



# Osaamisen ennakointia Keski-Suomessa

**Maaliskuu 2021**



Tulevaisuuden osaamistarpeiden ennakointi Keski-Suomessa kokoaa yhteistä tietopohjaa, analysoi nopeasti muuttuvaa osaamisen, koulutuksen ja oppimisen toimintaympäristöä sekä viestii havainnoista maakunnan toimijoiden päätöksenteon tueksi. Osaamisen ennakointi on tiiviisti kytköksissä laajempaan maakunnalliseen tulevaisuustyöhön.

Tähän aineistoon olemme nostaneet muutamia osaamisen ennakointityössä keskustelua herättäneitä asioita.



# Sisältö

- I. Osaamisen ennakoinnin infograafi taustoittaa ja kokoaa
- II. Osaamisten yhdistelmistä vastauksia tulevaisuuden työhön – kokemuksia ja esimerkkejä
- III. Mille aloille ennakoimme kasvua Keski-Suomessa 2020-luvulla?
- IV. Koronan vaikutuksia työttömyyteen Keski-Suomessa



# I. Osaamisen ennakoinnin infograafi taustoittaa ja kokoaa

## Työn tulevaisuus

Yhteiskunnalliset rakenteet: syrjäytymisen torjunnasta monimuotoiseen osallistumiseen

Osaaminen: erillisestä investoinnista jatkuvaan oppimiseen

Sisältö: asioiden tuottamisesta merkitykselliseen vuorovaikutukseen

Kansantalous: jatkuvan talouskasvun mantrasta kestävä kehityksen tavoitteeseen

Rakenteet: pysyvästä hierarkioista väliaikaisiin ja verkostoituneisiin yhteisöihin

Toimeentulo: useat purot ja kannettavat etuudet

Lähde: Miltä näyttää työn tulevaisuus? Tilannekatsaus ja kuusi muutostulkua. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja, 19/2016.

## TÄRKEIMPIÄ OSAAMISIA VUONNA 2035:

- Asiakaslähtöinen palvelujen kehittäminen
- Digi-ratkaisujen ja -alustojen hyödyntäminen
- Innovaatio-osaaminen
- Oman osaamisen kehittäminen ja johtaminen
- Ihmisten ja osaamisen johtamis- ja valmentamistaidot
- Vuorovaikutustaidot
- Asiakaspalvelutaidot
- Liiketoimintataidot
- Tiedon hallinta- ja analysointitaidot
- Kestävän kehityksen periaatteiden tuntemus

Lähde: OPH, Osaaminen 2035

## KESKI-SUOMI ON KOULUTUKSEN MAAKUNTA. OPISKELIJOITA ENITEN SUHTEESSA VÄESTÖMÄÄRÄÄN:

Lukiokoulutus	4 800
Ammatillinen koulutus	15 700
Ammattikorkeakoulutus	7 700
Yliopistokoulutus	13 500

## SIJOITTUMINEN VUOSI VALMISTUMISEN JÄLKEEN

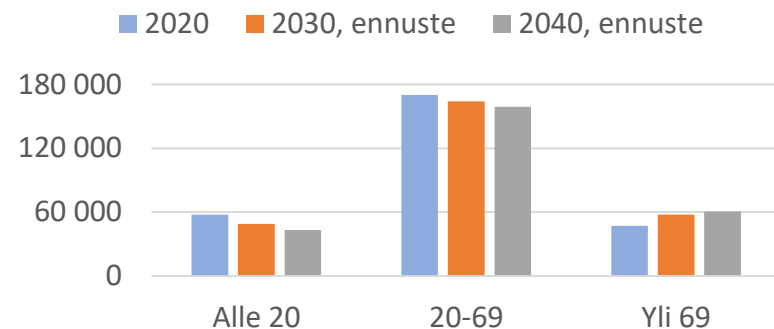
Työssä Opiskelija

Ammatillinen tutkinto	69 %	8 %
Ammattikorkeakoulututkinto	85 %	2 %
Yliopistotutkinto	81 %	2 %

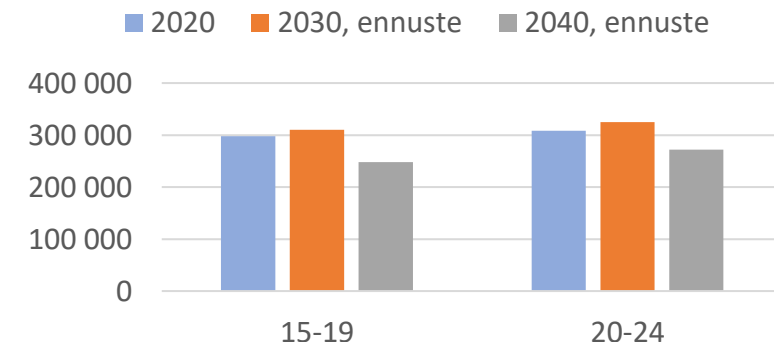
## KASVUALOJA



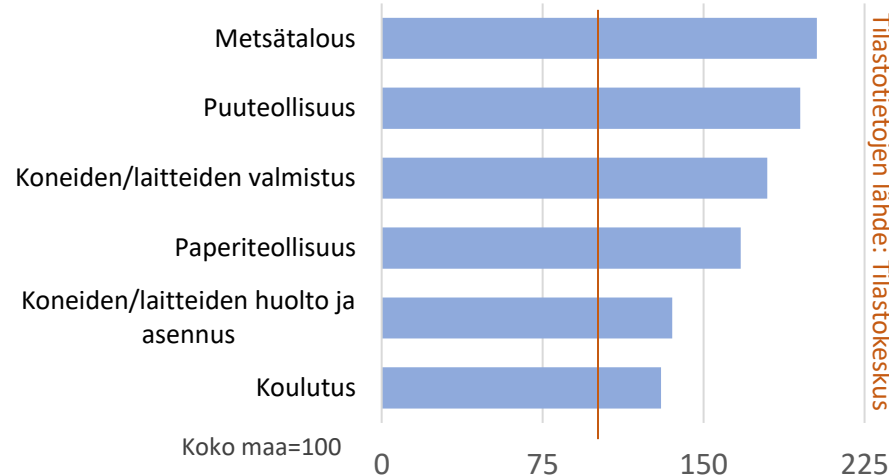
## TYÖIKÄISTEN MÄÄRÄ VÄHENEKESKI-SUOMESSA



## OPISKELIJAPOTENTIALI LASKUUN 2030-LUVULLA KOKO MAASSA



## KESKI-SUOMEN VAHVUUSALAT



Tilastotietojen lähde: Tilastokeskus

## II. Osaamisten yhdistelmistä vastauksia tulevaisuuden työhön – kokemuksia ja esimerkkejä

Elinkeinoelämän uudistuminen ja yhteiskunnan kompleksisiin haasteisiin vastaaminen edellyttävät erilaisten osaamisten rohkeakin yhdistelyä.

# Pelillistämisen osaamista humanistisille ja kasvatusalan korkeakoulutetuille

- Työvoimakoulutuksen kokeiluna oli tarjota pelillistämiskoulutusta opettajille ja ohjaajille. Koulutus toteutettiin ensimmäisen kerran syksyllä 2017. Uusi yhdistelmä sai kouluttaneilta innostuneen vastaanoton ja haastoi myös kouluttajaa venyttämään mukavuusalueitaan. Koulutusta toteuttaneet opettajat ovat saaneet siitä kimmokkeen myös väitöskirjaansa. Koulutus on toteutettu yleisön pyynnöstä useampaan kertaan.

- Mitä Pelillistäjä-koulutus antoi opiskelijalle?

*Pelillistäjä-koulutus ylitti kaikki odotukset ja kuvitelmat. Nykyään näen pelillisyyttä paikoissa, joissa en olisi aiemmin ymmärtänyt sen olevan.*

*Yhtäkkiä aukeni, että kaikki se osaaminen mitä minulla eri aloilta ja työtehtävistä on yhteensä, onkin aivan uniikki paketti ja sellaisena erityisen arvokas.*

*Vain ja ainoastaan Pelillistäjä-koulutuksen ansiosta uskalsin hakea ICT-muuntokoulutukseen.*

*Alan vaihto toi tullessaan sen ajattelun, että oman osaamisen kehittäminen on todellakin jatkuvaa, päivittäistä.*

*Ihmisen pitää opiskella alaa, joka häntä itseään kiinnostaa. Ei voi oppia uutta, jollei siitä ole itse innostunut. Ja sitten kun oikein innostuu, vain taivas on rajana.*

Lue opiskelijan kommentit kokonaisuudessaan: [Pelillistäjä-koulutus opiskelijan kokemana](#)

# Uusi koulutus haastoi ja antoi paljon myös kouluttajalle!

Pelillistäjä-koulutuksen  
vastuukouluttaja Jouni Huotarin  
kertomana: <http://dy.fi/nv>





# Monialaisen osaamisen tarpeet rakentamisessa

- Monialaista osaamista ja eri taitojen yhdistelyä tarvitaan, kun vastataan ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen kestävyys haasteisiin esimerkiksi rakentamisessa. *Älykäs puuosaaminen - lisäarvoa biotaloudesta* -webinaarissa (2.2.2021; BioPaavo) nostettiin esille ilmastonmuutoksen vaikutus rakentamiseen. Vastattavia haasteita ovat mm. vuotuisen sademäärän kasvaminen, kuivuuskausien esiintyminen keväisin ja lämmityksen lisäksi myös rakennusten jäähdytystarpeen lisääntyminen. Puurakentamisen menestyminen laadukkaana hiilineutraalina ratkaisuna ja potentiaalisena vientituotteena vaatii monipuolista kehitystyötä.
- *Tulevaisuuden asuminen* -tulevaisuusfoorumissa 11.11.2020 pohdittiin asuntokaupan muutosta. Asunnon hankkijat tarkastelevat asuntoa entistä monipuolisemmasta näkökulmasta. Asunnolta edellytetään taloudellista ja teknistä kestävyyttä, elämäntilanteen tai omien tarpeiden mukaista muuntelumahdollisuutta, sekä asunnon sijainnin ja ympäristön laatua. Trendinä on myös asumisen tai toimitilan muuttuminen palvelupaikaksi, johon voi tilata tarvitsemansa logistiikan, viestinnän, hyvinvoinnin ja erilaiset päivittäiset palvelut. Näiden mahdollistaminen edellyttää monialaista osaamista.

# III. Mille aloille ennakoimme kasvua Keski-Suomessa 2020-luvulla?

Keski-Suomen osaamisen ennakointiryhmä on arvioinut eri toimialojen henkilöstömäärän kehitystä menneitä vuosia ja tulevaisuuden näkymiä peilaten.

Seuraavaan taulukkoon on tiivistetty muutama ennakoitu kasvuala.

Katso lisää huomioita toimialoista [TÄÄLTÄ](#).

<b>Esimerkkejä Keski-Suomen potentiaalisista kasvualoista</b>	<b>Kasvun ajureita</b>
Biotuoteala ja kiertotalous	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavoitteena jalostusasteen nostaminen ja uuden liiketoiminnan luominen maakunnan vahvaa osaamista hyödyntäen.</li> <li>• Painopisteinä: muovia korvaavat jalosteet, kemikaalit ja tuotteet; puuvillaa korvaavat tuotteet; biokaasu ja sen jakeluverkko; puurakentaminen ja korkean jalostusasteen puutuotteet; biologisten materiaalien ja teknisten materiaalien kiertoratkaisut (<a href="#">Uudistuvan kasvun Keski-Suomi</a>, 30.9.2020)</li> </ul>
Mittaus ja testausteknologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yksi harvoista teollisuuden aloista Keski-Suomessa, joka kasvatti henkilöstöään 2010-luvulla.</li> <li>• Mm. teollinen internet, älykkäät sähköverkot ja analytiikan hyödyntäminen ennakoivat alalle kasvua myös lähivuosina.</li> </ul>
Ohjelmistoala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä yritystoiminta ovat olleet kasvussa ja nousujohteinen kehitys jatkunee. Jyväskylän yliopiston käynnistyvä DI-koulutus tukee osaltaan alan osaamista ja kasvua.</li> <li>• Osa pelialan yrityksistä kuuluu ohjelmistoalaan. Pelituotteiden liikevaihto kasvaa usein hyvin nopeasti verrattuna esimerkiksi yritysohjelmistoihin, joissa kehitys ja kasvu on pitkäjänteisempää ja ennustettavampaa.</li> </ul>
Osaamisintensiiviset yrityspalvelut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korostuva innovaatio- ja tuottavuushakuisuus sekä tiedon hallinta ja tiedolla johtaminen pitävät osaltaan yllä kysyntää osaamisintensiivisille yrityspalveluille</li> </ul>
Sosiaali- ja terveystalot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keski-Suomen väestön vanhimmat ikäryhmät kasvavat voimakkaasti lähivuosina, mikä merkitsee hoivatarpeen kasvua sekä lisääntyvää sairastavuutta.</li> <li>• Hoitajamitoitus kasvattaa työvoimatarvetta.</li> </ul>
Liikunta-, virkistys- ja hyvinvointipalvelut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liikunta- ja virkistyspalvelut saavat nostetta hyvinvoinnin ja luonnon merkityksellisyyden kasvaessa.</li> <li>• Keski-Suomen liikunta- ja hyvinvointiosaaminen yhdessä moni-ilmeisen luontoympäristön kanssa tarjoaa alalle kasvun eväitä.</li> </ul>



# IV. Koronan vaikutuksia työttömyyteen Keski-Suomessa

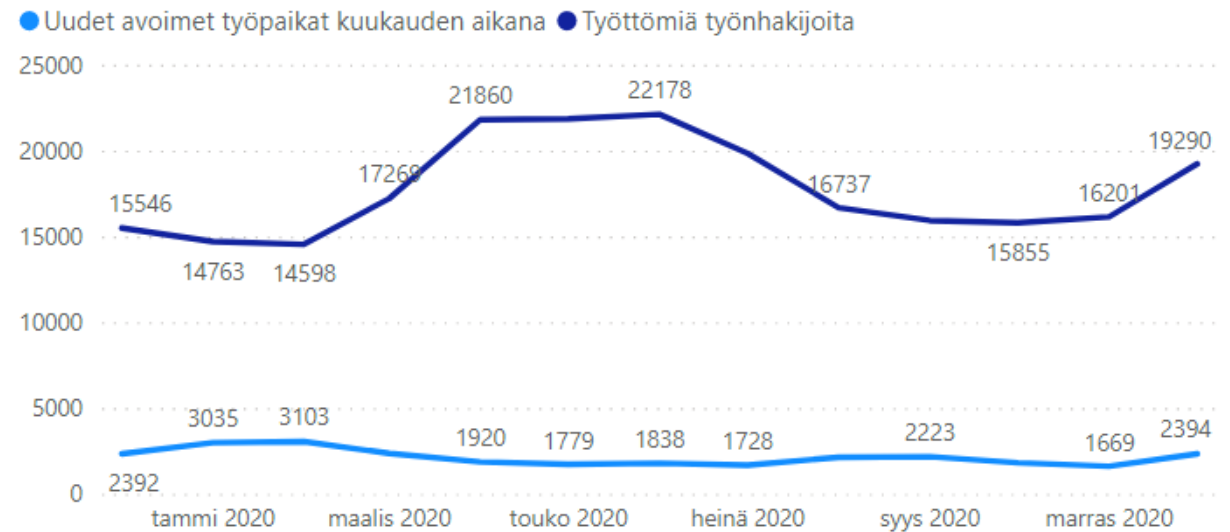
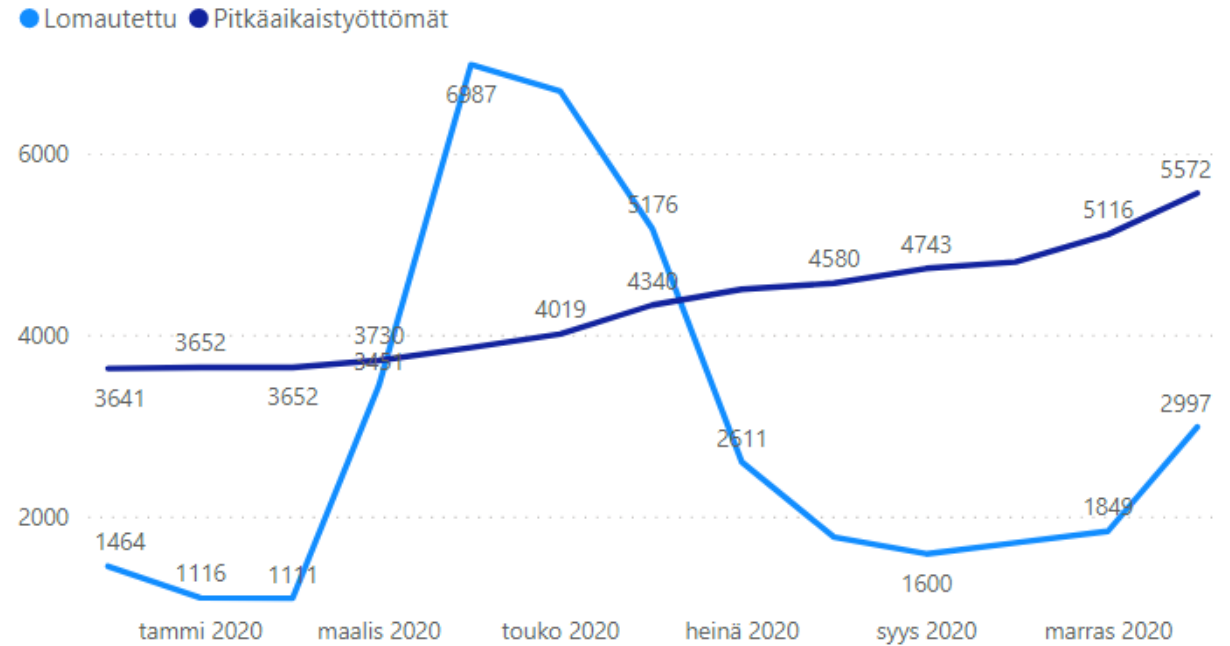
# Työttömyyden kehitys koronavuonna koulutustaustan mukaan

Koulutusala	Työttömiä	Trendi
Alempi korkeakouluaste	1095	
Alempi perusaste	432	
Alin korkea-aste	849	
Erikoisammattikoulutusa...	24	
Koulutusaste tuntematon	510	
Toinen aste	8658	
Tutkijakoulutusaste	13	
Varhaiskasvatus ja esiopetusaste	5	
Ylempi korkeakouluaste	692	
Ylempi perusaste	3101	

Koulutusala	Korkeakoulutettuja	Ammatilliset koulutukset	Trendi
Humanistiset ja taidealat	308	420	
Kasvatusalat	101	8	
Kauppa, hallinto ja oikeustieteet	283	1346	
Luonnontieteet	102	35	
Maa- ja metsätalousalat	41	372	
Muut tai tuntemattomat koulutusalat	44	101	
Palvelualat	128	1588	
Tekniikan alat	192	3345	
Terveys- ja hyvinvointialat	170	823	
Tietojenkäsittely ja tietoliikenne (ICT)	154	434	
Yhteiskunnalliset alat	98	21	

# Pitkäaikaistyöttömyyden ja avointen työpaikkojen kehitys koronavuonna

- Runsas lomautusten määrä ja lomautusten pitkittyminen uhkaavat realisoitua työttömyydeksi. Lomautettujen määrä on viimeisimpien tietojen mukaan kääntynyt laskuun, mutta on edelleen moninkertainen suhteessa aiempiin vuosiin.
- Pitkäaikaistyöttömyys on kasvanut huolestuttavasti kaikissa ikäluokissa. Alle 30-vuotiaissa pitkäaikaistyöttömyyden kasvu on ollut suurinta.
- Pitkäaikaistyöttömyys on kasvanut erityisesti toisen asteen koulutuksen suorittaneilla ja ylemmän perusasteen suorittaneilla. Toisen asteen tutkinnon suorittaneista erityisesti ylioppilaiden työttömyys pitkittyy.



# Keski-Suomen osaamisen ennakoinnin työryhmän kokoonpano

Lea Goyal, Keski-Suomen ELY-keskus

Hannu Ikonen, Jamk

Eero Janhonen, Keski-Suomen TE-toimisto

Sanna-Mari Jyräkoski, Keski-Suomen Yrittäjät

Jouni Kurkela, Poke

Antti Laitinen, Jyväskylän yliopisto

Kirsi Mukkala, Keski-Suomen liitto

Pirjo Peräaho, Keski-Suomen liitto

Kari Pirinen, Keski-Suomen liitto

Marianna Raivio, Keski-Suomen ELY-keskus

Anu Tokila, Gradia

Keski-Suomen osaamisen ennakointi -sivusto: <http://keskisuomi.info/osaamisen-ennakointi/>