Pelialan investoinnit	8		30			2018-2021
18 Informaatio ja viestintä	Kainuu	Uudet tietoliikenneyhteydet (Koillisväylä)		21,5				2020-2021
20 Informaatio ja viestintä	Kajaani	Data-keskus		33				2017-2021
21 Matkailuklusteri	Sotkamo	Lomarakentaminen Vuokatin itärinne	120		100			2020
22 Matkailuklusteri	Kainuu	Muut matkailuinvestoinnit matkailurakent.	60					2018-2020
		<b>Yhteensä</b>	<b>1836,5</b>		<b>1830</b>	<b>2000</b>	<b>1400</b>	

\*150 htv ei huomioitu summasarakkeessa