

Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartta 2035

VALTIONEUVOSTON JULKAISUJA 2021:74

vn.fi



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Valtioneuvoston julkaisu 2021:74

Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartta 2035

Valtioneuvosto Helsinki 2021

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Valtioneuvosto

© 2021 tekijät ja opetus- ja kulttuuriministeriö

ISBN pdf: 978-952-383-666-2

ISSN pdf: 2490-0966

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2021

Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartta 2035

Valtioneuvoston julkaisuja 2021:74

Julkaisija Valtioneuvosto

Tekijä/t
Toimittaja/t
Yhteisötekijä
Kieli

suomi

Sivumäärä

63

Tiivistelmä

Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartta on hallituksen kestävyystiekarttaa tarkentava, julkista taloutta vahvistava toimenpidekokonaisuus. Tiekartan toimenpiteet rakentavat ja vahvistavat Suomea globaalisti houkuttelevana paikkana osajille ja heidän perheenjäsenilleen.

Hallitus tavoittelee työperäisen maahanmuuton vähintään kaksinkertaistamista nykytasosta vuoteen 2030 mennessä siten, että kestävyystiekartan edellyttämä vähintään 50 000 työperäisen maahanmuuttajan kokonaisuus toteutuu. Tavoitteena on, että vuoden 2030 jälkeen lisäys on vähintään 10 000 vuositasolla. Uusien ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden määrä pyritään kolminkertaistamaan 15 000:een vuoteen 2030 mennessä. Samalla ulkomaalaisten opiskelijoiden Suomeen työllistyminen ja jääminen pyritään nostamaan 75 prosenttiin.

Tiekartan visio kiteyttää pitkän aikavälin tavoitetilan vuoteen 2035. Vision mukaan Suomi on kansainvälisesti kilpailukykyinen ja vetovoimainen paikka kouluttautua, työskennellä, yrittää ja asua. Tiekartan palvelulupaus ja strategiset tavoitteet kokoavat suunnitelman, jolla haluttu päämäärä saavutetaan. Tiekartan strategiset tavoitteet ovat:

- 1) Suomi on globaalisti kiinnostava ja houkutteleva
- 2) Kohti maailman parasta maahanmuuttokokemusta
- 3) Kansainvälinen osaaminen luo elinvoimaa.

Tiekartalle laaditaan vuosittain päivitettävä toimeenpanosuunnitelma.

Asiasanat

maahanmuutto, työvoima, opiskelijat, tutkijat, korkeakoulut, monimuotoisuus, hallituspolitiikka, tki-toiminta, kestävyystiekartta, ylihallituskautisuus

ISBN PDF 978-952-383-666-2

ISBN painettu

Asianumero

ISSN PDF 2490-0966

ISSN painettu

Hankenumero

Julkaisun osoite <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-666-2>

Färdplan för utbildnings- och arbetsrelaterad invandring 2035

Statsrådets publikationer 2021:74

Utgivare Statsrådet

Författare
Redigerare
Utarbetad av
Språk

finska

Sidantal

63

Referat

Färdplanen för utbildnings- och arbetsrelaterad invandring är ett åtgärds paket som preciserar regeringens färdplan för hållbarhet och stärker den offentliga ekonomin. Åtgärderna i färdplanen bygger upp och stärker Finland som en globalt sett attraktiv plats för experter och deras familjemedlemmar.

Regeringen strävar efter att arbetskraftsinvandringen åtminstone ska fördubblas från den nuvarande nivån fram till 2030, så att den totala ökningen på minst 50 000 arbetskraftsinvandrare som färdplanen för hållbarhet förutsätter förverkligas. Målet är att ökningen efter 2030 ska vara minst 10 000 arbetskraftsinvandrare per år. Syftet är att tredubbla antalet nya utländska examensstuderande till 15 000 före 2030 och att höja utländska studerandes sysselsättning och etablering i Finland till 75 procent.

Visionen i färdplanen sammanfattar målen på lång sikt fram till 2035. Visionen är att Finland ska vara en internationellt konkurrenskraftig och attraktiv plats för studier, arbete, företagande och boende. Servicelöftet och de strategiska målen i färdplanen bildar en plan för att nå visionen. De strategiska målen i färdplanen är följande:

- 1) Ett globalt sett intressant och lockande Finland
- 2) Världens bästa erfarenhet av invandring
- 3) Internationell kompetens som skapare av livskraft.

För färdplanen utarbetas en genomförandeplan som uppdateras årligen.

Nyckelord

invandring, arbetskraft, studerande, forskare, högskolor, diversitet, regeringspolitik, FoUI-verksamhet, färdplan för hållbarhet, verksamhet över regeringsperioderna,

ISBN PDF 978-952-383-666-2
ISBN tryckt
Ärendenummer

ISSN PDF 2490-0966
ISSN tryckt
Projektnummer

URN-adress <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-666-2>

Roadmap for education based and work based immigration 2035

Publications of the Finnish Government 2021:74

Publisher Finnish Government

Author(s)
Editor(s)
Group author
Language

Finnish

Pages

63

Abstract

The roadmap for education based and work based immigration is a package of measures that specifies certain elements of the Government's sustainability roadmap in more detail and strengthens general government finances. The measures included in the roadmap build and strengthen Finland as a globally attractive place for skilled and competent people and their families.

The Government is seeking to at least double the current volume of work based immigration by 2030 to attain the overall increase of at least 50,000 work-based immigrants that is required in the sustainability roadmap. Beyond 2030, the goal is an annual increase of at least 10,000. The number of new foreign degree students should be trebled to 15,000 by 2030, and 75% of the foreign students should find employment and stay in Finland.

The vision of the roadmap summarises the long-term target state by 2035. The vision is that Finland will be an international competitive and attractive place for education, work, business and living. The service pledge and strategic objectives of the roadmap constitute a plan by which the desired target will be reached. The strategic objectives of the roadmap are:

- 1) Finland is globally interesting and attractive
- 2) Towards world's best immigration experience
- 3) International competence creates vitality

An action plan will be drawn up for the roadmap and updated on an annual basis.

Keywords immigration, workforce, students, researchers, universities, diversity, government policy, R&D&I, sustainability roadmap, activities across government terms

ISBN PDF 978-952-383-666-2

ISSN PDF 2490-0966

ISBN printed

ISSN printed

Reference number xxx

Project number xxx

URN address <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-666-2>

Sisältö

1	Tiekartalla pitkäjänteistä sitoutumista osaajien maahanmuuton edistämiseen.	7
2	Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton nykytila	10
3	Suomen asema kansainvälisissä vertailuissa.....	14
4	Osaajien maahanmuutolla edistetään tulevaisuuden hyvinvointia.....	16
5	Visio, palvelulupaus ja strategiset tavoitteet vuoteen 2035.....	21
6	Tiekartan toteuttaminen.....	32
	LIITEOSIO	34

1 Tiekartalla pitkäjärjenteistä sitoutumista osaajien maahanmuuton edistämiseen

Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartta on hallituksen kestävyystiekarttaa tarkentava, julkista taloutta vahvistava toimenpidekokonaisuus, jonka toimeenpano edellyttää ylihallituskautista pitkäjärjenteistä sitoutumista. Suomi tarvitsee opiskelijoiden ja työvoiman maahanmuuttoa kestäväen hyvinvoinnin turvaamiseksi. Tiekartan tavoitteet ja toimenpiteet rakentavat ja vahvistavat Suomea globaalisti houkuttelevana paikkana tehdä työtä ja opiskella. Osaajien maahanmuuton ja Suomeen integroitumisen palvelupolut edellyttävät poikkihallinnollista, saumatonta yhteistyötä ja investointeja. Tiekartta ulottuu vuoteen 2035. Tiekartalle laaditaan vuosittain päivitettävä toimeenpanosuunnitelma.

Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartta täydentää pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelman tavoitteita edistää osaajien maahanmuuttoa. Hallitusohjelmassa työperäisen maahanmuuton painopisteeksi on asetettu työvoimapulasta kärsivät alat sekä TKI-toiminnan kärki- ja kasvualojen kannalta olennaiset erityisosaajat, yrittäjät, opiskelijat ja tutkijat.

Hallitusohjelmalinjausten toteuttamiseksi työllisyyden edistämisen ministeriryhmässä sekä osaamisen, sivistyksen ja innovaatioiden ministeriryhmässä 16.6.2020 hyväksyttiin työvoiman, kasvuyrittäjien, opiskelijoiden ja tutkijoiden maahanmuuttoa edistävä poikkihallinnollinen Talent Boost -ohjelma.¹ Talent Boost -ohjelman keskeisimmät toimenpiteet ovat:

- työ- ja opiskeluperusteisten oleskelulupamenettelyiden nopeuttaminen ja sujuvoittaminen,
- kansainvälisten osaajien ja heidän perheidensä Suomeen houkuttelu, asettautumisen ja jäämisen vahvistaminen,
- kansainvälisten opiskelijoiden ja tutkijoiden Suomeen työllistymisen edistäminen,
- kansainvälisen rekrytoinnin mallin luominen,

¹ Talent Boost -ohjelman ensimmäinen vaihe käynnistettiin vuonna 2017. Sen tavoitteeksi asetettiin kansainvälisten osaajien houkuttelu ja kansainvälisten osaajien verkostojen hyödyntäminen investointien ja yritysten kasvun edistämiseksi. Ohjelman myötä käynnistyi kansainvälisten osaajien houkuttelun maakuva työ ja tätä tukevien palvelujen ja verkostojen rakentaminen. Lisäksi vuonna 2018 otettiin käyttöön startup-oleskelulupa.

- yritysten ja TKI-toiminnan kasvun ja kansainvälistymisen sekä investointien houkuttelun tukeminen kansainvälisillä osaajilla,
- ulkomaisen työvoiman hyväksikäytön ehkäisy, ja
- työelämän vastaanottavuuden ja monimuotoisuuden lisääminen, mm. työelämän monimuotoisuusohjelma.

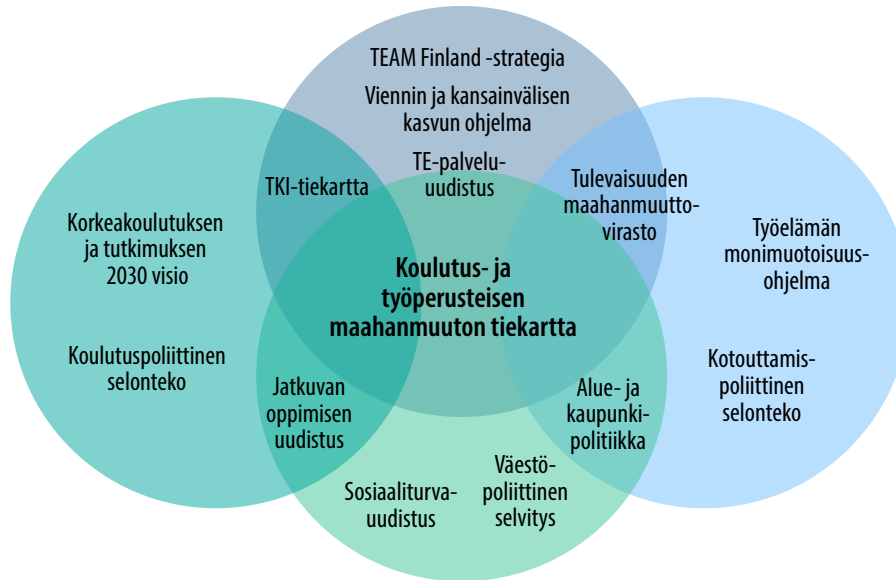
Näiden toimenpidekokonaisuuksien toimeenpano on käynnissä ja etenee suunnitellusti.

Hallituskauden aikana toteutettavien uudistusten lisäksi tarvitaan hallituskausien yli ulottuvaa tarkastelua ja tavoiteasetantaa, jossa huomioidaan Suomen väestö- ja työllisyyskehitys, työvoimatarpeet, taloudellinen huoltosuhde sekä yritysten ja tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan kasvun ja kansainvälistymisen näkökulmat. Tästä syystä ministeriryhmät päättivät Talent Boost -ohjelman hyväksymisen yhteydessä 16.6.2020 käynnistää koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekarttatyön pitkän aikavälin tavoitteiden, linjausten ja toimenpiteiden määrittämiseksi. Tiekartta kokoaa vaiheittain toteuttavan ja säännöllisesti päivitettävän suunnitelman osaajien maahanmuutolle tarkastelujänteen ulottuessa vuodelle 2035.

Hallituksen puoliväliriihessä keväällä 2021 linjattiin Suomen maahanmuuttopolitiikan uudistamisesta elinvoimalähtöisesti, minkä lisäksi koulutus- ja työperusteiselle maahanmuutolle asetettiin määrälliset tavoitteet. Puoliväliriihessä 2021 linjattiin myös, että koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartta julkaistaan syksyn 2021 budjettiriihessä.

Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartan valmistelu on toteutettu osana Talent Boost -ohjelmaa työ- ja elinkeinoministeriön ja opetus- ja kulttuuriministeriön koordinoimana. Tiekarttatyön valmistelua on johtanut Talent Boost -ohjausryhmä. Tiekartta yhteensovitetaan väestö- ja osaamistarve-ennusteiden sekä keskeisten maahanmuutto-, koulutus-, työllisyys-, tutkimus- ja innovaatiopoliittisten linjausten ja -prosessien kanssa (ks. kuvio 1). Esimerkiksi kotouttamisen selonteossa esitetyt maahanmuuttajien työllistymistä ja kotoutumista edistävät keinot vahvistavat myös koulutus- ja työperusteista maahanmuuttoa.

Kuvio 1. Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartan toimien yhteensovittaminen.



Tiekartan valmistelutyöhön on osallistunut yksityishenkilöiden lisäksi ministeriöiden, valtion alue- ja paikallishallinnon, työmarkkinajärjestöjen, yritysten, kunta- ja alueorganisaatioiden sekä korkeakoulujen, oppilaitosten ja tutkimuslaitosten edustajia.

2 Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton nykytila

Koulutus- ja työperusteisesti Suomeen saapuu ihmisiä, joiden tausta ja tarpeet ovat erilaisia. Kutakin osaajavirtaa voidaan tarkastella erikseen, koska osaajasegmentteihin liittyvät toimenpiteet ja vaikutukset ovat erilaisia. Tunnistettuja osaajaryhmiä ovat:

- opiskelijat,
- tutkijat,
- asiantuntijat ja muut korkeasti koulutetut ammattilaiset,
- ammattitaitoinen työvoima,
- yrittäjät ja kasvuyrittäjät,
- paluumuuttajat, ja
- muut ryhmät, kuten ulkomaalaiset puoliset.

Osaajaryhmille kehitettävien palvelujen kannalta merkitystä on sillä, tulevatko osaajat Suomeen pohjoismaista, EU/ETA-maista tai EU/ETA-alueen ulkopuolelta. Suomeen muista syistä tulleet ulkomaalaiset (esim. kansainvälistä suojelua saavat tai puoliset) ovat myös merkittävä osaajaresurssi. Työnantajan näkökulmasta maahantulon syyllä ei ole merkitystä, vaan osaaminen ratkaisee.

Kansainvälisesti vertailtuna Suomen muuttoliike on pienimuotoista. Suomen nettomaahanmuutto on kuitenkin kasvanut voimakkaasti: 2010-luvulla maahanmuuttajia on ollut vuosittain 12 000–18 000 henkeä enemmän kuin poismuuttaneita. Nettomaahanmuutosta onkin tullut ainoa Suomen väestön määrää kasvattava tekijä vuodesta 2015 lähtien.

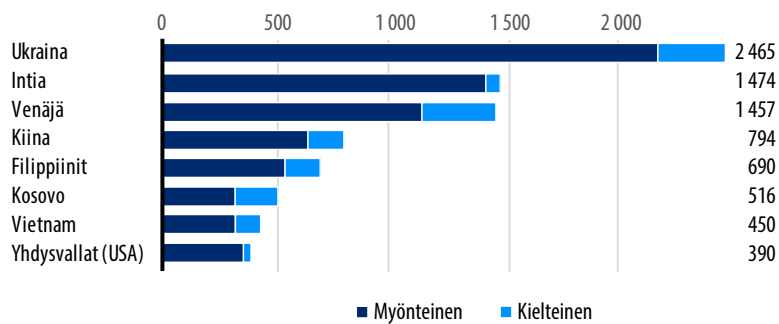
Vertailtaessa EU-maita sen mukaan, kuinka paljon niissä asuu muiden EU-maiden kansalaisia ja sen mukaan, kuinka paljon maan kansalaisia asuu toisessa EU-maassa, Suomi sijoittuu yhdessä Ranskan, Tšekin, Kreikan, Slovenian ja Unkarin kanssa samaan ryhmään: suhteellisesti tarkasteltuna, Suomessa asuu vähän muiden EU-maiden kansalaisia samalla, kun muissa EU-maissa asuu vähän Suomen kansalaisia.²

Yleisimpiä syitä muuttaa Suomeen ovat työ, perhe ja opiskelu. Vuonna 2019 työnteon perusteella myönnettiin ensimmäisiä oleskelulupia 9 461. Näistä erityisasiantuntijoita oli

² Lähde: ICF (2018): Study on the movement of skilled labour. Final Report. European Commission. June 2018.

2 063. Vuonna 2019 EU-kansalaisia rekisteröityi Suomeen työnteon perusteella 3 865. Vuoden 2020 luvut ovat alhaisempia, mutta ne eivät ole vertailukelpoisia johtuen Covid-19-pandemian aiheuttamasta kansainvälisen liikkuvuuden pysähtymisestä.³

Kuvio 2. Päätösjakauma työn perusteella myönnettyistä oleskeluluvista vuonna 2019. (Lähde: Maahanmuuttovirasto)



Ulkomailla syntyneiden ulkomaalaistaustaisten palkansaajien ja yrittäjien määrä on kasvanut vuosien 2010–2018 välisenä aikana 73 prosenttia 106 000:sta 183 000:een. Maassaoloajan perusteella eniten on kasvanut 5–9 vuotta Suomessa asuneiden määrä, joka on kaksinkertaistunut vajaan kymmenen vuoden aikana. Ammatin mukaan tarkasteltuna kasvu on voimakkainta rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijöiden kohdalla, yli 81 prosenttia. Samalla ajanjaksolla johtajien, erityisasiantuntijoiden ja asiantuntijoiden määrä on kasvanut keskimäärin 60 prosenttia.⁴

Vuonna 2019 suomalaisissa yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa opintonsa aloitti yhteensä 4 740 uutta ulkomaalaista tutkinto-opiskelijaa (pl. tohtorikoulutettavat). Näistä 1 857 aloitti opintonsa yliopistoissa ja 2 879 ammattikorkeakouluissa. Ulkomaalaiset tutkinto-opiskelijat suorittivat Suomessa vuonna 2019 noin 5 000 korkeakoulututkintoa, joista noin 450 oli tohtorintutkintoja.⁵

Kansainvälisten tutkinto-opiskelijoiden määrä on kasvanut suomalaisissa korkeakouluissa tasaisesti lukuvuosimaksujen käyttöönotosta johtuvasta pienestä notkahduksesta

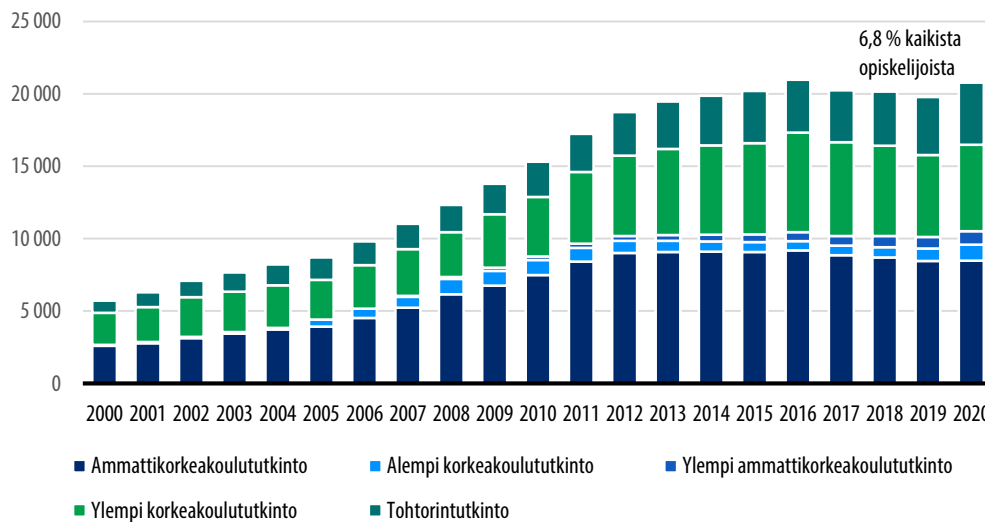
³ Lähde: Maahanmuuttovirasto.

⁴ Lähde: Tilastokeskus.

⁵ Lähde: Vipunen.

huolimatta. Kansainvälisten opiskelijoiden osuus kaikista opiskelijoista on hieman yli OECD-maiden keskiarvon.⁶

Kuvio 3. Suomalaisissa korkeakouluissa opiskelevien ulkomaalaisten opiskelijoiden lukumäärän kehitys vuosina 2000–2019. (Lähde: Vipunen)



Kansainvälisissä opiskelijoissa on työvoimapotentialia Suomelle. Eurostudent VII -opiskelijatutkimuksen mukaan⁷ puolet ulkomaalaisista korkeakouluopiskelijoista haluaa jäädä Suomeen tutkinnon suorittamisen jälkeen, 40 prosenttia ei ole vielä varma suunnitelmistaan. International Student Barometer 2017 -kyselyn mukaan 83 prosenttia suosittelisi Suomea opiskelumaana. Puolet viimeisen vuoden opiskelijoista suunnitteli jäävänsä Suomeen ja vajaa viidennes ei osannut vielä sanoa. Vain vajaa neljännes suunnitteli muuttoa muualle.

Nykytilanteessa noin puolet Suomessa korkeakoulututkinnon suorittaneista kansainvälisistä opiskelijoista työllistyy Suomeen. Suomeen jääneiden, Suomessa korkeakoulututkinnon suorittaneiden ulkomaalaisten opiskelijoiden työllisyysaste on kolme vuotta valmistumisen jälkeen 77–81 %⁸. Parhaiten Suomeen työllistyvät sosiaali- ja terveysalan tutkinnon suorittaneet, heikoimmin yhteiskunnallisen alan valmistuneet. Kansainväliset opiskelijat tulevat

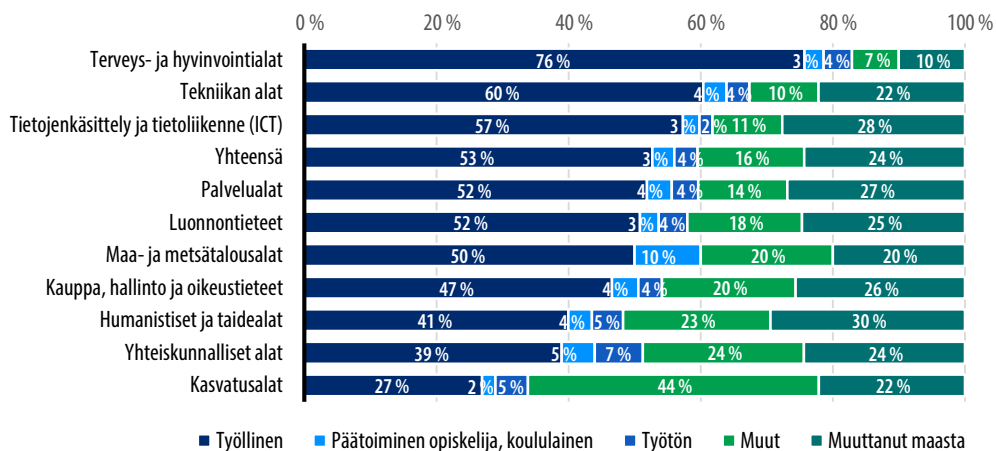
6 OECD: Education at a Glance 2020

7 Saari, Koskinen, Attila, Sarén (2019) Eurostudent VII – Opiskelijatutkimus 2019 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-907-3>

8 Mathies & Karhunen, 2020

yliopistoihin yleensä kaksivuotisiin maisteriohjelmiin tai ammattikorkeakoulujen 3–3,5-vuotisiin tutkinto-ohjelmiin. Suosituimpia opintoaloja ovat kauppatieteet, tekniikka ja ICT-alat.

Kuvio 4. Kansainvälisten yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijoiden sijoittuminen 1 vuosi tutkinnon suorittamisen jälkeen 2019. (Lähde: Vipunen)



Maahanmuuttajien alueellisessa sijoittumisessa on vaihtelua. Ulkomaalaistaustainen väestö keskittyy vahvasti Uudellemaalle, jossa asuu noin puolet kaikista Suomen ulkomaalaistaustaisista. Uudenmaan väestöstä 14,2 % oli ulkomaalaistaustaisia vuonna 2019. Maakunnista Etelä-Pohjanmaalla ulkomaalaistaustaisten osuus väestöstä oli suhteellisesti pienin, 2,4 %. Kunnittain tarkasteltaessa ulkomaalaistaustaisten osuus oli vuonna 2019 suuri Vantaalla, Espoossa, Helsingissä, Närpiössä, useissa Ahvenanmaan kunnissa, Pohjanmaan Korsnäsissä ja Turussa. Määrällisesti eniten ulkomaalaistaustaisia oli Helsingissä, jossa asuu neljäsosa koko Suomen ulkomaalaistaustaisesta väestöstä.⁹

⁹ Maahanmuuton tilannekatsaus 1/2021. Lähde: Vipunen.
<https://valtioneuvosto.fi/-/1410869/suomen-vaesto-monimuotoistuu-vaihtelua-on-alueittain>

3 Suomen asema kansainvälisissä vertailuissa

Suomi menestyy kansainvälisissä vertailuissa tarkasteltaessa esimerkiksi liiketoimintaympäristöä, koulutusta tai maan vakautta, ja suomalaiset ovat tunnetusti maailman onnellisin kansa. Suomen työelämässä on paljon vahvuuksia: turvallisuus, puhtaus, tasa-arvo, koulutusjärjestelmä, hyvät työolot ja työn ja vapaa-ajan suhde, lapsimyönteisyys, luonnonläheisyys, englanninkielisten palveluiden saatavuus jne. Suomella on kaikki edellytykset menestyä kilpailussa osajista syrjäisestä sijainnista ja harvinaisesta kielestä huolimatta.

Keväällä 2021 Suomessa opiskeleville kansainvälisille opiskelijoille toteutetun kyselyn¹⁰ mukaan (n=1543) tärkein syy valita Suomi opiskelumaaksi oli Suomen koulutusjärjestelmän hyvä maine. Toiseksi tärkein syy valita Suomi opiskelumaaksi oli opinto-ohjelma- ja kurssitarjonta. Kolmanneksi nousi Suomen turvallisuus, neljänneksi asemoitui mahdollisuus jäädä maahan valmistumisen jälkeen. Suomen kilpailijamaita vastaajien koulutusmaapohdinnoissa olivat olleet Ruotsi, Saksa ja Alankomaat. Vasta neljännestä sijasta eteenpäin nousivat suuret koulutusmagneetit Yhdysvallat, Iso-Britannia ja Kanada.

Suomi ei ole pystynyt riittävällä tavalla kääntämään yhteiskunnan vahvuuksia ja vetovoimaisuuden kannalta tärkeitä tekijöitä voitokseen työvoiman houkuttelussa. Esimerkiksi Euroopan komission maaraaportin¹¹ mukaan Suomen houkuttelevuus korkean osaamistason maahanmuuttajien keskuudessa on ollut verrattain pientä, mikä on johtanut työperäisen maahanmuuton vähäisyyteen.

Suomi on sijalla 17 OECD:n julkaisemassa osajien houkuttelevuutta koskevassa maavertailussa. Kaikki muut pohjoismaat sijoituivat Suomea paremmin, samoin Viro. Opiskelijoiden kohderyhmässä Suomi sijoittui kärkijoukkoon neljänneksi, ja yrittäjien kohdalla Suomi on kahdeksas.¹²

Suomi kohtaa myös merkittävää aivovuotoa, kun Suomessa tutkinnon suorittaneet ulkomaalaiset opiskelijat ja tutkijat sekä kotimaiset osaajat muuttavat pois Suomesta muualla

10 Toistaiseksi julkaisematon lähde: Lukuvuosimaksujen seurantar ryhmän opiskelijaselvitys 5/2021.

11 Linkki maaraaporttiin: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017-european-semester-country-report-finland-fi_0.pdf

12 Suomen sijoitusta kansainvälisessä osajakilpailussa voi arvioida mm. OECD:n mittaristolla "The OECD Indicators of Talent Attractiveness", joka vertailee veto- ja pitovoimaa korkeasti koulutettujen työntekijöiden (maasterit ja tohtorit), yrittäjien ja korkeakouluopiskelijoiden näkökulmasta <http://www.oecd.org/migration/talent-attractiveness/>

aukeavien työmahdollisuuksien perässä. Kansainvälinen liikkuvuus on globaali ja kasvava ilmiö. Suomen on huolehdittava siitä, että osaajakierto on meidän kannaltamme positiivinen ja tänne tulee ja jää enemmän osaajia kuin täältä lähtee.

Taulukko 1. Osaajille vetovoimaisimmat OECD-maat (Lähde: OECD Indicators of Talent Attractiveness, OECD 2019)

	Korkeasti koulutetut työntekijät (Highly qualified workers)	Yrittäjät (Entrepreneurs)	Opiskelijat (University students)
1.	Australia	Kanada	Sveitsi
2.	Ruotsi	Uusi-Seelanti	Norja
3.	Sveitsi	Sveitsi	Saksa
4.	Uusi-Seelanti	Ruotsi	Suomi
5.	Kanada	Norja	Yhdysvallat

OECD:n mittaristoa laajemmassa Global Talent Competitiveness Index (GTCI) 2020 -tutkimuksessa¹³ Suomi sijoittui maailman 7. parhaaksi maaksi (132:sta) vertailtaessa eri maiden kykyä kasvattaa huippuosaajia, houkuttella heitä ulkomailta ja pitää heistä kiinni. Vertailun kärkimaat olivat Sveitsi, USA, Singapore, Pohjoismaat ja Hollanti. Suomen vahvuudet perustuvat koulutusjärjestelmään, joka vastaa hyvin työelämän tarpeisiin, sekä osaamisen kehittämiseen. Myös ammatillisten ja teknisten taitojen osalta Suomi sai erinomaiset indeksipisteet GTCI-tutkimuksessa. Suurimmat haasteet olivat osaajien houkuttelussa: Suomi ei näyttäydä ulospäin houkuttelevana ja vastaanottavaisena maana kansainvälisille osaajille jääden indeksissä 32:ksi.

Laaja työvoiman liikkuvuutta selvittävä tutkimus Decoding Global Talent¹⁴ täydentää kuvaa kansainvälisten osaajien muuttohalukkuuden ja työmieltyymysten osalta. Vastaajajoukossa (360 000 vastaajaa 197 eri maasta) mieluisimmat kohdemaat ovat Yhdysvallat, Saksa, Kanada, Iso-Britannia ja Australia. Suomi jäi selvityksessä marginaaliin.

¹³ <https://gtcistudy.com/#>

¹⁴ <https://www.bcg.com/publications/2018/decoding-global-talent>

4 Osaajien maahanmuutolla edistetään tulevaisuuden hyvinvointia

Suomen hidastuva väestönkasvu, nopeasti vanheneva väestörakenne ja työikäisen väestön väheneminen aiheuttavat haasteita huoltosuhteelle, työvoiman saatavuudelle ja kestävyysvajeen taittamiselle. Suomen väestö ja työllisten määrä kasvavat ainoastaan maahanmuuton kautta. Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan Suomen väkiluku kääntyy laskuun 2030-luvun alussa. Ilman nettomaahanmuuttoa Suomen työikäinen väestö pienenee yli 150 000 henkilöllä vuoteen 2030 mennessä. Jos vuotuinen nettomaahanmuutto kasvaisi kolmanneksella, kääntyisi Suomen väkiluku laskuun vasta 2040-luvun vaihteessa. Jos nettomaahanmuutto kasvaisi puolella, pysyisi väkiluku lähes muuttumattomana vuoteen 2060 asti.¹⁵

Väestörakenteemme kuuluu maailman ikääntyneimpiin. Suomen väestönkehitys erkaantui 2010-luvulla muiden Pohjoismaiden kehityksestä. Kestävän väestökehityksen turvaamiseksi tarvitaan monia toimenpiteitä. Maahanmuuton kasvu on yksi tekijä, jolla voidaan edistää hyvinvointia ja tasapainoista väestökehitystä.¹⁶

Suomen väestönkasvu on 2000-luvulla ollut keskimäärin 0,3 prosenttia vuodessa. Vuodesta 2016 lähtien Suomessa on kuollut enemmän ihmisiä kuin syntynyt. Tilastokeskuksen tekemän väestöennusteen mukaan Suomessa olisi yli 100 000 asukasta vähemmän vuonna 2050, mikäli vuoden 2019 tason syntyvyys ja nettomaahanmuutto jatkuisivat ennallaan.¹⁷

Valtiovarainministeriön¹⁸ mukaan pysyvä nettomaahanmuuton lisäys 25 000 hengellä hidastaisi väkiluvun supistumista ja väestörakenteen ikääntymistä. Tässäkin tapauksessa huoltosuhte alkaisi ennen pitkää heiketä, sillä myös maahanmuuttajat ikääntyvät. Väestön ikääntymisen pysyvä hidastaminen edellyttäisi sitä, että nettomaahanmuutto kasvaisi pitkällä aikavälillä samassa suhteessa väestön kanssa.

15 Anna Rotkirch (2021): Syntyvyyden toipuminen ja pitenevä elinikä. Linjauksia 2020-luvun väestöpolitiikalle. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-073-8>.

16 Rotkirch, 2021.

17 Kestävän väestönkehityksen Suomi. Väestöliiton väestöpoliittinen raportti 2020. Tiia Sorsa (toim.) Väestöliitto 2020.

18 VM (2020): Suomen julkisen talouden kestävyys <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-287-1>.

Ilman maahanmuuttoa Suomen taloudellinen huoltosuhde heikkenee merkittävästi

Työntekijöiden määrä 2000-luvulla olisi laskenut ilman vieraskielistä työvoimaa. Vuosina 2000–2017 suomalaistaustaisten työllisten määrä väheni noin 10 000 henkilöllä, mutta ulkomaalaistaustaisten työllisten määrä kasvoi noin 100 000 henkilöllä. Työ- ja elinkeinoministeriön arvion mukaan maahanmuutto parantaa taloudellista huoltosuhdetta, jos maahan muuttaneiden työllisyysaste on noin 60 % tai sen yli. Vuonna 2019 ulkomaan kansalaisten työllisyysaste oli työvoimatilaston mukaan 59,7 % ja ulkomaalaistaustaisten työllisyysaste 64,2 %. Työn perusteella muuttaneiden työllisyysaste on kuitenkin muista syistä muuttaneita korkeampi, minkä takia työperusteisella maahanmuutolla on positiivinen vaikutus julkistaloudelle.¹⁹

Työvoiman maahanmuutto vaikuttaa kestävyysvajeeseen ja eläketurvan rahoitukseen

VM:n kestävyysvajelaskelmien²⁰ herkkyytarkastelun mukaan nettomaahanmuuton lisääntyminen pysyvästi 7 500 henkilöllä 22500 henkeen vuodessa pienentäisi kestävyysvajetta n. 0,4 prosenttiyksikköä suhteessa BKT:hen eli lähes miljardia euroa. Laskelmassa on yksinkertaisuuden vuoksi oletettu, että maahanmuuttajien työllisyysaste vastaa kantaväestön kesimääräistä työllisyysastetta ja palkkataso sekä julkisten palveluiden ja etuisuuksien käyttö vastaavat saman ikäistä kantaväestöä. Todellisuudessa työperäisten maahanmuuttajien työllisyysaste ainakin aluksi ylittää kantaväestön kesimääräisen työllisyysasteen, mutta toisaalta palkkataso todennäköisesti alittaa kantaväestön kesimääräisen tason, jolloin arviota voi pitää suhteellisen realistisena.

Eläketurvakeskus on puolestaan arvioinut²¹ maahanmuuton vaikutuksia eläketurvan rahoitukseen. Arvion mukaan maahanmuuton väheneminen heikentäisi eläketurvan rahoitusta. Jos nettomaahanmuutto vähenisi 5 000 henkilöön vuodessa, eläkkeensaajien määrä suhteessa työllisiin kasvaisi ja työeläkemaksua jouduttaisiin nostamaan jo 2030-luvulla.

Osaajapula muodostaa kasvun esteen

Valtiovarainministeriön²² mukaan osaavan työvoiman saatavuus on merkittävä kasvun este. Suomella on OECD-maista suurin pula korkeakoulutetuista työntekijöistä. Saavuttaakseen 75 prosentin työllisyysasteen Suomi tarvitsee yli 100 000 uutta työntekijää

19 Kaihovaara, A. & Larja, L. (2019). Parantaako maahanmuutto taloudellista huoltosuhdetta? Työpoliittinen aikakauskirja 4/2019

20 VM (2020): Suomen julkisen talouden kestävyys <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-287-1>.

21 Nopola, Tuija (2019). Skenaariolaskelmia muuttoliikkeen vaikutuksista eläkejärjestelmän kestävyteen. Eläketurvakeskuksen raportteja 09/2019.

22 Talouskasvun edellytykset tulevaisuudessa: Lähtökohdat, suunnat ja ratkaisut. Stenborg, Markku; Ahola, Ilari; Palmén, Olli; Pääkkönen, Jenni. Valtiovarainministeriön julkaisu 2021:6. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-504-9>.

työmarkkinoille seuraavan neljän vuoden aikana. Työ- ja elinkeinoministeriön arvion mukaan 65 000 työpaikkaa jäi syntymättä vuonna 2019 osaajapulan takia.²³

Osaajapula on kiihtyvä ja globaali. Selvitettäessä osaajien kysyntää ja saatavuutta keskeisillä toimialoilla 20 maassa eri puolilla maailmaa tultiin johtopäätökseen, että globaali osaajapula (talent deficit) on jopa 85 miljoonaa henkeä vuonna 2030. Niillä aloilla, joiden osaajatarpeeseen koulutusjärjestelmällä ei pystytä riittävässä määrin vastaamaan, työnantajat kohtaavat voimakasta kilpailua kansainvälisessä rekrytoinnissa. Vain väkirikkaat, kasvavat valtiot, kuten Intia, voivat luottaa osaajien kotoperäiseen riittävyyteen. Etenkin kaikissa länsimaissa kuilu tarvittavan osaamisen kysynnän ja tarjonnan välillä kasvaa jatkuvasti. Erityisasiantuntijat voivat valita, mihin haluavat asettua.²⁴

Koulutus ja työvoiman kysyntä 2035 -raportin²⁵ ennakointitulosten mukaan työllisten määrän kasvun ja työvoimapoistuman seurauksena Suomessa avautuu vuosina 2017–2035 noin 1,15 miljoonaa työpaikkaa. Avautuvien työpaikkojen määrä on keskimäärin 60 600 vuodessa. Nuorisoikäluokista saatavalla työvoimalla ei voida tyydyttää kuin 80–85 prosenttia avautuviin työpaikkoihin tarvittavasta työvoimasta.²⁶ Loput 15–20 prosenttia pitää saada muista lähteistä. Poistuma työllisestä työvoimasta vuoteen 2035 mennessä olisi keskimäärin yli 54 600 vuosittain. Raportin mukaan nuorista saatava työvoima riittänee työvoiman poistuman korvaamisen, mutta ei työvoiman tarpeen kasvusta johtuvaan kysyntään, jolloin osaajapula muodostuu kasvun esteeksi.

Toimialat eroavat toisistaan sen suhteen, miten niiden tarvitseman työvoiman koulutustarve kehittyy. Eniten työpaikkoja vuosina vuoteen 2035 mennessä avautuu terveyspalveluissa, koulutuksessa, maa- ja vesirakentamisessa, kiinteistöalalla, sosiaalipalveluissa sekä metallituotteiden, koneiden ja kulkuneuvojen valmistuksessa. Asiantuntija ja johtotehtävien osuuden työvoimasta ennakoidaan kasvavan lähes kaikilla toimialoilla. Esimerkiksi tekniikan alan koulutustarve kasvaa tulevaisuudessa lähes 40 prosenttia, ja tämän tarpeen kasvu painottuu vahvasti korkeakoulutettuihin.²⁷ Vuoteen 2035 mennessä sosiaali- ja terveysalalle arvioidaan tarvittavan noin 200 000 uutta työntekijää²⁸. Osaajapulassa on alueellisia eroja, mutta osaajatarpeita on kaikkialla Suomessa, myös suurimpien kaupunkiseutujen ulkopuolella.

23 OECD 2019. Investing in Youth in Finland ja TEM (2019): Työ- ja elinkeinoministeriön näkemys Suomen työmarkkinoista <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161398> ja EVA Myrskylä Pekka & Pyykkönen Topias (2015): Tulevaisuuden tekijät – Suomi ei pärjää ilman maahanmuuttoa sekä TEM (2020): Minne uudet työpaikat syntyvät vuonna 2019? <https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2015/01/Tulevaisuuden-tekij%C3%A4t.pdf>

24 Korn Ferry: Future of Work: The Global Talent Crunch, 2019.

25 OPH (2020): <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/koulutus-ja-tyovoiman-kysynta-2035>

26 Perustuu Tilastokeskuksen väestöennusteisiin, joissa nettomaahanmuutto on 15 000 henkilöä.

27 OPH (2020): <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/koulutus-ja-tyovoiman-kysynta-2035>

28 VM, lakiluonnos 8.12.2020.

Kansainväliset osaajat vahvistavat tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kehitystä ja kansainvälistymistä sekä investointien houkuttelua

Kansainväliset erityisosaajat lisäävät yritysten ja innovaatiotoiminnan kasvua ja kansainvälistymistä sekä uusien kohdemarkkinoiden avaamista. Eri taustaisten toimijoiden yhteen saattaminen ja kansainvälisyys ovat innovaatiotoiminnan perusta. OECD on korostanut Suomen innovaatiotoiminnan maa-arviossa tarvetta lisätä innovaatiotoimintamme kansainvälisyyttä, muun muassa lisäämällä kansainvälisten tutkijoiden houkuttelua. Myös toimivan start-up -ekosysteemin edellytyksenä on osaavan työvoiman saaminen kansainvälisesti.²⁹

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan (TKI) tiekartassa³⁰ linjataan, että kotimaisen osaamis- ja koulutustason noston lisäksi Suomen tulee olla entistä houkuttelevampi kansainvälisille tutkijoille, asiantuntijoille ja TKI-ammattilaisille. Työ- ja koulutusperusteista maahanmuuttoa ja sektoreiden välistä liikkuvuutta on helpotettava. Osaamisemme ja tutkimus- ja innovaatioympäristömme on houkuteltava myös kansainvälistä tutkimusrahoitusta ja investointeja Suomen ulkopuolelta. Myös Suomessa jo olevia maahan muuttaneita tulee entistä tehokkaammin kiinnittää osaksi tutkimus- ja kehittämistoimintaa sekä innovoivaa liiketoimintaa, jotta heidän osaamisensa kanavoituu arvonlisäksi yhteiskunnalle³¹.

Suomen tulee tunnistaa jatkossa entistä paremmin paitsi osaavan työvoiman tarpeet yleensä, myös talouden ja tuottavuuden kasvun kannalta kriittiset osaamisalat. Myös suhteellisia kilpailuetuja tulee vahvistaa – kuten Suomen edelläkävijyys digitaalisissa valmiuksissa (ml. osaaminen ja infrastruktuuri)³². Esimerkiksi tuottavuuden tulevan kasvun arvelaan syntyvän ihmisen ja tietokoneen uudesta työnjaosta, jonka tietotekniikan, tekoälyn ja robotiikan kehitys mahdollistaa³³.

Teknologian ja osaamisen lisäksi Suomen korkeasti koulutettu työvoima on yksi tärkeimmistä tekijöistä, jotka tuovat maahan ulkomaisia investointeja. OECD:n Suomen investointien houkuttelua koskevassa raportissa The Impact of Regulation on International Investment in Finland³⁴ todetaan, että kasvava osaamisvaje vaikeuttaa kuitenkin joidenkin

29 OECD: <http://www.oecd.org/migration/talent-attractiveness/> ja EU-komission maaraportti 1.3.2017 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017-european-semester-country-report-finland-fi_0.pdf

30 TKI-tiekartta: Kestävän ja kehittyvän yhteiskunnan ratkaisuja tuottava Suomi, 2020. <https://minedu.fi/tki-tiekartta>

31 Raunio, Mika (2015): Innovaatiotalouden maahanmuuttopolitiikka

32 Euroopan komissio: Digital Economy and Society Index (DESI) 2020, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-finland>; World Economic Forum's Global Information Technology Report 2015: ICTs for Inclusive Growth

33 Teknologia, investoinnit, rakennemuutos ja tuottavuus – Suomi kansainvälisessä vertailussa. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 2020:5: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162051/TEM_2020_05.pdf?sequence=1&isAllowed=y

34 OECD (2021), The Impact of Regulation on International Investment in Finland, OECD Publishing, Paris: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b1bf8bee-en.pdf?expires=1621410570&id=id&accname=oid048242&checksum=F9C081766B0B76D83C83234015331C23>

ulkomaisten sijoittajien toimintojen laajentamista Suomessa, etenkin osaamisvaltaisilla sektoreilla.

Monimuotoinen työyhteisö luo kasvua ja kansainvälistymistä ja houkuttelee osaajia

Monimuotoisuus hyödyttää yrityksiä. Yritys, jonka työntekijät edustavat eri etnisiä ryhmiä ja sukupuolia on myös taloudellisesti kannattavampi.³⁵

Suomalaisen yhteiskunnan ja työelämän monimuotoisuudella ja syrjimättömyydellä on kriittinen merkitys täällä olevien maahan muuttaneiden työllistymiselle sekä Suomen houkuttelevuudelle osaavan työvoiman, kansainvälisten opiskelijoiden ja investointien kohde-
maana. Suomalaisilla työmarkkinoilla esiintyy kuitenkin huomattavaa rekrytointisyrjintää, joka kohdistuu erityisesti henkilöihin, joiden nimi viittaa taustaan Euroopan ulkopuolisista maista³⁶. Lisäksi työnantaja voi vaatia äidinkielen tasoista kotimaisen kielen taitoa, vaikka työtehtävät eivät sitä edellyttäisi.

35 Hunt & Layton & Prince 2015.

36 Ahmad, A. (2019). Kokeellinen tutkimus etniseen alkuperään perustuvasta syrjinnästä suomalaisilla työmarkkinoilla. Teoksessa Kazi, V., Alitolppa-Niitamo, A. & Kaihovaara, A. (toim.) Kotoutumisen kokonaiskatsaus 2019: Tutkimusartikkeleita kotoutumisesta, TEM oppaat ja muut julkaisut 2019:10. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-487-7>

5 Visio, palvelulupaus ja strategiset tavoitteet vuoteen 2035

Hallitus tavoittelee työperäisen maahanmuuton vähintään kaksinkertaistamista nykytasosta vuoteen 2030 mennessä siten, että kestävyystiekartan edellyttämä vähintään 50 000 työperäisen maahanmuuttajan kokonaisuus toteutuu. Tavoitteena on, että vuoden 2030 jälkeen lisäys on vähintään 10 000 vuositasona. Uusien ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden määrä pyritään kolminkertaistamaan 15 000:een vuoteen 2030 mennessä. Samalla ulkomaalaisten opiskelijoiden Suomeen työllistyminen ja jääminen pyritään nostamaan 75 prosenttiin.

Tiekartan visio kiteyttää pitkän aikavälin tavoitetilan vuoteen 2035. Tiekartan palvelulupaus ja strategiset tavoitteet kokoavat suunnitelman, jolla haluttu päämäärä saavutetaan.

Visio

Suomi on kansainvälisesti kilpailukykyinen ja vetovoimainen paikka kouluttautua, työskennellä, yrittää ja asua.

Palvelulupaus

Suomi tarjoaa osaajille ja heidän perheilleen onnistuneen maahantulokokemuksen sekä hyvän, turvallisen ja toimivan arjen yhteiskunnan tasavertaisina ja aktiivisina jäseninä. Työnantajille Suomi mahdollistaa osaajien saatavuuden myös ulkomailta. Suomi hyödyntää kansainvälisten osaajien asiantuntemusta elinvoiman ja uuden kasvun rakentamisessa.

Opiskelemaan ja tutkimustyötä tekemään tulevat

Suomi tarjoaa laadukkaan koulutus- ja tutkimusympäristön, ohjausta, kotimaisten kielten koulutusta sekä työelämäkontakteja ja -kokemusta tukemaan opintojen jälkeisiä uranäkymiä ja integroitumista Suomeen.

Työntekijät ja erityisasiantuntijat

Suomi tarjoaa vastaanottavan ja syrjimättömän työelämän sekä houkuttelevia uramahdollisuuksia. Suomi mahdollistaa työskentelyn edelläkävijäaloilla kansainvälisissä innovaatio- ja kasvukekosysteemeissä.

Yrittäjät ja kasvuyrittäjät

Suomi tarjoaa vakaan ja kilpailukykyisen liiketoimintaympäristön, pääsyn innovaatio- ja kasvuekosysteemeihin, osaavaa työvoimaa ja kasvua tukevan palvelujärjestelmän.

Perheet

Suomi tarjoaa työ- ja perhe-elämän tasapainoa sekä laadukkaan koulutuksen ja puolison uramahdollisuuksia edistävät verkostot ja palvelut.

Strategiset tavoitteet

1. **Suomi on globaalisti kiinnostava ja houkutteleva**
2. **Kohti maailman parasta maahanmuuttokokemusta**
3. **Kansainvälinen osaaminen luo elinvoimaa**

Strateginen tavoite 1. Suomi on globaalisti kiinnostava ja houkutteleva

Suomen absoluuttinen ja suhteellinen asema globaalissa osaajakilpailussa vahvistuu. Koulutus- ja työperusteisella maahanmuutolla vastataan tehokkaasti kasvun ja tuottavuuden haasteisiin, ja kansainvälisten osaajien kautta Suomi kytkeytyy aiempaa nopeammin ja tehokkaammin kansainvälisiin kasvuekosysteemeihin ja arvонуontiverkostoihin.

Tavoitetta täsmentävät mittarit

- Suomen sijoitus Global Talent Competitiveness Index -vertailussa
- Suomen sijoitus Indicators of Talent Attractiveness -vertailussa
- Työperusteisten oleskelulupien määrä³⁷
- EU-kansalaisten työn perusteella rekisteröityneiden määrä
- Suomalaisissa korkeakouluissa aloittaneiden uusien ulkomaalaisten opiskelijoiden määrä

37 Työperusteisissa oleskeluluvissa tarkastellaan myönnettyjä ensimmäisiä työperusteisia lupia: työntekijän oleskeluluvat, erityisasiantuntijat, Blue Card, elinkeinonharjoittajat, start up, tieteellinen tutkimus, urheilu ja valmentaminen, muu työnteko, sisäinen siirto, vapaaehtoistyö, harjoittelijat, mutta ei kausityö.

- **Suomalaisessa korkeakoulussa korkeakoulututkinnon suorittaneiden ulkomaalaisten opiskelijoiden työllistyminen vuosi tutkinnon suorittamisen jälkeen.**

Toimenpidekokonaisuudet

- **Uudistetaan tietojohdamista ja ennakointia: tunnistetaan koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton kysyntä ja tarjonta lyhyellä, keksipitkällä ja pitkällä aikavälillä toimiala- ja aluekohtaisesti.**
 - Määritetään osaajien houkuttelun painopistealueet, osaamisalat, pääkohdemaat ja kohderyhmät. *(Täysimääräisesti käyttöön 2023, TEM, OKM, BF, OPH, UM)*
 - Sisällytetään kansainvälisen rekrytoinnin ennakointitarpeet osaksi kansallista osaajatarpeiden ennakointia. *(Käyttöön 2023, OKM, TEM, VM, OPH)*
 - Kehitetään koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton kansallista tietojohdamista ja tilastointia. *(Käynnissä osin, jatkuu seuraavalla hallituskaudella, TEM, OKM, BF, OPH, Tilastokeskus, kunnat/ Kuntaliitto/VM)*
 - Tuotetaan kansainvälisen rekrytoinnin tilannekuvaa 1–2 kertaa vuodessa yhteistyössä ministeriöiden, työmarkkinajärjestöjen, yritysten, Talent Hubien, koulutuksen järjestäjien ja Team Finland -verkoston kanssa. *(Osa kansainvälisen rekrytoinnin kehittämishanketta, käyttöön 2022, TEM)*
- **Tehostetaan ja skaalataan osaajille kohdennettua maakuvaotyötä ja markkinointiviestintää.**
 - Tiivistetään #FinlandWorks-maakuvaotyön koordinaatiota. Laaditaan osaajille kohdennetun maakuvaotyön vuosisuunnitelmat ja vaikuttavuusarviot. *(Käynnistetty, TEM, OKM, BF, UM, KEHA-keskus, OPH, SA)* Hyödynnetään #Finlandworks-viestiä alueiden/kaupunkien osaajien houkuttelutyössä. *(Käynnissä, Talent Hubit)*
 - Kytetään edustustoverkko ennakoivasti ja strategisesti markkinointiviestinnän suunnittelusykliin. Järjestetään edustustoverkoston kanssa säännöllisesti vuoropuhelut osaajien houkutteluun liittyvän maakuvaotyön vaikuttavuuden lisäämiseksi. *(UM, TEM, BF, OKM, OPH)*

- Konseptoidaan (*käynnissä oleva hallituskausi*) ja käynnistetään (*seuraava hallituskausi*) Friends of Finland -toiminta, jolla osallistetaan ulkosuomalaiset, maahanmuuttajat ja Suomi-alumnit Suomen markkinointiin ja kansainvälisyyden edistämiseen. (*Vastuutaho ja resurssit vahvistamatta.*)
- **Edistetään aktiivisesti EU-tason osaajakumppanuus- ja osaajapoolialoitteita.**
 - Käynnistetään ensimmäiset osaajakumppanuusohjelmat (*Seuraava hallituskausi, TEM, SM*)
 - Integroidaan EU:n osaajapooli osaksi koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton palvelujärjestelmää. (*Seuraava hallituskausi, TEM*)
- **Lisätään kierto- ja paluumuuttoa.**
 - Laaditaan paluumuutto-ohjelma ja käynnistetään paluumuuttajille kohdennettu jatkuva markkinointiviestintä. (*TEM, SM, UM, BF, OPH, päävastuutahosta ja resursoinnista sovittava*)
- **Viritetään koko koulutusketju kuntoon.**
 - Varmistetaan kannusteet ja toimintamallit, jotta kuntien varhaiskasvatus- ja koulutuspalvelut vastaavat monimuotoistuvan yhteiskunnan tarpeisiin ml. perheen palvelut, kannusteet kunnille (*kunnat, OKM, OPH, VM*)
 - Vahvistetaan suomalaisten korkeakoulujen globaalia vetovoimaa ja pitovoimaa luovia koulutusratkaisuja sekä ohjaustoimintaa
 - Kehitetään ja otetaan käyttöön hakuvaiheen palvelukokonaisuuksia ja muita vetovoimaratkaisuja sekä Suomeen integroitumista ja työllistymistä tukevia toimia, joilla kansainvälisten opiskelijoiden, tutkijoiden ja opetushenkilöstön määrä Suomessa kasvaa (*osin käynnissä [mm. korkeakoulujen kansainvälisyysohjelma 2021–2024], OKM, korkeakoulut, OPH*).
 - Otetaan käyttöön kansallinen Suomi-stipendi. (*Valmistelu käynnissä, käyttöön yliopistoissa 2022/23, jatkokehittäminen OKM, muut rahoittajatahot ja sidosryhmät*)
 - Uusien ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden kolminkertaistamisen ja 75 % Suomeen työllistymistavoitteiden toteutumiseksi tarvittavista toimenpiteistä sovitaan korkeakoulujen kanssa sidosryhmiä kuullen vuoden 2021 loppuun mennessä hallituksen kestävyystiekartan

linjauksen mukaisesti. Mahdollisista politiikkatoimista päätetään tämän jälkeen. (OKM, korkeakoulut)

- Puretaan korkeakoulujen koulutusviennin lainsäädännöllisiä esteitä (OKM).
- Lisätään toisen asteen ammatillisen koulutuksen vieraskielistä koulustarjontaa (*ammatillisen koulutuksen järjestäjät*).
- Huomioidaan kansainvälisen rekrytoinnin kehittämisessä myös kansainväliset tavoitteet kehittää uudelleensijoittamista täydentäviä laillisia maahantulon väyliä kansainvälisen suojelun tarpeessa oleville (SM, TEM).

Strateginen tavoite 2. Kohti maailman parasta maahanmuuttokokemusta

Suomella on maailman tehokkain koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton palvelujärjestelmä osaajille ja työnantajille. Suomi tunnetaan sujuvista, osaajaryhmäkohtaisesti tarpeisiin vastaavista palvelupoluista. Työnantaja- ja yrityspalvelut ovat tehokkaita edistään osaavan työvoiman saatavuutta ja yritysten kansainvälistä kasvua. Ulkoasianhallinto varmistaa Suomen kansainvälisen saavutettavuuden. Pitkälle digitalisoidut oleskelulupaprosessit edistävät osaltaan Suomen asemaa kansainvälisistä osaajista käytävissä kilpailussa. Tulevaisuuden Maahanmuuttovirasto integroituu osaksi osaajien maahanmuuton palvelualustaa ja asiakaslähtöisiä digitaalisia palvelupolkuja sekä muuta viranomaistoimintaa. Oleskelulupajärjestelmässä tunnistetaan työvoiman hyväksikäyttö ja ehkäistään sitä tehokkaasti.

Tavoitetta täsmentävät mittarit

- Osaajaryhmäkohtaiset digitaaliset palvelupolut
- Osaajapoolin koko
- Työperusteisten oleskelulupien keskimääräinen käsittelyaika
- Koulutusperusteisten oleskelulupien keskimääräinen käsittelyaika
- Restrictive Practices Index Score / OECD
- Lupaprosessin asiakastytyvyisyys (kehitettävä)

Toimenpidekokonaisuudet

- Tehostetaan ja skaalataan kansainvälisen rekrytinnin henkilöasiakas- ja työnantajapalveluja.
 - Tuotetaan sujuvien digitaalisten palveluprosessien tueksi yhteiskäyttöinen Virtual Finland -palvelualusta, jonka tavoitteena on rakentaa tarvittavat digitaaliset kyvykkyudet yhdistää data, viranomaisten, julkisen ja yksityisen sektorin palvelut sekä tuottaa maamme kilpailukyvyn kannalta tärkeitä palvelukanavia ulkomaalaisille tulla Suomeen ja suomalaisille vastaavasti vientiin ja kansainväliseen kauppaan.
 - Osana Virtual Finland -palvelualustaa kehitetään viranomaisten sekä yksityisen sektorin tiedonvaihtoa ja järjestelmien rajapintoja niin, että ulkomaisten osaajien on mahdollista löytää tarvittavat palvelut yhden digitaalisen palveluportaalin kautta, saada saumattomasti hoidettua maahantuloon tarvittava viranomaisasiointi sekä käynnistää etäasiointi myös yksityisen sektorin kanssa jo ennen Suomeen muuttamista. *(Esiselvitysvaihe käynnissä, UM, toteutusvaihe jatkuu seuraavalle hallituskaudelle UM, VM)*
 - Kootaan yhteen kokemukset eri aloitteista ja piloteista ja laaditaan suunnitelma osaajien maahanmuuton digitaalisten palveluiden tuomiseksi osaksi Virtual Finland -palvelualustaa segmentoidusti henkilö- ja työnantaja-asiakkaille. *(Käynnistetään hallituskauden aikana, TEM, OKM)*
 - Tehostetaan toimenpiteitä Pohjolan ja EU-/ETA-alueen sisäisen liikkuvuuden lisäämiseksi ja kehitetään pohjoismaalaisten ja EU-kansalaisten rekisteröintiprosessia. *(Laaditaan suunnitelma osana kansainvälisen rekrytinnin mallin kehittämistyötä, hallituskauden aikana, TEM, TE-hallinto)*
 - Osallistutaan aktiivisesti EU-tasolla oleskelulupajärjestelmän kehittämiseen ja kansainväliseen liikkuvuuteen liittyvien digihankkeiden valmisteluun. *(TEM, SM)*
 - Integroidaan kansainvälisten osaajien houkuttelun ja rekrytinnin kehittämistyö sekä henkilö- ja työnantajapalvelut osaksi Team Finland -toimintaa. *(TEM, UM)*
- Toteutetaan oleskelulupajärjestelmän kokonaisuudistus, jonka tavoitteena on kaikkien työ- ja opiskeluperusteisten oleskelulupien yhden kuukauden keskimääräinen käsittelyaika ja kahden viikon pikakaista erityisasiantuntijoille, kasvuyrittäjille ja heidän perheenjäsenilleen.

(Käynnissä, käyttöön vaiheittain hallituskauden loppuun mennessä. TEM, OKM, UM, SM, VM, MIGRI, BF, ELYt, TE-hallinto)

- Laaditaan analyysi oleskelulupajärjestelmän kokonaisuudistuksesta ja esitetään analyysin pohjalta suositukset jatkotoimiksi. Käynnistetään analyysin pohjalta mahdolliset uudet toimenpiteet ja lainsäädäntömuutokset. *(Seuraava hallituskausi TEM, OKM, UM, SM, VM, Migri, BF, TE-hallinto)*
- Selvitetään mahdollisuus laajentaa valmistelussa oleva kansallinen D-viisumi koskemaan myös Suomeen tulevia opiskelijoita ja tutkijoita. *(Käynnistetään tällä hallituskaudella.) (TEM, OKM, UM, SM, VM, Migri)*
- Vahvistetaan oleskelulupajärjestelmän digitalisaatiota. *(Käynnissä, jatkuu seuraavalla hallituskaudella, TEM, SM, OKM, UM, VM, Migri, BF, ELY-KESKUKSET, ELYt, TE-hallinto)* Integroidaan oleskelulupajärjestelmä osaksi asiakaslähtöisiä digitaalisia palvelupolkuja. *(Seuraavalla hallituskaudella, TEM, OKM, SM, UM)*
- Kehitetään maahan muuttavien tunnistautumisen ja rekisteröitymisen prosessia ja digitalisointia, jotta ulkomaiset osaajat perheineen pääsevät mahdollisimman sujuvasti ja nopeasti yhteiskunnan palveluiden piiriin ja voivat käynnistää maahantulon ja asettautumiseen liittyvän asiointin jo ulkomailta käsin. *(Käynnistetty, VM/DVV)*
- Selvitetään mahdollisuus etätöiden ja sijoittamisen nojalla myönnettäville oleskeluluvulle. *(Hallituskauden aikana, TEM)*
- Myönnetään ulkomaalaiselle opiskelijalle oleskelulupa koko tutkinnon suorittamisajalle sekä pidennetään opiskelijoiden valmistumisen jälkeinen oleskelulupa työnhakuun kahteen vuoteen. *(Käynnissä, HE syksyllä 2021, käyttöön 2022 TEM, OKM)*
- Toteutetaan lainsäädäntömuutokset ja kehitetään oleskelulupaprosessia tukemaan osaltaan ulkomaisen työvoiman hyväksikäytön ehkäisyä. *(Käynnissä, TEM, UM, Migri)*
- Sujuvoitetaan työvoiman saatavuusharkinnan menettelyä. *(Valmistelu käynnissä, TEM)*
- Tavoitellaan maahanmuuton käsittelymaksujen alentamista siten, että ne olisivat kilpailukykyisiä suhteessa keskeisiin verrokkimaihin lupaprosessien nopeuden vaarantumatta. *(Hallituskauden aikana, SM, TEM)*

Strateginen tavoite 3. Kansainvälinen osaaminen luo elinvoimaa

Kansainvälinen työ- ja elinkeinoelämä sekä tutkimus- ja innovaatiotoiminta luovat elinvoimaa. Osaajat Suomessa ja maailmalla haluavat työllistyä Suomeen. Kansainväliset opiskelijat, tutkijat ja työntekijät löytävät osamistaan vastaavaa työtä, kiinnittyvät kasvu- ja innovaatioekosysteemeihin ja etenevät työurillaan. Tarjolla on modernit mahdollisuudet oppia suomen tai ruotsin kieltä. Suomalaiset työnantajat ja innovaatiotoimijat, myös julkisella sektorilla, ymmärtävät laajasti monimuotoisuuden hyödyt ja osaavat rekrytoida ja integroida kansainvälisiä osaajia työyhteisöön ja suomalaiseen yhteiskuntaan.

Tavoitetta täsmentävät mittarit

- Kansainvälisten opiskelijoiden työllistyminen Suomeen vuosi valmistumisen jälkeen
- Kansainvälisen opetus- ja tutkimushenkilöstön määrä korkeakouluissa
- Työ- ja koulutusperusteisten jatkoluvat ja kansalaisuudet
- Ulkomaisten työntekijöiden osuus suomalaisyritysten henkilöstöstä
- Ulkomaisten työntekijöiden osuus julkisen sektorin henkilöstöstä
- Kansainvälisten patenttien määrä
- Vientiliiketoiminnan kehitys

Toimenpidekokonaisuudet

- **Lisätään työelämän monimuotoisuutta**
 - Vakiinnutetaan monimuotoisuusosaaminen ja yritysten kansainvälistymiskyvykkyyden vahvistaminen kansainvälisillä osaajilla osaksi yrityspalveluita, ml. kv. rekrytoinnin palvelut. *(Käynnissä, jatkuu seuraavalla hallituskaudella, TEM, TE-hallinto, ELY)*
 - Tuodaan viestintäkampanjoilla esiin monimuotoisuuden hyötyjä ja käytössä olevia työkaluja *(Käynnissä, jatkuu seuraavalla hallituskaudella, TEM, BF, TE-hallinto, ELY, kauppakamarit, työmarkkinajärjestöt)*
 - Torjutaan rekrytointisyrjintää ja edistetään yhdenvertaisuutta työelämässä *(Käynnissä, jatkuu seuraavalla hallituskaudella, TEM, OM)*
 - Sisällytetään yritysrahoituksen ja julkisten hankintojen kriteeristöihin monimuotoisuuskannustimet. *(Seuraavalla hallituskaudella, TEM, Business Finland)*

- Kehitetään julkisen puolen työnantajien ja järjestöjen valmiuksia palkata ei-suomea tai ruotsia puhuvia. *(Käynnistetään tällä hallituskaudella, jatkuu seuraavalla hallituskaudella, TEM, VM, kunnat, korkeakoulut)* Muun muassa pilotoidaan vuosina 2021–2022 kielitaitovaatimusten saavuttamisen mahdollistamista virkasuhteen aikana osana urapolkuajattelua *(työnantajan tuki ja järjestämä koulutus)*. *(VM, OM, TEM)*
- Tuetaan työnantaja ulkomailla hankitun osaamisen tunnistamisessa ja rekrytointiosaamisessa. *(OKM, OPH, SIMHE-verkosto, kaupunkien maahanmuuttajien osaamiskeskukset)*
- Lisätään suomen/ruotsin kielen oppimisen mahdollisuuksia työpaikoilla. Kannustetaan työnantaja tarjoamaan kielikoulutusta. *(Käynnissä.) (BF, TE-hallinto, ELY)*
- **Vahvistetaan yritysten kansainvälistä kasvua ja Suomen TKI-toimintaa**
 - Lisätään kansainvälisten osaajien kytkeytymistä kaupunkien innovaatio- ja kasvuekosysteemeihin harjoitteluohjelmien, yritys- ja työllisyyspalveluiden, projektien, mentoroinnin ja yhteiskehittämismallien avulla. Vahvistetaan näiden ekosysteemien ja erityisesti Team Finland Knowledge -kohdealueiden osaamiskeskittymien yhteyksiä. *(Käynnissä, jatkuu seuraavalla hallituskaudella, Talent Hubit³⁸, TEM, OKM, Team Finland Knowledge -verkosto, BF)*
 - Tuetaan kansainvälisesti houkuttelevien TKI-keskittymien rakentumista kaupunkien ekosysteemisopimuksilla. *(Käynnissä, TEM, Talent Hubit)*
 - Käynnistetään verkossa toteutettava valtakunnallinen vientivalmennusohjelma. *(Käynnistetään tällä tai seuraavalla hallituskaudella, resursointi ja päävastuutaho vahvistamatta, TEM, BF ja Team Finland -aluekoordinaattorit, Talent Hubit)*
- **Edistetään osaajien jäämistä Suomeen**
 - Rakennetaan ulkomaisille tai Suomessa jo olevalle, ulkomailla kouluttautuneille osaajille nykyistä nopeampi, varma ja toimiva polku pätevyitä suomalaisille työmarkkinoille. *(Käynnistetään tällä hallituskaudella, jatkuu seuraavalle hallituskaudelle, OKM, OPH,*

38 Talent Hubeilla tarkoitetaan alueellisia kv. osaamisen ja työvoiman verkostoja, joihin kuuluvat vähintään kaupunki, TE-hallinto, ELY, korkeakoulut, elinkeinoelämän edustus. Silloin, kun jokin toimenpide on alueellisen toimijaverkoston vastuulla, ei luetella kaikkia toimijoita, vaan tähän toimijaverkoston viitataan Talent Hub -nimellä. TE-hallinto mainitaan erikseen, jos on kyse TE-hallinnon kansallisen tason toimenpiteestä, ei alueellisesta toiminnasta.

korkeakoulut, työelämä) Polku etenee tehokkaasti, ennakoitavasti ja saumattomasti läpi seuraavien vaiheiden

- asiakaslähtöiset ohjaus- ja neuvontapalvelut sekä osaajalle että työnantajalle (esim. Opetushallitus ja SIMHE maahanmuuton vastuukorkeakoulut)
 - Opetushallituksen tutkinnon rinnastamis- ja osaamisen tunnistamispalvelut
 - tutkinnonrinnastamispäätöksessä tunnistetun osaamisen täydentämistä säännellyillä aloilla pätevyitymistarpeen mukaiseen koulutukseen
 - Lisäksi tuetaan kansainvälisten osaajien urapolkuja saavutettavalla ja laadukkaalla jatkuvan oppimisen ohjauksella ja koulutustarjonnalla.
- Tehostetaan puolisojen pääsyä työelämään kohdentamalla heille työllisyys-, työnantaja- ja yrityspalveluita. *(TE-hallinto, Talent Hubit)*
 - Edistetään korkeakoulujen aitoa kansainvälistymistä siten, että suomen- ja ruotsinkielisiä opiskelijoita tuodaan yhteen kansainvälisten opiskelijoiden kanssa opintojen aikana. *(Käynnissä, vaatii jatkuvaa kehittämistä seuraavilla hallituskausilla, korkeakoulut)*
 - Käynnistetään toimenpiteitä kansainvälisten opiskelijoiden kokonaisvaltaiseen integroitumiseen ja työelämäyhteistyöhön opiskelijamarkkinointivaiheesta opintojen jälkeiseen työnhakuun asti. *(Käynnistetty, vaatii jatkuvaa kehittämistä seuraavilla hallituskausilla, OKM, OPH, korkeakoulut, työelämä, sidosryhmät)*
 - Huomioidaan kansainväliset osaajat kohderyhmänä yrittäjyyttä edistävissä palveluissa. Vahvistetaan korkeakoulutuksessa ja jatkuvan oppimisen tarjonnalla kansainvälisten osaajien valmiuksia luoda osaamisestaan ja verkostoistaan liiketoimintaa. *(Käynnissä, jatkuu seuraavalla hallituskaudella, TEM, OKM, TE-hallinto, Talent Hubit)*
- **Tuetaan kielipolitiikalla kansainvälisten osaajien integroituimista**
 - Tarjotaan laajasti julkisia palveluita englanniksi kotimaisilla kielillä annettavan palvelutarjonnan vaarantumatta. *(Osittain käynnissä, vaatii jatkuvaa kehittämistä seuraavilla hallituskausilla, VM, OM, eri viranomaiset, kaupungit)*
 - Toteutetaan vuosina 2022–2024 selvitys englannin kielen käytöstä julkisissa yhteyksissä sekä elinkeinoelämässä, sekä sen vaikutuksesta suomen ja ruotsin kieleen Suomessa *(OM)*
 - Kehitetään korkeakoulujen kotimaisten kielten koulutustarjontaa ja vieraskielisiä koulutusohjelmia niin, että opintoja ennen ja opintojen

aikana hankittu suomen tai ruotsin kielen taito tukee työelämään siirtymistä ja yhteiskuntaan integroitumista *(Käynnissä, jatkuu korkeakoulut, OKM, OPH, työelämä, sidosryhmät)*

- Edistetään yhteiskunnan ja organisaatioiden kielitietoisuutta ja monikielisyyttä. *(VN, TEM, Kuntaliitto, kunnat)*
- Kehitetään eri kohderyhmiä palvelevaa digitaalista suomen ja ruotsin kielen opetussisältöä ja oppimisympäristöä sekä lisätään kotimaisten kielten opiskelumahdollisuuksia. *(Osittain käynnissä, jatketaan seuraavalla hallituskaudella, OKM, TEM, OPH)*
- Rakennetaan suomen ja ruotsin kielen opiskelusta maakuvaviestinnällinen tuote. *(Käynnistetään tällä hallituskaudella, jatketaan seuraavalla hallituskaudella. TEM, OKM, OPH, UM)*
- **Torjutaan tehokkaasti ulkomaisen työvoiman hyväksikäyttöä**
 - Vahvistetaan viestintää, valvontaa ja viranomaisten yhteistyötä ulkomaisen työvoiman hyväksikäytön ehkäisyssä. *(Käynnissä tällä hallituskaudella, arvioidaan uusien toimenpiteiden tarve nyt toteutettavien uudistusten jälkeen. TEM, STM, SM, AVI, Migri, TE-hallinto, Vero, Poliisi, KRP)*

6 Tiekartan toteuttaminen

Tiekartan toimeenpano edellyttää koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tavoitteita tukevaa säädösperustaa, hallintoa ja palvelujärjestelmää. Tiekartan tavoitteiden saavuttamiseksi koulutus- ja työperusteiselle maahanmuutolle luodaan toimivat rakenteet ja turvataan niiden resursointi. Tavoitteena on asiakaslähtöinen, skaalautuva ja digitaalinen osajien maahanmuuton palvelujärjestelmä, joka mahdollistaa nykyistä suurimmille asiakasmäärille nykyistä sujuvammat palvelupolut. Vaikuttavuus syntyy vahvasta poikkihallinnollisesta ja eri hallinnon tasot kokoavasta yhteistyöstä. Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton edistämisen on oltava läpileikkaava osa elinvoimapalveluita niin kansallisella kuin kaupunki- ja aluetasolla. Lisäksi koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton edistäminen on huomioitava isoissa valtion hallinnon ja julkisen sektorin rakenteellisissa uudistuksissa. Koko tiekartan osalta on kriittistä hyödyntää olemassa olevat ja tarvittaessa luoda uudet yhteistyöalustat elinkeinoelämän, työmarkkinatoimijoiden, korkeakoulujen ja koulutuksen järjestäjien sekä Suomessa ja maailmalla olevien osajien kanssa.

Tiekartan laajuus edellyttää sen sisältämien toimenpiteiden vaiheistettua ja selkeästi määriteltyä ja vastuutettua toimeenpanoa, toimeenpanon ohjaus- ja johtamismallia sekä toteutuksen operatiivisia toimintamalleja.

Toimenpiteet

- Luodaan koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton edistämiseksi vakiintuneet rakenteet ja resurssit kaikille hallinnon tasoille.
 - Ensi vaiheessa vahvistetaan nykyisiä Business Finlandin ja TE-hallinnon toimintoja ja luodaan perusta kansalliselle Work in Finland -kokonaisuudelle.
 - Seuraavassa vaiheessa selvitetään toimintojen lopullinen rakenne sekä varmistetaan tiekartan tavoitteiden sisältyminen seuraaviin TE-hallinnon ja työllisyyden kuntakokeilun pysyviin ratkaisuihin, kansalliseen osaamistarpeiden ennakoitijärjestelmään, Stydy in Finland -toimintaan sekä laillistettujen ammattien maahanmuuton edistämiseen.

- Varmistetaan koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton edistämistoimien sisältyminen isoihin rakenteellisiin uudistuksiin, kuten:
 - TE-palveluiden siirto kuntiin,
 - jatkuvan oppimisen uudistus,
 - sosiaaliturvauudistus ja
 - julkisen sektorin ja palveluiden automatisointi, digitaalinen identiteetti sekä OmaData -hallinnointi- ja valtuutuspalvelut.
- Vakiinnutetaan Talent Hub -palvelut suurimmille korkeakoulupaikkakunnille osaajien houkuttelun, rekrytoinnin, asettautumisen sekä yritysten, TKI-toimijoiden ja kansainvälisten osaajien kohtaamisen edistämiseksi, ml. International House -palvelupisteet
(TEM, OKM, Talent Hubit)
- Mahdollistetaan lainsäädännöllisesti ja teknisillä ratkaisuilla viranomaisten välinen tiedonvaihto ja järjestelmien yhteensopivuus.
- Kannustetaan rahoitusta ohjaamalla palvelujärjestelmä pitkäjärjenteeseen kehittämiseen ja yhteistyöhön. (TEM, OKM, VM)
- Jatketaan ja vahvistetaan Sanna Marinin hallituskaudella käynnistettyjä pitkän aikavälin Talent Boost -kehittämistoimenpiteitä.
- Laaditaan tiekartalle vuosittain päivitettävä toimeenpanosuunnitelma ja seurantamalli. (Tällä hallituskaudella, Talent Boost -ohjausryhmä)

LIITEOSIO Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartta 2035:een

Liiteosion tarkoituksena on taustoittaa koulutus- ja työperusteista maahanmuuttoa eri näkökulmista. Liiteosioon on koottu esimerkiksi väestökehitystä ja Suomen menestymisen edellytyksiä sekä Suomen ennakoituja tulevaisuuden kärkialoja viimeaikaisten julkaisujen ja raporttien valossa. Lisäksi tarkastellaan EU:n ulkopuolisten verokkimaiden toimenpiteitä työ- ja koulutusperusteisen maahanmuuton edistämiseksi.

1. Kestävää kasvua kansainvälisestä osaamisesta

Väestökehitys ja taloudellinen huoltosuhte

Suomen väestöpoliittinen tilanne on vaikea. Väestörakenteemme kuuluu maailman ikääntyneimpiin. Suomen väestönkehitys erkaantui 2010-luvulla muiden Pohjoismaiden kehityksestä, joskin covid-19-pandemia on saattanut parantaa väestöpoliittista liikkumavaraamme. Kestävän väestökehityksen turvaamiseksi tarvitaan monia toimenpiteitä. Maahanmuuton kasvu on yksi tekijä, jolla voidaan edistää hyvinvointia ja tasapainoista väestökehitystä.³⁹

Suomen väestönkasvu on 2000-luvulla ollut keskimäärin 0,3 prosenttia vuodessa. Vuodesta 2016 lähtien Suomessa on kuollut enemmän ihmisiä kuin syntynyt. Mikäli nykyiset väestötrendit jatkuvat, koko maan väestönkasvu kääntyy seuraavalla vuosikymmenellä laskuun ilman maahanmuuttoa. Tilastokeskuksen tekemän väestöennusteen mukaan Suomessa olisi yli 100 000 asukasta vähemmän vuonna 2050, mikäli vuoden 2019 tason syntyvyys ja nettomaahanmuutto jatkuisivat ennallaan.⁴⁰

39 Anna Rotkirch (2021): Syntyvyyden toipuminen ja pitenevä elinikä. Linjauksia 2020-luvun väestöpolitiikalle. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-073-8>

40 Kestävän väestönkehityksen Suomi. Väestöliiton väestöpoliittinen raportti 2020. Tiia Sorsa (toim.) Väestöliitto 2020.

Taulukko 1. Pohjoismaiden väestökehitys eri mittareilla 2000-luvulla. (Lähde: Rotkirch (2021))

	Suomi	Ruotsi	Norja	Tanska	Islanti
Väestö 2019	5 517 919	10 230 185	5 328 212	5 806 801	356 991
Väestönkasvu 1990–2019, %	11 %	20 %	26 %	13 %	41 %
Luonnollisen väestön osuus väestönkasvusta 1990–2019	47 %	25 %	43 %	31 %	69 %
Kokonaishedelmällisyys 2019	1,35	1,71	1,53	1,7	1,75
Muutos kokonaishedelmällisyydessä 2010/2019, %	-22 %	11 %	-17 %	-4 %	-16 %
Korkeasti koulutettujen osuus, miehet	34 %	41 %	40 %	39 %	39 %
Korkeasti koulutettujen osuus, naiset	49 %	56 %	58 %	56 %	56 %
Ulkomailla syntyneiden osuus väestöstä 2019, %	7 %	19 %	17 %	12 %	16 %
Kaupungeissa ja esikaupungeissa asuvien osuus 2020	72 %	73 %	53 %	61 %	85 %
Muutos kaupungeissa asuvien osuuksissa 2010/2020	81 %	109 %	15 %	-6 %	1 %
Työllisyysaste, 15–64-v.	73 %	77 %	75 %	75 %	79 %
Työllisyysaste, 65–74-v.	11 %	18 %	19 %	15 %	35 %

Suurin yksittäinen väestönkehityksessä tapahtunut muutos viimeisen vuosikymmenen aikana on ollut syntyvyyden jatkuva ja nopea aleneminen: vuonna 2020 Suomessa syntyi vain 46 452 lasta, mikä tarkoittaa merkittävää vajetta koulutukseen ja työelämään siirtyvien ikäpolvien koossa tulevana vuosikymmeninä.

Jo nyt Suomen väestö vähenisi ilman maahanmuuttoa tuhansilla vuodessa ja työikäinen väestö kymmenillä tuhansilla vuodessa, ja työllisten määrän kasvu 2000-luvulla on perustunut pääosin vieraskielisten työllisten määrän kasvuun. Työikäisen väestön absoluuttinen määrä on vähentynyt joka vuosi koko 2010-luvun ajan.

Väestön ikääntyminen vaikuttaa julkiseen talouteen kahdella tavalla: vanhusväestön määrän kasvu luo kasvupaineita terveys-, hoiva- ja eläkemenoihin, ja työikäisen väestön supistuminen heikentää talouden kasvumahdollisuuksia, mikä heijastuu suoraan veropohjan

kehitykseen. Kehityksen jatkuessa ennustetulla tavalla Suomen taloudellinen huoltosuhde heikkenee merkittävästi tulevina vuosina.

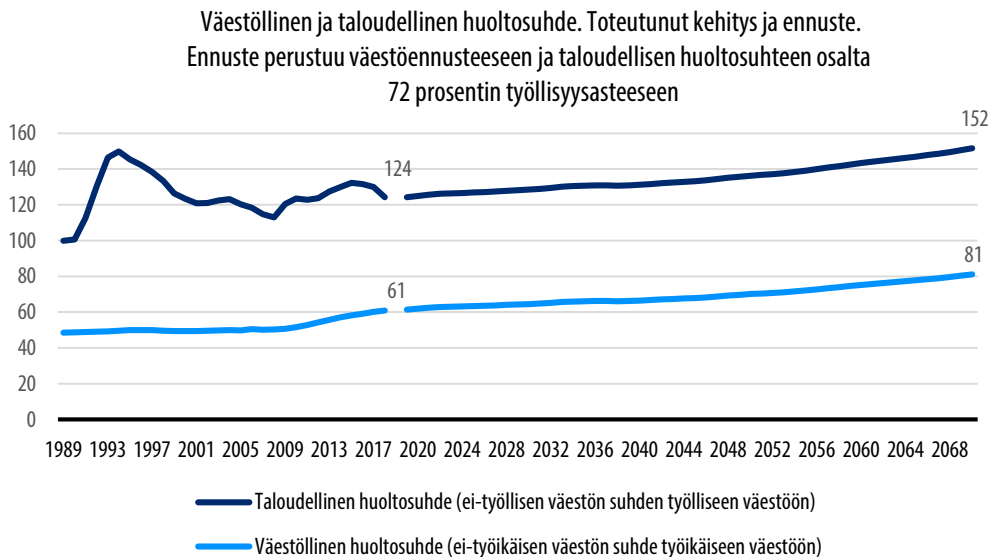
Suomen bruttokansantuotteen arvioidaan kasvavan noin 10 prosenttia vuosina 2019–2030, kun Ruotsin, Norjan ja Tanskan BKT:n kasvuksi arvioidaan samana aikana yli 20 prosenttia. Eroa kasvussa Ruotsiin ja Norjaan selittää erityisesti nettomaahanmuuton tuoma työikäisen väestön selvä kasvu näissä maissa. Tanskassa ja Norjassa vanhuushuoltosuhde heikkenee suunnilleen samaa tahtia kuin Suomessa. Sen sijaan Ruotsissa vanhuushuoltosuhteen kasvu on muita maita selvästi hitaampaa runsaan maahanmuuton vuoksi.

Työ- ja opiskeluperusteinen maahanmuutto on yksi tärkeimmistä keinoista, joilla taloudelliseen huoltosuhteeseen voidaan tehokkaasti vaikuttaa. Valtiovarainministeriön⁴¹ mukaan pysyvä nettomaahanmuuton lisäys 25 000 hengellä hidastaisi väkiluvun supistumista ja väestörakenteen ikääntymistä. Tässäkin tapauksessa huoltosuhde alkaisi ennen pitkää heiketä, sillä myös maahanmuuttajat ikääntyvät. Ministeriön kestävyysvajearviossa nettomaahanmuuton kasvu 50 prosentilla (= 7500 henkilöä vuodessa) siten, että tulijoiden työllisyysaste on sama kuin koko väestön työllisyysaste, pienentäisi kestävyysvajetta 0,8 prosenttiyksikköä.

41 VM (2020): Suomen julkisen talouden kestävyys <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-287-1>.

Kuvio 1. Suomen väestöllisen ja taloudellisen huoltosuhteen kehitys ja ennuste vuoteen 2070 asti.

(Lähde: Antti Kaihovaara & Liisa Larja, TEM 2019)



Maahanmuuton taloudelliset vaikutukset riippuvat pitkälti muuttajien työllisyydestä.⁴² Jokainen Suomeen töihin tullut vaikuttaa keskimäärin positiivisesti Suomen julkistalouden ja taloudelliseen huoltosuhteeseen sekä vähentää kestävyysvajetta. Pysyvästi korkeampi nettomaahanmuutto vahvistaa julkista taloutta, mikäli se on pääsääntöisesti työtai opiskeluperäistä ja uusien tulijoiden keskimääräinen työllisyys- ja palkkataso ei ole naisesti poikkeaa kantaväestöstä.⁴³ Työ- ja elinkeinoministeriön arvion mukaan maahanmuuton vaikutus taloudelliseen huoltosuhteeseen on pitkällä aikavälillä positiivinen, jos muuttajien työllisyysaste on yli 60 prosenttia.⁴⁴ Tämä korostaa kokonaisvaltaisten toimien merkitystä taloudellisen huoltosuhteen korjaamiseksi, ml. kohentamalla kaikkien maahanmuuttaneiden työelämäintegraatiomahdollisuuksia sekä työmarkkinoiden yleistä vastaanottovalmiutta eri taustaisten henkilöiden osaamisen hyödyntämiseksi.

Maahanmuuttajien työllisyysaste on yhteydessä maahanmuuton syyhyn ja maassaoloaikaan. Parhaiten työllistyvät työn ja opiskelun perusteella muuttaneet, joten taloudellisesta

42 Kun Suomen työllisyysaste oli tammikuussa 2021 noin 72 prosenttia, oli työllisiä noin 43 prosenttia koko väestöstä ($0,72 \cdot 0,6 = 0,43$). Edullisemmän ikärakenteen vuoksi lyhyellä aikavälillä kaikkien uusien muuttajien työllisyysasteeksi riittäisi siis noin 55 prosenttia ($0,55 \cdot 0,8 = 0,44$), jotta huoltosuhte paranisi. Pitkällä aikavälillä tulee kuitenkin huomioida myös väestön syntyvyys ja kuolleisuus.

43 Suomen julkisen talouden kestävyys. Talousnäkymät. Valtiovarainministeriön julkaisuja – 2020:59.

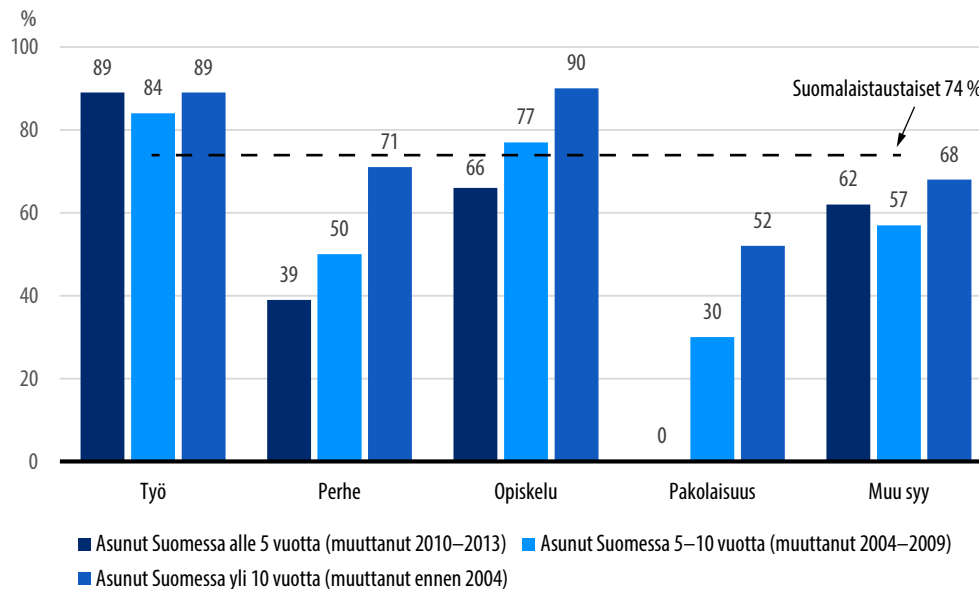
44 Antti Kaihovaara ja Liisa Larja, TEM, 2019.

näkökulmasta maahanmuuton tavoitteellisen lisäämisen tulisi kohdistua näihin ryhmiin. Tutkimusten valossa työn tai opiskelun perusteella Suomeen muuttaneet kiinnittyvät hyvin työelämään: työperusteisesti muuttaneiden työllisyysaste on heti muuton jälkeen jopa kantaväestöä korkeampi ja pysyy sellaisena. Opiskelemaan muuttaneiden työllisyysaste nousee kantaväestöä korkeammalle tasolle 5–10 vuotta maahan muuttamisen jälkeen. Muista syistä maahan muuttaneiden työllisyysaste jää kantaväestöä matalammaksi, mutta nousee ajan myötä, mitä pidempään maassa ollaan.

Nettomaahanmuuton vuotuisen määrän kasvattamisella noin 5 000–10 000 henkilöllä olisi jo huomattava merkitys edellyttäen, että muuttajat olisivat pääosin työperusteisia. Työperusteinen maahanmuutto ei kuitenkaan ole luonteeltaan kovin pysyvää. Pysyvän vaikutuksen aikaansaamiseksi työn perustella Suomeen muuttavien vuotuisen määrän tulisi olla merkittävästi korkeampi, sillä työperusteinen maahanmuutto kasvattaa myös poismuuttoa maasta.

Työn perusteella muuttavilla työllisyysaste on korkeampi kuin suomalaistaustaisilla (jo määritelmällisesti lähellä 100 %), mutta mukana tulevan perheen työmarkkinoilla tai työmarkkinoiden ulkopuolella oleminen vaikuttaa työperusteisen maahanmuuton kokonaisuuteen. Koska muuttajien puoliset työllistyvät työperusteisia muuttajia heikommin, työperusteisen maahanmuuton positiivinen vaikutus taloudelliseen huoltosuhteeseen on kokonaisuutena pienempi kuin siinä tapauksessa, että myös kaikki tai lähes kaikki puoliset muuttaisivat työn perusteella. Taloudellisen huoltosuhteen parantaminen ei kuitenkaan edellytä maahan muuttaneilta kokonaisuudessaan yhtä korkeaa työllisyysastetta kuin suomalaistaustaisilta, sillä muuttajien ikärakenne painottuu nuorempiin ikäluokkiin. Suomalaistaustaisista noin 60 prosenttia ja maahanmuuttajista noin 80 prosenttia on työikäisiä.

Kuvio 2. 20–64-vuotiaiden ulkomaalaistaustaisten työllisyysaste (%) maassa-asumisajan ja maahanmuuton syyn mukaan vuonna 2014⁴⁵. (Lähde: Tilastokeskus, UTH 2014)



Osaajien saatavuus

Valtiovarainministeriön⁴⁶ mukaan osaavan työvoiman saatavuus on merkittävä kasvun este. Osaajapula on kiihtyvää ja globaali. Selvitettäessä⁴⁷ osaajien kysyntää ja saatavuutta 20 maassa eri puolilla maailmaa keskeisillä toimialoilla tultiin johtopäätökseen, että globaali osaajapula (talent deficit) on jopa 85 miljoonaa henkeä vuonna 2030. Niiden alojen työnantajat, joiden osaajatarpeeseen Suomen koulutusjärjestelmä ei pysty riittävässä määrin vastaamaan, kohtaavat voimakasta kilpailua kansainvälisessä rekrytoinnissa. Vain väkirikkaat, kasvavat valtiot, kuten Intia, voivat luottaa osaajien kotoperäiseen riittävyyteen. Etenkin kaikissa länsimaissa kuulu tarvittavan osaamisen kysynnän ja tarjonnan välillä kasvaa jatkuvasti ilman merkittäviä toimenpiteitä. Erityisasiantuntijat voivat valita, mihin haluavat asettua.

45 Ulkomaista syntyperää olevien työ ja hyvinvointi Suomessa 2014. Tarja Nieminen, Hanna Sutela, Ulla Hannula. Tilastokeskus, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos ja Työterveyslaitos. Lähde: UTH-tutkimus 2014

46 Talouskasvun edellytykset tulevaisuudessa: Lähtökohdat, suunnat ja ratkaisut. Stenborg, Markku; Ahola, Ilari; Palmén, Olli; Pääkkönen, Jenni. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:6. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-504-9>

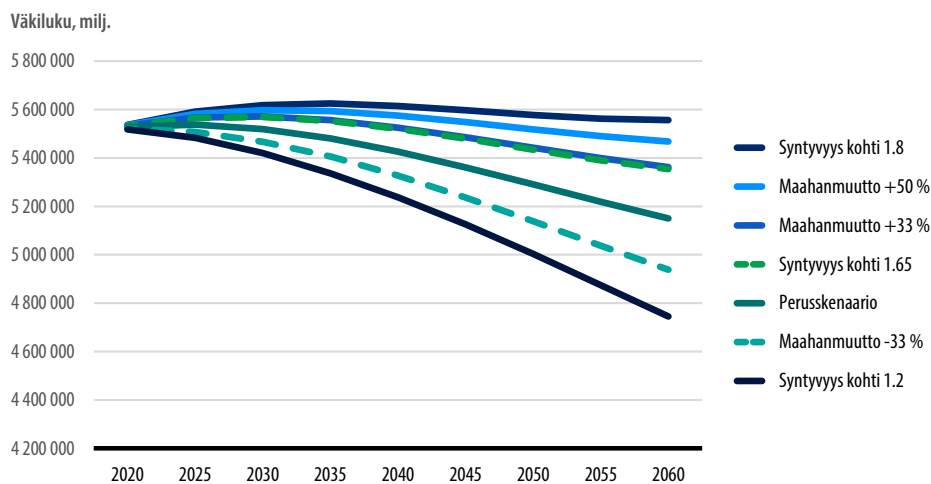
47 Korn Ferry: Future of Work: The Global Talent Crunch, 2019.

Suomella on OECD-maista suurin pula korkeakoulutetuista työntekijöistä.⁴⁸ Vuoden 2019 arvion mukaan, saavuttaakseen 75 prosentin työllisyysasteen, Suomi tarvitsee yli 100 000 uutta työntekijää työmarkkinoille vuodesta 2019 alkavan nelivuotisjakson aikana.⁴⁹ Työ- ja elinkeinoministeriön arvion mukaan 65 000 työpaikkaa jäi syntymättä vuonna 2019 osaa-japulan takia.⁵⁰ Elinkeinoelämän valtuuskunta puolestaan arvioi vuonna 2015, että Suomi tarvitsee noin 34 000 maahanmuuttajaa vuodessa vastatakseen työvoimapulaan⁵¹.

Arvioita maahanmuuton vaikutuksesta väestö- ja talouskehitykseen

Väestöpoliittisessa selvityksessä⁵² tarkastellaan Suomen väestökehitystä pitkällä aikavälillä. Selvityksen mukaan vuotuisen nettomaahanmuuton ei tarvitse kasvaa määrällisesti kovin radikaalisti, jotta väestönkehitys jatkuisi suotuisampana. Vuotuinen nettomaahanmuutto on ollut viime vuosina noin 15 000 henkilöä. Jos nettomaahanmuutto kasvaisi noin kolmanneksella (selvityksessä 5 800 henkilöä), kääntyisi väkiluku laskuun vasta 2040-luvun vaihteessa. Jos nettomaahanmuutto kasvaisi yli puolella (selvityksessä 8 700 henkilöä), väkiluku pysyisi lähes muuttumattomana vuoteen 2060 asti.

Kuvio 3. Väestöennusteet ja maahanmuuton vaihtoehdot



48 OECD 2019. Investing in Youth in Finland.

49 TEM (2019): Työ- ja elinkeinoministeriön näkemys Suomen työmarkkinoista <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161398>

50 TEM (2020): Minne uudet työpaikat syntyvät vuonna 2019? <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-693-2>

51 Myrskylä Pekka & Pyykkönen Topias (2015): Tulevaisuuden tekijät – Suomi ei pärjää ilman maahanmuuttoa. EVA analyysi No 42. <https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2015/01/Tulevaisuuden-tekij%C3%A4t.pdf>

52 Anna Rotkirch (2021): Syntyvyyden toipuminen ja pitenevä elinikä. Linjauksia 2020-luvun väestöpolitiikalle. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-073-8>

Pellervon taloustutkimuksen raportissa⁵³ arvioidaan viiden erilaisen skenaarion vaikutusta Suomen taloudelle. Työvoiman maahanmuuton kannalta relevantteja skenarioita ovat osaamisskenario, väestöskenario ja yhteisvaikutusskenario. Skenaarioissa ei ole merkittävää ainoastaan se, kuinka paljon maahan tulee uutta työvoimaa vaan myös se, kuinka ulkomainen työvoima vapauttaa työntekijöitä muihin tehtäviin.

Osaamisskenariossa Suomeen muuttaa jatkossa vuosittain 5 000 työkäistä maahanmuuttajaa enemmän kuin väestöennusteessa. Muuttajat työllistyvät pääosin korkean teknologian asiantuntijatehtäviin eli kyse on suurimmalta osin korkeasti koulutetuista muuttajista, ja alan kohtaanto-ongelman helpottuminen vapauttaa työvoimaa muualle talouteen. Tässä skenaariossa bruttokansantuote kasvaa 5,5 prosenttia suuremmaksi vuoteen 2040 mennessä. Vuosikasvuna vaikutus on noin 0,3 prosenttia.

Myös **väestöskenaariossa** Suomeen muuttaa jatkossa vuosittain 5 000 työkäistä maahanmuuttajaa enemmän kuin väestöennusteessa. Skenaariossa muuttajat työllistyvät pääosin hoiva-alalle. Tässäkin skenaariossa on siis kyse suurelta osin korkeasti koulutetuista muuttajista, mutta työllistyminen tapahtuu ensisijaisesti vähemmän tuottavalle ja matalapalkkaisemmalle alalle. Työvoiman vapautuminen muille aloille ei ole yhtä suurta, sillä hoiva-alan osaaminen on alaspesifiä. Toisaalta nimenomaan hoiva-alalla on tulevaisuudessa tarvetta lisätyövoimalle. Kokonaisuudessaan skenaariossa bruttokansantuote kasvaa hieman yli 3 prosenttia perusskenaariota enemmän.

Yhteisvaikutusskenariossa toteutuvat molemmat aiemmin mainitut skenaariot, minkä lisäksi siinä huomioidaan ilmastoskenario, jossa teknologia uudistuu perusuraa nopeammin. Yhteisvaikutusskenariossa maahan muuttaa vuosittain 10 000 työkäistä maahanmuuttajaa perusuraa enemmän ja muuttajat työllistyvät sekä asiantuntijatehtäviin että hoiva-alalle. Tässä skenaariossa bruttokansantuote kasvaa yli 8 % perusuraa nopeammin ja työllisten määrä on vuonna 2040 kokonaisuudessaan noin 250 000 suurempi kuin perusskenariossa.

Selvityksessä verrataan kolmea eri skenaariota toisiinsa. Matalan maahanmuuton skenaariossa vuotuinen nettomaahanmuutto on nolla. Perusskenariossa oletetaan vuotuisen nettomaahanmuuton olevan Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaisesti 15 000 henkilöä. Korkean maahanmuuton skenaariossa oletetaan vuotuisesti nettomaahanmuutoksi 40 000 henkilöä eli vuosittain noin 25 000 henkilöä enemmän kuin nyt.

53 Millaista osaamista Suomi tarvitsee vuonna 2040? Olli-Pekka Ruuskanen, Heini Lehtosalo, Kimmo Mäkilä, Juuso Heinämäki, Juha Honkatukia, 2021 PTT raportteja 269. <https://www.ptt.fi/julkaisut-ja-hankkeet/kaikki-julkaisut/millaista-osaamista-suomi-tarvitsee-vuonna-2040.html>

Korkean maahanmuuton skenaariossa velkasuhteen kasvu hidastuu selvästi perusskenaarioon nähden. Skenaarion vuotuinen nettomaahanmuutto voi tuntua suurelta, mutta se vastaa nettomaahanmuuttoasteeltaan karkeasti nykyisiä korkean maahanmuuton kehittyneitä talouksia kuten Saksaa, Itävaltaa ja Kanadaa; Suomen kohdalla vastaavaan nettomaahanmuuttoasteeseen voi olla vaikea päästä. Matalan maahanmuuton skenaariossa velkasuhde puolestaan kasvaa enemmän kuin perusskenaariossa.

Selvityksessä tarkastellaan myös eri tekijöiden vaikutusta kestävyysvajeeseen. Maahanmuuton osalta tarkastelussa on skenaario, jossa nettomaahanmuutto nousisi 50 prosentilla 15 000 henkilöstä 22 500 henkilöön. Vaikutus kestävyysvajeeseen olisi -0,4 prosenttiyksikköä olettaen, että työllisyys pysyy muuttumattomana. Vastaavalla työllisyysodotuksella noin 2 000 henkilön lisäys vuotuisen nettomaahanmuuttoon vähentäisi kestävyysvajetta 0,1 prosenttiyksiköllä eli noin 200 miljoonalla eurolla.

Osaajien maahanmuutto kasvun mahdollistajana

Julkistaloudellisten vaikutusten ohella maahanmuutolla on kokonaistaloudellisia vaikutuksia. Kokonaistaloudellisia vaikutuksia on vaikeampi mitata kuin julkistaloudellisia. Näitä ovat esimerkiksi vaikutukset innovaatioihin, investointeihin ja hyödykemarkkinoihin. Henkilöstön monimuotoistumisella on havaittu yhteys yritysten kasvun, kansainvälistymisen, tuloksellisuuden sekä innovatiivisuuden vahvistumisessa. Osaava monimuotoinen työvoima houkuttelee myös kansainvälisiä investointeja. Työvoiman osaaminen ja saatavuus ovat keskeisiä investointien kriteereitä. Maahan muuttaneet lisäävät tarjolla olevien hyödykkeiden valikoimaa.

Koulutus- ja työperäisen maahanmuuton tavoitteena ei tule olla vain työvoiman tarjonnan tai työllisten määrän lisääminen, vaan arvonlisän tuottaminen maahanmuuttaneiden osaamisesta. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi maahanmuuttaneita tulee entistä tehokkaammin kiinnittää osaksi tutkimus- ja kehittämistoimintaa sekä innovoivaa liiketoimintaa.⁵⁴

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan (TKI) tiekartassa linjataan, että kotimaisen osaamis- ja koulutustason noston lisäksi Suomen tulee olla entistä houkuttelevampi kansainvälisille tutkijoille, asiantuntijoille ja TKI-ammattilaisille. Työ- ja koulutusperäistä maahanmuuttoa ja sektoreiden välistä liikkuvuutta on helpotettava. Osaamisemme ja tutkimus- ja innovaatioympäristömme on houkuteltava myös kansainvälistä tutkimusrahoitusta ja investointeja Suomen ulkopuolelta.⁵⁵

54 Raunio, Mika (2015): Innovaatiotalouden maahanmuuttopoliittika

55 TKI-tiekartta: Kestävän ja kehittyvän yhteiskunnan ratkaisuja tuottava Suomi, 2020.

Kestävä kansainvälinen rekrytointi edellyttää hyviä työoloja ja yhdenvertaisuutta. Ulkomaisen työvoiman hyväksikäyttö on Suomessa oletettua monimuotoisempaa ja ilmeisesti myös huomattavasti laajempaa. Työperusteista maahanmuuttoa voidaan edistää kestävästi vain, kun samalla varmistetaan, etteivät ulkomaalaiset työntekijät joudu hyväksikäytön uhriksi.⁵⁶

Elinkeinoelämän tulisi kyetä synnyttämään maahanmuutosta yritystoimintaa, työpaikkoja, talouskasvua ja yhteiskunnallista vaurautta. Suomessa asuvien kansainvälisten osaajien asiantuntemusta ei kuitenkaan hyödynnetä riittävällä tavalla arvonlisää tuottavissa tehtävissä.⁵⁷ Esimerkiksi valmistuvien ulkomaalaisten opiskelijoiden on kantasuomalaisia valmistuneita haastavampaa työllistyä osaamistaan vastaaviin tehtäviin.⁵⁸ Ulkomailla hankittuun osaamiseen, työkokemukseen ja tutkintoihin ei luoteta riittävästi tai sitä ei tunnisteta. Rekrytoinnit tapahtuvat verkostojen kautta, joten näiden verkostojen ulkopuolelta tulevien osaajien on haastavaa saada osaamisensa esiin.⁵⁹ Kansainvälisen osaamisen alihyödyntäminen johtuu myös tiedon puutteesta: kansainväliset osaajat eivät ole hakeneet/ osanneet hakea sopiviin yrityksiin, eivätkä yritykset tunne kanavia, joiden kautta he tavoittaisivat potentiaalisia henkilöitä.⁶⁰

Maahanmuutolla voidaan vahvistaa alueiden ja kuntien elinvoimaisuutta. Kunnilla on keskeinen rooli koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton edistämisessä.

Työmarkkinoiden toimivuuden kannalta on tärkeää, että työikäistä, työkykyistä, työmarkkinoilla käytettävissä olevaa ja osaavaa työvoimaa on tarjolla riittävästi ja että työvoima ohjautuu tehokkaasti sinne, missä se on tuottavimmassa käytössä. Koulutus- ja työperäisen maahanmuuton tiekartan 2035 valmistelu on tuonut käytännössä esiin haasteet, jotka

56 Hallituksen esitys HE 253/2020 vp: Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ulkomaalaislain muuttamisesta https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Sivut/HE_253+2020.aspx (viitattu 28.4.2021)

57 Tilastokeskuksen mukaan (3.10.2019 Ulkomaalaistaustaisten yleisin toimiala vuonna 2017 oli kiinteistöjen siivous) yleisimmät toimialat ensimmäisen polven ulkomaalaistaustaisilla vaihtelevat jonkin verran maassaoloaikaryhmittäin. Toimiala korkea-asteen koulutus yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa on viiden yleisimmän toimialan joukossa vain maassaoloajan ollessa 1–3 tai 4–6 vuotta. Kaikissa ryhmissä kuitenkin ulkomaalaistaustaisten kolme yleisintä toimialaluokkaa, kiinteistöjen siivous, ravitsemistoiminta ja työvoiman vuokraus, esiintyivät viiden yleisimmän toimialan joukossa.

58 Taustalla on väliä. Ulkomaalaistaustaiset opiskelijat korkeakoulupolulla. Maija Airas, David Delahunty, Markus Laitinen, Marja-Liisa Saarilampi, Tuomas Sarparanta, Getuar Shemsedini, Heidi Stenberg, Hilla Vuori ja Hanna Väättäinen. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus, Julkaisut 22:2019. https://karvi.fi/app/uploads/2019/11/KARVI_2219.pdf

59 <https://www.sitra.fi/uutiset/tyoelamatutkimus-2017-yli-puolet-suomalaisista-vahtanut-ammattia-tai-alaa/>

60 Opetushallitus (2017) Uutta osaamista –selvitys, <https://www.oph.fi/fi/kehittaminen/uutta-osaamista-pk-yrityksiin> (viitattu 28.4.2021)

liittyvät työvoima- ja koulutustarpeiden lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin ennakkoinnin kokonaisuuteen.⁶¹

Osaamistarveanalyysit ja ennakointitieto eivät nykyisellään tuota eri aikajänteet huomioivaa tilannekuvaa ulkomaisen työvoiman ja osaamisen tarpeesta. Koulutus- ja työperäiselle maahanmuutolle nähdään kuitenkin tärkeänä luoda jaettu pitkän aikavälin tavoiteasetanta. Tällä tavoiteasetannalla sitouduttaisiin yllähallituskautisiin politiikkatavoitteisiin ja rakenteisiin sekä selkeiden ja määrällisten maahanmuuttotavoitteiden asettamiseen. Määrälliset tavoitteet suuntaisivat toimintaa ja haastaisivat riittävän vaikuttaviin toimenpiteisiin.

Koulutus- ja työperäisen maahanmuuton osaamistarve-ennakoinnissa on otettava huomioon nuorisoikäluokkien lisäksi kotimaisen työvoimareservin tehokkaampi käyttö ja työurien pidentämiseen tähtäävät toimet (työttömät, työvoiman ulkopuolella olevat työkäiset henkilöt ja eläkeläiset), ja nämä huomioiden tarkennettava osaamistarpeita, jotka vuoteen 2035 tulee tyydyttää työperäisellä maahanmuutolla.

2. Tuottavuus, kilpailukyky ja tulevaisuuden kärkialat Suomessa

Liitteen luku 2 taustoittaa tiekarttahankkeen sidosryhmäyhteistyön antamien tulosten ohella Suomen menestymisen edellytyksiä ja Suomen ennakoituja tulevaisuuden kärkialoja viimeaikaisten julkaisujen ja raporttien valossa. Liitteessä kiinnitetään huomiota muun muassa ulkomaisiin investointeihin, kansainväliseen kilpailukykyyn ja tuottavuuteen sekä TKI-toiminnan, tekoälyn ja digitalisaation vaikutuksiin kärkialojen muodostumiseen ja kärkialojen kehittymisen myötä kansainvälisten osaajien erityisiin sijoittumismahdollisuuksiin Suomen työmarkkinoilla.

Suomen talous tarvitsee enemmän ulkomaisia investointeja

OECD:n raportissa **The Impact of Regulation on International Investment in Finland**⁶² maataamme pidetään yhtenä OECD-alueen avoimimmista talouksista. Suomi on asettanut muita Pohjoismaita ja Baltian maita vähemmän lakisääteisiä rajoituksia ulkomaisille suorille sijoituksille monilla talouden aloilla. Vakaa talous ja yhteiskunta, vahvat instituutiot ja vähäinen korruptio houkuttelevat ulkomaisia sijoittajia maahan. Teknologian, osaamisen

61 Ennakointijärjestelmän kehittämistarpeita käsitellään Vaikuttavaan ennakointiin -julkaisussa, jossa on huomioitu myös ulkomaisen työvoiman tarvearvioiden näkökulma. Valtioneuvosto (2020): https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162299/OKM_2020_20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

62 OECD (2021), The Impact of Regulation on International Investment in Finland, OECD Publishing, Paris: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b1bf8bee-en.pdf?expires=1621410570&id=id&accname=oid048242&checksum=F9C081766B0B76D83C83234015331C23>

ja innovaatiokapasiteetin saatavuus ovat tärkeimpiä tekijöitä, jotka tuovat ulkomaisia yrityksiä Suomeen.

Tästä huolimatta Suomen kyky houkutellessa ulkomaisia suoria sijoituksia on naapurimaita heikompi. Ero naapurimaihin myös kasvaa jatkuvasti. Vuonna 2019 Suomeen suuntautuneiden ulkomaisen suorien sijoitusten kanta oli 31 prosenttia BKT:sta – vähemmän kuin vuonna 2010 ja huomattavasti alle muiden Pohjoismaiden ja Baltian maiden 49 prosentin keskiarvon.

OECD:n mukaan kansallinen säädösympäristö voi nousta tärkeään asemaan Suomen kyvyssä houkutellessa ja säilyttää kansainvälisiä investointeja, mutta kansallinen sääntely voi vaikuttaa ulkomaisiin suoriin sijoituksiin myös epäsuorasti. Esimerkiksi kilpailua, verotusta ja infrastruktuurin käyttöä koskevat säännöt vaikuttavat kohdemaahan jo asettautuneiden yritysten liiketoimiin ja sitä kautta investointipäätöksiin. Sääntelystä voi myös koitua tahattomia vaikutuksia, jotka nostavat tarpeettomasti liiketoiminnan kustannuksia. Tehottoman ja raskaan sääntelyn uudistaminen ja keventäminen, byrokratian vähentäminen sekä kilpailun edistäminen voivat edesauttaa uusia kansainvälisiä sijoituksia ja parantaa jo markkinoilla olevien toimijoiden suorituskykyä.

Teknologian ja osaamisen lisäksi Suomen korkeasti koulutettu työvoima on yksi tärkeimmistä tekijöistä, jotka tuovat maahan ulkomaisia investointeja. Kasvava osaamisvaje vaikeuttaa kuitenkin joidenkin ulkomaisten sijoittajien toimintojen laajentamista Suomessa, etenkin osaamisvaltaisilla sektoreilla. Työmarkkinoiden jäykkyyden raportoidaan olevan Suomessa yksi pääasiallisista investoinnin esteistä, joka haittaa yritysten kasvua ja uusien työpaikkojen luomista. Hitaat ja byrokraattiset päätöksentekomenettelyt sekä yritysten että työntekijöiden sijoittumisessa heikentävät investointihalua entisestään.

OECD:n raportissa todetaan, että Suomessa on jo tehty aloitteita, joilla voidaan kehittää maan yleistä liiketoimintaympäristöä ja parantaa maan vetovoimaa ulkomaisten sijoittajien silmissä. Esimerkiksi Talent Boost -ohjelmaan kuuluu meneillään olevia uudistuksia, joilla sujuvoitetaan ulkomaisten osaajien maahanpääsyä poistamalla hallinnollisten prosessien pullonkauloja ja ottamalla käyttöön nopeutettuja menettelyjä. Vuoden 2020 kansallisella TKI-tiekartalla tuetaan tiiviimpää yhteistyötä tutkimuslaitosten ja yritysten välillä. Pysyäkseen vetovoimaisena ulkomaisten investointien kohdemaana osaamisvaltaisilla aloilla Suomen onkin tärkeää taata, että teknologia ja osaamistaso säilyvät kilpailukykyisinä.

Kohdennetut uudistukset keskeisillä aloilla, kuten ICT-, kuljetus- ja logistiikka-alat, voivat edistää kilpailua, ja yritysten toimintaympäristön digitalisointi voi vähentää niiden hallinnollista taakkaa. Investointien edistäminen vaatii kuitenkin myös muita toimenpiteitä, kuten yritysten ja johtotehtävissä toimivien henkilöiden rekisteröinnin helpottaminen

ja verokannustimet yritysten keskeisille henkilöille. Myös investointimahdollisuuksien läpinäkyvämpi tukeminen esimerkiksi rahastojen, avustusten ja tukien avulla vaatisi tehostamista.

OECD katsoo, että ulkomaisten suorien sijoitusten myönteisiä vaikutuksia Suomen talouteen voitaisiin vahvistaa edelleen muun muassa puoleensavetävänä sijoituskohteena markkinoinnin, vastaanottavuuden ja sujuvien englanninkielisten palvelujen avulla. Ulkomaalaisomisteiset yritykset voitaisiin myös ottaa aktiivisemmin mukaan kehittämään liiketoiminnan sääntelyä ja vastaamaan Suomen kohtaamiin laajempiin haasteisiin. Vaikka ulkomaisten suorien sijoitusten keskittyminen suurkaupunkialueille on yleistä monissa kansantalouksissa, investointien tasapuolisempi jakautuminen koko Suomeen tukisi osaltaan myös muiden alueiden ja niiden teollisuusklustereiden kehitystä.

Covid-19-pandemian leviäminen voi kuitenkin haastaa Suomen kyvyn kääntää ulkomaisten sijoitusten laskeva suuntaus. Maailmanlaajuisten ennusteiden mukaisesti Suomeen suuntautuvien ulkomaisten suorien sijoitusten virtojen odotetaan supistuvan tulevina vuosina pandemian seurauksena. Samaan aikaan kansainvälisten investointien houkuttelu ja säilyttäminen voisi antaa tärkeää tukea maan talouden elpymiselle.

Pandemiasta voi kuitenkin koitua Suomelle myös mahdollisuuksia uusien ulkomaisten investointien hankinnassa, koska yritykset voivat ryhtyä uusiin liiketoimintajärjestelyihin ja harkita muutoksia toimipaikkojensa sijaintiin. Suhteellisen onnistunutta koronavirukseen hallintaa hyödyntämällä Suomi voisi vahvistaa edelleen mainettaan turvallisena ja vetovoimaisena investointikohteena. Kun pandemiasta siirrytään elpymisen suuntaan, ulkomaisten sijoittajien näkökulmasta tärkeitä seikkoja ovat taloudellisen tuen räätälöinti yritysten tarpeisiin, tukitoimien läpinäkyvyyden takaaminen ja ajantasaisen tiedon jakaminen rahoitusmahdollisuuksista.

Kilpailukyvyyn säilyttäminen vaatii tuottavuuden kasvattamista

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu **Teknologia, investoinnit, rakennemuutos ja tuottavuus – Suomi kansainvälisessä vertailussa**⁶³ piirtää kuvaa Suomen talouskasvusta talouspolitiikan tavoitteena ja työn tuottavuudesta talouskasvun välineenä sekä vertaa Suomen tilannetta kansainvälisesti ennen kaikkea Ruotsiin. Raportin keskeiset havainnot ja johtopäätökset ovat seuraavat:

63 Teknologia, investoinnit, rakennemuutos ja tuottavuus – Suomi kansainvälisessä vertailussa. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 2020:5: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162051/TEM_2020_05.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Suomen kansantalouden suurin ongelma on kilpailijamaita alempi työn tuottavuus
- Suomi ei ole hyötynyt kilpailijamaiden tavoin teknologian kehityksestä eikä ICT-investoinneista
- Ruotsin Suomea parempi tuottavuuden kasvu on syntynyt palvelualoilla, erityisesti tietointensiivisissä palveluissa
- T&K-investointien väheneminen ja ICT-investointien kasvun hidastuminen ovat heikentäneet työn tuottavuuden kasvua Suomessa
- Tuottavuuskasvun hidastumisen syyt ovat epäselviä – investointien vähäisyydellä sitä ei voi yksin selittää
- Teknologian murros ja kansantalouden rakennemuutos antavat uuden mahdollisuuden – innovaatiopolitiikkaa olisi vahvistettava

Työn tuottavuuden ja sen taustalla olevan kokonaistuottavuuden kasvun hidastuminen ei raportin mukaan ole pelkästään suomalainen ilmiö, vaan se koskee lähes kaikkia teollisia maita. Vaikuttaa siltä, etteivät ICT:n ja digitalisaation tuottavuusvaikutukset ole verrattavissa aiempien teknologisten läpimurtojen – sähkövoiman ja polttomoottorin – synnyttämiin vaikutuksiin. Mahdollisia selityksiä on lukuisia – aina mittausvirheestä tekniikan ja tieteen vaikutusten hiipumiseen – mutta mitään konsensusta asiasta ei taloustieteilijöiden kesken ole.

T&K-toiminnan tukemisen ja verokevennysten ohella innovaatiotoimintaa voi raportin mukaan tukea myös muulla politiikalla. Koulutetun työvoiman maahanmuuton helpottaminen on yksi tehokkaimmista ja nopeimmin vaikuttavista keinoista. Korkeakoulutuksen lisääminen erityisesti luonnontieteiden, tekniikan ja matematiikan aloilla toimii samalla tavoin mutta vaikuttaa vasta pitkällä ajalla. Kansainvälisen kaupan esteiden purkaminen ja kilpailun edistäminen – etenkin toimialoilla, joilla on vähän kilpailua – on myös tältä kanalta hyvää politiikkaa.

Suomessa toimivien yritysten kannattavuus on ollut – ja on edelleen – kansainvälisesti vertaillen hyvä, jopa erinomainen, sekä voittoasteella että pääoman tuottoasteella mitaten. Yritykset ovat kuitenkin investoineet 2010-luvulla vähemmän kuin kannattavuuden perusteella voisi odottaa. Valtion rahoittaman T&K-toiminnan menot ovat nyt reaalisesti samalla tasolla kuin 15 vuotta sitten ja suhteessa valtion menoihin samalla tasolla kuin 1990-luvun lopulla.

Vuoden 2008 jälkeen Suomen talouskasvu pysähtyi kymmeneksi vuodeksi. Elintasoerot Saksaan ja Ruotsiin ovat kasvaneet yhtä suuriksi kuin ne olivat 1990-luvun lopulla. Elintasoerojen syynä ei kuitenkaan ole se, että Suomessa tehtäisiin vähemmän töitä. Vuodessa tehdyt työtunnit ovat nimittäin asukasta kohden mitattuna likimain yhtä suuret. Erot selittyvät työn tuottavuudella. Tämä merkitsee, että työllä saadaan Suomessa aikaan taloudellista arvoa – arvonlisää – vähemmän kuin näissä maissa. Työn tuottavuuden sijasta

talouspoliittinen keskustelumme keskittyy kuitenkin työllisyysasteen nostamiseen ja julkisen talouden tasapainottamiseen.

Raportissa tehty kansainvälinen vertailu paljastaa, ettei Suomi kulje nyt samalla tavoin uuden teknologian hyödyntämisen ja talouden rakennemuutoksen eturintamassa kuin vielä muutama vuosikymmen sitten. ICT-investointien osuus kaikista investoinneista on lähes puolet pienempi kuin Ruotsissa ja kolmasosan alempi kuin Yhdysvalloissa. T&K-menojen bkt-osuus on pudonnut pienemmäksi kuin Saksassa ja Ruotsissa. Teollisia robotteja työntekijää kohden on vain puolet siitä mitä Saksassa ja kolmasosa vähemmän kuin Ruotsissa.

Markkinasektorilla Ruotsin paremman talouskasvun voi todeta syntyneen yksinomaan markkinapalveluissa. Bruttoarvonlisäys kasvoi Ruotsissa 79 prosenttia, Suomessa 62 prosenttia. Markkinapalvelujen kontribuutio oli naapurimaassa 54 prosenttiyksikköä, meillä vain 30. Ero on lähes kaksinkertainen Ruotsin hyväksi. Selityksenä on Ruotsin parempi menestyminen palvelutuotannon tuottavuudessa.

Se, että Ruotsi on menestynyt palvelutuotannon kasvussa paremmin, ei selity niinkään sen erinomaisuudella kuin Suomen verraten vaatimattomalla saavutuksella. Markkinapalvelujen kasvunkontribuutio on nimittäin ollut Suomea suurempi myös muun muassa Isossa-Britanniassa, Hollannissa, Tanskassa ja Norjassa. Saksan menestyminen on sen sijaan ollut Suomeakin vaatimattomampaa. Koko euroalueella markkinapalvelujen kasvukontribuutio on ollut samaa luokkaa kuin Suomessa.

Työn tuottavuuden kasvun pysähtyminen Suomessa vuoden 2007 jälkeisellä ajanjaksolla selittyy kokonaan kokonaistuottavuuden kontribuution muuttumisella positiivisesta negatiiviseksi. Se selittyy puolestaan tehdasteollisuuden romahduksella. Tehdasteollisuus kasvatti markkinasektorin kokonaistuottavuutta selvästi markkinapalveluja vahvemmin vuoteen 2007, jonka jälkeen kontribuutio on ollut negatiivinen. Markkinapalvelut on lisänneet kokonaistuottavuutta kaiken aikaa, vaikkakin hidastuvaa vauhtia. Samalla ICT-laitteisiin ja henkisiin omaisuustuotteisiin tehtyjen investointien osuus kokonaistuotannon arvosta on Suomessa supistunut kaiken aikaa vuoden 2008 jälkeen.

Elämme teknologian ja talouden murrosta, jollaisia koetaan vain kerran vuosisadassa. Mahdollisuudet elintason ja hyvinvoinnin kasvattamiseen ovat siksi vähintään yhtä hyvät kuin Suomen teollistuessa sata vuotta sitten. Keinot ovat samat kuin ennenkin: investoiminen koulutukseen ja uuteen teknologiaan sekä sääntelyn purkaminen ja kilpailun edistäminen. Talouden uudet muutosvoimat olisi osattava käyttää tälläkin kertaa hyväksi.

Työn tuottavuuden kasvu syntyy ensisijaisesti teknologian kehityksestä, ja investoiminen on vain keino ottaa uutta teknologiaa käyttöön. Kausaalisuus kulkee siten teknologiasta investointeihin. Kun tietotekniikka ja digitalisaatio ovat korvanneet sähkövoiman ja

polttomoottorin uutena yleiskäyttöisenä teknologiana, on investointien painopiste siirtynyt koneista, laitteista ja rakennuksista tietokoneisiin, ohjelmistoihin ja tietokantoihin.

Tuottavuuden tulevan kasvun arvellaan syntyvän ihmisen ja tietokoneen uudesta työnjaosta, jonka tietotekniikan, tekoälyn ja robotiikan kehitys mahdollistaa. Kasvua pidättelee vielä se, ettei uusia ideoita osata vielä hyödyntää tuottavuutta kasvattavalla tavalla yrityksissä ja julkisyhteisöissä. Tarvitaan teknologiaa täydentäviä innovaatioita – esimerkiksi liiketoimintamallien ja työtapojen muutoksia – joiden kehittyminen vie aikaa.

Talouspolitiikan tulisi edistää käynnissä olevaa rakennemuutosta, jotta kansantalouden orastavat uudet vahvuudet entisestään voimistuisivat. Tietointensiivisten palvelujen osalta Suomi kulkee rakennemuutoksessa vielä verrokkimaita, erityisesti Ruotsia, jäljessä. Kaikki sellaiset toimet ovat perusteltuja, jotka tukevat uusien ideoiden syntymistä, käyttöönottoa ja leviämistä ja jotka edistävät tuotannollisten voimavarojen siirtymistä taantuvilta kasvaville toimialoille.

TKI-toiminta synnyttää uutta

Kansallisen Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiovoiminnan tiekartan⁶⁴ (TKI-tiekartta) avulla pyritään parantamaan suomalaisen TKI-ympäristön globaalia vetovoimaa ja kannustamaan yrityksiä TKI-investointien lisäämiseen Suomessa. Tiekartan mukaan Suomen tulee tarttua ilmastonmuutoksen ja kestäväen kehityksen kaltaisten globaalien haasteiden mukanaan tuomiin mahdollisuuksiin ja tarjota ratkaisuja niihin. Uudet ideat, tieto ja teknologiat ovat kasvun ja tuottavuuden tärkeimpiä lähteitä.

Hallitus on asettanut tavoitteeksi nostaa Suomen tutkimus- ja kehittämismenojen osuus nykyisestä 2,7 prosentin bruttokansantuoteosuudesta 4 prosenttiin 2030 mennessä. Tähän pääsemiseksi tarvitaan yhteistä näkemystä ja missioita, kunnianhimoisempaa TKI-toimintaa sekä investointeja niin julkiselta kuin yksityiseltä sektorilta. Ilman yksityisen sektorin investointien merkittävää kasvua tavoite ei voi toteutua. TKI-tiekartta on laadittu edistämään tämän tavoitteen saavuttamista ja sen myötä syntyvää kestäväää kasvua sekä luomaan toimintaympäristö, joka kannustaa sekä suomalaisia että ulkomaisia yrityksiä investoimaan TKI-toimintaan Suomessa.

TKI-tiekartan tavoitteena on, että Suomi pysyy uuden tiedon tuottamisen sekä teknologian kehittämisen ja soveltamisen eturintamassa. Tärkeää on, että Suomi myös nopeasti omaksuu muualla tuotettua tietoa ja osaamista. Keskeisessä asemassa tiekartassa on vaadittavien

64 Kestäväen ja kehittyvän yhteiskunnan ratkaisuja tuottava Suomi: <https://minedu.fi/documents/1410845/22508665/Tutkimus-%2C+kehitt%C3%A4mis-+ja+innovaatiotoiminnan+tiekartta.pdf/259864dc-a31c-cbcf-30ad-e222724ccfa/Tutkimus-%2C+kehitt%C3%A4mis-+ja+innovaatiotoiminnan+tiekartta.pdf?t=1590137297000>

inhimillisten voimavarojen saatavuuden turvaaminen. Koronaviruksen aiheuttamiin yhteiskunnallisiin ja taloudellisiin haasteisiin tulee vastata myös tutkimus- ja innovaatiotoiminnalla sekä ottamalla käyttöön uusia ratkaisuja ja toimintatapoja. Pandemia on osoittanut, että yhteiskunta- ja humanistiset tieteet ovat merkittävässä roolissa tulevaisuuden kehityskulkujen ennakkoinnissa sekä yksilöiden ja väestöryhmien toiminnan ymmärtämisessä, jotta voimme paremmin ymmärtää ja ennakoida yksilöiden ja väestöryhmien toimintaa.

Tekoäly ja digitalisaatio toimivat kehityksen pohjana

Tekoäly 4.0 -ohjelman ensimmäisen väliraportin⁶⁵ mukaan Suomen erityisiä digitalisaatiohaasteita ovat digi-investointien verraten matala taso, pk-yritysten arvonnun uudistumisen hitaus ja viiveet strategisissa satsauksissa neljännen teollisen vallankumouksen edistämiseen Suomessa. Vuonna 2030, kun Tekoäly 4.0 -ohjelma on suunnitelmien mukaan onnistunut tavoitteissaan, suomalainen teollisuus on puhdasta, tehokasta ja digitaalista. Se tuottaa kilpailukykyisiä, asiakkaiden hiilikädenjälkeä kasvattavia ratkaisuja globaaleille, yhtenevästi säännellyille markkinoille. Tekoäly ja digitalisaatio ovat keskeisiä keinoja uudistaa teollisuutta näiden molempien ns. kaksoisiirtymän (twin transition) mukaisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Kaksoisiirtymää edistävästä ratkaisusta on osattu muodostaa suomalaisille yrityksille merkittävää kansainvälistä liiketoimintaa.

Menestys perustuu yhteistyöhön, vastuullisuuteen ja uudistumiskykyyn. Suomesta on tullut dynaaminen, tunnettu ja verkostoitunut suunnannäyttäjä teollisuuden kestävässä digitalisaatiossa. Uudistumiskykyinen teollisuus hyödyntää ennakkoluulottomasti saumatonta datavirtaa ja edistyneitä digiteknologioita. Soveltamalla digitalisaation luomia uusia mahdollisuuksia vientituotteissa suomalaiset yritykset kykenevät luomaan ylivoimaista ja kestävä kilpailuetua. Samalla valmistuksen digitalisaatio mahdollistaa yksittäiskappaleisiin saakka ulottuvan kustannustehokkaan valmistamisen Suomessa. Vision mukaisessa maailmassa suomalaisen teollisuuden kilpailutekijät voi tiivistää kahteen lauseeseen:

- Olemme globaaleilla markkinoilla profiloituneet auttamaan asiakkaitamme toimimaan kestävästi ja vastuullisesti.
- Meillä on kyky saada toimijoita nopeasti yhteen ratkaisemaan kompleksista ongelmaa nopealla aikataululla ja näin vastata voittajana globaaliin ja kasvavaan tarpeeseen.

Vision Suomi vuonna 2030 on kokoaan suurempi toimija kestävä digitalisaation edistäjänä ja ottanut johtoaseman valituissa teknologioissa. Teollisuuden investoinnit

65 Tekoäly 4.0 -ohjelma: Ensimmäinen väliraportti: käynnistysvaiheesta toteutusvaiheeseen. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 2020:29: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163042/TEM_2021_29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ICT-kyvykkyyksiin ja -kapasiteettiin ovat kääntyneet merkittävään nousuun. Datataloudesta on muodostunut merkittävää liiketoimintaa, ja dataa hyödynnetään kiertotalouden toteuttamisessa. Lisäksi Suomen tekoälytutkimus ja teknologiaosaaminen ovat maailman kärkeä.

Visiossa 2030 teollisuuden alojen rajat ovat menettäneet merkitystään. Digitalisaatiosta ei puhuta irrallisena teemana. Sen sijaan data ja digiteknologiat ovat mahdollistajia, joiden avulla prosessit ja liiketoiminta ajatellaan uudella tavalla. Valmistuskeskeisyydestä on siirrytty asiakas- ja palvelukeskeisyyteen. Teollisuus luo pohjan hyvinvointiyhteiskunnalle ja sen palveluille ja synnyttää merkityksellistä työtä. Merkityksellisyys syntyy työn ja yritysten vastuullisuudesta sekä vaikuttamisen, innovoinnin ja itsensä kehittämisen mahdollisuuksista. Työvoiman osaamisen pitämiseen ajan tasalla on kehitetty ketteriä, työuran mittaisia ratkaisuja.

Tekoäly 4.0 -ohjelman ohjaamisessa sovelletaan OKR-mallin (Objectives and Key Results) mukaista tavoitejohtamisen viitekehystä: ohjelman johtamisjärjestelmä perustuu tavoitteisiin (objectives) ja avaintuloksiin (key results). Ohjelmalle asetettujen laadullisten tavoitteiden toteutumista edistävät määrälliset avaintulokset, jotka mittaavat tasapainoisesti sekä panostuksia että lopputulemia.

(Taulukosta puuttuu KR 2.3 Lisäämme EU-yhteistyön tavoitteellisuutta ja positiivista vaikuttavuutta ja siinä on väliraportin tekstistä puuttuva otsikko KR 4.1 Hallitusohjelman mukainen siirtymä kohti hiilineutraalia Suomea.)

Taulukko 2. Tekoäly 4.0 -ohjelman tavoitteet ja avaintulokset.**Tavoitteet (O) ja avaintulokset (KR)**

01 Nostamme pk-yritysten kärkijoukon teollisen digitalisaation globaaliin kärkeen
KR 1.1 Yhteistyö kasvaa sekä pk-yritysten kesken että suuryritysten ja tutkimuslaitosten kanssa
KR 1.2 Kokeilukulttuuri edistyy ja kokeilu ympäristöjen käyttö yleistyy
KR 1.3 Osaaminen kehittyy kokemuksi jakamalla, teknologiaa tolkullistamalla ja tehokkailla jatkuvan oppimisen toimilla
02 Kasvatamme Suomen vaikuttavuutta eu:n tekoäly-, data- ja teollisuusstrategioiden toteuttamisessa
KR 2.1 Otamme veturiroolin valituissa teemoissa, arvoverkkoissa tai klustereissa
KR 2.2 Vahvistamme ja monipuolistamme verkostoja
KR 2.3 Lisäämme EU-yhteistyön tavoitteellisuutta ja positiivista vaikuttavuutta
03 Vahvistamme tekoälyjohtajuutta investoimalla kohdennetusti kärkiteknologioiden käyttöönottoon
KR 3.1 Tekoälyn soveltaminen teollisuudessa lisääntyy
KR 3.2 Teollisuuden datatalous ja datapohjainen arvonnäkökulma yleistyy
KR 3.3 Suurteholaskennan hyödyntäminen teollisuudessa lisääntyy
KR 3.4 Teknologiseen huipputaiteeseen perustuva startup-toiminta lisääntyy
04 Edistyneet digitekniikat palvelevat kestävä kehityksen tavoitteita ja siirtymää kohti hiilineutraalia Suomea 2035
KR 4.1 Datalähtöinen kiertotalous edistää ympäristöllisesti kestävä liiketoimintaa
KR 4.2 Vihreä ja eettinen digitalisaatio ovat merkittävä ventialtti Suomelle

Tekoäly 4.0 -ohjelman myötävaikutuksella syntyy neljännen teollisen vallankumouksen kansallinen kokoava agenda, joka vaikuttaa niin kotimaassa kuin kansainvälisestikin. Tavoitteena on, että teollisuuden alat, liiketoimintaekosysteemit, yritykset, tutkimuslaitokset ja korkeakoulut, alueet ja edunvalvontajärjestöt voivat linkittää omat tiekarttansa ja toimenpideohjelmansa kansallisen agendan toteuttamiseen.

Toimeenpanon tasolla keskeistä on monipuolisten ja kattavien verkostojen ja ekosysteemien kokoaminen toimenpidesuunnitelmien täsmentämiseen ja toteuttamiseen. Oleellinen osa ohjelman toimintaa on toimeenpanon tarvitseman rahoituksen ja investointien edistäminen. Seurannan ja vaikuttavuuden arvioinnin tasolla yhteistyö tarkoittaa teollisen liiketoiminnan digitalisaatiota koskevan tilannekuvan jatkuvaa päivittämistä.

Uusi teknologia luo uudet kärkialat

Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisun⁶⁶ mukaan yhteiskunnan organisoitu toiminta voidaan jakaa ensisijaisen päämääränsä perusteella 20 eri arvonluontiverkoston. Kuhunkin arvonluontiverkoston on kehitetty nykyiselle toimintatavalle vaihtoehto, jonka uusi teknologia näyttäisi mahdollistavan. Vaihtoehto ei kuitenkaan toteudu automaattisesti, vaan kyse on mahdollisista tavoitteista, joiden saavuttaminen edellyttää teknologisen kehityksen lisäksi yhteiskunnan toimia esimerkiksi osaamisen kehittämisen, investointien ja lainsäädännön tasolla.

Arvonluontiverkostot ja vaihtoehtoiset toimintatavat ovat seuraavat:

- Henkilöliikenne: kohti autonomista sähköistä henkilöliikennettä palveluna
- Tavaraliikenne: kohti robotisoitua yksilöllistä kuljetusta ja kuormausta
- Tavaroiden valmistus: kohti joustavaa ja yksilöllistä lähituotantoa
- Ravinto: kohti elintarvikeomavaraista kaupunkia ja yksilöllistä ruokaa
- Energia: kohti halpaa aurinkoenergiaa ja hajautettuja energiavarastoja
- Materiaalit: kohti uusiutuvia materiaaleja ja kiertotaloutta
- Rakennettu ympäristö: kohti kaupunkia autonomisena asumiskoneena
- Vaihdanta: kohti etäkauppaa ja digitalisoituja transaktioalustoja
- Etävaikuttaminen: kohti etäläsnäoloa ja virtuaalisia kohtaamispaikkoja
- Työn korvaus koneilla: kohti työn robotisointia ja palvelevaa tekoälyä
- Työ ja ansainta: kohti omavaraisuutta, jakamista ja mikroyrittäjyyttä
- Terveys: kohti ennakoivaa terveyttä ja pelillistä itsediagnostiikkaa
- Toimintakyvyn avusteet: kohti vajavaisten ihmisten teknisiä avusteita
- Havainnot ja tietäminen: kohti itse mitattua ja joukkoistettua AI-tietoa
- Osaaminen ja sen näyttö: kohti AI:n varmentamaa itsenäistä oppimista
- Elämykset: kohti robotisoituja ja virtuaalisia, osallistavia elämyksiä
- Turvallisuus: kohti yksilöllistä ja joukkoistettua turvallisuutta
- Yhteistyökyky: kohti talkoita ja kansainvälisiä luottamusalustoja
- Tarkoituksellisuus: kohti tekojen ja yhteistyön suoraa palkitsevuutta
- Valtarakenteet: kohti vaikutusten mukaan osallistavaa päätöksentekoa

Tulevaisuusvaliokunnan aikaisemman julkaisun⁶⁷ mukaan sata tulevaisuuden kannalta olennaista ns. teknologiakoria voidaan sijoittaa seuraavien kymmenen teknologia-alueen kuvaavan päätöksikön alle:

66 Kohti parempaa tulevaisuutta!: teknologian mahdollisuudet ja uhat kestävä kehityksen edistämiseksi: https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/tuvj_5+2020.pdf

67 Suomen sata uutta mahdollisuutta 2018–2037: yhteiskunnan toimintamallit uudistava radikaali teknologia: https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/tuvj_1+2018.pdf

1. Instrumentointi ja tietoliikenne
2. Tekoäly ja algoritminen päättely
3. Havaintojenkäsittelyn digitalisaatio
4. Liikenne, liikkuminen ja logistiikka
5. Tavara- ja palvelutuotanto
6. Materiaalitekniologia
7. Biotekniologia ja farmakologia
8. Energiatekniologia
9. Digitaaliset joukkoistusalustat
10. Globalisoituvat teknologiarajapinnat

Sadan teknologiakorin joukosta 24 voidaan asettaa tärkeysjärjestykseen sen mukaan, kuinka keskeinen geneerinen vaikutus niillä on useissa eri arvonluontiverkostoissa. Teknologiakorien vaikuttavuusjärjestys on seuraava:

1. Neuroverkot ja syväoppiminen
2. AI:n tekemä globaali työ
3. Robottiauto henkilö- ja tavaraliikenteessä
4. Materiaalitutka – hyperspektrikamera
5. Laskentatehon radikaali kasvu
6. Ubiikki ympäristö ja tavaroiden internet
7. Kasvojen ja emootioiden tunnistus sekä projisointi
8. Puheentunnistus, puhesynteesi ja tulkkaus
9. Assosiatiiiviset muistit ja hermoverkkoprosessorit
10. Kaupallisen alustatyön välittäminen
11. Ajatusten luku ja muokkaus suoraan aivoista
12. Verbot/chatbot – keskustelevat ja kirjalliset robotit
13. Älylasit, AR-lasit ja laajennettu todellisuus
14. M2M-kauppa ja muu verkkokauppa
15. Aurinkosähkön nopea kehitys
16. Kuluttajahintaiset kehon analysointorit
17. Fyysinen etiäistyö ja AI:n johtama työ
18. Kuvantaminen ja paikannus
19. Ympäristön reaaliaikainen 3D-hahmotus
20. Hahmontunnistusalustat ja muut AI-alustat
21. Globaali langaton laajakaista
22. Tavaroiden 3D-tulostus
23. Älylasit, AR-lasit ja laajennettu todellisuus
24. Uudet robotisoidut palvelut

Teknologiakorit ja niiden järjestys näyttäytyvät toisin, jos ne asetetaan järjestykseen niihin kohdistuvien odotusten mukaisesti. Tällainen tarkastelu nostaa esiin myös sellaisia radikaaleja teknologiakoreja, jotka eivät ole vielä edellisen listan kärjessä, mutta joihin liittyvät odotukset kasvavat tällä hetkellä nopeimmin:

1. P2P-luottamusratkaisut, lohkoketju
2. MyData & GDPR
3. Biotekninen liha ja lihaimitaatiot
4. AI:n tekemä globaali työ
5. Pienet hiukkaskiihdyttimet, femto- ja nanolaserit
6. Neuroverkot ja syväoppiminen
7. LED-viljely, kaupunkiviljely, robottiviljely
8. Verbot/chatbot - keskustelevat ja kirjalliset robotit
9. AR&VR-alustat ja sisältöstandardit
10. Uudet erotustekniikat ja kiertotalous
11. Halpa pieni polttokenno ja mikroturbiini-CHP
12. Radikaali vesiliikenne
13. Hyperloop ja muu tunnelitekniikka
14. Solun metabolia, mikrobiome ja genetiikka
15. Kvanttitietokoneet ja kvanttikommunikaatio
16. Kulkuneuvojen uudet voimanlähteet
17. Itseorganisointuvuus ja parviäly
18. Uudet tavarain/aineen manipulointitavat
19. Globaali langaton laajakaista
20. Perimän editointitekniikat, CRISPR/Cas9
21. Vedyn edullinen säilytys
22. Elinten ja biomateriaalien 3D-tulostus
23. Nopeat ja tiheät muistimateriaalit
24. Puheentunnistus, puhesynteesi ja tulkkaus

Yhteenvedon voidaan esittää, että meneillään olevat laajat teknologiset muutokset näyttäisivät kytkeytyvän erityisesti aurinkoenergiaan, autonomisiin robotteihin, virtuaalitodellisuuteen, hahmontunnistukseen, jakamistalouteen, sisäviljelyyn, DNA-tekologiaan, nanomateriaaleihin, kvanttitaso tietotekniikkaan ja robotisoituun valmistukseen.

Teknologianeuvottelukunnan raporttiluonnoksen⁶⁸ mukaan poikkeuksena teknologianeutraaliuden ja markkinaehtoisten valintojen pääperiaatteeseen on tiettyjä

68 Suomen teknologiapolitiikka 2020-luvulla – teknologian ja tiedon hyödyntämisen kärkimaa: https://inclus-static.s3-eu-west-1.amazonaws.com/files/inclus/W9ZNwgg3zTS8nAnL/rzagBSa8kbctvHQSA/SFjWbGNyJAE9CHh95/Teknologianvk%20raporttiluonnos_20.4.2021.pdf

teknologia-alueita, joihin julkisilla toimilla ja panostuksilla on syytä erikseen kannustaa.

Kannustettavia teknologia-alueita ovat:

- tekoäly
- ohjelmistoteknologiat
- kvanttitekнологia
- radio- ja tietoliikenne
- autonomiset järjestelmät (mm. liikenne, sensorit, esineiden internet ja robotiikka)
- kehittynyt valmistus (advanced manufacturing)
- ilmastoystävällinen energia ja energian varastointi
- uudet materiaalit (ml. biopohjaiset materiaalit, synteettinen biologia, materiaalien kiertotalous)
- biotekniikka
- tietoturva ja luottamuspalvelut
- seuraavan sukupolven ruokateknologia
- HealthTech
- PharmaTech

Lisäksi tulee varmistaa Suomen **edelläkävijyys ICT-alan ilmasto- ja ympäristöystävällisyydessä** sekä ilmasto- ja ympäristötilannekuvan seurannassa ja **digitaalisen perustan vastaaminen huoltovarmuuden tarpeisiin** sekä kyvykkyys uusien teknologioiden hyödyntämiseen osana huoltovarmuutta.

Raporttiluonnoksessa katsotaan, että Yhdysvaltojen ja Kiinan välinen suurvaltakilpailu teknologiavallan globaalista johtajuudesta kiihtyy. Globaalista johtajuudesta kilpailua käydään kaikessa teknologiassa, mutta ratkaisevia avainteknologioita ovat esimerkiksi **5G ja 6G, tekoäly, kvanttilaskenta ja bioteknologia. Mikrotekнологia** on tämän kaiken mahdollistajana tärkeässä roolissa. Uusilla teknologioilla tarkoitetaan useissa yhteyksissä ns. **disruptiivisia eli murroksellisia teknologioita**, joilla nähdään olevan potentiaalia muuttaa kokonaisten toimialojen dynamiikkaa.

Raporttiluonnoksen mukaan Euroopan unioni haluaa puolestaan luoda **datan sisämarkkinat**, joilla data voi liikkua vapaasti eri maiden ja alojen välillä. Tästä hyötyvät niin yritykset, tutkijat kuin julkishallintokin. Kun data on henkilötietoja lukuun ottamatta kaikkien saatavilla, kansalaiset, yritykset ja organisaatiot saavat paremman perustan päätöksilleen.

3. Koulutus- ja työperäisen maahanmuuton edistämismalleja maailmalta

Liitteen luku 3 taustoittaa tiekarttatyötä tuomalla esiin etenkin EU:n ulkopuolisten verrokkimaiden toimenpiteitä työ- ja koulutusperäisen maahanmuuton edistämiseksi. Liitteessä kiinnitetään huomiota muun muassa eri maiden asettamiin kärkialoihin ja kansainvälisten osaajien merkitykseen näiden alojen menestymisessä sekä osaajien maahanmuuttoa tukeviin toimenpiteisiin, kuten maahanmuuttosuunnitelmiin ja -ohjelmiin, pisteytysjärjestelmiin ja työntajien työnantajien akkreditointiin. Liitteessä tuodaan myös esiin alustavia näkökulmia kansainvälisistä osaavista käytävään kilpailuun verrokkimaiden ja Suomen käytössä olevien keinojen valossa.

Keihäänkärkialojen menestys ja globaalien osaajien hyödyntäminen avainasemassa kaikkialla

Muun muassa Australian, Kanadan ja Singaporen tapaan kehittyneessä teknologiassa mukana pysyminen ja jatkuvan muutoksen synnyttämiä mahdollisuuksia hyödyntävään toimintakulttuuriin pyrkiminen ovat oleellisia myös Suomelle. Keihäänkärkialojen löytäminen teknologisessa kehitystyössä, innovaatioiden ja investoinnin kiihdyttäminen sekä globaalien osaajien hyödyntäminen näillä alueilla ovat tärkeitä tekijöitä myös suuremmille verrokkimaille. Pienenä maana Singapore on keskittänyt eri hallinnonalat ja elinkeinoelämän yhteistyöhön teknisessä kehityksessä ja kansainvälisten osaajien houkuttelemisessa mukana pysymiseksi. Kanadassa uusi teknologia valtaa alaa maataloudessa ja teollisuudessa. Tekoäly, robotit ja automaatio muokkaavat sekä tuotantoa että palveluita. Digitaalinen ja jakamistalous saavat yhä merkittävämmän aseman.

Vuoteen 2060 ulottuvassa liittovaltion tulevaisuudenkuvaa koskevassa raportissaan Australian National Outlook⁶⁹ vuodelta 2019 maan kansallinen tutkimuselin CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation) nostaa esiin useita tulevaisuuden kehitykseen vaikuttavia seikkoja. **Australian menestyksen edellytyksiksi** nostetaan seuraavat tekijät:

- teknologisesti edistynyt ja pohjaltaan kestävä vientisuuntautunut teollisuus
- toimivat ja monikeskeiset kaupunkialueet
- vähäpäästöinen ja uusiutuva energia
- kehittynyt ja kestävä maankäyttö sekä
- luottamukseen ja kunnioitukseen perustuva toimintakulttuuri

⁶⁹ <https://www.csiro.au/en/work-with-us/services/consultancy-strategic-advice-services/csiro-futures/australian-national-outlook>

Kansainvälinen yhteistyö ja aallonharjalla pysyminen teknologian kehityksessä nousevat keskeisiksi tekijöiksi globaalissa kilpailussa. Myös väestön ikääntyminen ja koulutuksen tason säilyttäminen näkyvät Suomen tapaan Australian tulevaisuudenkuvassa.

Singaporen kehityksen keskeinen voimavara on viisivuotinen Research, Innovation and Enterprise (RIE) -ohjelma. Uusin, 25 miljardin Singaporen dollarin (16 mrd euron) ohjelma RIE 2025 julkaistiin joulukuussa 2020. RIE 2025 jakautuu neljään teemaan, jotka ovat **manufacturing, trade and connectivity (MTC)**, **human health and potential (HHP)**, **urban solutions and sustainability (USS)** sekä **Smart Nation and digital economy (SNDE)**.

Singaporessa valtio-omisteinen investointiyritys SGInnovate toimii erityisesti **syväteknologian** (deep tech) parissa toimivien yrittäjien ja tutkijoiden kanssa innovatiivisten startup-yritysten muodostamiseksi. SGInnovate toimii myös pitkälle koulutettujen henkilöiden työmahdollisuuksien avaamiseksi syntyvissä yrityksissä, **digitaalisessa taloudessa** ja tulevaisuuden **Teollisuus 4.0** -ympäristössä (Industry 4.0) muun muassa **robotiikan, tekoälyn, kyberturvallisuuden, lohkoketjun ja kvanttietokoneiden** parissa.

Singaporen jatkuvaa oppimista tukevan Skills Future -liikkeen piirissä koulutustarjontaa on kohdennettu erityisesti kahdeksalle nousevalle prioriteettialalle (ns. no regrets -alat), joilla osaamista halutaan vahvistaa. **Nouseviksi aloiksi** on määritelty seuraavat:

- kehittynyt tuotantoteollisuus (Advanced Manufacturing)
- kyberturvallisuus (Cyber Security)
- data-analytiikka (Data Analytics)
- digitaalinen media (Digital Media)
- yrittäjyys (Entrepreneurship)
- rahoitusala (Finance)
- teknologiapohjaiset palvelut (Tech Enabled Services)
- kaupunkien kehittäminen ja kaupunkiratkaisut (Urban Solutions)

Väestön ikääntyminen sekä työelämässä, tuotannossa ja palveluissa tapahtuvat muutokset, kuten digitalisoinnin eteneminen ja kehittyneen teknologian hyödyntäminen, alusta ja kiertotalouden nousu sekä monipaikkaisuuden ja etätyön lisääntyminen, koskettavat Suomen tapaan kaikkia kehittyneitä maita. Näihin muutoksiin pyritään kaikkialla varautumaan muun muassa koulutuksen laadun, työelämän kehittämisen ja kansainvälistymisen ohella maahanmuuton avulla. Useissa keskeisissä muuttoliikkeen kohdemaissa maahanmuuttoa ylläpidetään ja voimistetaan myös maiden väestön kasvattamiseksi ja väestön ikärakenteen korjaamiseksi.

Maahanmuuttosuunnitelmat ja -ohjelmat tukevat kohdemaiden taloutta ja työmarkkinoita

Muun muassa Kanadalla ja Australialla on maahanmuuttolainsäädännön ohella yhden tai useamman vuoden kerrallaan sisältävä maahanmuutto-ohjelma tai -suunnitelma. Esimerkiksi **Kanadan monivuotinen maahanmuuttosuunnitelma 2021–2023** ennakoi runsaan 400 000 eli noin yhden prosentin väestöosuutta vastaavan maahanmuuttajamäärän ottamista vuosittain ja toimii olennaisena osana maan väestön, alueiden ja työmarkkinoiden rakenteellista kehittämistä ja tarvittaessa – kuten nyt koronapandemian vaikutuksia ajatellen – talouden elpymisen vauhdittamista. Yli vuosikymmenen mittaiselle aikajänteelle ulottuvaa maahanmuuton tiekarttaa tai vastaavaa asiakirjaa ei voimakkaan maahanmuuton kohdemaissa sen sijaan ole.

Australian maahanmuutto-ohjelmaa on viime vuosina leimannut ennen kaikkea keskittyminen entistä vahvemmin ammattitaitoihin työntekijöihin, erityisasiantuntijoihin, yrittäjiin ja sijoittajiin. Australian politiikassa näkyy laajemminkin pyrkimys globaaliin kilpailuun kansainvälisistä osaajista ja sijoittajista sekä panostaminen tieteeseen ja kehittyneeseen teknologiaan.

Heinäkuussa 2019 Australian maahanmuutto-ohjelman puitteissa aloitettiin erillinen itsenäisesti työtä hakeville globaaleille erityisosaajille tarkoitettu ohjelma **Global Talent Visa program**, jolla tavoitellaan vuosien 2020–21 aikana noin 15 000 pysyväisluonteista maahanmuuttajaa. Ohjelma tarjoaa nopeutetun maahantuloväylän useille tulevaisuuteen suuntaaville korkean teknologian aloille. Ohjelmaa kutsutaan myös nimellä Global Talent Independent program.

Australia pyrkii vahvistamaan kykyään kilpailla kansainvälisistä osaajista erityisesti tämän ohjelman avulla. Ohjelman työntekijät Australiassa ja keskeisissä ulkomaisissa kohteissa (yleensä Lontoo, Shanghai, Singapore ja Washington DC) toimivat yhteistyössä huippuyliopistojen, eri ammattialojen järjestöjen ja yritysten kanssa markkinoidakseen ohjelmaa ja tunnistaakseen avainalojen erityisosaajia.

Globaalien erityisosaajien ohjelmaan oikeutetulla hakijalla tulee olla korkea ammattitaito jollakin **seitsemästä määritellystä erityisalasta**:

- maatalousteknologia (AgTech)
- avaruus- ja edistynyt teollisuus (Space and Advanced Manufacturing)
- finanssiteknologia (FinTech)
- energia- ja kaivosteknologia (Energy and Mining Technology)
- terveysteknologia (MedTech)
- kyberturvallisuus (Cyber Security)

- kvantti-informaatio, edistynyt digitaalitekniologia, datatiede sekä informaatio- ja kommunikaatiotekniologia (Quantum Information, Advanced Digital, Data Science and ICT)

Pisteytysjärjestelmät ja työnantajien akkreditointi yleisiä toimintatapoja

Ammattitaitoisille työntekijöille ja erityisasiantuntijoille tarkoitetut räätälöidyt viisumi- ja työlupakategoriat sekä nopeutetut maahanmuuttokanavat toimivat monissa maissa keskeisenä vetotekijänä. Useissa teollisuusmaissa, kuten Australiassa, Kanadassa ja Uudessa-Seelannissa on käytössä myös pisteytysjärjestelmä ammattitaitoisen työvoiman saamiseksi. Myös Yhdistynyt kuningaskunta on Brexitin myötä ottanut käyttöön uuden, työnantajaspansoreihin ja pisteytykseen perustuvan järjestelmän. Työmarkkinavaikutusten tutkimisesta ja täytettävän paikan ilmoittamisesta avoimeksi on prosessien nopeuttamiseksi useissa maissa monien lupien yhteydessä sen sijaan luovuttu.

Uudessa-Seelannissa ja Kanadassa maahanmuuttajien valikoitumisessa käytetään hakijoiden pisteyttämisen ohella poolia, josta kulloinkin vain korkeimmat pistemäärät saaneet ehdokkaat kutsutaan tekemään oleskelulupahakemus. Australiassa on pisteytyksen lisäksi käytössä virallisesti hyväksytyjen arviointielinten suorittama ammattitaidon arviointi ennen maahan saapumista. Hakijoille asetetaan useissa maissa myös vähimmäis- ja enimmäisikärajat sekä ikään liittyvä pisteytys.

Hyvänä esimerkkinä Australia on pystynyt nopeuttamaan hakemusten käsittelyä asettamalla matalan riskin hakemukset etusijalle ja käyttämällä virallisesti akkreditoitujen työnantajien järjestelmää. Varsinkin ammattitaitoisen työvoimaan ja globaaleihin erityisosaajiin kohdistuvat nopeutetut lupaprosessit ja työnantajien akkreditointimenettelyt ovat tuottaneet myös muissa maissa myönteisiä tuloksia. Akkreditointiin verrattavissa olevaa sertifiointia tai muuta vastaavaa menettelyä ja käytetään muun muassa Ruotsissa, Tanskassa, Alankomaissa ja Irlannissa.

Myös Uudessa-Seelannissa siirrytään marraskuussa 2021 uuteen työviisumijärjestelmään, jolloin uusi Accredited Employer Work Visa (AEWV) korvaa useimmat aikaisemmat määräaikaisten työviisumiluokat. Uusi järjestelmä tulee olemaan työnantajavetoinen, ja sen mukaan ulkomaalaisen työntekijän palkkaamista suunnittelevan työnantajan tulee hakea virallista akkreditointia, selvittää etukäteen mahdollisuudet palkata työntekijä maan omilta työmarkkinoilta ja huolehtia siitä, että työnhakija tekee oleskelulupahakemuksen. Uusi, työnantajavetoinen määräaikaista työviisumeita koskeva järjestelmä korvaa kuusi

erityyppistä viisumiluokkaa. Uusi järjestelmä sisältää kolme ennalta tehtävää tarkistusta, joista ensimmäinen koskee työnantajaa, toinen työpaikkaa ja kolmas työnhakijaa.⁷⁰

Erilaisissa työnantajille suunnatuissa erityismenettelyissä hyödynnetään usein myös yksityisen sektorin toimijoita ja rekrytointiprosessin osittaista ulkoistamista. Näihin menettelyihin liittyy yleensä mahdollisuus hakemusten nopeutettuun käsittelyyn. Myös liiketoiminnan, start-up-yrittäjien ja investointien houkuttelemiseen maahan käytetään usein omia lupakategorioitaan ja hyvinkin pitkälle muokattuja erityismenettelyitä, kuten Ranskan passeport talent -oleskelulupa. Joillakin mailla, kuten Saksalla, on käytössään erityinen työnhakuviisumi tai -oleskelulupa määräaikaista työnhakua varten. Myös D-viisumin hyödyntäminen maahan saapumiseksi ennen oleskeluluvan myöntämistä on yleinen käytäntö.

Eri maissa määräaikaisten viisumi- tai oleskelulupaluokkien kautta avautuu usein myös mahdollisuus pysyvään oleskeluun ja kansalaisuuteen. Ammattitaitoisilla hakijoilla saattaa olla myös mahdollisuus pysyvään oleskeluun ilman edeltävää määräaikaista oleskelulupaa.

Kilpailu globaaleista osaajista elintärkeää sekä verrokkimaille että Suomelle

Kehittyneessä teknologiassa mukana pysyminen ja jatkuvan muutoksen synnyttämiä mahdollisuuksia hyödyntävään toimintakulttuuriin pyrkiminen ovat kaikille teollisuusmaille oleellisia kilpailutekijöitä. Keihäänkärkialojen löytäminen teknologisessa kehitystyössä, innovaatioiden ja investoinnin kiihdyttäminen sekä globaalien osaajien hyödyntäminen näillä alueilla ovat tärkeitä tekijöitä myös Suomelle. Kilpailu sekä osaajista että markkinoista on globaalia, mikä näkyy eri maissa myös opiskelijoiden ja tutkijoiden houkutte- lussa ja näiden lupamenettelyissä, joissa hyödynnetään usein pisteytystä ja oppilaitosten käyttämistä sponsoreina.

Eryyisesti pinta-alaltaan laajat ja alueiltaan monimuotoiset maat, kuten Australia ja Kanada, edistävät politiikallaan myös alueellista maahanmuuttoa ja tukevat näin syrjäisempien alueiden kehitystä. Kanada antaa myös lisäpisteitä ranskankielisille hakijoille, joiden aikomuksena on sijoittua Quebecin ulkopuolisiin provinssihin. Perinteisenä maahanmuuton kohdemaana ja monikulttuurisuuden tukemisesta tunnettuna valtiona Kanadakin kiinnittää erityistä huomiota maahanmuuttajien alueelliseen kotoutumiseen ja kantaväestön asenteiden muokkaamiseen muun muassa #ImmigrationMatters -kampanjan avulla. Maahanmuuttomenettelyt saattavat erityisestä syystä myös suosia ja tukea tiettyjä lähtö- alueita – esimerkkinä Kanada ja Hong Kong.

⁷⁰ <https://www.immigration.govt.nz/employ-migrants/changes-to-temporary-work-visa-applications-and-system>

Kanadan kaltaista kohdemaata on vaikea haastaa muun muassa Aasian maista tulevien opiskelijoiden, ammattitaitoisten työntekijöiden ja erityisasiantuntijoiden silmissä. Suomen kaltaisen maan tulee kilpailla osaavista maahanmuuttajista työelämän ja yhteiskunnan vetovoimatekijöillä sekä muun muassa toimivilla ennakoinnin ja tiedolla johtamisen menetelmillä sekä pitkälle digitalisoiduilla ja useammilla kielillä saatavissa olevilla end-to-end palveluilla. Esimerkkiä Suomi voisi ottaa Kanadasta työnantajien kanssa tehtävästä työpaikkoja synnyttävästä yhteistyöstä ja työnantajille tarjottavista erityispalveluista varsinkin korkean tason hakijoille tarkoitetun Global Skills -strategian yhteydessä. Myös muilla mailla on hakuprosessien yhteydessä käytössään työnantajille tarkoitettuja maksullisia erityispalveluita.

Suomen tavoin verrattain pienenä ja useita kilpailijoita vähemmän houkuttelevana kohde- maana Uusi-Seelanti joutuu ponnistelemaan saadakseen työmarkkinoille ja elinkeinoelämänsä palvelukseen korkean tason osaajia. Hyvinä esimerkkeinä Uuden-Seelannin pyrkimyksistä toimivat maan elinkeinoelämän kannalta merkityksellisille henkilöille tarkoitettu Global Impact -viisumi ja maahanmuuttopolitiikan suunnan muuttaminen vuonna 2021 työnantaja- ja akkreditointipohjaiseksi. Myös pysyvään asettautumiseen tähtäävä kaksiportainen maahanmuuttojärjestelmä ja huomion kiinnittäminen omaan diasporaan voisivat toimia esimerkkeinä Suomelle.

Yhdistyneen kuningaskunnan maahanmuuttopolitiikassa kiinnostavat Suomen näkökulmasta erityisesti EU-eron yhteydessä esiin nousseet uudet säännökset ja toimintatavat, joiden osalta voisi olla selvitettävissä, soveltuvatko ne osittain myös unionin jäsenmaissa käytettäväksi. Tästä näkökulmasta onkin mielenkiintoista ja tärkeää seurata, millaisia pitkäaikaisempia vaikutuksia maahanmuuttoon EU-erolla on esimerkiksi kansalaisten mielipiteiden ja maahanmuuttotilastojen kehittymisen valossa. Yksittäisenä toimintatapana maan suhteellisen yksinkertainen pisteytysjärjestelmä voisi olla sovellettavissa muissakin maissa Suomi mukaan luettuna.

Singapore on useissa vertailuissa ollut perinteisesti vetovoimaisin kohdemaata kansainvälisille osaajille. Tulee kuitenkin huomata, että osaajien houkuttelua on tehty Singaporessa määrätietoisesti 1960-luvulta lähtien keskushallinnon vahvassa ohjauksessa. Nykymuotoinen kansainvälinen osaajapolitiikka nivoutuu tiiviisti eri politiikkalohkoihin ja on integroitu niin investointien houkutteluun kuin osaamisen kehittämiseen osana laajaa kasvupoliittisesta kokonaisuutesta. Kansainvälisen työvoiman merkitys on erittäin merkittävä, sillä Singaporen työvoimasta noin 1/3 eli 1,1 miljoonaa henkeä (pois lukien kodeissa tehtävä työ), kun kotoperäisen työvoiman osuus on n. 2,3 miljoonaa.⁷¹

71 Government of Singapore, 2019

Ulkomaisten työvoiman määrä on osin viime vuosina aiheuttanut myös kriittisiä äänenpajia: ulkomaalaisten nähdään vievän ”hyvät” työpaikat, vaikka Singaporen työttömyysaste oli vain noin 4 prosenttia vuonna 2020⁷². Koronapandemian myötä ulkomaalaisen työvoiman määrä nousi parlamenttivaalien aiheeksi ja kritiikki on saanut hallituksen suojelemaan erityisesti singaporelaisten työpaikkoja. Singaporen hyvä maine osaajille suotuisana paikkana on siis koronan myötä ainakin hetkellisesti kärsinyt. Samaan aikaan ulkomaalaiset yritykset raportoivat ongelmista palkata osaavaa työvoimaa. Singaporen pääministeri ja johtavat ministerit ovatkin syksyn 2020 aikana palanneet vahvistamaan viestiä ulkomaisten osaajien merkityksestä Singaporen menestykselle ja koronakriisistä toipumiselle. Marraskuussa 2020 lanseerattiin uusi Tech Pass -työlupa, jonka avulla pyritään houkuttelemaan teknologiaosaajia ja teknologiayrittäjiä Singaporeen.

Erilaisista lähtökohdista ja toimintaympäristöstä huolimatta Singaporesta voitaisiin tietyn osin soveltaa Suomeen malleja, jotka tukevat osaajapolitiikan kehittämistä osana kansallisen kasvupolitiikan eri ulottuvuuksia (innovaatiot, osaaminen, kansainvälistyminen, työvoiman saatavuus).

Suomella voi koulutus- ja työperäisen maahanmuuton tiekarttaa 2035 valmisteltaessa olla paljonkin opittavaa useista verrokkimaista. Kaikki muualla sovelletut menettelyt eivät kuitenkaan välttämättä sovellu Suomeen ainakaan sellaisenaan. Rajoitteina ovat muun muassa poliittisten järjestelmien ja maahanmuuton historian aikana muotoutuneiden käytäntöjen erot, useimpien selvityksessä mukana olevien maiden huomattavasti suurempi väestömäärä ja monimuotoinen maahanmuuttajaväestö sekä talouden ja elinkeinoelämän kansainvälisessä kehityksessä Suomea vahvempi asema. Lisäksi historiallisestikin voimakkaiden maahanmuuttomaiden houkuttelevuus ja kyky kilpailla osaavista maahanmuuttajista tuovat näille suhteellista etua.

72 Resident unemployment rate (%) in 2020, annual average. Ministry of Manpower, Labour Market Statistical Information, Government of Singapore, 2021.

SNELLMANINKATU 1, HELSINKI
PL 23, 00023 VALTIONEUVESTO
valtioneuvosto.fi
julkaisut.valtioneuvosto.fi

ISBN: 978-952-383-666-2 PDF
ISSN: 2490-0966 PDF