


**BUSINESS
FINLAND**

RAPORTTI 2/2022

INNOVAATIOISTA KILPAILUKYKYÄ JA KESTÄVÄÄ KASVUA

**BUSINESS FINLANDIN
TULOKSET JA VAIKUTUKSET**





Innovaatorahoituskeskus Tekes ja Finpro Oy yhdistyivät 1.1.2018. Tekes muuttui innovaatorahoituskeskus Business Finlandiksi ja Finpro Business Finland Oy:ksi. Rahoituskeskus ja yhtiö muodostavat Business Finland -toimijan: yhtenäisesti johdettavan toiminnallisen kokonaisuuden, joka koostuu valtion viranomaisesta (rahoituskeskus) ja asiakastoiminoista vastaavasta yhtiöstä (Business Finland Oy). Jos palvelut on toteutettu ennen 1.1.2018 ja ne on arvioitu, niin niihin viitataan joko Tekesin tai Finpron palveluina.

Raportin ovat laatineet Jari Hyvärinen, Annu Kotiranta, Ari Mikkeli ja Teppo Tuomikoski Business Finlandin vaikuttavuusarviointitiimistä. Invest in Finlandin tuloksista on vastannut Annabella Polo ja Visit Finlandin tuloksista Katarina Wakonen.

Business Finlandin vaikuttavuusarvioinnilla selvitetään julkisen t&k- ja innovaatorahoituksen sekä kansainvälistymis- ja invest-in -palveluiden vaikuttavuutta yrityksille, toimialoille ja koko kansantaloudelle. Vaikuttavuusarviointi perustuu tutkimus- ja arviointituloksiin sekä luotettaviin tilastolähteisiin. Tavoitteena on välittää mahdollisimman objektiivinen näkemys arvioinnin kohteista.

SISÄLTÖ

Suomi menestyy globaalisti uusilla ideoilla.....	4
Suomen kannattaa panostaa innovaatioympäristöön myös koronapandemian jälkeen.....	8
Business Finlandin vaikuttavuusarviointi perustuu tutkittuun tietoon....	12
Talouden kasvu on perusedellytys yhteiskunnan hyvinvoinnille.....	14
Kasvuyrityksillä on rahoituksen markkinapuute.....	23
Kestävä kehitys luo liiketoimintamahdollisuuksia.....	37
Kilpailukyky perustuu innovaatioympäristömme kyvykkyyksiin.....	43
Visit Finland tukee matkailun kestäväää kasvua	74
Lähdeluettelo	82



Kuva: Mikko Törmänen

SUOMEN MENESTYS PERUSTUU UUSIEN IDEOIDEN KILPAILUETUUN GLOBAALEILLA MARKKINOILLA



Kuva: Mikko Törmänen

Suomalaisten hyvinvointi perustuu suomalaisyritysten globaaleilla markkinoilla menestymisen luomaan vaurauteen ja työpaikkoihin. Talouskasvu perustuu entistä enemmän uusien innovaatioiden aikaansaantiin sekä niiden mahdollistamien rakenteiden, toimintatapojen ja liiketoimintojen uudistumiseen. Ne maat, jotka sijoittavat tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan ja uusien ideoiden kehittämiseen, ovat saavuttaneet korkeamman talouskasvun (Romer 1990, 2000). Tutkimus- ja innovaationeuvoston vision mukaan Suomen hyvinvointi, kestävä kasvu ja kilpailukyky perustuvat korkeaan osaamiseen, sivistykseen, luovuuteen, avoimuuteen, luottamukseen, korkeaan tuottavuuteen, muuntautumiskykyyn ja ennakkoluulottomaan kokeiluja hyödyntävään uudistamiseen.

Suomen kaltaisen pienen avotalouden kannattaa jatkuvasti kehittää uusia ideoita, joista osa jalostuu innovaatioiksi globaaleilla markkinoilla. Tärkeää on selvittää jo tuotekehitysvaiheessa mistä löytyy ideoille markkinoita ja mikä on yrityksen tuotteiden ja palveluiden kilpailuetu? Kilpailukyky syntyy siitä, että asiakkaille luodaan uusia, ainutkertaisia ratkaisuja, joita kilpailijat eivät pysty kehittämään. Siksi uutta luovaa t&k- ja innovaatiotoimintaa, tutkimuksen ja yritysten yhteistyötä, yritysten kansainvälistymistä, markkinatunnusteluja ja viennin edistämistä sekä suoria sijoituksia tarvitaan, jotta Suomi pysyy globaalissa kilpailussa mukana myös jatkossa.

KORONAPANDEMIA ON HAASTANUT KOKO MAAILMAN ISKUKYVYN

VAIKUTUKSET SUOMEN TALOUTEEN

Koronapandemian vaikutukset Suomen toiminta- ja innovaatioympäristöön alkoivat voimakkaalla BKT:n putouksella vuonna 2020. Tässä vaiheessa oli huolena, että sekä kotimaan kysynnän että arvoketjujen kautta tulevat kansainväliset shokit voisivat johtaa maailmanlaajuisen lamaan. Eri valtioiden tukipaketit kuitenkin ovat pitäneet kysynnän riittävällä tasolla ja laajoilta kielteisistä vaikutuksista yritysten talouteen on vältytty, vaikkakin inflaatio on kiihtynyt. Toimialat ovat kuitenkin kokeneet shokin eri tavoin ja esimerkiksi ravintola- ja majoitus-, kulttuuri- ja matkailualoilla viimeiset kaksi vuotta ovat olleet vaikeita. Uusimmat luvut talouskasvusta, yritysten investointien ja etenkin t&k-menojen kasvusta ovat osoittaneet, että Suomen talous elpyy nopeasti kriisistä.

BUSINESS FINLANDIN TOIMET KORONAPANDEMIASSA

Business Finland lanseerasi vuonna 2020 kaksi uutta rahoituspalvelua, joilla pyrittiin lieventämään koronapandemian aiheuttamia talousvaikutuksia. Tätä niin kutsuttua häiriötilannerahoitusta jaettiin yhteensä yli miljardi euroa. Business Finland jakoi häiriötilannerahoi-

tusta mandaattinsa mukaisesti t&k-rahoituksena yritysten kehityshankkeiden suunnitteluun sekä toteutukseen. Projekteissa kehiteltiin erityisesti uusia ja paranneltuja palveluita ja prosesseja, sekä digitalisoitiin yritysten toimintaa.

Häiriötilannerahoituksen vaikuttavuuden tarkastelu käynnistyi vuonna 2021. Business Finlandin tekemien ja teettämien tarkasteluiden lisäksi työ- ja elinkeinoministeriö ja Valtiontalouden tarkastusvirasto arvioivat häiriötilannerahoituksen ja muiden koronatuken vaikuttavuutta ja tarkoituksenmukaisuutta akuutin kriisin hoidossa. Lisäksi eri tutkimusryhmät julkaisevat tukiin liittyviä tuloksiaan, joista ensimmäisiä on odotettavissa jo vuoden 2022 aikana.

Suomessa häiriötilannerahoituksen taloudellisia vaikutuksia arvioitiin vuonna 2021 sekä Business Finlandin omana työnä tehdyn tarkastelun, että Elinkeinoelämän tutkimuslaitokselta (Etlä) tilatun ekonometrisen analyysin avulla. Etlän toteuttama tarkastelu perustui yritysten kuukausitason liikevaihto-, palkkasumma- ja vientitietoihin. Analyysissä käytettiin kaltaistamis- ja erotukset-ero-

tuksissa menetelmiä. Selvityksessä tarkasteltiin tukien vaikutuksia tukea saaneisiin yrityksiin suhteessa muuten samankaltaisiin, mutta hylätyn tukipäätöksen saaneisiin yrityksiin. Ekonometrisen analyysin tuloksia peilattiin Business Finlandin keräämään asiakaspalaute- ja vaikutavuuskyselyn tuloksiin.

Tulosten mukaan häiriötilannerahoituksella on ollut merkittäviä positiivisia vaikutuksia sitä saaneiden yritysten työllisyyteen ja liikevaihtoon. Tukea saaneet yritykset ovat voineet maksaa keskimäärin 7–8 % enemmän palkkaa kuin verrokkiyritykset. Palautekyselyn tulokset tukevat analyysiä: yritysten oman arvion perusteella tuella on pystytty ehkäisemään nimenomaan lomautuksia, irtisanomisia ja palkanalennuksia. Lisäksi Etlan analyysin mukaan häiriötilannerahoituksen vaikutukset liikevaihtoon ovat varovaisen positiivisia. Tulosten mukaan esiselvitystuki on nostanut sitä saaneiden yritysten liikevaihtoa n. 5 % suhteessa verrokkeihin. Tarkastelussa ei löydetty vaikutuksia vientitodennäköisyyteen. Välittömien vaikutusten lisäksi tuilla arvioidaan olevan myös pidemmän aikavälin vaikutuksia yritysten toimintaan, kun kehityshankkeiden tulokset realisoituvat. Kaiken kaikkiaan tukea saaneet yritykset olivat kyselyn perusteella erittäin tyytyväisiä projektinsa lopputulokseen (4,4/5) ja katsoi-

vat sen parantavan yrityksen tulevaisuudennäkymiä merkittävästi (4,4/5).

Talouskeskustelussa laajamittainen koronaelvytys on herättänyt myös kysymyksiä sen vaikutuksista yritysten tuottavuuskehitykseen ja pitkän aikavälin kansalliseen kilpailukykyyn. Mikäli tukia allokoituu jo valmiiksi taloudellisissa vaikeuksissa oleville yrityksille tai nk. zombie-yrityksille, on mahdollista, että tuki hidastaa talouden tuottavuuskehitystä pitämällä huonosti tuottavia yrityksiä keinotekoisesti markkinoilla. Jos elvytys ei jää kertaluonteiseksi vaan jatkuu, vaikutukset luonnolliseen rakennemuutoksen korostuvat. (Altomonte et al. 2021 ja Ilmakunnas et al. 2021).

Business Finland jatkaa häiriötilannerahoituksen vaikutavuuden tarkastelua loppuvuonna 2022, jolloin käytännössä kaikki rahoitetut projektit ovat päättyneet. Tällöin toteutetaan taloudellisten vaikutusten analyysin päivitys ja laajennus, jossa saadaan ensimmäisiä tuloksia tukien keskipitkän aikavälin vaikutuksista ja pureudutaan mahdollisuuksien mukaan myös tukien tuottavuusvaikutuksiin.

KANSAINVÄLISIÄ TUTKIMUSTULOKSIA KORONATUKIEN VAIKUTUKSISTA

Erilaisten koronatuken vaikuttavuutta tarkasteleva kansainvälinen akateeminen kirjallisuus on jo nyt laajaa ja täydentyy jatkuvasti. Toistaiseksi tehdyt arviot tukien vaikuttavuudesta kriisistä selviytymisessä ovat olleet positiivisia.

- Ranskassa tukien arvioitiin kohdentuneen melko hyvin ja niillä oli tutkimuksen mukaan ennaltaehkäisty merkittävästi yritysten ajautumista selvitystilaan sekä negatiivisen shokin leviämistä taloudessa. Coure 2021.
- Hollannissa tukien arvioitiin pehmentäneen yrityksille pandemiasta aiheutunutta iskuja merkittävästi. Arvioinnin mukaan tukea saaneiden yritysten liikevaihdon kasvu olisi ollut keskimäärin 13 %, työllisyyden kasvu 10 % ja tuottavuuden kasvu 9 %

alhaisempi tukea seuraavan vuosineljänneksen aikana, mikäli tukea ei olisi jaettu. Lisäksi tutkimuksessa kävi ilmi, että varsin moni yritys oli käyttänyt tukea toimintansa kehittämiseen, kuten sähköisten palveluiden tai uusien take-away-konseptien yms. kehittämiseen. Zegel et al. 2021.

- Kansainvälinen 11 Euroopan maata sisältävä vertailu osoitti, että ilman tukea pk-yritysten konkurssit olisivat lisääntyneet keskimäärin yli 6 %-yksikköä, mikä vastaa noin 3 prosenttia työllisyydestä. Valtioiden tukipolitiikat pelastivat yrityksiä konkurssilta, mutta tukien suuntaamisessa olisi pitänyt toimia tehokkaammin. Gourinchas et al. 2022.

SUOMEN KANNATTAA PANOSTAA INNOVAATIOYMPÄRISTÖÖN MYÖS KORONAPANDEMIAN JÄLKEEN

Suomen innovaatioympäristö on dynaaminen: osaaminen on vahvaa, yhteistyö yritysten ja tutkimusmaailman välillä toimivaa, verkostot monipuolisia ja infrastruktuuri toimivaa. Lisäksi vahva digialan osaamisemme on kansainvälisesti arvostettua.

Suomi on hyvä innovaatioympäristö osaamis pohjaiselle yrittäjyydelle. Globaalissa työnjaossa ja tuotannossa Suomen kannattaa erikoistua arvoketjun eniten lisäarvoa tuottaviin osiin, kuten tutkimus- ja innovaatio toimintaan, markkinointiin ja brändiin. Startup- ja kasvuhakuisille yrityksille Suomi tarjoaa monipuoliset toimintaedellytykset.

Pelialan kipuaminen kansainväliseen kärkeen on yksi esimerkki innovaatio toiminnan viime vuosien menestyksestä. Suomessa on muitakin vahvoja kasvualoja kuten terveysteknologia, kiertotalous ja monet digitaalisuuteen liittyvät tuotteet ja palvelut.

Yksi syy Suomen pitkän aikavälin menestykseen on ollut modernit arvot ja asenteet oppia uusista ideoista, tuottaa ja ottaa käyttöön innovaatioita, sekä suhtautuminen kilpailun ja tuottavuuden lisääntymiseen. Tämä näkyy myös pitkän aikavälin tuottavuusvertailuissa. Ne maat, jotka ovat valmiita kehittämään ja ottamaan käyttöön uusia ideoita ja innovaatioita, ovat myös tuottavuuskasvun kärjessä.

Innovaatioympäristömme kehittäminen kansainvälisesti houkuttelevaksi on keskeinen tavoite. Tähän tarvitaan laajemmin sääntelyn ja verotuksen uudelleentarkastelua ja asennemuutosta. Suomalaista toimintaympäristöä on muutettava yrittäjämön teiseen ja kasvu- ja kokeiluhaluiseen suuntaan.

SUOMEN INNOVAATIOITOIMINTA MENESTYY KANSAINVÄLISISSÄ VERTAILUISSA

Suomi on kolmas eurooppalaisessa innovaatioitoiminnan vertailussa Sveitsin ja Ruotsin jälkeen (European Innovaton Scoreboard 2021). WIPO:n innovaatioindeksillä mitattuna Suomi sijoittui viime vuonna seitsemänneksi. Myös tässä vertailussa Sveitsi ja Ruotsi olivat kärkimaita. Pohjoismaat sijoittuvat monissa vertailuissa maailman kärkeen. Suomen vahvuudet European Innovation Scoreboard -vertailussa liittyvät IT-tekniikan käyttöön, IPR-asioihin ja tutkimus- ja innovaatioyhteistyöhön. WIPO:n innovaatiovertailussa Suomen vahvuudet liittyvät instituutioihin, tutkimukseen ja inhimilliseen pääomaan sekä osaamisen ja tekniikan tuotoksiin.

Tuoreimmissa kilpailukykyvertailuissa Suomi sijoittuu hyvin (IMD & WEF), vaikka ei ylläkään top-10-maiden

joukkoon. IMD:n kilpailukykyvertailussa Sveitsi, Ruotsi ja Tanska sijoittuvat kärkeen. Vertailussa on neljä ulottuvuutta (talouden menestys, hallinnon tehokkuus, liike-elämän tehokkuus ja infrastruktuuri), joista Suomi sijoittuu parhaiten infrastruktuurissa (5.). Teknologisessa infrastruktuurissa Suomi on neljäs. Suomen kokonaissijoitus on viime vuosien aikana asteittain kohentunut. WEF'in vuoden 2019 kilpailukykyraportissa Suomi oli sijalla 11. Suomen vahvuuksia olivat osaaminen, makrotalouden stabiilisuus ja instituutiot. Maailmanpankin tuoreimmassa Ease of Doing Business -vertailussa Suomen sijoitus oli 20. Kärkimaat olivat Uusi-Seelanti, Singapore ja Hongkong.

SUOMI KANSAINVÄLISISSÄ VERTAILUISSA

	SUOMI	RUOTSI	TANSKA	NORJA
IMD: World Competitiveness 2021	11	2	3	6
WEF: The Global Competitiveness 2019	11	8	10	17
The World Bank: Ease of Doing Business 2020	20	10	4	9
WIPO: Globan Innovation Index 2021	7	2	9	20
EU: European Innovation Scoreboard 2021	3	2	4	11
EU: The Digital Economy and Society Index (DESI)	2	3	1	--
IMD: World Digital Competitiveness 2021	11	3	4	9
SolAbility: The Sustainable Competitiveness Index 2021	2	1	4	5
INSTEAD: The Global Innovation Index 2021	7	5	4	9

SUOMEN INNOVAATIOITOIMINTA MENESTYY KANSAINVÄLISISSÄ VERTAILUISSA

- Myös digitaalista kehitystä arvioivissa vertailuissa Suomi menestyy hyvin. EU-maat kattavassa DESI-vertailussa Suomi on Tanskan jälkeen toisena. Suomi on kärkipäässä inhimillisessä pääomassa, digitaalteknologian integraatiossa ja digitaalisissa julkisissa palveluissa. IMD:n digitaalisen kilpailukyvyn vertailussa Suomi on 11. Vertailun kärjessä ovat Yhdysvallat, Hongkong ja Ruotsi.
- Suomen kestävä kilpailukyky on maailman toiseksi paras Ruotsin jälkeen (SolAbility, The Global Sustainable Competitiveness Index 2021).
- INSEAD:in Talent Competitiveness -vertailussa Suomi on sijalla 7. Kärkimaat ovat Sveitsi, Singapore ja Yhdysvallat.
- Bloombergin innovaatioindeksin (2021) mukaan Suomi on maailman 8. innovatiivisin maa. Kärkimaat olivat Etelä-Korea, Singapore ja Sveitsi.
- Startup Genomen (The Global Startup Ecosystem Report 2021) mukaan suomalaiset startupit keräävät eniten pääomasijoituksia Euroopassa (sijoitukset/asukas)
- Suomi on maailman onnellisin maa (The World Happiness Index 2021) ja Suomi on maailman vakain valtio (Fragile States Index 2021).

BUSINESS FINLANDIN VAIKUTTAVUUSARVIOINTI PERUSTUU **TUTKITTUUN TIETOO**N



Kuva: Mikko Törmänen

Business Finland on innovaatiokentän pelinrakentaja. Strategiamme on luoda Suomeen elinvoimaista liiketoimintaa ja olla rakentamassa maailman parasta innovaatioympäristöä.

Innovaatiotoiminnan vaikutusten arvioinnilla ja mitaamisella selvitetään julkisen tutkimus-, kehitys ja innovaatorahoituksen hyötyjä yrityksille, toimialoille ja koko kansantaloudelle. Julkisen rahoituksen vaikutusten arviointi on tullut yhä tärkeämmäksi, kun julkisen rahoituksen tehokkuusvaatimukset ovat kasvaneet. Arviointituloksia ja ennakoivaa arviointia hyödynnetään myös aiempaa enemmän innovaatiopolitiikan suunnittelu- ja kehitystyössä.

Kansainvälisen vertailun mukaan Suomessa on OECD-maiden parhaat arviointikäytännöt (Jacob et al. 2015). Seuraavina olivat Sveitsi, Kanada, ja Yhdysvallat. Suomi on noussut vertailussa merkittävästi, sillä vuonna 2002 Suomi oli sijalla 12. Tekesillä ja Business Finlandilla on ollut merkittävä rooli arviointitoiminnan kehittämisessä Suomessa.

Business Finlandin toiminnan vaikutuksista on paljon tutkittua tietoa. Suurin osa maailmalla menestyneistä suomalaisista kasvuyrityksistä on Business Finlandin

RAHOITAMME TUTKIMUS-,
KEHITYS- JA INNOVAATIO-
DIMINTAA.
Innovaatiot ovat tutkitusti tärkein kasvun lähde.

INV
Ulkom
ja kun
kansai

JEMME VIENTIÄ JA
ANSAINVÄLISTYMI
Suomi on riippuvainen viennistä
kansainvälistyminen on tärkeää
kansantaloudelle.

EDIS
SUO
Matka
kansai
hyödy



asiakkaita. Tämä osoittaa julkisen rahoituksen hyvää osumatarkkuutta: Business Finland on saanut aikaan suuren vaikutuksen pienellä panoksella.

2000-luvulla Tekesin ja Business Finlandin tuloksista ja vaikutuksista on tehty lähes sata arviointia. Näitä ovat ohjelma-arvioinnit, yhteiskunnalliset vaikuttavuuden arvioinnit päämääristä ja erityyppiset instrumenttien arvioinnit, kuten nuorten innovatiivisten yritysten rahoitus NIY ja kansainvälistymisen kasvupaketti.

Suomessa tehdään kansainvälisesti vertailtuna runsaasti julkisen t&k-rahoituksen tutkimusta (Ylhäinen et al. 2016). Vertaisarvioituissa tieteellisissä julkaisuissa Suomi on toisella sijalla Saksan jälkeen. Esimerkiksi Ruotsiin verrattuna Suomea koskevia julkaisuja on seitsemän kertaa enemmän. Lisäksi suomalainen tutkimus on laadukasta, koska tutkimukset on julkaistu kansainvälisesti korkealaatuisissa julkaisuissa.

Korkeaa tasoa selittää kolme seikkaa: 1) aiheeseen kohdistuva kansallinen mielenkiinto, 2) aineistojen hyvä laatu ja saavutettavuus erityisesti Tilastokeskuksen yritystukitietokannan ja tutkimuslaboratoriojärjestelyn kautta sekä 3) Tekesin ja työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) kautta kanavoitu rahoitus. Vaikka tutkimusrahoitus on tapahtunut Tekesin ja TEM:n kautta, niin tutkimus näyttää tulosten valossa vähintään yhtä kriittiseltä ja riippumattomalta kuin muu kansainvälinen tutkimus.

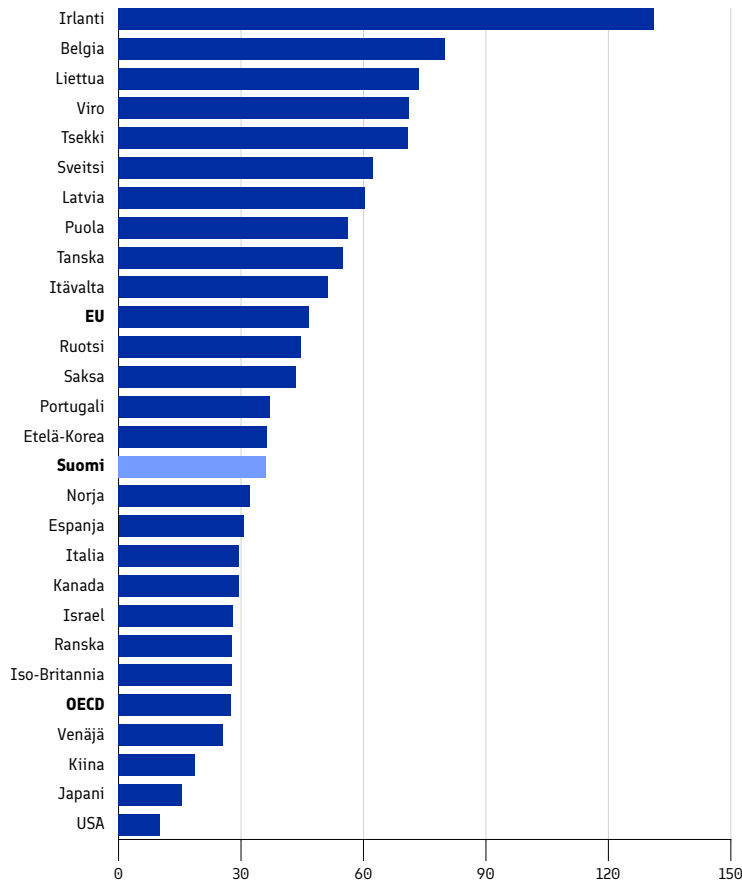
TALOUDEN KASVU ON PERUSEDELLYTYS YHTEISKUNNAN HYVINVOINNILLE



Business Finlandin tavoitteena on, että Suomi on tuottava talous. Tämä perustuu suomalaisten tuotteiden ja palveluiden korkeaan nettoarvoon, positiiviseen vaihtotaseeseen ja korkeaan työllisyysasteeseen. Yhteiskunnan näkökulmasta tavoitteena on, että Business Finlandin rahoituksen ja palvelujen kautta syntyy uusia ideoita, jotka lisäävät suomalaisten tuotteiden ja palveluiden arvonlisäystä ja kokonaistuottavuus kasvaa. Tällöin syntyy uusia korkean lisäarvon aloja ja työpaikkoja, jotka lisäävät työn tuottavuutta (BKT/työtunti). Yksityisen sektorin arvonlisäyksen kasvattaminen parantaa Suomen talouden BKT:tä ja tämä positiivinen kierre lisää yksityisen sektorin osuutta Suomen BKT:stä.

Tukemalla asiakkaiden vientituloja kasvua Business Finland edistää osaltaan positiivista vaihtotasetta kansallisella tasolla. Lisäämällä suomalaisten yritysten palkkojen kertymistä Business Finland auttaa parantamaan työllisyysastetta Suomessa. Yhteiskunnan tavoitteen asetannassa on syytä muistaa, että Business Finland on yksi toimija muiden joukossa ja muiden toimijoiden teot ja talouden mikro- ja makrotaloudelliset muutokset vaikuttavat näiden tavoitteiden toteutumiseen. Vaikutukset yhteiskunnalliseen muutokseen toteutuvat moninaisten vaikuttavuuspolkujen kautta, jotka eivät ole suoraan todennettavissa.

SUOMESSA VIENNIN OSUUS BKT:STÄ ON JÄÄNYT JÄLKEEN VERRATTUNA MUIHIN PIENIIN JA EDISTYNEISIIN AVOTALOUKSIIN



VIENNIN OSUUS BKT:STÄ, %

Lähde: OECD 2022, luvut vuodelta 2020 tai uusin luku.

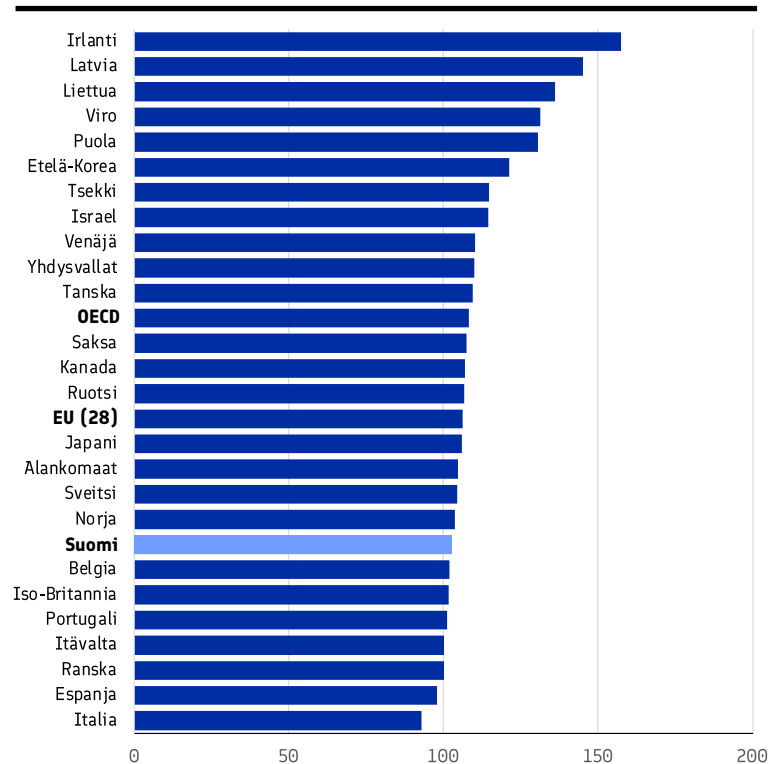
KANNUSTEET VIENTIVETOISELLE KASVULLE ON LUOTAVA UUSIEN INNOVAATIOIDEN KAUTTA

Suomella on lukuisia haasteita 2020-luvulla. Pitkälle kehittynyt, mutta pieni ja syrjäinen markkina-alue tarvitsee uusia ratkaisuja, jotta vientimarkkinoilla menestytään. Suomi sopii testbediksi ja digitaalisuutta hyödyntäväksi alustaksi, mutta yritysten on haettava kasvua globaalisti markkinoilta. Siksi yritysten on ryhdyttävä vientitoimintaan aikaisessa vaiheessa kasvun turvaamiseksi.

Suomessa korkean teknologian viennin väheneminen, vientitoiminnan kapeus ja vientiyriyten vähäinen määrä asettavat uusia haasteita. Lisäksi niin sanottuja keski-suuria ”Mittelstand”-yrityksiä tarvittaisiin lisää Suomeen. Vaikeudet talouden monipuolistamisessa ovat tuttuja haasteita myös muissa pienissä avotalouksissa, mutta vienti näissä maissa on kasvanut Suomea ripeämmin.

Vientivetoisen kasvun aikaansaamiseksi tarvittaisiin lisää radikaaleja innovaatioita, jotta liiketoiminnan innovaatiot keskittyisivät enemmän suurten hyppyjen saavuttamiseen. Pienten ja keski suurten yritysten roolia kansainvälisessä t&k- ja innovaatiotoiminnassa tulisi myös parantaa, jolloin luotaisiin t&k-vetoisia ideoita hyödyntäviä globaaleja verkostoja. Siksi tutkimus- ja innovaationeuvoston tavoitteena onkin kasvattaa radikaalisti Suomen t&k- ja innovaatiotoimintaa vuoteen 2030 mennessä.

TYÖN TUOTTAVUUDEN KASVU KANSANTALOUDESSA 2010–2020 (2010 = 100)



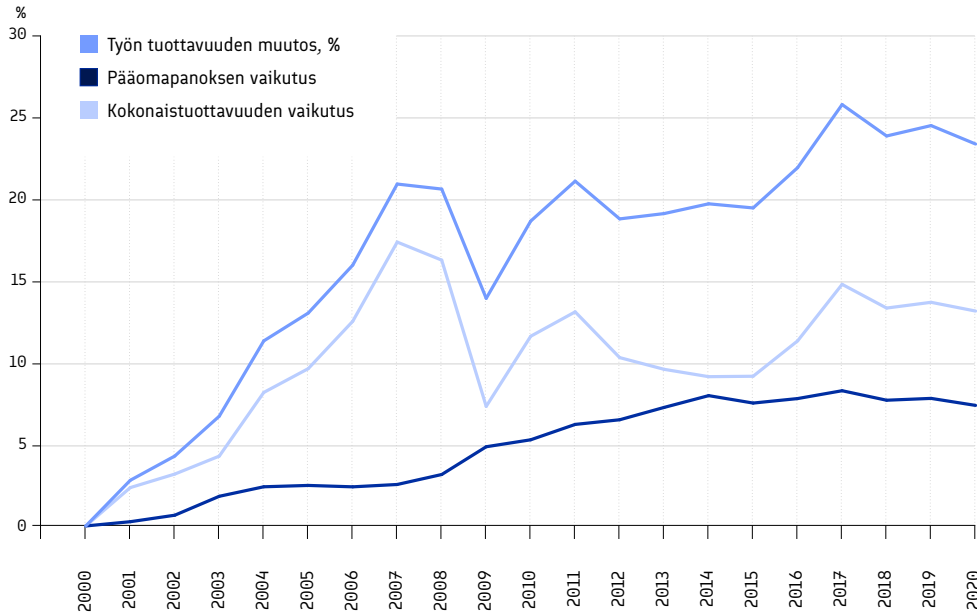
TYÖN TUOTTAVUUDEN KASVU KANSANTALOUDESSA VUOSINA 2010–2020
(BKT PER TYÖTUNTI, KIINTEIN HINNOIN), 2010=100
Lähde: OECD Productivity Statistics, 2022

Hyvä vientikehitys lisää työllisyyttä niin yksityisellä kuin julkisella sektorilla, joka perustuu yritysten tuottavuuden kasvuun. Kilpailukyvyin vahvistuminen lisää investointeja Suomeen ja takaa hyvinvointivaltiomme toimintakyvyn. Näin voimme pitää yllä laadukasta koulutusta, päivähoitoa, vanhuspalveluja ja luoda nuorille etenemisen mahdollisuuksia.

SUOMI TARVITSEE UUSIA KILPAILUETUJA TUOTTAVUUDEN PARANTAMISEKSI

Nykyisen hallitusohjelman mukaan viennin kasvu luo tilaa kotimaisen kysynnän ja työllisyyden kestäväälle kasvulle. Hallituksen tavoitteena on reaalisen kilpailukyvyin ja kustannuskilpailukyvyin turvaaminen, päätöksenteon vakaus ja ennakoitavuus sekä viennin pohjan laajeneminen uusiin yrityksiin, toimialoille ja markkinoille ja jalostusarvon nostaminen.

SUOMESSA IDEOIDEN KASVU ON PYSÄHTYNYT



Kokonaistuottavuudella mitataan ns. ideoiden lisääntymistä kansantaloudessa.

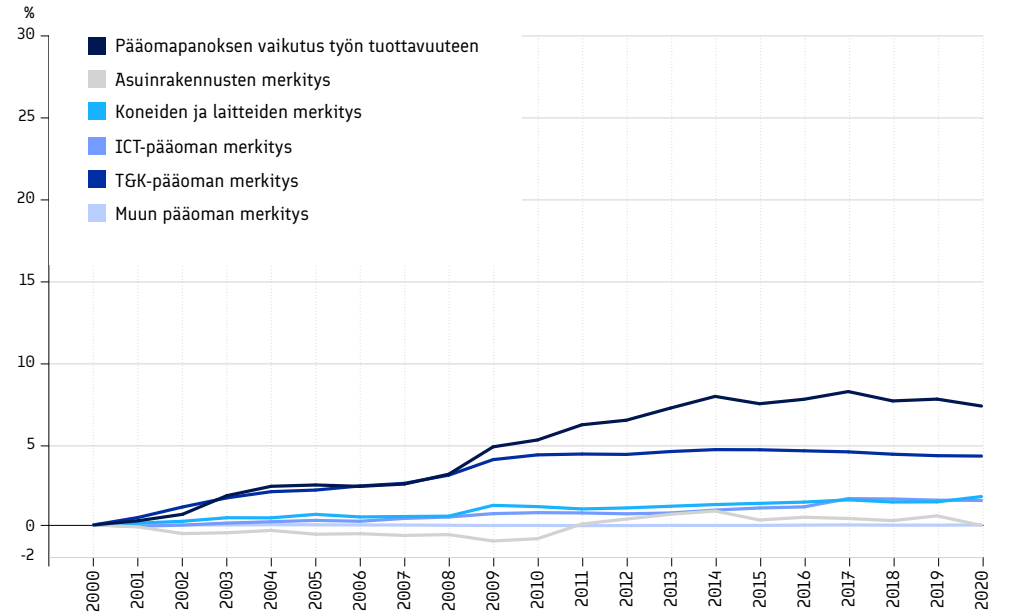
Lähde: Tuottavuustutkimukset, Tilastokeskus 2022

TUOTTAVUUDEN KASVU ON HYVINVOINTIMME PERUSTA

Kehittyneissä kansantalouksissa tuottavuuden kasvu perustuu entistä enemmän aineettomiin investointeihin, kuten osaamiseen, tietoon ja innovaatioihin. Hyvä tuottavuuden kasvu yksityisellä sektorilla on tuonut myös suomalaisille vaurautta ja kykyä rahoittaa hyvinvointipalvelujamme.

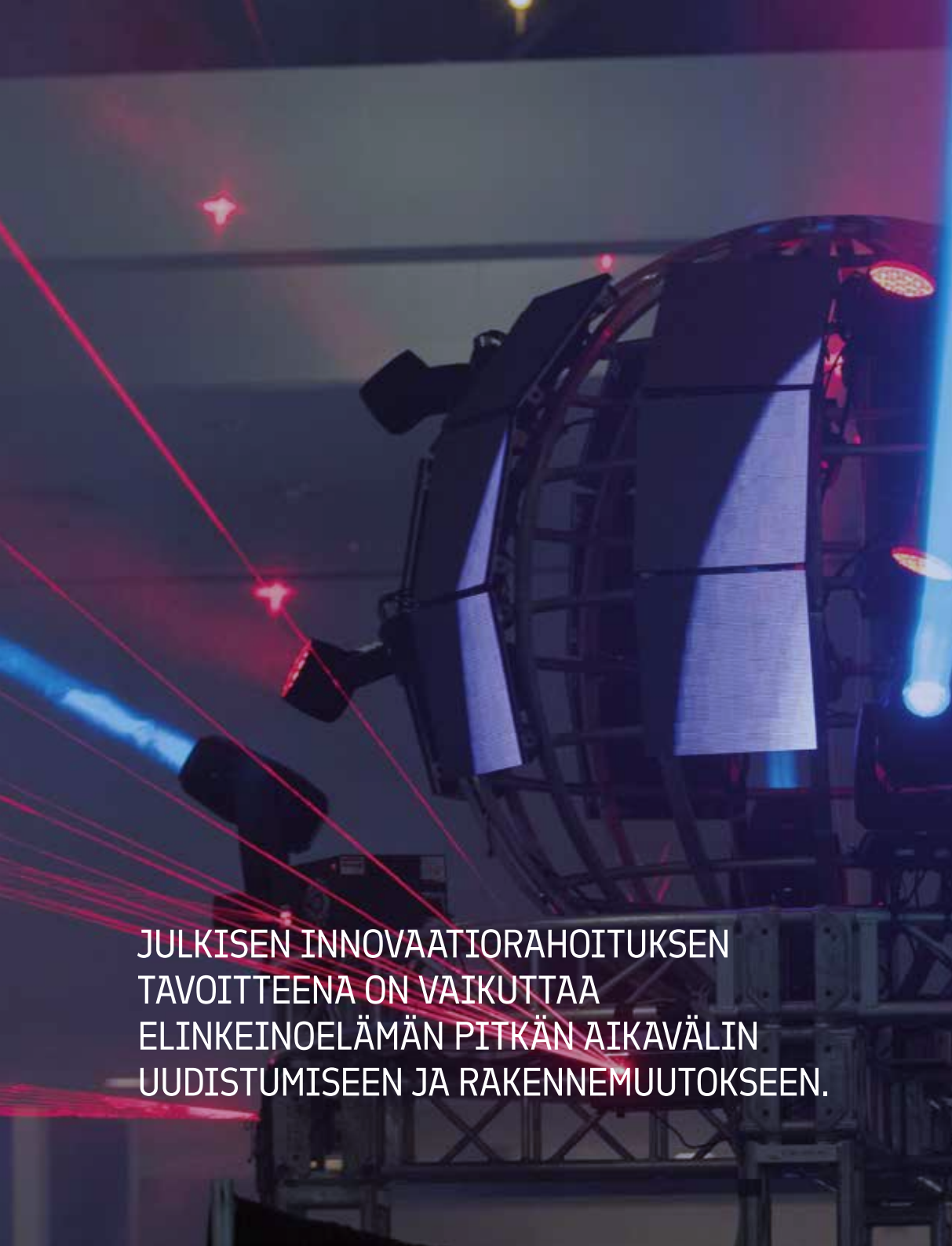
Suomessa tuottavuuden kasvu on jatkunut hitaana vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen, kun vastaavasti monissa muissa maissa, kuten Ruotsissa, Saksassa ja Yhdysvalloissa, tuottavuus on kasvanut. Yleinen näkemys on, että tämä johtuu elektroniikka-alan haasteista, mutta myös muilla aloilla on tuottavuuden kasvu ollut hidasta.

T&K-INVESTOINTIEN VAIKUTUS TUOTTAVUUTEEN ON OLLUT LASKUSSA 2010-LUVULLA



Suurin osa on muodostunut t&k-pääomasta, mutta 2010-luvulla kasvu on hidastunut ja t&k-investointien supistumisen takia kääntynyt laskuun. Myös ICT-pääoman kasvukontribuutio on poikkeuksellisen heikkoa Suomessa. Lähde: Tuottavuustutkimukset, Tilastokeskus 2022

Prof. Matti Pohjola kartoittaa raportissaan (2020) hitaan tuottavuuskasvun syitä Suomessa. Raportin mukaan Suomen kansantalouden suurin ongelma on kilpailijamaita alempi työn tuottavuus. Eritoten t&k-investointien väheneminen ja ICT-investointien kasvun hidastuminen ovat heikentäneet työn tuottavuuden kasvua Suomessa. Suomi ei ole siten pystynyt hyödyntämään kilpailijamaiden tavoin teknologian kehitystä ja ICT-investointeja. Esimerkiksi Ruotsin parempi tuottavuuden kasvu verrattuna Suomeen on syntynyt palvelualoilla – erityisesti tietointensiivisissä palveluissa. Raportissa korostetaan, että teknologian murros ja kansantalouden rakennemuutos antavat uuden mahdollisuuden, jossa innovaatiopolitiikkaa olisi vahvistettava.



**JULKISEN INNOVAATORAHOITUKSEN
TAVOITTEENA ON VAIKUTTAA
ELINKEINOELÄMÄN PITKÄN AIKAVÄLIN
UUDISTUMISEEN JA RAKENNEMUUTOKSEEN.**

JULKINEN T&K- JA INNOVAATORAHOITUS TUKEE PITKÄN AIKAVÄLIN KASVUA

Pitkän aikavälin talouskasvu Suomessa turvataan panostamalla kasvukilpailukykyyn. Tämä tarkoittaa elinkeinoelämän kykyä kasvaa kestävästi ja tuottaa yhä korkeampi elintaso tuottavuuden parantamisen kautta. Tuottavuus syntyy yrityksissä, kun ne panostavat innovoinnin edellytyksiin ja kannustimiin. Julkinen tutkimus-, kehitys- ja innovaatorahoitus jakaa riskiä uusien teknologioiden kehittämisessä ja käyttöönotossa. Lisäksi julkinen rahoitus on katsottu erityisen perustelluksi, koska yritykset eivät muuten panosta riittävästi t&k- ja innovaatiotoimintaan. Näistä syistä julkinen t&k- ja innovaatorahoitus vaikuttaa yritysten kyvykkyyksiin, kasvuun ja kansainvälistymiseen ja siten parantaa kasvukilpailukykyä.

Julkisen rahoituksen yhtenä päämääränä on vaikuttaa elinkeinoelämän pitkän aikavälin uudistumiseen ja rakennemuutokseen. Elinkeinoelämän uudistumisen tavoitteena on, että tutkimuksen ja kehitystyön sekä innovaatiotoiminnan avulla yritysten tuottavuus kasvaa. Tällöin yritykset voivat entistä paremmin kehittää laadukkaita ja menestyviä tuotteita sekä kotimaahan että globaaleille markkinoille.

Lukuisat tahot ovat kiinnittäneet huomiota t&k- ja innovaatiotoiminnan tärkeyteen ja kasvattamiseen kilpailijamaiden tasolle. Muun muassa on ehdotettu, että Suomeen tarvitaan toimintamalli, joka turvaa kansallisen tutkimus- ja innovaatiotoiminnan tasapainoisen ja ennakoitavan kehittämisen (Ormala, 2019). Teknologianeuvottelukunta asetti tavoitteeksi, että Suomi on vuonna 2030 maailman menestynein ja tunnetuin teknologian kehittämisestä ja hyödyntämisestä hyvinvointia ammentava maa (VM 2021). Lisäksi tuottavuuslautakunnan raportissa mainitaan, että tuottavuuden kasvattamiseksi talouspoliittisena keinona voidaan käyttää julkisen t&k-rahoituksen lisäämistä tai toimia, jotka lisäävät yritysten t&k-kannusteita. Raportissa mainitaan myös, että yritykset eivät tarvitse t&k-panostuksia vain uuden teknologisen tiedon synnyttämiseen, vaan myös muualla syntyneen teknologian omaksumiseen tuottavuutta vahvistavalla tavalla (VM 2020).

Tällä hetkellä parlamentaarinen TKI-työryhmä etsii ratkaisua sekä yksityisen että julkisen tutkimus- ja kehittämisrahoituksen pitkäjänteiseen kasvattamiseen. Työryhmä esittää, että t&k-rahoituksen nostamiseksi säädetään t&k-rahoituslaki sekä laaditaan lakisääteinen kehyskautta pidempi t&k-rahoituksen suunnitelma (VN 2021). Ratkaisut t&k-rahoituksen kasvattamiseksi ovat tärkeitä Suomen tulevan hyvinvoinnin ja vaurauden kannalta.

Julkisen t&k- ja innovaatorahoituksen rooli Suomen innovaatiolähtöisessä uudistumisessa on ollut merkittävä. Tekes on ollut rahoittamassa yli 70 prosenttia Suomessa syntyneistä yleisesti tunnistetuista innovaatioista vuodesta 1985 alkaen (Van Der Have – Deschryvere 2021).

KANNUSTEET JULKISELLE T&K- JA INNOVAATORAHOITUKSELLE

Tärkeimmät kannusteet julkiselle t&k- ja innovaatorahoitukselle ovat markkinapuute, ulkoisvaikutukset ja systeemipuute sekä uusien ideoiden tuottaminen.

1. Markkinapuute

- Rahoituksessa on olemassa selkeä markkinapuute aloittavien kasvu-yritysten kohdalla. Ne eivät saa markkinaehtoista rahoitusta eivätkä yksityisiä pääomasijoituksia siemen- ja aloitusvaiheessa, koska riskit ovat liian korkeat ja tuotto-odotukset liian kaukana tulevaisuudessa.
- Markkinaehtoisesti toimivilla rahoittajilla ei ole lähtötietoja riskin arviointiin uusien yritysten, yrittäjien ja innovaatioiden suhteen. Silloin ne varmuuden vuoksi liioittelevat riskien suuruutta, jolloin myös kohtuullisen riskin projekteja jää rahoittamatta tai rahoitus hinnoitellaan kohtuuttoman kalliiksi.
- Kansainväliset vertailut osoittavat, että ne yritykset menestyivät parhaiten, jotka olivat saaneet kohtuullisesti julkista rahoitusta sekä merkittävästi yksityistä rahoitusta.

2. Ulkoisvaikutukset

T&k- ja innovaatiotoiminnan mahdolliset positiiviset ulkoisvaikutukset ovat tärkeä perustelu julkiselle tuelle. (Bloom, Schankerman ja Van Reenen 2013).

- Tutkimukseen, tuotekehitykseen ja osaamiseen panostavista yrityksistä yli puolet hyödyistä tulee yhteiskunnalle ja kansantaloudelle ulkoisvaikutuksina, kun syntyvä tieto siirtyy eri tavoilla muiden hyödyksi.
- Tieto leviää yhteiskunnassa työntekijöiden vaihtaessa työpaikkaa, yritysten tehdessä yhteistyötä innovaatiotoiminnassa, liiketoiminnan kumppanuus- ja arvoverkostoissa sekä yleisemmin uusien innovaatioiden rakentuessa kumulatiivisesti aiempien innovaatioiden varaan.
- Julkisella toimijalla on tässä tärkeä rooli, koska yrityksiä kannattaa aktivoida t&k- ja innovaatiotoimintaan yhteiskunnan kokonaisyötyjen näkökulmasta.

3. Järjestelmäpuute

Yhtä lailla tärkeä perustelu on innovaatiojärjestelmän kokonaisuuden tai ”ekosysteemin” pitkäjänteinen kehittäminen. Julkista rahoitusta motivoi myös kansakuntien väliseen kilpailuun liittyvä strateginen ajattelu – jos ja kun monikansallisesti toimivien yritysten toiminnoilla on lukuisia vaihtoehtoisia sijaintipaikkoja, maat kilpailevat erityisesti työntensiivisestä ja korkeapalkkaisesta innovaatiotoiminnasta.

- Verkostoitumis- ja järjestelmäpuutteen näkökulmasta toimijat tarvitsevat tarpeeksi toimivan ja laajan verkoston, jotta sillä olisi vaikutusta kansantalouden kehittymiseen.
- Tämä pätee erityisesti pienissä avotalouksissa kuten Suomessa, jossa on pienet kotimarkkinat ja talouskasvu perustuu vientiin.
- Monet innovaatiot ovat luonteeltaan systeemisiä, ja vaativat tuekseen täydentäviä innovaatiota, infrastruktuuria tai tuotteita. Tämä edellyttää koordinoitua, joka onnistuu vain harvoin puhtaasti yksityisten toimijoiden yhteistyönä.

4. Talouskasvu ja uudet ideat

Taloustieteen nobelistin 2018 Paul Romerin mukaan uudet ideat ja innovaatiot määrittävät kansantalouden kasvuasteen (BKT)

- Markkinat toimivat puutteellisesti, koska markkinoilla syntyy liian vähän ideoita
- Julkisilla interventioilla voidaan tuottaa lisää ideoita – niiden tulee olla kohdennettuja, jotta ne tehostavat markkinoita (markkinapuute, ulkoisvaikutukset) ja lisäävät talouskasvua. (Romer, 2000)
- Valtion pitää tukea tutkimusta ja tuotekehitystä sekä kehittää eri instituutioiden välistä toimintaa (järjestelmäpuute) uusien ideoiden kehittämisen turvaamiseksi.

Julkisen innovaatorahoituksen keskeisenä päämääränä on vaikuttaa elinkeinoelämän pitkän aikavälin uudistumiseen ja rakennemuutokseen. Elinkeinoelämän uudistumisen tavoitteena on, että tutkimuksen ja kehitystyön sekä innovaatiotoiminnan avulla yritysten tuottavuus kasvaa.

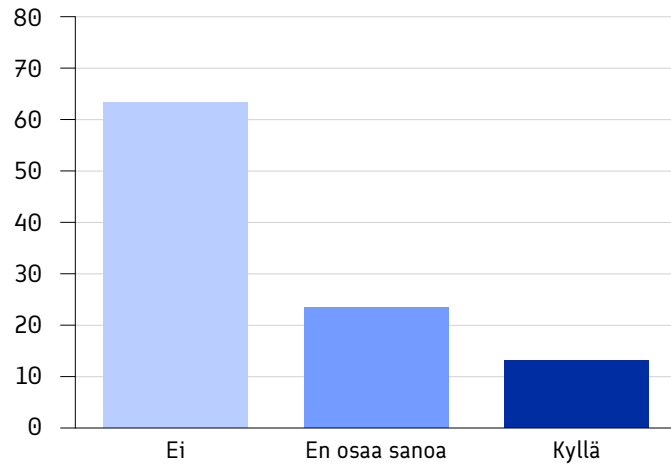
JULKINEN T&K- JA INNOVAATORAHOITUS ON MENESTYKSEN EDELLYTYS

Julkisella tutkimus- ja kehitysrahoituksen vaikutukset voivat olla monenlaisia. Yksinkertaisimmillaan kyse voi olla siitä, että t&k-hanke olisi jäänyt kokonaan toteutumatta ilman julkista rahoitusta. Toiseksi julkinen t&k-rahoitus voi vaikuttaa yrityksen omiin t&k-panostuksiin niitä lisäävästi. Kolmanneksi julkinen t&k-rahoituksella voi olla ohjaava vaikutus yritysten tai tutkimuslaitosten käyttäytymiseen ja toimintatapoihin. Neljänneksi julkinen t&k-rahoitus vaikuttaa yrityksen tuotoksiin ja liiketoiminnan tuloksiin ja yhteistyöhön, ja sitä kautta yritysten menestymiseen.

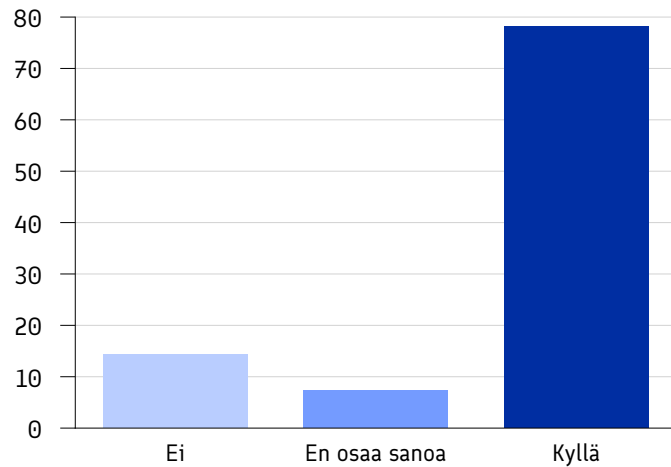
T&k-projekteista tehdään jälkikysely, kun projektin päättymisestä on kulunut kolme vuotta. Kuvioissa on

547 projektitoksen tulokset vuosina 2015–2018 päättyneistä projekteista. Mukana ovat nuoret innovatiiviset yritykset-, tutkimuksesta liiketoimintaa (TUTL)- ja t&k-projektit. Tulosten mukaan yli 60 % yrityksistä koki, että projektia ei olisi toteutettu ilman Tekesin rahoitusta. Yhteistyökumppaneiden määrä kasvoi rahoituksen vaikutuksesta lähes 80 %:ssa projektissa. Yli puolet TUTL-asiakkaista koki, että kaupallistaminen on onnistunut, kun NIY-asiakkaiden osalta 40 % ja t&k-asiakkaista lähes 25 % koki kaupallistamisen onnistumiseen. Projektien laajempia vaikutuksia elinkeinoelämään eli ulkoisvaikutuksia olivat erityisesti alihankintasuhteiden lisääntyminen, tiedon saaminen t&k-verkostosta ja yhteistyösuhteiden lisääntyminen.

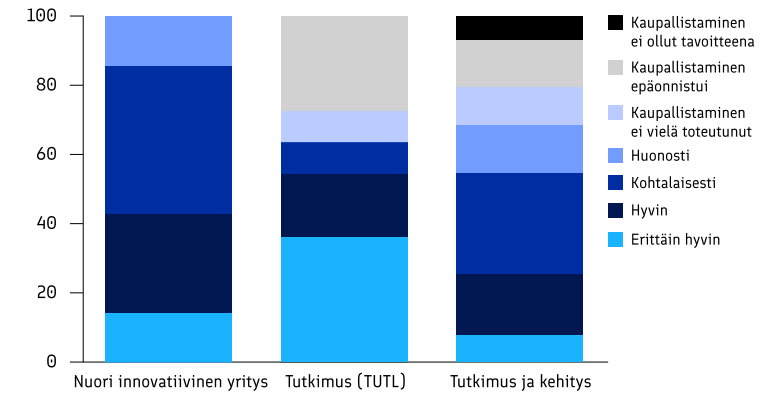
PROJEKTI OLISI TOTEUTETTU ILMAN
TEKES/BUSINESS FINLAND -RAHOITUSTA



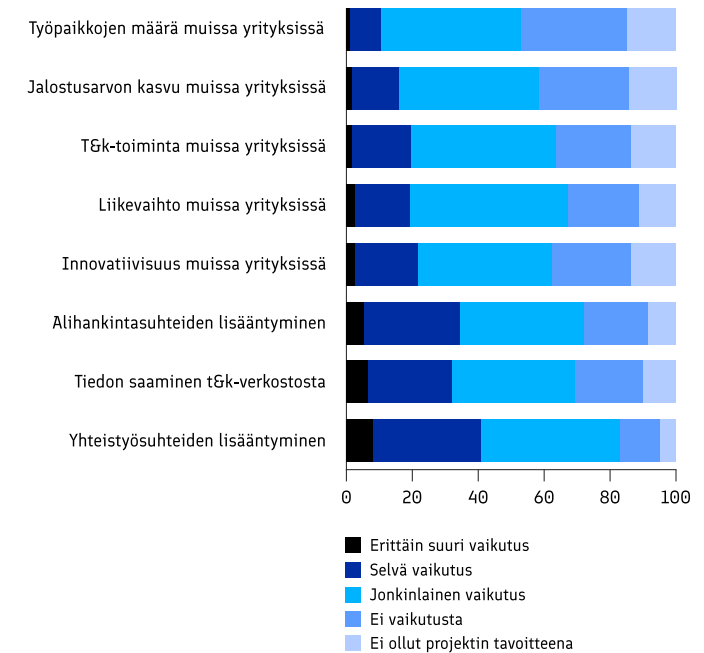
YHTEISTYÖKUMPPANEIDEN MÄÄRÄ TAI MONIALAISUUS KASVOI
TEKES/BUSINESS FINLAND -RAHOITUKSEN VAIKUTUKSESTA



MITEN HYVIN PROJEKTILLE ASETETUT KAUPALLISTUMISEEN
LIITTYVÄT TAVOITTEET ON TOISTAISEKSI SAAVUTETTU?



PROJEKTIN LAAJEMMAT VAIKUTUKSET
ELINKEINOELÄMÄÄN (ULKOISVAIKUTUKSET)



Lähde: Jälkikysely kolme vuotta projektin päättymisen jälkeen,
Business Finland

KASVUYRITYKSILLÄ ON RAHOITUKSEN MARKKINAPUUTE

Rahoituksessa on olemassa selkeä markkinapuute aloitavien kasvuyritysten kohdalla. Ne eivät saa markkinaehtoista rahoitusta eivätkä yksityisiä pääomasijoituksia siemen- ja aloitusvaiheessa, koska riskit ovat liian korkeat ja tuotto-odotukset liian kaukana. Kansainväliset vertailut osoittavat, että ne yritykset menestyivät parhaiten, jotka olivat saaneet kohtuullisesti julkista rahoitusta sekä merkittävästi yksityistä rahoitusta.

Myös skaalautumisvaiheessa olevat yritykset tarvitsevat sekä julkista että yksityistä rahoitusta. Kasvuyrittäjän rahoituksen pullonkaulana ovat isommat hankkeet ja kasvu keskisuureksi yritykseksi. Jotta skaalavaikutukset saadaan hyödynnettyä, tarvitaan myös vientipalveluja, joilla helpotetaan yritysten globaalia kasvua.

Lisäksi markkinaehtoisesti toimivilla rahoittajilla ei ole lähtötietoja riskin arviointiin uusien yritysten,

yrittäjien ja innovaatioiden suhteen. Silloin ne varmuuden vuoksi liioittelevat riskien suuruutta, jolloin myös kohtuullisen riskin projekteja jää rahoittamatta tai rahoitus hinnoitellaan kohtuuttoman kalliiksi.

Yritykset saavat vieraan pääoman ehtoista investointirahoitusta silloin, kun kaksi ehtoa täyttyy samanaikaisesti: yritys on voitollinen ja yrityksen nettovarallisuus on kohtuullinen. Tämä on vastoin yleisesti julkisessa keskustelussa olevaa näkemystä siitä, että hyvät investointihankkeet saavat rahoitusta ja huonoja hankkeita ei pidä rahoittaa. Nykyisessä taloustilanteessa noin kolmannes yrityksistä ei tee juurikaan voittoa. Myös näissä yrityksissä voisi syntyä tulevaisuudessa voittoa tuottavia innovaatioita ja investointihankkeita, jos yritykset saisivat rahoitusta. (Holm 2016)

BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMAT YRITYKSET LISÄSIVÄT VIENTIÄ JA JALOSTUSARVOA

Business Finland seuraa rahoittamiensa projektien tuloksia projektin päättymisvaiheessa ja kolme vuotta projektin päättymisen jälkeen. Tulokset osoittavat, että rahoitettujen kasvuhakuisten yritysten projektien valinta on onnistunut.

Business Finlandin rahoittamien kansainvälistä kasvua hakevien pk-yritysten liikevaihto kasvoi 22 % kun muissa vastaavissa pk-yrityksissä liikevaihto kasvoi 7 % vuosina 2017–2020 (Vertailuyritykset: teollisuus, informaatio- ja liike-elämän palvelut). Jalostusarvo Business Finlandin rahoittamissa pk-yrityksissä lisääntyi 34 % kun vastaavissa pk-yrityksissä jalostusarvo kasvoi keskimäärin 7 %.

Rahoitettujen pk-yritysten vienti kasvoi yli miljardi euroa vuodesta 2017 vuoteen 2020 ja viennin osuus liikevaihdosta oli 34 % vuonna 2020. Tarkastelussa mukana olivat yritykset, joiden projektit päättyivät vuosina 2013–2017, yhteensä 4 780 yritystä.

VUONNA 2021 PÄÄTTYNEIDEN BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMIEN PROJEKTIEIDEN TULOKSENA SYNTYI

1 853

uutta tai parannettua prosessia, palvelua tuotetta tai sovellusta

592

patenttia tai patenttihakemusta

402

opinnäytettä

Luvut sisältävät sekä elinkeino- että innovaatio- ja tutkimus- ja kehitysrahoituksella tuetut projektit.

LIIKEVAIHTO KASVOI BUSINESS FINLANDIN RAHOITAMISSA PK-YRITYKSISSÄ **22 PROSENTTIA**, KUN PK-YRITYKSISSÄ KESKIMÄÄRIN KASVUA KERTYI 7 % VUOSINA 2017–2020.

JALOSTUSARVO BUSINESS FINLANDIN RAHOITAMISSA PK-YRITYKSISSÄ LISÄÄNTYI **34 PROSENTTIA**, KUN PK-YRITYKSISSÄ KESKIMÄÄRIN KASVUA KERTYI 7 % VUOSINA 2017–2020.

Aineistolähde: Business Finlandin oma analyysi,
Aineisto: Asiakastieto Oy ja Tilastokeskus

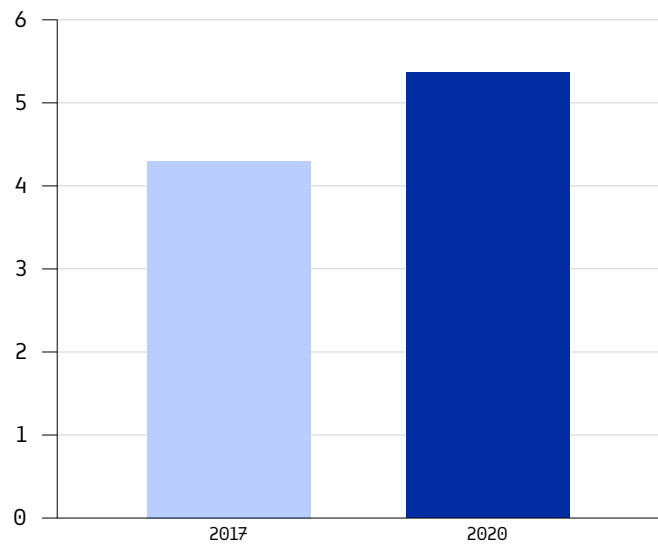
LIIKEVAIHDON KEHITYS BUSINESS FINLANDIN RAHOITAMISSA PK-YRITYKSISSÄ

Liikevaihto kasvoi Tekesin rahoittamissa pk-yrityksissä selvästi enemmän kuin pk-yrityksissä keskimäärin vuosina 2015–2020.

Vuosi	Business Finlandin rahoittamat pk-yritykset (2015=100)	Vertailuyritykset (2015=100)
2013	~85	~100
2014	~95	~100
2015	100	100
2016	~110	~105
2017	~120	~110
2018	~130	~115
2019	~140	~118
2020	~145	~118

Business Finlandin rahoittamat pk-yritykset kolme vuotta projektin päättymisen jälkeen, yhteensä 4 780 yritystä, joiden projekti päättyi vuosina 2013–2017, vertailuyritykset: teollisuus, informaatio- ja liike-elämän palvelut.

VIENNIN KEHITYS BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMISSA PK-YRITYKSISSÄ



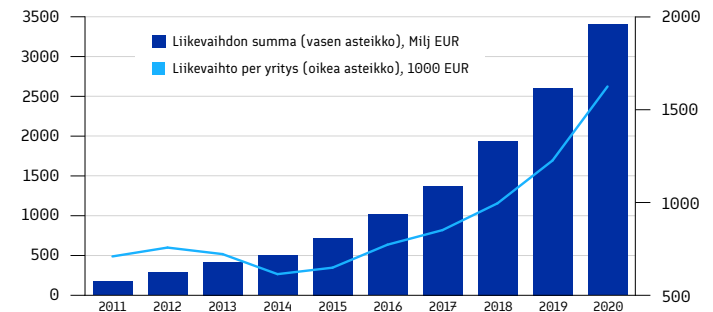
Business Finlandin rahoittamat pk-yritykset kolme vuotta projektin päättymisen jälkeen, yhteensä 4 780 yritystä, joiden projekti päättyi vuosina 2013–2017, miljardia euroa.

Lähde: Business Finlandin oma analyysi, aineistolähde: Asiakastieto Oy
Aineistolähde: Asiakastieto Oy ja Tilastokeskus

NUORET KASVUYRITYKSET LUOVAT UUTTA DYNAMIIKKAA

Viime vuosina Business Finland on lisännyt rahoitustaan nuorille kasvuyrityksille. Näiden yritysten kasvuluvut ja hyvä menestys yksityisten sijoittajien keskuudessa osoittavat, että Business Finland on onnistunut valitsemaan laajasta tarjonnasta hyvät yritykset ja projektit rahoitettaviksi.

BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMIEN STARTUPIEN LIIKEVAIHDON KASVU ON OLLUT NOPEAA



Startupit, joita Business Finland on rahoittanut vuodesta 2010 alkaen (ilman Supercelliä), keskiarvo.

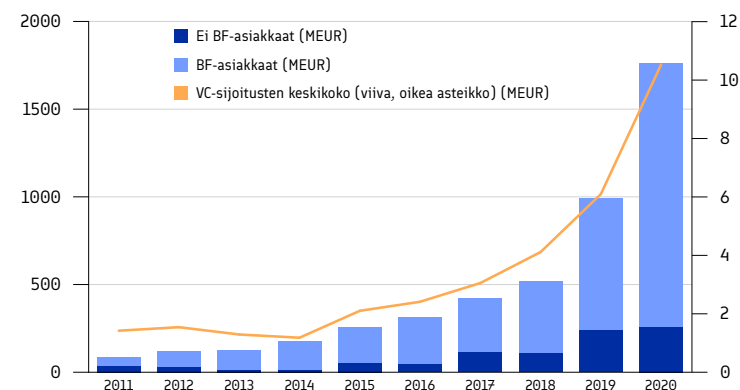
Lähde: Business Finlandin oma analyysi, Aineisto: Asiakastieto Oy

**BUSINESS FINLANDIN
RAHOITTAMIEN STARTUP-
YRITYSTEN SIJOITUKSET LÄHES
TUPLAANTUIVAT VUONNA 2021.**

BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMAT STARTUPIT MENESTYIVÄT HYVIN SIJOITUSKOHTEINA

Business Finlandin rahoittamat startupit ovat menestyneet hyvin yksityisten sijoittajien kohteina. Tämä kuvaa Business Finlandin merkitystä Suomessa alkuvaiheen yritysten rahoittajana.

BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMAT STARTUPIT OVAT SAANEET SELVÄSTI ENEMMÄN YKSITYISIÄ SIJOITUKSIA KUIN MUUT STARTUPIT



Saadut sijoitukset vuosina 2012–2021, jossa Business Finlandin rahoittamat ja ei-asiakkaana olleet (summa, milj. euroa) vasen asteikko, yksittäisen sijoituksen keskikoko (milj. euroa) oikea asteikko. Lähde: Talouselämä

NIY-YRITYKSET TUOTTAVAT TERVEYTTÄ JA TIETOA

Nuorista innovatiivista yrityksistä (NIY) laadittiin vuonna 2020 nettovaikuttavuusanalyysi. NIY-portfolion kokonaisarvosana analyysissä on reippaasti plussan puolella. Yritykset tuottavat erityisen paljon positiivisia terveysvaikutuksia ja luovat runsaasti uutta tietoa. Nettovaikuttavuusanalyysissä arvioidaan yritysten tuotteiden ja toiminnan kokonaisvaikutuksia neljässä eri kategoriassa, jotka ovat yhteiskunta, tieto, terveys ja ympäristö.

NIY-yritysten yhteiskunnalliset vaikutukset ovat vahvasti positiiviset, sillä yritykset luovat runsaasti työpaikkoja ja verotuloja. Sen sijaan vaikutuksia tasa-arvoon tai yhteiskunnan vakauteen näillä yrityksillä ei juurikaan ole.

Tieto-kategoriassa kokonaisvaikutukset ovat negatiiviset. Käytännössä tämä johtuu siitä, että analysoidut yritykset käyttävät suuret määrät niukkaa osaamispääomaa, eli koulutettua ja hahuttua työvoimaa. Tärkeä kysymys onkin, onko niukka osaamispääoma valjastettu tekemään oikeita asioita? Tieto-kategorian plussapuolella yritykset myös tuottavat tietoa ja levittävät sitä. Esimerkeiksi voidaan nostaa Targovax (ent. Oncos Therapeutics) tiedon tuottajana ja Verito Analytics kyselytyökaluineen tiedon levittäjänä.

NIY-yritysten yhteenlasketut terveysvaikutukset ovat positiiviset. Joukossa on lukuisia yrityksiä, jotka pyrkivät tuottamaan käyttäjilleen parempaa terveyttä ja elämänlaatua, kuten Blueprint Genetics ja älysormusyritys Oura. Myös negatiivisia vaikutuksia terveyteen on; esimerkiksi mobiilipeleistä johtuva fyysisen aktiivisuuden väheneminen leikkaa analyysissä ryhmän positiivisia terveysvaikutuksia.

Ympäristökategoriassa vaikutukset ovat verrattain pieniä, mutta kokonaisuudessaan negatiivisia. Negatiivisia vaikutuksia synnyttävät erityisesti lähetti- ja kuljetusalalla toimivat yritykset. Yrityksillä on myös positiivisia ympäristövaikutuksia. Esimerkiksi ZenRoboticsin vaikutukset ympäristöön ovat nettopositiiviset. Yrityksen bisnes perustuu jätteenkäsittelyrobotteihin.

NIY-portfolion kokonaisarvosana on reippaasti positiivinen, 35. Toisin sanoen, yritysryhmän negatiiviset vaikutukset ovat 35 prosenttia pienemmät kuin sen positiiviset vaikutukset. Vertailun vuoksi, pohjoismaiden 200 suurimman yrityksen vastaava yhteisarvosana on -6, Nasdaq Helsingin 10 ja S&P 500 yrityksen ESG indeksin 21. Kun analyysissä huomioidaan NIY-yritysten elinkaaren vaihe, voidaan ryhmän nettovaikuttavuuden odottaa paranevan entisestään. Niukan osaamispääoman suhteellisen käytön vähentyessä odotettu arvosana kipuaa 50:een.

Analyysin toteutti suomalainen startup-yritys UpRight. Analyysissä hyödynnetään tekstirelaatioita ymmärtävää tekoälyä avoimen tutkimusdatan perusteella. Analyysissä oli mukana 50 eniten Business Finlandin rahoitusta saanutta NIY-yritystä.

BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMAT NUORET INNOVATIIVISET YRITYKSET (NIY) TUOTTAVAT LAAJASTI POSITIIVISIA VAIKUTUKSIA SUOMEN KANSANTALOUTEEN.

VIENNINEDISTÄMISEN PALVELUT AVAAVAT UUSIA MAHDOLLISUUKSIA GLOBAALEILLA MARKKINOILLA

JULKISTEN VIENTIPALVELUJEN INTERVENTIOPERUSTELUT:

- **Rajoittunut rationaliteetti:** Yrityksillä ei ole riittävästi tietoa kansainvälisistä markkinoista eikä riittävästi varoja kerätä sitä itse
- **Markkinapuute:** yksityinen sektori ei panosta kansantalouden kannalta riittävästi sellaisiin palveluihin, jotka tukevat yritysten kansainvälistymistä

Suomen talouskasvu perustuu suurelta osin tavaroiden ja palveluiden vientiin. Yritysten menestyminen kansainvälisillä markkinoilla perustuu jatkuvaan uudistumiseen tuotteiden ja palveluiden arvonn lisää parantamalla. Menestyneissä yrityksissä tuottavuus on korkea, ne työllistävät ja niiden kasvu perustuu vientiin. Viennin kasvu perustuukin siihen, että yritykset ovat panostaneet uusimpiin liiketoimintamalleihin ja teknologioihin, jolla päästään mukaan arvoverkostoihin panostamalla myös t&k- ja innovaatio toimintaan, markkinointiin ja brändiin. Vientipalvelu-intervention tavoitteena on kasvattaa Suomen vientituloja parantamalla vientituotteiden ja -palveluiden pääsyä markkinoille sekä kasvattaa tietämystä vientimarkkinoista.

JULKISET VIENNINEDISTÄMISEN PALVELUT TUOTTAVAT TIETOA PK-YRITYKSILLE GLOBAALEISTA MAHDOLLISUUKSISTA



Vientipalveluissa painopiste on ollut yritysryhmien auttamisessa kasvuohjelmien kautta. Parhaimmillaan ohjelmissa on kehitetty uusia toimintatapoja ja kokonaisen toimialan kansainvälistymistä kokonaisuutena sekä avattu uusia markkinoita.

Yksittäisten yritysten neuvonnan pohjatyöksi on Team Finland -yhteistyön myötä muodostunut Team Finland -palveluehdotus, jossa ehdotetaan Team Finland -toimijoiden palveluita ja ratkaisuja kokonaisuutena yrityksen kasvun tueksi. Asiakaspalautteen mukaan palvelukokonaisuuksia saaneet yritykset olivat selkeästi tyytyväisempiä kuin yksittäisiä palveluita saaneet yritykset, eli yritykset arvostavat Team Finland -toimijoiden yhdessä tarjoamia laajempia palvelukokonaisuuksia.

Business Finlandin asiantuntijat työstävät erilaisia ulkomaisilta markkinoilta löytyviä liiketoimintamahdollisuuksia yritysten arvioitavaksi. Esimerkiksi lainsäädännön muutos tai julkinen keskustelu eri maissa voi nostaa tarvetta osaamiselle, jota löytyy suomalaisilta yrityksiltä.

Yksittäisten yritysten neuvonnan pohjatyöksi on Team Finland -yhteistyön myötä muodostunut Team Finland -palveluehdotus, jossa ehdotetaan Team Finland -toimijoiden palveluita ja ratkaisuja kokonaisuutena yrityksen kasvun tueksi. Asiakaspalautteen mukaan palvelukokonaisuuksia saaneet yritykset olivat selkeästi tyytyväisempiä kuin yksittäisiä palveluita saaneet yritykset, eli yritykset arvostavat Team Finland -toimijoiden yhdessä tarjoamia laajempia palvelukokonaisuuksia.

Business Finlandin asiantuntijat työstävät erilaisia ulkomaisilta markkinoilta löytyviä liiketoimintamahdollisuuksia yritysten arvioitavaksi. Esimerkiksi lainsäädännön muutos tai julkinen keskustelu eri maissa voi nostaa tarvetta osaamiselle, jota löytyy suomalaisilta yrityksiltä.

VIENNINEDISTÄMINEN LISÄÄ YRITYSTEN KANSAINVÄLISTYMISTÄ KAUKAISILLE MARKKINOILLE

Business Finland tilasi vuonna 2021 arvioinnin (Hovmand et al. 2022) vuosina 2016–2019 tehtyjen vienninedistämispalvelujen sekä t&g- ja innovaatorahoituksen vaikutuksista kaukaisille markkinoille (Aasia, Latinalainen Amerikka, Lähi-itä ja Afrikka, Keski- ja Itä-Eurooppa).

Arviointi vahvisti odotuksia siitä, että markkinoiden toimintahäiriöt ovat vakavampia pienemmille yrityksille suhteessa suurempiin yrityksiin, sekä vientiin kaukaisemmille markkinoille verrattuna lähellä sijaitseviin markkinoihin. 79 prosenttia Business Finlandin kaukaisille markkinoille vientiä harjoittavista asiakkaista on sitä mieltä, että oikeiden kumppaneiden (esimerkiksi toimittajien, jakelijoiden, neuvonantajien tai yhteistyöpartnereiden) löytäminen on kriittinen este yrityksen kansainvälistymiselle.

Business Finlandin asiakkaista lähes 60 prosentin mielestä vienninedistämispalveluilla on vuosina 2016–2019 ollut suurta tai jotain vaikutusta heidän vientiinsä kaukaisille markkinoille. Business Finlandin asiakkaat arvioivat, että 10 prosenttia heidän viennistään kaukaisille markkinoille oli seurausta Business Finlandin kanssa tehdystä yhteistyöstä. Tämä vastaa noin 800 miljoonan euron vuosittaista vaikutusta Suomen vientiin.

T&g-rahoituksen odotetaan parantavan tukea saavien yritysten tuottavuutta ja siten auttavan yrityksiä kilpailemaan menestyksekkäästi globaaleilla markkinoilla. Business Finlandin asiakkaat kokevat, että rahoituksesta on hyötyä monella osa-alueella, joista tärkein on tuotteiden tai palveluiden kehittäminen. Business Finlandin asiakkaista 45 prosenttia vastasi, että rahoituksella on ollut valtaosin positiivinen vaikutus yrityksen kansainväliseen kasvupotentiaaliin parantuneina tuotteina ja palveluina. Arvioinnin mukaan t&g-rahoitus vahvistaa vienninedistämispalveluiden vaikutusta. Sekä t&g-rahoitusta että vienninedistämispalvelua saaneet yritykset kohdistavat 11 prosenttia viennistään Business Finlandin tuen vaikutukseksi, kun vain vienninedistämispalvelua saaneet yritykset ilmoittivat 7 prosentin vaikutuksesta.

Vienninedistämispalvelujen synnyttämän viennin kasvulla on kasvun lisäksi myönteisiä vaikutuksia yksittäisten yritysten myyntiin. Viennin kasvu tukee taloudellista aktiivisuutta läpi Suomen kansantalouden kasvattamalla työllisyyttä, kiihdyttämällä talouskasvua ja parantamalla kauppasetta. Arvioinnissa tehtyjen kokonaistaloudellisten laskelmien mukaan Business Finlandin tukeman viennin osuus bruttokansantuotteesta on 820 miljoonaa euroa ja se mahdollistaa vuosittain noin 8 800 työpaikkaa.

YRITYSTEN GLOBAALIIN KASVUUN TARVITAAN LAAJA YMMÄRRYS MARKKINOILLEPÄÄSYN VAATIMUKSISTA

Business Finland tilasi vuonna 2019 kasvuyrityksiin liittyvän päämääräarvioinnin (Koski et al. 2020b), jossa tutkittiin ekonometrisin menetelmin Business Finlandin (Finpron palvelut sekä viennin edistämiseen liittyvät Tekesin t&k-rahoitusinstrumentit) vienninedistämispalveluiden käytön vaikutuksia pk-yrityksiin vuosina 2009–2017.

Päätulos oli, että Finpron vienninedistämispalveluita käyttäneiden yritysten liikevaihto kasvoi muita yrityksiä enemmän. Arvioinnin mukaan vaikuttavuutta viennin kasvuun tulisi parantaa. Lisäksi Finpron palveluiden käyttö pienensi yrityksen todennäköisyyttä siirtyä alhaisen kasvun yritysten joukkoon liikevaihdon ja työllisyyden osalta. Arvioinnissa havaittiin, että yhtäaikainen t&k-tukien saaminen ja vienninedistämispalveluiden käyttö lisäsivät yrityksen todennäköisyyttä siirtyä eniten liikevaihtoa kasvattaneiden yritysten joukkoon.

Lisäksi arvioitiin kehittyneille Euroopan ja USA:n markkinoille menevien yritysten markkinoillepääsyä. Suomalaisen pk-yritysten suurimmaksi kansainvälisen kasvun esteeksi Business Finlandin työntekijät näkivät yritysten

osaamiseen ja paikallisia markkinoita koskevaan tietoon liittyvät puutteet. Kansainvälisille markkinoille tähtäävillä suomalaisyrityksille tarvitaan monipuolisempaa ymmärrystä paikallisten markkinoiden toiminnasta. Sääntelyyn ja lainsäädännön asettamiin vaatimuksiin tuotteille ja palveluille tulisi perehtyä paremmin, samoin kuin ketkä ovat keskeisiä kilpailijoita ja potentiaalisia asiakkaita. Yrityksillä ei useinkaan ole realistista kuvaa siitä, kuinka merkittäviä investointeja ja suuria ponnistuksia tarvitaan onnistuneeseen markkinoille tuloon ja kuinka kovaa on kilpailu eritoten USA:ssa.

Menestyneiksi suomalaisten yritysten kansainvälistymistä tukeviksi toimiksi on koettu muun muassa tietyillä toimialoilla toteutettu markkinakohtainen sparraus ryhmille sekä pohjoismainen yhteistyö yritysten kansainvälistymisen edistämiseksi. Yhteispohjoismainen verkosto järjestää muun muassa kiihdytinohjelmia startup-yrityksille, ja sillä on yhteinen ohjelma, joka edistää tutkimuksen muuntamista yritystoiminnaksi sekä lyhyempiä osaamishjelmia esimerkiksi terveysteknologian osalta.

OHJELMILLA LAAJA-ALAISIA VAIKUTUKSIA KANSAINVÄLISTYMISEENJALIIKETOIMINTAAN



Vuoden 2021 keväällä valmistui kaksi suurta ohjelma-arviointia, joista toisessa arvioitiin laajasti digitaalisuutta edistäneiden ohjelmien tuloksia ja vaikutuksia, ja toisessa Bio- ja Cleantech-aiheisten ohjelmien tuloksia ja vaikutuksia. Arvioitavia ohjelmia oli yhteensä yli 20 ja niihin sisältyi sekä Tekesin, Finpron että Business Finlandin aikaisia ohjelmia.

Laajuutensa vuoksi nämä arvioinnit antoivat kiinnostavia näkökulmia laajapohjaisen ja pitkäjänteisen ohjelmatyön vaikutuksista.

Digiohjelmien arvioinnissa (Valtakari et al. 2021) arvioitiin 13 erillistä ohjelmaa, jotka kattoivat 15 vuoden aikajakson (2005–2019). Aikajakso sisälsi sekä itsenäisten Tekesin ja Finpron ajan, että niiden yhdistymisen tuloksena syntyneen Business Finlandin alkuvaiheet, jossa yhteiset käytännöt olivat vielä muodostumisvaiheessa. Ohjelmatoiminnan osalta tämä tarkoitti Tekesin innovaatio-ohjelmien ja Finpron vientiohjelmien sulautumista laajoiksi välivaiheen Business Finland -ohjelmiksi, joihin sisältyi sekä innovaatiotoiminnan, viennin kuin myös invest-in -toiminnan edistämistä.

Arvioinnin mukaan Digiohjelmat ovat olleet oikea-aikaisia ja relevantteja, ja niissä tehty pitkäjänteinen työ

on vienyt selkeästi alaa eteenpäin, mikä ilmenee mm. yritysten parantuneena liikevaihtona, viennin kasvuna ja parantuneena tuottavuutena. Panostusten pitkäjänteisyys on ollut erityisen kantava voima. Oleellista on ollut, että on kyetty tarjoamaan pitkäjänteistä tukea teknologian kehittämiseen ja saavutettujen tulosten hyödyntämiseen. Vaikuttavuuden ytimessä on, että ohjelmatoiminnan keinoin on pystytty tarttumaan kunkin aikakauden teknologisiin murroskohtiin, viemään niihin liittyvää kehitystä eteenpäin, ja näin rakentamaan systemaattisesti pohjaa tulevalle kehitykselle. Erityisen selkeästi tämä näkyy langattomien verkkojen kehitystyössä (4G, 5G), teollisessa internetissä (IoT) ja digitalisaation soveltamisessa toimialarajojen yli.



PITKÄJÄNTEISEN OHJELMATOIMINNAN HYÖDYIKSI DIGIALALLA ON ARVIOINNISSA TUNNISTETTU:

- Uusien verkostojen, ekosysteemien ja yhteistyöalustojen luominen
- Yritysten kansainvälistymisen tukeminen, erityisesti pk-yritysten osalta
- Toiminnan pitkäjänteisyyden varmistaminen
- Avaintoimijoiden kokoaminen yhteisten haasteiden ja visioinnin ääreen
- Merkittävän uuden tutkimustiedon tuottamisen ja soveltamisen mahdollistaminen
- Osallistujien kehittämis- ja hyödyntämiskykykyyksien kehittäminen
- Osallistujien linkittäminen kansainvälisiin yhteistyöverkostoihin
- Kansallisen imagon ja maakuvan rakentaminen
- Invest-in -mahdollisuuksien edistäminen

Ohjelmien tarjoamista palveluista oleellisimmiksi on tunnistettu tuki ja alustat yhteiskehittämiselle, toimijoiden verkottaminen ja tuki kansainvälistymiseen. Vaikuttava esimerkki toiminnan vaikuttavuudesta oli Connec-

tivity-ohjelmassa toteutettu Red Compartida -projekti, jolla toteutettiin Meksikoon vientiponnistus, jolla saatiin aikaan kauppoja yli kahden miljardin euron edestä!

Arvioinnissa suositellaan, että digitalisaation edistämiseen panostetaan vahvasti jatkossakin, myös ohjelmatoiminnassa, ja myös EU-verkostojen kautta. Pitkän aikajänteiden vaikuttavuuteen päästään erityisesti panostamalla teknologiakehitykseen, ja näin suositellaan toimittavan jatkossakin. Yhteistyöhön suurten yritysten kanssa on syytä panostaa edelleen, samoin ketterät nopeat kokeilut ovat suotavia. Henkilöresurssien riittävyyteen ja liittymäpintoihin EU-ohjelmien kanssa on hyvä kiinnittää huomioita.

Myös cleantechiin ja biotalouteen liittyvien ohjelmien arvioinnissa (Eaton et al. 2021) oli sekä Tekesin, Finpron että niiden yhdistymisen kautta muodostuneita Business Finland -ohjelmia.

Arvioinnin mukaan ohjelmat ovat olleet oikea-aikaisia ja sisällöltään relevantteja. Innovaatio-ohjelmissa rahoitus on todettu keskeisimmäksi työkaluksi, kun taas vientiohjelmien osalta on arvostettu erityisesti vientimatkoja, näyttelyosallistumisia, ja yhteisen maakuvan rakentamista vientitoimia tukemaan. Tyypillisiä tuloksia

ohjelmissa ovat olleet uusien tuotteiden kehittäminen, uusille markkinoille eteneminen, sekä uusien kumppanuuk-sien ja verkostojen muodostuminen. Kansainvälisen kilpai-lukyvyn parantumisesta on saatu indikaatiota, sillä useilla liiketoiminta-alueilla osallistujayritysten liiketoiminta ja vienti ovat kasvaneet toimialojen keskiarvolukuja voimak-kaammin. Hyöty on selvin nuorten yritysten kohdalla.

Bio- ja cleantech-ohjelmien arvioinnin havaintoina ja suosituksina voidaan todeta, että tähän asti ohjelmien tavoitteet ovat liittyneet ennen kaikkea taloudellisen lisäarvon tuottamiseen, jota tavoitetta myös seuranta-mittarit ovat palvelleet. Kestävyyteen ja laajempaan yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen liittyvät systemaattiset seurantamittarit sen sijaan ovat toistaiseksi pitkälti puuttuneet, mikä tekee kestävyysvaikutusten mittaamisesta vaikeaa. Näiden rakentamiseen tulisi siis kiinnittää huomiota. Samoin kansallisten strategioiden ja Business Finlandin ohjelmien välisten yhteyksien rakentuminen vaatii tietoisia toimia.

Vuonna 2020 valmistui ohjelma-arviointeja, jotka liittyivät elintarvikkeiden vientiin, ihmislähtöisyyteen, uusiin arvonluonnin tapoihin, asiakaskokemukseen ja luoviin aloihin.

Elintarvike-ohjelmien arvioinnin mukaan elintarvike-viennin ohjelmat vastasivat tärkeään tarpeeseen, joka on alan liiketoiminnan kasvattaminen vientiä lisäämällä.

Voitiin myös havaita, että osallistuneiden pk-yritysten liikevaihto oli kasvanut alan yleistä vauhtia nopeammin. Samoin oli havaittavissa, että osallistujien liikevaihdon kasvusta merkittävä osa selittyi juuri viennin kasvulla. Osallistujat myös kokivat saaneensa ohjelmasta merkittävästi apua viennin kasvuun ja uusien asiakkaiden löytämiseen. Kehittämisenäkökulmaksi arviointi tunnisti muun muassa sen, että vienninedistämisen ja innovaatiotoiminnan saumaton yhdistäminen ohjelmatoiminnassa vaatii edelleen töitä. Ohjelman alkuperäisenä tavoitteena on ollut viennin kasvun lisääminen 3 mrd. euroon. Tämä tavoite arvioitiin ylisuureksi tavoitteeksi yhdelle ohjelmalle ja kuvaavan paremminkin kansallista tavoitetilaa, johon ohjelmalla oli tärkeä merkitys (Härmälä et al. 2020).

Ihmislähtöisten ohjelmien arvioinnin mukaan ohjelmat olivat nostaneet tietoisuutta ei-tekniisten innovaatioiden liiketoimintamahdollisuuksista ja tuoneet uusia asiakkuuksia sekä innovaatorahoituksen että vienninedistämisen piiriin. Lisäksi ohjelmissa on nopeutettu innovaatioiden syntymistä, kansainvälistymistä ja yritysten kasvua. Fiilis- ja Liideri -ohjelmien osalta havaittiin, että ohjelmaosallistumisella oli ollut tilastollisesti merkittävä vaikutus osallistujayritysten liikevaihdon ja työntekijämäärän kasvuun (Oosi et al. 2020).

TKI-RAHOITUKSEN JA VIENTIPALVELUIDEN TUTKIMUSTULOKSIA

- Asiakasyritysten mukaan 10 prosenttia viennistä kaukaisille markkinoille oli seurausta Business Finlandin kanssa tehdystä yhteistyöstä, joka vastaa noin 800 miljoonan euron vuosittaista vaikutusta Suomen vientiin. Hovmand et al. (2022)
- Yhden prosentin kasvu t&k-tukieuroissa nosti otoksen yritysten t&k-intensiteettiä noin 2,5 % ja kesto oli 8 vuotta. Tuottavuuden kasvu ei poikennut vertailuyrityksistä. Koski et al. (2020a)
- Vienninedistämispalveluja käyttäneiden yritysten liikevaihto kasvoi, mutta viennin kasvu ei poikennut vertailuyrityksistä. Koski et al. (2020b)
- Finpron asiakkaat (pk-yritykset) ovat lisänneet työllisyyttä ja liikevaihtoa Suomessa sekä vientiä, Tekesin asiakkaat ovat lisänneet työllisyyttä Suomessa sekä vientiä. Halme – Rouvinen et al. (2018b)
- Tekesin rahoituksella on kausaalinen vaikutus startup-yritysten kasvuun. Lisäksi Tekesin rahoittamien startupien toteutunut menestys vaihtelee vertailuryhmän yrityksiä enemmän, mikä viittaa oikeansuuntaiseen riskinottoon rahoitettavien hankkeiden valinnassa. Halme – Rouvinen et al. (2018a)
- Tutkimustulosten kaupallistamisen kuolemanlaakson ylittämiseen on julkista rahoitusta vähän verrattuna siihen, kuinka paljon esimerkiksi perustutkimukseen satsataan (TUTL). Valtakari et al. (2018)
- NIY-rahoitus tuplasi siihen osallistuneiden yritysten kasvun suhteessa vertailuryhmään. Autio – Rannikko (2016)
- Avustukset vs. lainat-analyysi: Avustus: suurimmat vaikutukset yritysten innovaatiotoimintaan sekä yhteistyösuhteisiin ja verkostoitumiseen. Laina: liiketoiminnan käynnistäminen ja kaupallistaminen. Heikoin tulos onnistumiseen oli pelkällä lainalla. Valtakari (2015)
- Työllisyyden, kiinteiden investointien ja myynnin osalta Tekesin rahoitus lisää kasvua lyhyellä aikavälillä. Einiö (2014)

KESTÄVÄ KEHITYS LUO LIIKETOIMINTAMAHDOLLISUUKSIA



Kuva: Mikko Törmänen

Business Finlandin tavoitteena on lisätä kestävyyttä taloudellisen kasvun ja kilpailukyvyyn edellytyksenä pitkällä aikavälillä. Tämä on erityisen merkityksellistä, kun otetaan huomioon talouskasvun irrottaminen resurssien käytöstä. Kestävä kehitys tarjoaa myös merkittäviä markkinapotentiaalia asiakkaillemme ja koko Suomen taloudelle: ihmiskunnan suurten haasteiden ratkaiseminen tarjoaa elinkelpoisia ja merkittäviä liiketoimintamahdollisuuksia.

Business Finlandin tehtävät kestävän kehityksen edistämässä on ensiksi varmistaa ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen vastuu asiakkaiden toiminnassa, ja toiseksi tukea suomalaisyrityksiä sellaisten ratkaisujen kehittämisessä, joilla on myönteinen vaikutus kestävään kehitykseen ja joilla edistetään YK:n kestävän kehityksen tavoitteita. Vaikutukset syntyvät luonnollisena seurauksena kestävästä liiketoiminnasta, ja niihin sisältyvät muun muassa työpaikkojen luominen, ilmastonmuutoksen hillitseminen, tasa-arvon edistäminen ja uuden teknologian vienti kohdemarkkinoille.

ILMASTONMUUTOS ON IHMISKUNNAN SUURIN HAASTE

Vuoden 2018 taloustieteen nobelisti W. Nordhausin mukaan ”markkinat toimivat puutteellisesti, koska ilma-kehään päästetään liikaa hiilidioksidia”. Markkinoiden toimintaa tulee tehostaa, jotta ilmaston lämpenemistä voidaan hillitä. Valtio voi hidastaa ilmastonmuutosta lainsäädännöllä ja lisäämällä ratkaisuita t&k- ja innovaatiotoiminnan avulla, jotka kannustavat markkinoita vähentämään hiilidioksidipäästöjä.

Globaalit megatrendit, kuten ilmastonmuutos, luonnonvarojen hupeneminen ja kaupungistuminen luovat monia muita aloja nopeammin ja varmemmin kasvavat kansainväliset markkinat cleantech-tuotteille. Kasvavat markkinat ovat suomalaisille cleantech-alan yrityksille iso mahdollisuus. Menestyksen yksi vauhdittaja on digitalisaatio, eli digitaalisten sulautettujen ratkaisujen tuominen osaksi cleantech-tuotteita ja -palveluja, sekä uusien ratkaisujen ketterä jalkautus tuotekehityksestä markkinoille.

Suomi on ollut kansainvälisesti yksi cleantechin edelläkävijöistä ja Suomessa on arviolta yli 3 000 cleantech-ratkaisuja tarjoavaa yritystä. Suomalaisia vahvuusalueita tällä hetkellä ovat muun muassa energiatehokkuusratkaisut, joustavat ja älykkäät energijärjestelmät (nk. smart grid) sekä liikenteen vähähiilisyys ja älykkyyteen liittyvät ratkaisut.

HYVINVOINTIA JA KESTÄVÄÄ KASVUA UUSILLA KYVYKKYYKSILLÄ

Suomi tarvitsee siis laajempaa kyvykkyyksien pohjaa, jotta t&k- ja innovaatiotoimintaa lisäämällä ja osaamista monipuolistamalla päästään takaisin kestäväen kasvun uralle. Ala-Pietilän työryhmän raportti (TEM, 2021) nostaa esille, että hyvinvointimme kasvu on yhdistettävissä ympäristön kestävyteen ja siihen, että kansalaiset laajasti pääsevät osallisiksi hyvinvoinnista. Tämä tarkoittaa kuitenkin nopeampaa talouden ja työllisyyden kasvua kestävyys huomioiden. Raportin mukaan hallituksen tavoite nostaa talouden t&k-menot 4 prosenttiin suhteessa BKT:een vuoteen 2030 mennessä on välttämätön edellytys paremman tuottavuuskehityksen vaatimalle innovaatiotoiminnan vahvistumiselle. Raportin mukaan tämä on mahdollista, jos julkinen t&k-rahoitus nousee 1,2 prosenttiin BKT:sta. T&k- ja innovaatiopanostuksen lisäämisen ohella tarvitaan selvästi parempaa kykyä jalostaa ja skaalata innovaatioita korkean arvonlisän tuotannoksi Suomessa. Innovaatioiden skaalaamisen pullonkauloiksi työryhmä on nostanut 1) innovaatiojärjestelmän hajanaisuuden ja heikkoudet korkean tuottavuuden ekosysteemien kehittämisessä, 2) kasvavan osaajien vajeen, sekä 3) riskinottoon kykenevän ”osaavan pääoman” vähäisyyden. Valtio voi tukea ekosysteemien vahvistumista



ennen kaikkea pitkäjänteisen julkisen t&k- ja innovaati-orahoituksen tehokkaalla kohdentamisella avainekosysteemeihin sekä kannustavalla sääntelyllä ja innovatiivisilla julkisilla hankinnoilla. Lisäksi suositellaan, että EU:n elpymispaketti kohdennetaan riittävän suuriin kasvua palveleviin kokonaisuuksiin.

EU:N ELPYMISPAKETTI TUKEE VIHREÄÄ SIIRTYMÄÄ

Koronapandemian johdosta muodostettu EU:n elpymispaketti edistää juuri kasvukilpailukykyä kestäväns kehityksen keinoin. Suomen kestäväns kasvun ohjelmalla tuetaan hallitusohjelman tavoitteiden mukaisesti ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäväns kasvua (VN, 2021). Ohjelma vauhdittaa kilpailukykyä, investointeja, osaamistason nousua sekä tutkimusta, kehitystä ja innovaatioita. Business Finlandin näkökulmasta keskeisiä panostusalueita ovat 1) TKI, tutkimusinfrastruktuuri ja pilotointi, jossa investoidaan vihreää siirtymää tukevaan t&k- ja innovaatiotoimintaan. Tähän kuuluvat muun muassa veturihankkeet, avainalojen vauhdittaminen ja kasvuyritysten innovaatiotuki sekä tutkimusinfrastruktuurien ja kokeilu- ja testiympäristöjen uudistaminen ja kehittäminen, sekä 2) panostukset koronapandemiasta kärsineille aloille ja kansainvälisen kasvun kärkiin eli investointeja muun muassa kulttuurin ja luovien alojen rakennetukeen, matkailun kestäväns kasvuun ja uudistamiseen sekä pk-yritysten kansainvälistymisvalmiuksien kehittämiseen.

VÄHÄHIILISYYTEEN PANOSTAMINEN TUO YRITYKSILLE KILPAILUETUA

Vähähiilisyys kuuluu tämän päivän keskeiseen sanastoon. Business Finland on toiminut alueella jo pitkään. Esimerkiksi jo 2000-luvun alkuvuosina toteutetussa Climbus-ohjelmassa edistettiin ratkaisuja hiilijalanjäljen pienentämiseen ja ilmastonmuutokseen. Vuonna 2017 toteutetussa arvioinnissa todettiin ohjelman olleen oikea-aikainen tai jopa aikaansa edellä, herättämällä yrityksiä muutoksen mukanaan tuomiin liiketoimintamahdollisuuksiin ja verkottamalla toimijoita toisiinsa. Nykypäivän vähähiilisyteen myötävaikuttavista yrityksistä monet olivat Climbus-ohjelman asiakkaita, kuten esimerkiksi biopolttoaineita kehittäneet Neste ja St1. Ohjelmalla tuettiin myös kansallisen ilmasto- ja energiapolitiikan kehitystä.

Business Finlandin tilaamassa arvioinnissa (Hjelt et al. 2020) tuotettiin vaikuttavuuskatsaus, jossa tarkasteltiin mitä vaikutuksia Business Finlandin (ja entisen Tekesin) TKI-rahoituksella on ollut vähähiilisyyden saralla. Aineistona käytettiin vuosina 2000–2019 Tekesistä/Business Finlandista ympäristö- ja energia-alalle suunnattua rahoitusta, vähähiilisyteen liittyviä arviointiraportteja, sekä 17 tapaustutkimusyrityksen tarkempaa haastattelua ja analyysiä. Pitkäjänteisen panostuksen tulokset näkyvät: on

luotu suomalaisille yrityksille liiketoimintaa, vahvistettu edelläkävijyyttä ja vähennetty päästöjä.

Suomalaisia ydinalueita ovat muun muassa: 1) Metsäteollisuus - energiatehokkuus, läheisyys raaka-aineisiin ja kiristytvä kilpailu ovat olleet ajureita urauurtaville ratkaisuille, kuten fossiilisia polttoaineita sisältävät tehtaat ja biopohjaiset materiaalit; 2) Biopolttoaineet - sääntelykysyntään vastaaminen ja uusien raaka-aineiden tutkimukseen perustuva hyödyntäminen; 3) Digitaaliset ratkaisut - Pohjoismaat ovat olleet muita edellä ja digitaalisten ratkaisujen rakentamisen perusta on ollut vahva erityisesti energiatehokkuuden edistämiseksi (Smart Grids, IoT).

Arvioinnin mukaan Business Finlandin pitkäjänteistä panostusta tarvitaan ja arvostetaan, jotta korkeamman riskin ja pitkän aikajänteiden aiheet (tulevaisuusteemat) pysyvät TKI-agendalla. Lisäksi on vaikuttavaa tukea veturiyrityksiä, joiden kautta päästöjen vähentyminen leviää arvoverkostossa. Erityispiirteensä todettiin, että vähähiilisyyden kohdalla julkista panostusta tarvitaan vaikuttamaan markkinoiden muokkaantumiseen ja systeemimuutoksen vaatimien yhteistyörakenteiden kehittämiseen.

JULKINEN INNOVAATORAHOITUS EDISTÄÄ TALOUDELLISTA UUDISTUMISTA JA TIEDON LEVIÄMISTÄ YRITYSTEN VÄLILLÄ

Hiilineutraalisuus on ollut keskeisesti esillä Tekesin ohjelmissa. Vuonna 2017 toteutettu cleantech-ohjelmien arviointi on siksi ajankohtainen edelleen. Työssä arviointiin kuusi Tekesin 2000-luvulla rahoittamaa Cleantech-alan ohjelmaa (Luoma et al. 2017), jotka olivat ilmastonmuutokseen liittyvä ”Climbus”, hajautettujen energiajärjestelmien ”Densy”, uusiutuvien luonnonvarojen energiaohjelma ”Groove”, kestävän kehityksen ”Green Growth”, sähköisten ajoneuvojen ”EVE”, ja kaivosteollisuuden ”Green Mining”. Ohjelmilla on keskeisesti edistetty myös hiilineutraalisuuden tavoitetta.

- Ohjelmiin oli osallistunut 20 % alan yrityksistä, joten ne tavoittivat asiakaskuntansa laajasti. Tilastoanalyysin mukaan pk-sektorin liikevaihto ja vienti kasvoivat.
- Ohjelmissa tuettiin kestävän talouden potentiaalisia kasvuyrityksiä ja kasvatettiin luottamusta suomalaisten cleantech-yritysten kykyyn kehittää ja kaupallistaa kansainvälistä potentiaalia omaavia cleantech-ratkaisuja, koottiin yrityksiä yhteen, panostettiin uu-

siutuvaan energiaan ja kehitettiin uusia liiketoimintamalleja, kumppanuuksia ja kokeiluympäristöjä.

- Densyssä kehitettiin varhaisessa vaiheessa mm. tuulivoima-alaa ja energia-alan digitalisaatiota, jotka ovat sittemmin kasvaneet voimakkaasti. Samoin Climbuksessa panostettiin jo varhaisessa vaiheessa ilmastonmuutoksen hillintään, minkä ansiosta monet suomalaisyritykset ovat saaneet energiatehokkuudessa ja ilmastonmuutoksen hillinnässä vahvan strategisen aseman. Ohjelmat olivat osaltaan jo hyvin varhaisessa vaiheessa suunnannäyttäjiä ympäristöystävällisten energiaratkaisujen saralla.

Kaiken kaikkiaan arvioidut ohjelmat ovat yhdessä Tekesin muiden toimien kanssa olleet merkittävässä roolissa suomalaisen cleantech-kentän kehittymisessä, nostaen esiin tulevaisuuden mahdollisuuksia.

BIOTALOUDEN INNOVAATIOTOIMINNALLA UUSIA RATKAISUJA KIERTOTALOUTEEN

Biotalouden innovaatiotoiminnan tukemisella on ollut merkittävä rooli Tekesin toiminnassa. Biotaloudesta tilattiin vaikuttavuuspolkuanalyysi, joka arvioi Tekesin merkitystä Suomen biotalouden uudistumiselle (Luoma et al. 2018). Tarkastelun painopiste oli metsäbiotalouden ekosysteemeissä ja näiden siirtymisessä laajemman raaka-ainepohjan omaavan biotalouden ja siihen liittyvän kemianteollisuuden kehityskaareen. Tulosten mukaan Tekesin vaikuttavuus biotalouden uudistumiseen näkyy erityisesti olemassa olevien kumppanuuksien, arvoketjujen ja ekosysteemien vahvistumisena sekä evolutiivisina kehittämispäinostuksina.

Tekes on mahdollistanut teknologia-, raaka-aine-, ja konseptivaihtoehtojen kehittämisen ja vertailun erityisesti biomassojen prosessointiin ja jalostamiseen liittyen. Eriyisesti Tekes on kasvattanut tutkimuksellista ymmärrystä korkean lisäarvon biomateriaalien ja biokemikaalien ominaisuuksista, prosessoinnista ja käyttömahdollisuuksista. Tekes yhdessä markkinatekijöiden kanssa on vaikuttanut liikenteen biopolttoaineisiin perustuvan liiketoiminnan kasvuun.



KILPAILUKYKY PERUSTUU INNOVAATIOYMPÄRISTÖMME KYVYKKYYKSIIN

JULKINEN INNOVAATORAHOITUS LISÄÄ OSAAMISTA JA KYVYKKYYSIÄ

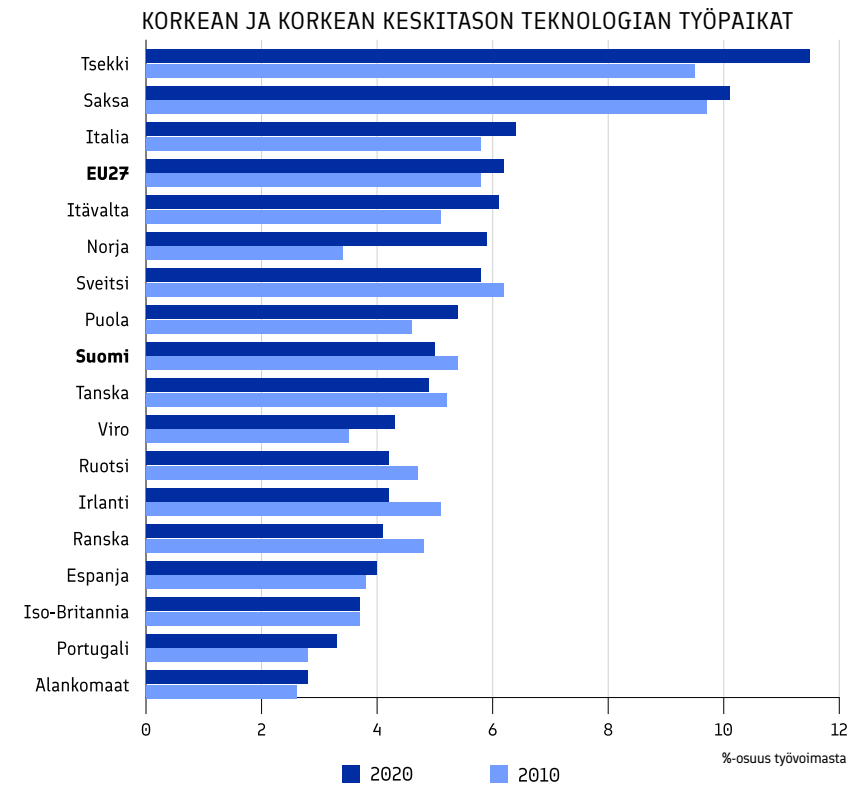
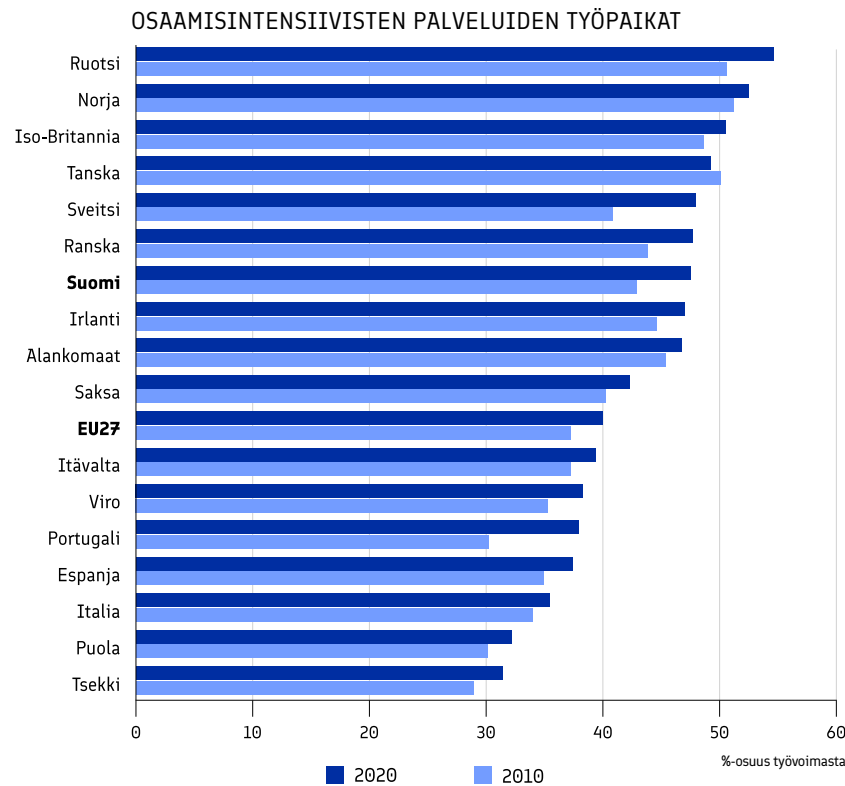
Pitkällä aikavälillä julkisen innovaatorahoituksen tulee tuottaa uutta tietoa ja osaamista, jotka hyödyttävät koko yhteiskuntaa eli niin sanottuja ulkoisvaikutuksia. Julkisella rahoituksella luotu osaaminen siirtyy työntekijöiden vaihtaessa työpaikkaa, yritysten tehdessä yhteistyötä muiden yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa ja uusien innovaatioiden rakentuessa aiempien innovaatioiden pohjalle.

HALLITUSOHJELMAN TYÖLLISYSTAVOITTEESSA TÄRKEÄÄ ON OSAAMISEN HUOMIOIMINEN

Hallitusohjelman mukaan julkisen talouden kestävyden turvaaminen väestön ikääntyessä edellyttää nykyistä korkeampaa työllisyyttä 2020-luvulla ja sen jälkeen. Hallitus on vahvasti sitoutunut 75 prosentin työllisyystavoitteeseen normaalin kansainvälisen ja siitä heijastuvan kotimaisen talouskehityksen oloissa. VM:n uusimman (talvi 2021) ennusteen mukaan pandemian jälkeen talous ja työllisyys kasvavat ripeästi. Vuoden 2021 lopulla työllisten määrä oli lisääntynyt yhtäjaksoisesti runsaan vuoden ja työllisyysaste oli jo lähes 73 %. Talouden kasvu hidastuu talouden aktiiviteetin myötä vuosina 2023 ja 2024, mutta työllisyysaste nousee runsaaseen 74 prosenttiin vuonna 2024.

Pandemian jälkeen työllisyys siis kehittyi suotuisasti ja erityisesti korkean osaamistason työntekijöistä on jo pulaa. Kansainvälisten vertailujen mukaan työllisyys on kasvanut innovaatiotoiminnan ansiosta eritoten korkean osaamisen aloilla 2010-luvulla. Yksityinen palvelusektori ja erityisesti osaamisintensiiviset palvelut lisäävät työvoimaansa tulevaisuudessa. Sen sijaan keskitason tai korkean tason osaamisen työpaikat ovat suhteellisesti vähentyneet esimerkiksi Sveitsissä, Irlannissa ja kaikissa Pohjoismaissa. Vahva teollisuus on edellytys myös palvelusektorin kehittymiselle. Innovaatiotoiminnan näkökulmasta teollisuuden tulisi myös kasvaa ja työllistää erityisesti korkean jalostusarvon tuotteisiin integroitujen palvelujen lisääntymässä ja globaalien ekosysteemien osana. Myös pandemian jälkeen innovaatiotoiminnan työpaikat ovat tärkeässä roolissa talouden kasvun näkökulmasta.

OSAAMISINTENSIIVISTEN TYÖNTEKIJÖIDEN KYSYNTÄ KASVAA – OSAAMISEN SAATAVUUS ON VARMISTETTAVA SUOMESSA



OSAAMISINTENSIIVISET TYÖPAIKAT OVAT KASVUSSA. INNOVAATIOPOLITIIKAN YDINKYSYMYS ON KORKEAN OSAAMISEN TYÖPAIKKOJEN KEHITYS SUOMESSA OSANA GLOBAALEJA EKOSYSTEEMEJÄ.
Lähde: Eurostat 2022

JULKINEN INNOVAATORAHOITUS LISÄÄ TYÖPAIKKOJA

Tekesin projektien synnyttämiä työpaikkoja on arvioitu aineistolla, jossa tarkastellaan pk-yrityksiä, joiden t&k-projekti päättyi vuosina 2013–2017. Kaikkiaan yrityksiä oli 2 830 kpl ja niiden projekteissa yrityksille maksettiin avustuksia yhteensä 414 miljoonaa euroa. Työpaikkojen määrä kasvoi yhteensä 15 009 henkilöllä vuosina 2017–2020. Näin arvioituna t&k-rahoituksen kustannus yhtä uutta työpaikkaa kohden on 27 582 euroa. Kun tähän lisätään sisällöllisesti uudistuvat ja säilyttävät työpaikat ja huomioidaan, että kaikki työllisyysvaikutukset eivät ole vielä realisoituneet, on työllisyysvaikutus merkittävä.

Lisäksi laskelmissa ei ole huomioitu ulkoisvaikutuksia, eli työpaikkojen syntymistä yritysten verkostoissa. Kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu, että kerroinvaikutus on merkittävä. Lisäksi Euroopan komission tilaaman arvioinnin (Koski et al. 2020a) mukaan julkinen t&k-rahoitus lisäsi yritysten t&k-työntekijöiden määrää keskimäärin 16 % ja kesto oli 6 vuotta.



TALENT BOOSTILLA KANSAINVÄLISIÄ OSAAJIA SUOMEEN

Talent Boost on Suomen hallituksen käynnistämä toimenpideohjelma, jonka tavoitteena on kasvattaa Suomen maanetta kannattavana ja innovatiivisena paikkana niin työntekijöille kuin työnantajillekin. Ohjelma yhdistää yritykset ja ammattilaiset tarjoamalla tapahtumia, materiaaleja ja rahoitusta sekä koordinoimalla resursseja yhteisten palveluiden luomiseksi. Arvioinnissa Business Finlandin Talent Boost -toiminta jäsennetään viiteen osakokonaisuuteen:

1. Kansainvälinen maakuva ja viestintä
 - Sisältäen mm. kansainvälisten osajien houkuttelun, kumppanityön ja rekrytointitapahtumat tärkeimmissä kohdemaissa.
2. Yrityksille suunnatut palvelut
 - Sisältäen mm. yritysten kansainvälistymistä edistävien osajien palkkaamiseen tarkoitettun Talent Explorer -avustuksen.
3. Kansainvälisten startup-yritysten perustajien houkuttelu.
 - Sisältäen mm. Startup Permit -lupakäytännön lanseeraamisen ja vakiinnuttamisen yhdessä Migrin kanssa.
4. Kansallisten Talent Boost -palveluiden yhteensovittaminen ja koordinointi
 - Sisältää koordinoinnin lisäksi alueiden Talent Hub -toiminnalle sekä muille kansainvälistä rekrytointia edistäville toimijoille tuotettavat yhteiset kansalliset toimintamallit.
5. Toiminta Business Finlandin sisällä.
 - Sisältää käytännössä Talent Boost -toimenpideohjelman palveluiden yhdistämisen Business Finlandin muuhun palvelu- ja rahoitustoimintaan.

TALENT BOOSTIN ENNAKOIVAN ARVIOINNIN MALLI VALMISTUI VUONNA 2020

Business Finlandin Talent Boost -kokonaisuutta arvioitiin ennakoivan arvioinnin mallilla (Owal Group 2020a). Arviointityössä Talent Boostin Business Finlandin osakokonaisuudelle luotiin vaikuttavuuslogiikan kuvaus ja siihen pohjautuva jatkuvan arvioinnin kehikko mittaristoineen. Toimeksiannon päätteeksi arvioitsija toteutti aineistonkeruukierroksen, jonka perusteella pystyttiin sekä testamaan luotua kehikkoa, että antamaan suosituksia Talent Boostin kehittämiseksi.

Arvioinnin tulosten mukaan Business Finlandin Talent -toiminnan käynnistymisvaihe vuosina 2018–2020 on onnistunut monelta osin hyvin. Arvioinnin mukaan kaikissa Business Finlandille asetetuissa tehtävissä on edistytty ja kyetty näin luomaan rakenteita Talent -toiminnan vakiinnuttamiselle ja laajentamiselle. Tämän suuntauksen vahvistamiseksi arviointi tarjosi myös useita suosituksia liittyen Talent Boostin kehittämiseksi sekä Business Finlandin ja Talent Boost -toiminnon entistä paremmaksi yhteensovittamiseksi. Arviointi suositti muun muassa Business Finlandin omistajuutta tulisi vahvistaa Talent -toiminnassa, palveluja tulisi kehittää laajemmin kaikille yrityksille. Lisäksi Business Finlandin koordinoivasta roolista tulisi käydä rakentava keskustelu kaikkien Talent Boost -verkoston toimijoiden kesken.

Seurannan ja arvioinnin edelleen kehittämiseksi arviointi suositti, että Talent -toiminnan tavoitteeksi tulisi tiedolla johtaminen, systemaattinen PR-työ sekä seurannan indikaattorit, menetelmät ja tietolähteet. Lisäksi kansainvälistä toimintaa tulee seurata ja arvioida nykyistä yksityiskohdaisemmin ja systemaattisemmin.

Suomen kannattaa tuottaa itse ideoita ja innovaatiota, mutta myös hyödyntää muualla tuotettua tietoa. Suomen innovaatioympäristön ei kuitenkaan kannata perustaa osaamistaan vain muualla tuotettuun tietoon, vaan kehittää jatkuvasti uutta, jotta meillä on sellaista osaamista ja kyvykkyyttä, että pystymme soveltamaan uutta tietoa. Näkemykset, joissa on kyseenalaistettu Suomen oma innovaatorahoitus ja -kyvykkyys jättävät huomioimatta sen, että tarvitaan niin sanottua absorptiokykyä, jotta uusia tuotteita ja palveluja voidaan kehittää niin kotimaassa kuin muualla synnytetystä tiedosta. Ilman osaamista ei pystytä hyödyntämään uutta tietoa (Aghion – Jaravel 2015).

JULKISEN INNOVAATORAHOITUKSEN TULEE LISÄTÄ YKSITYISTÄ RAHOITUSTA

Asiakkaamme ovat elinkeinoelämän rohkeita uudistajia yrityksissä ja tutkimusorganisaatioissa. Tärkein kohderyhmämme ovat kansainvälistymällä kasvua hakevat pk-yritykset. Vuosien varrella kertyneet tuhannet esimerkit osoittavat, että uudistavalla yritysrahoituksella on merkittävä vaikutus yritysten kasvuun ja menestykseen. Kun Business Finland rahoittaa yrityksiä on tärkeää, että yritys lisää omaa panostustaan t&k-toimintaan. Tutkimusten mukaan näin onkin tapahtunut – julkinen t&k-rahoitus on lisännyt myös yritysten omaa panostusta (Einiö 2014). Lisäksi on havaittu, että Tekesin rahoitus on ollut mukana 71 %:ssa Suomessa syntyneistä innovaatioista vuosina 1983–2018 (Van Der Have – Deschryvere 2021)

**YHTÄ BUSINESS FINLANDIN
SIJOITTAMAAN EUROAA KOHTI
YRITYKSET LISÄÄVÄT TUTKIMUS- JA
KEHITYSPANOSTAAN 2 EUROLLA**

**TEKES ON OLLUT RAHOITTAMASSA
YLI 70 % SUOMESSA SYNTYNEISTÄ
YLEISESTI TUNNISTETUISTA
INNOVAATIOISTA VUOSINA 1983–2018**

SUOMESSA VÄHÄN JULKISTA RAHOITUSTA YRITYSTEN TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINTAAN



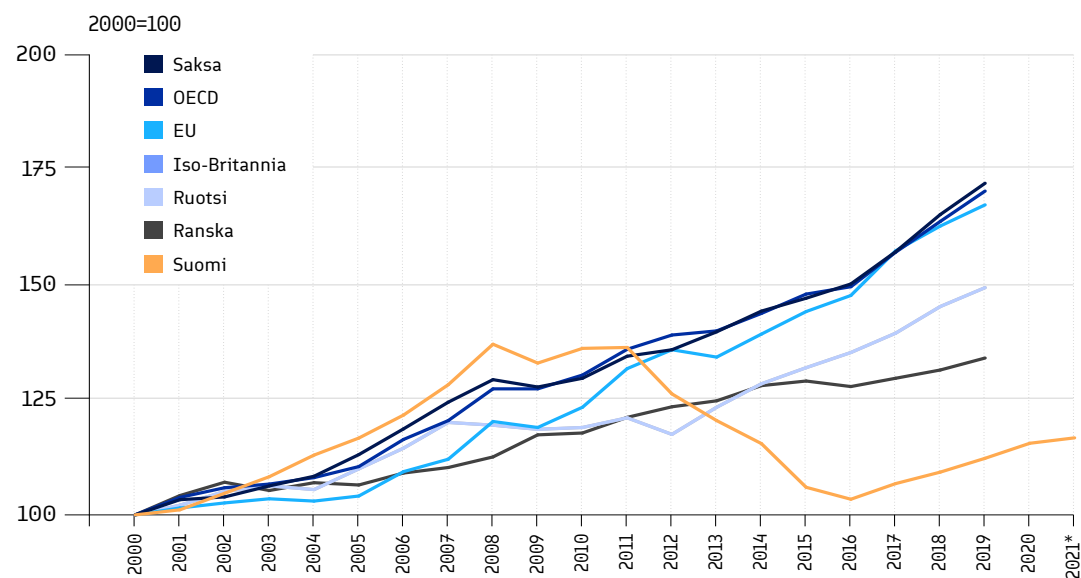
Globaali työnjako ja kilpailu asettavat entistä suurempia haasteita Suomen innovaatioympäristölle. Suomessa tehtävä tutkimus- ja kehitystyö kilpailee globaalisti maiden kanssa, joissa tutkimus- ja kehityspanokset ovat monikertaiset Suomeen verrattuna. Suomessa yritysten saama julkinen rahoitus tutkimus ja kehitystoimintaan on vaatimatonta kilpailijamaihin verrattuna ja olemme jäämässä yhä kauemmas kärjestä.

Suomen innovaatiotoiminnan rahoitustilanne on ollut huolestuttava, koska yksityiset ja julkiset tutkimus- ja kehityspanostukset ovat vähentyneet yhtä aikaa. Vaikeassa taloustilanteessa vuoden 2008 kriisin jälkeen säästöjä haettiin valtion t&k-panostuksesta toisin kuin esimerkiksi 1990-luvun laman aikana, jolloin kasvua haettiin lisäämällä julkista t&k-rahoitusta.

Vaikeassakin taloustilanteessa tulisi muistaa, että julkinen t&k- ja innovaatorahoitus on pitkällä aikavälillä kannattavaa toimintaa. Tähän on kaksi syytä. Ensiksi julkiset tutkimus- ja kehitysinvestoinnit ja muut kansallista innovaatioympäristöä parantavat toimet vaikuttavat laajasti myönteisesti koko yhteiskuntaan. Toiseksi Suomessa tehtävä tutkimus- ja kehitystyö sekä innovaatiotoiminta kilpailevat globaalisti niiden maiden kanssa, joissa tutkimus- ja kehityspanokset ovat monikertaiset Suomeen verrattuna. Pärjätäksemme kilpailussa tarvitsemme riittävät resurssit, selkeät strategiset valinnat ja toimivat kumppanuudet kansallisesti ja kansainvälisesti.

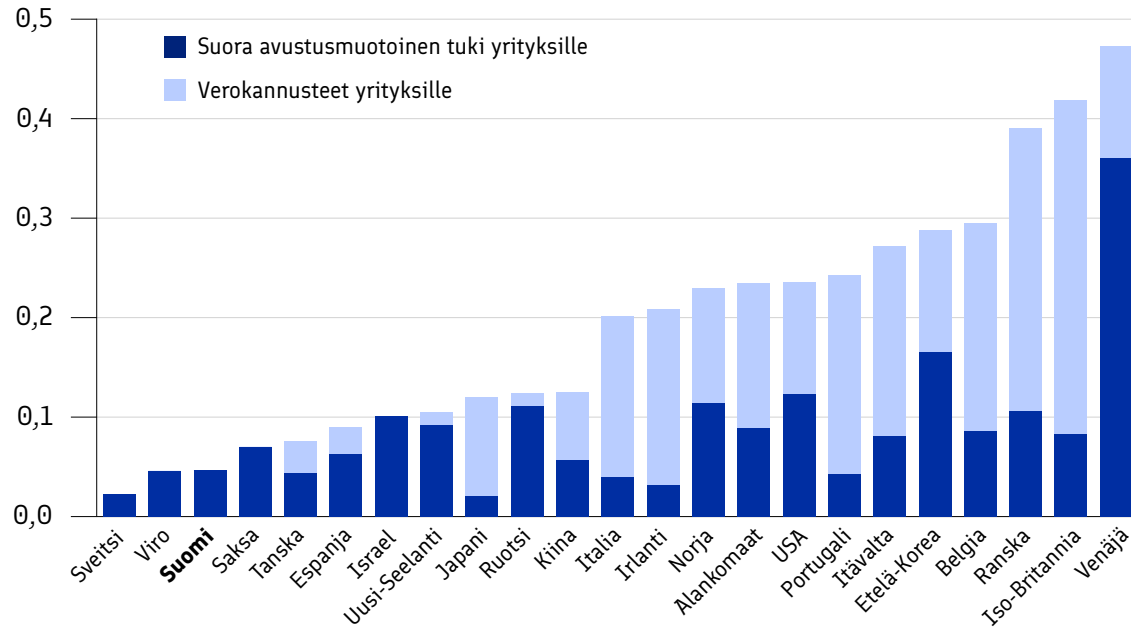
SUOMI ON MENETTÄNYT ASEMANSA INNOVAATIOTOIMINNAN EDELLÄKÄVIJÄNÄ

JULKISTA RAHOITUSTA
YRITYSTEN TUTKIMUS-, KEHITYS-
JA INNOVAATIOTOIMINTAAN
TULISI LISÄTÄ, JOTTA YRITYKSET
LISÄISIVÄT T&K-TOIMINTAANSA
SUOMEEN.



TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENOJEN REAALINEN KEHITYS 2000-LUVULLA

Lähteet: OECD MSTI -tietokanta 2000–2019 USD PPP kiintein vuoden 2015 hinnoin;
Tilastokeskus t&k-tilasto 2020 ja 2021, 2021 ennakkoarvio (vuodet 2020–2021 deflatoitu
kuluttajahintaindeksillä).



Julkinen tuki yritysten t&k-toimintaan vuonna 2019, BKT-osuus (%)
Lähde: OECD 2022

Niin sanotun Ormalan raportin (2019) mukaan Suomi on menettänyt kansainvälistä kilpailukykyään viime vuosien kehityksen seurauksena. Teknologia- ja innovaatio- rahoitusta on leikattu voimakkaasti ja yhteistyö eri toimijoiden välillä on heikentynyt. Suomen menestyksen taustalla oleva yritysten ja yliopistojen välinen laaja ja luottamuksellinen yhteistyö on heikentynyt viime vuosina Suomessa. Raportin mukaan soveltavaa tutkimusrahoitusta olisi lisättävä merkittävästi samalla, kun yhteistyötä julkisen tutkimustoiminnan ja yrityssektorin välillä tulisi vahvistaa.

JULKINEN T&K-RAHOITUS LISÄÄ YRITYSTEN T&K-TOIMINTAA MERKITTÄVÄSTI – KAUPALLISTAMISTA LISÄTTÄVÄ

Euroopan komissio tilasi arvioinnin Tekesiltä vuonna 2015, joka päättyi vuonna 2020. Arviointi kohdistui kaiken kokoisiin yrityksiin, jotka olivat saaneet t&k-tukea vuosina 2010–2014 päättyneisiin Tekes-projekteihin. Arvioinnin mukaan t&k-rahoituksella oli positiiviset vaikutukset työntekijämäärän kasvuun ja t&k-intensiteettiin pitkällä aikavälillä. t&k-tuet lisäsivät yritysten t&k-työntekijöiden määrää keskimäärin 16 prosenttia. Tämä vastaa noin 0,8 lisätyöntekijän palkkaamista per tukea saanut yritys, ja tilastollisesti merkittävä kesto oli 6 vuotta. Lisäksi tukia saaneiden yritysten t&k-intensiteetti nousi keskimäärin noin 30 prosenttia t&k-tuen saamista seuraavina vuosina. Yhden prosentin kasvu t&k-tukieuroissa nosti otoksen yritysten t&k-intensiteettiä noin 2,5 prosenttia. Tämän vaikutuksen tilastollisesti merkittävä kesto oli 8 vuotta. Tulos on merkittävä, sillä sen mukaan yritysten t&k-panokset kasvavat enemmän kuin niille annettu julkinen t&k-rahoitus. Tulosten mukaan tuottavuuden kasvuun tulisi panostaa entistä ponnekkaammin, jotta kaupallistaminen ja sitä kautta arvonlisäys tuetuissa yrityksissä saataisiin nopeammin kasvuun.

HALLITUSOHJELMAN 4 %:N T&K-TAVOITE TUPLAISI PANOSTUKSET VUOTEEN 2030 MENNESSÄ

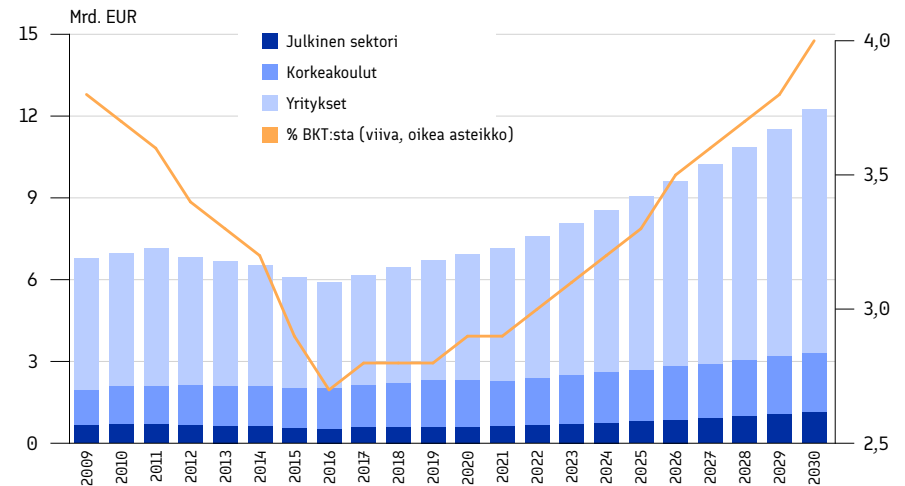
Suomen innovaatiotoiminta on heikentynyt merkittävästi ja t&k-panostukset ovat laskeneet alle 3 %:iin BKT:stä. Suurten yritysten t&k-menot Suomessa ovat kuitenkin maltillisesti kasvaneet vuodesta 2016 eteenpäin.

Hallitusohjelman mukaan Suomeen on laadittava pitkän aikavälin suunnitelma, jonka avulla TKI-toimintaympäristö paranee, ja sitä kautta yksityisten ja julkisten investointien ja rahoituksen tasossa tavoitellaan neljän prosentin bruttokansantuoteosuutta. Samalla vahvistetaan suomalaisen tutkimus- ja tiedeyhteisön kansainvälistä kilpailukykyä ja vetovoimaa panostamalla tutkimusympäristöihin ja tutkimusinfrastruktuureihin.

Korona-kriisin vaikutukset on huomioitu VM:n ennusteessa siten, että BKT laski 2,9 % vuonna 2020 ja kokonaistuotanto toipuisi vuoden 2019 tasolle jo vuonna 2021. Tämän jälkeen BKT kasvasi VM:n ennusteen perusuran mukaisesti nimellisesti 2,7 % vuodessa vuoteen 2030 saakka.

Skenaariossa oletetaan, että 4 %:n tavoitteen saavuttamiseksi julkinen rahoitus tulisi tuplata vuoteen 2030 mennessä. Tässä tapauksessa julkinen rahoitus t&k-toimintaan kasvaisi 1,1 mrd. euroon (0,61 mrd. euroa vuonna 2020) ja korkeakoulusektorin rahoitus lähes 2,2 mrd. euroon (1,74 mrd. euroa vuonna 2020). Tämä tarkoittaisi, että yritysten tulisi myös lähes tuplata oma t&k-rahoituksensa 4,5 mrd. eurosta 8,9 mrd. euroon.

SKENAARIO T&K-PANOSTUSTEN NOSTAMISEKSI 4 %:IIN VUOTEEN 2030 MENNESSÄ



Lähde: Business Finland 2022

VETURIRAOHITUS LISÄÄ T&K- JA INNOVAATIOPANOSTUKSIA SUOMEEN

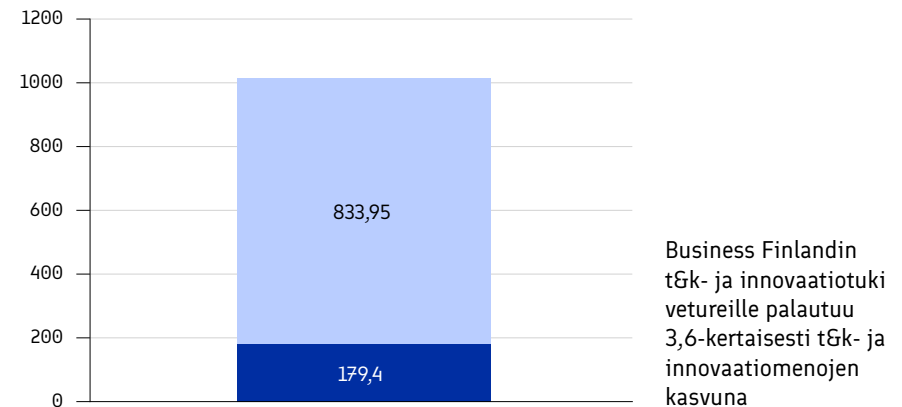
Hallitus on asettanut tavoitteen, jonka mukaan Suomen tutkimus- ja kehitysmenojen tason tulisi olla 4 % bruttokansantuotteesta vuonna 2030. Business Finland pyrkii omalta osaltaan myötävaikuttamaan hallituksen tavoitteeseen, ja siksi olemme käynnistäneet haastekilpailun veturiyrityksille. Tavoitteena on saada etenkin suuret yritykset lisäämään huomattavasti tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaansa Suomessa ja luomaan uuteen liiketoimintaan tähtäviä miljardiluokan ekosysteemejä. Suurten yritysten rooli 4 %:n tavoitteen saavuttamisessa on keskeinen.

Kilpailuun osallistuvien veturiyritysten tulee tarjota ratkaisuja merkittäviin tulevaisuuden haasteisiin, joko ns. missioihin tai merkittäviiin teknologiahaasteisiin, ja vaikuttaa oleellisesti Suomen osaamiseen, kilpailukykyyn ja t&k-panostuksiin.

Business Finlandin veturirahoituksen edellytyksenä on, että veturi sitoutuu lisäämään omaa t&k-toimintaansa Suomessa vähintään kaksinkertaisesti Business Finlandin rahoitukseen verrattuna projektin keston aikana. Rahoituksella on oltava heijastevaikutus myös muihin ekosysteemin toimijoihin, joiden t&k-projekteja Business Finland voi myös rahoittaa.

Vuoden 2021 loppuun mennessä Business Finland oli valinnut rahoitettavaksi yhteensä yhdeksän veturiprojektia, joita se on sitoutunut rahoittamaan yhteensä noin 180 miljoonalla eurolla. Veturit ovat suurten yritysten ympärille rakentuvia ekosysteemi- ja projektoita, joiden tavoitteena on parantaa Suomen kilpailukykyä rakentamalla kansainvälisen huipputasoisen ekosysteemeitä. Business Finland -rahoituksen ehtona on, että veturit tekevät merkittäviä t&k-panostuksia Suomeen projektin aikana.

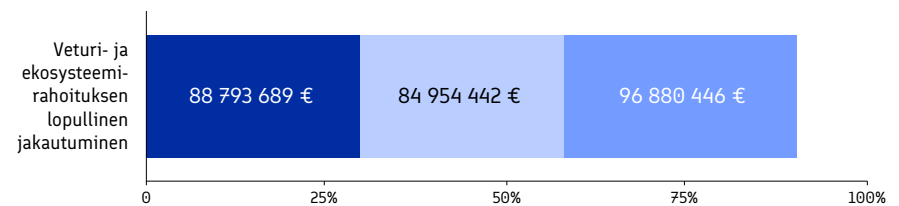
Investointikertoimen kautta tarkasteltuna Business Finlandin panostuksen odotetaan palautuvan Suomeen 3,6-kertaisesti t&k- ja innovaatiopanostuksina.



VETUREISSA OVAT MUKANA SUURYRITYKSET, PK-YRITYKSET JA TUTKIMUSORGANISAATIOI

Veturin lisäksi Business Finland rahoittaa myös niiden ympärille rakentuvia ekosysteemiä. Veturiprojektien ekosysteemisen luonteen vuoksi merkittävä osuus sekä veturirahoituksesta että niiden ekosysteemi- ja projektojen rahoituksesta päättyy lopulta pk-yrityksille ja tutkimusorganisaatioille. Kun tarkastelussa huomioidaan projekteissa tehtävä alihankinta, suuntautuu veturikokonaisuuden rahoituksesta mikro- ja pk-yrityksille sekä tutkimusorganisaatioille noin 67 %.

Veturirahoitusta ja vetureiden ekosysteemeille suunnattua kumppanuusmallia arvioidaan vuonna 2022.



Veturirahoituksesta 67 % kanavoituu pk-yrityksille ja tutkimusorganisaatioille

EKOSYSTEEMIT KEHITTÄVÄT SUOMEN INNOVAATIOYMPÄRISTÖÄ PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ

Pitkällä aikavälillä julkisen innovaatorahoituksen tulee tuottaa uutta tietoa ja osaamista, joka hyödyttää koko yhteiskuntaa. Yhtä lailla tärkeä perustelu on innovaatiojärjestelmän kokonaisuuden tai ”innovaatioekosysteemin” pitkäjänteinen kehittäminen. Julkista rahoitusta motivoi myös kansakuntien väliseen kilpailuun liittyvä strateginen ajattelu: monikansallisesti toimivien yritysten toiminnoilla on lukuisia vaihtoehtoisia sijaintipaikkoja, ja maat kilpailevat erityisesti työntensiivisistä ja korkeapalkkaisesta innovaatiotoiminnasta.

Ekosysteemi on verkosto, jonka jäsenillä on jaettu päämäärä ja yhteiset toimintatavat ja niissä on mukana toimijoita sekä julkiselta että yksityiseltä sektorilta. Ekosysteemipolitiikassa julkisen sektorin keskeisin rooli on korjata ns. järjestelmäpuutteita; merkittävien uusien ekosysteemien syntyminen edellyttää yhtäaikaista ja samansuuntaista ponnistusta suurelta joukolta eri toimijoilta. Jotta yksittäinen toimija voisi saada aikaan ekosysteemiin vaadittavan verkoston, luotua sille yhteisen tavoitteen ja kasvuvision, sekä orkestroitua sille yhteisen muutosohjelman, tarvittaisiin äärettömän vahva veturi ja liiketoimintamalli. Julkisella sektorilla onkin perusteltu

rooli tämän tyyppisen yhteiskunnan kannalta arvokkaan rakennemuutoksen käynnistäjänä ja fasilitoijana.

Yhteistyön rahoitus, verkostojen fasilitointi ja rahoituksen fokuointi kansantalouden kannalta erityisen lupaaville ekosysteemeille mahdollistaa rakennemuutoksia, jotka eivät muuten tapahtuisi. Monet innovaatiot ovat luonteeltaan systeemisiä, ja vaativat tuekseen täydentäviä innovaatiota, infrastruktuuria tai tuotteita. Niihin voi liittyä myös verkostovaikutuksia, jotka eivät suoraan hyödytä alkuperäisen innovaatioinvestoinnin tekeviä yrityksiä. Systeemisten hyötyjen realisointi edellyttää koordinoitua, joka käytännössä onnistuu vain harvoin puhtaasti yksityisten toimijoiden yhteistyönä. Samalla ekosysteemit lisäävät Suomen innovaatioympäristön kiinnostavuutta t&k- ja innovaatiotoiminnan sijaintipaikkana.

EKOSYSTEEMIT LISÄÄVÄT SYSTEEMISIÄ VAIKUTUKSIA JA EDISTÄVÄT RAKENNEMUUTOSTA

EKOSYSTEEMIT LISÄÄVÄT KASVUA JA UUDISTUMISTA

Vuonna 2020 toteutettiin arviointi, jossa tarkasteltiin Business Finlandin ekosysteemyön vaikuttavuutta. Aluksi käytiin läpi Business Finlandin koko ekosysteemiportfolio, yhteensä yli 30 ekosysteemiä, jossa tarkasteltiin muun muassa portfolioon kuuluvien ekosysteemien elinkaaren vaihetta, asiakassegmenttejä sekä muita ominaisuuksia. Tulosten mukaan valtaosa Business Finlandin tukemista ekosysteemeistä on varsin nuoria ja elinkaarensa alussa. Valtaosa ekosysteemeistä toimii business-to-business -markkinoilla ja bio- ja kiertotalouden ratkaisuiden parissa (Piirainen et al. 2020).

Varsinaiseen arviointiin valittiin 13 ekosysteemiä, jotka edustivat laajasti koko portfolioa sekä elinkaaren vaiheensa, toimialan tai teeman, että käytettyjen tuki-instrumenttien suhteen. Arvioinnin tulosten mukaan ekosysteemi-politiikalla on mahdollisuudet tuottaa merkittäviä hyötyjä Suomelle: Ekosysteemikonseptilla soveltuu hyvin vastamaan sille asetettuihin tavoitteisiin liittyen talouden uudistamiseen, kansainvälistymiseen ja kasvuun (Zegel et al. 2021).

Business Finlandin ekosysteemyö on vielä vasta alussa, mutta jo nyt tulosten mukaan on nähtävissä viitteitä siitä,

että yhteistyön ajallinen kesto ja ekosysteemyritysten välisten suhteiden tiiviys korreloivat positiivisesti yritysten toteutuneen taloudellisen kasvun kanssa. Jotta positiivinen suuntaus saataisiin pidettyä yllä, tulisi koko Suomen innovaatiojärjestelmän sitoutua ekosysteemien pitkäjänteiseen tukemiseen sekä järjestelmän jatkuvaan kehittämiseen. Lisäksi arvioinnin mukaan ekosysteemeillä on vahva panostus tutkimukseen, johon liittyy suurten yritysten ja tutkimuslaitosten vahva ja keskeinen asema ekosysteemeissä.

EKOSYSTEEMI-INSTRUMENTTI SOPII VASTAAMAAN SUOMEN HAASTEISIIN

Arvioinnin mukaan valittu ekosysteemi-politiikka vastaa hyvin havaittuihin systeemiin puutteisiin ja julkisen sektorin rooli systeemipuutteiden paikkaajana on hyvä ja sopiva. Ekosysteemit hyötyisivät kuitenkin nykyistä laajemmasta ekosysteemitason tuesta ja palveluista. Erityisesti elinkaarensa alkuvaiheessa olevia ekosysteemeitä tulisi tukea ekosysteemitasolla, jotta niillä olisi paremmat mahdollisuudet kehittyä menestyksekkäästi. Lisäksi kaikilla ekosysteemeillä tulisi olla näkemys yhteisistä haasteista, yhteinen strategia sekä neutraali orkestraattori.

EKOSYSTEEMIT LISÄÄVÄT KASVUA JA UUDISTUMISTA

BUSINESS FINLANDILLA ON TÄRKEÄ ROOLI EKOSYSTEEMIEN LUOMISESSA

Arvioinnin mukaan Business Finlandilla on ollut merkittävä rooli verkostojen ja ekosysteemien luomisessa jo kauan ennen varsinaisen ekosysteempolitiikan käyttöönottoa. Ekosysteemitasolla Business Finlandin roolia kuvaillaan mahdollistavaksi ja tukevaksi. Tämä rooli on myös tarkoituksenmukainen. Ekosysteemiportfolion näkökulmasta Business Finlandille suositellaan aktiivisempaa roolia, jossa ekosysteemeille tarjottaisiin mahdollisuuksia nimenomaan ekosysteemien kompetenssin kehittämiseen muun muassa koulutusten ja vertaisoppimisen avulla.

EKOSYSTEEMEISSÄ TOIMIVAT YRITYKSET KASVAVAT VAUHDIKKAASTI

Ekosysteemeihin osallistuneiden yritysten taloudellinen kasvu on ollut vahvaa viime vuosina. Tulosten mukaan ekosysteemiin osallistuminen linkittyy positiivisesti taloudelliseen menestykseen. Ekosysteemirelevantti liikevaihto oli 13 tarkastellussa ekosysteemissä vuositasolla noin 1,17 miljardia euroa ja sen tekemiseen osallistui noin 2 760 työntekijää. Suurten yritysten rooli on merkittävä, sillä niitä on tarkastellussa monta ja niiden liikevaihto on suurta. Niillä on korostunut rooli myös viennissä, samoin kuin keskisuurilla yrityksillä. Samoin arvonalisän osalta suuret yritykset tuottavat työntekijätasolla moninkertaisesti enemmän kuin pienet yritykset.

EKOSYSTEEMIT OVAT UUDISTUMISEN VÄLINE

Ekosysteemit toiminnan tavoitteena on stimuloida kasvua. Ekosysteemien jäsenten kasvu on ollut vahvaa viime vuosina ja arvioinnin mu-

kaan ekosysteemien on mahdollista saavuttaa asetettu 20 miljardin euron tavoite suunnitellusti. Myös ekosysteemirelevantin liikevaihdon arvioidaan saavuttavan asetetun tavoitetason (1 miljardi) vuoteen 2028 mennessä. Arvioinnin mukaan euromääraisten tavoitteiden määrittelyä tulisi vielä selkeyttää. Lisäksi COVID-19 –pandemiasta aiheutuneet talouden epävarmuudet tulevat vaikuttamaan tulevien vuosien talouskasvuun. Nämä tulee huomioida, kun ekosysteempolitiikan onnistuneisuutta arvioidaan seuraavan kerran.

Uudistuminen on ekosysteempolitiikan keskeinen tavoite. Valtaosa ekosysteemeistä tavoittelee uudistumista innovaatiotoiminnan ja kasvun avulla: ne pyrkivät kasvamaan uutta liiketoimintaa luomalla, ennemmin kuin päivittämään tai korvaamaan nykyistä liiketoimintaansa. Valtaosa ekosysteemit toiminnassa mukana olevista yrityksistä panostaa voimakkaasti innovaatiotoimintaan. Yli 40 % yrityksistä indikoii, että jopa neljännes niiden toiminnasta liittyy t&k-toimintaan ja yli puolet liikevaihdosta syntyy viimeisten viiden vuoden aikana tehdyistä innovaatioista. Lisäksi uudistumista tapahtuu uusien yritysten perustamisen myötä. Vuosina 2013–2018 ekosysteemeihin syntyi yhteensä 40 uutta yritystä, joista valtaosa keskittyi kahteen startup-valtaiseen ekosysteemiin. Arviointi suosittaa, että ekosysteemien kehityksen tulisi pohjautua useamman yrityksen yhdessä laatimaan strategiaan, jolla vähennettäisiin startup-spesifiä riskiä.

EKOSYSTEEMIARVIOINNIN POHJALTA UUTTA TOIMINTAA

Arvioinnin valmistumisen jälkeen Business Finland on lanseerannut uuden ekosysteemi-instrumenttikokonaisuuden, suurille yrityksille suunnatun Veturi-rahoituksen ja sitä tukevan kumppanuusmalli-instrumentin. Näiden suunnittelussa on hyödynnetty arvioinnin johtopäätöksiä ja suosituksia.

SUURYRITYSTEN JA TUTKIMUKSEN YHTEISTYÖ LISÄÄ ULKOISVAIKUTUKSIA

Teknologian ja osaamisen siirtyminen panostavasta yrityksistä muiden hyödyksi synnyttää ulkoisvaikutuksia koko yhteiskunnassa. Julkisella toimijalla on tässä tärkeä rooli, koska yritysten saama hyöty omista tutkimus- ja kehityspanoksistaan on alle puolet syntyneistä kokonaisyödyistä.

Yli puolet hyödyistä tulee yhteiskunnalle ja kansantaloudelle ulkoisvaikutuksina, kun syntyvä osaaminen siirtyy eri tavoilla muiden hyödyksi. Se siirtyy työntekijöiden vaihtaessa työpaikkaa, yritysten tehdessä yhteistyötä innovaatiotoiminnassa, liiketoiminnan kumppanuus- ja arvoverkostoissa sekä yleisemmin uusien innovaatioiden rakentuessa kumulatiivisesti aiempien innovaatioiden varaan. Malirannan et al. (2016) tutkimusten mukaan innovaatiotukea saaneisiin yrityksiin alkaa usein siirtyä innovaattoreita muista korkean tuottavuuden yrityksistä. ”Havainnot viittaavat siihen, että julkinen innovaatiörahoitus edistää taloudellista uudistumista ja tiedon leviämistä yritysten välillä.”

Suuret yritykset voivat hankkia tarvitsemansa osaamisen globaalisti ja rakentaa ydinosaamisensa keskittymät mihin maahan tahansa. Jos Suomi ei tarjoa niiden tarvitsemaa osaamista, samanlaisia kannusteita kuin muut maat ja jos yhteistyökulttuuri ei toimi, menetämme suurten yritysten innovaatioprojektit muualle.

Business Finland vaikuttaa verkottumiseen kannustavien rahoituskriteeriensä avulla suurten yritysten tutkimus-, kehitys- ja innovaatioprojektien laatuun. Tämä tuottaa merkittäviä ulkoisvaikutuksia, kun osaaminen siirtyy suurten yritysten, yliopistojen, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten välillä ja pk-yritykset kehittyvät suurten yritysten alihankkijoina ja strategisina kumppaneina.

Suuret yritykset tekevät merkittävän osan Suomen tutkimus- ja kehitystoiminnasta, kehittävät osaamista ja tuottavat radikaaleja innovaatioita. Nämä yritykset ovat myös tärkeässä roolissa siten, että yhteistyössä yliopistojen kanssa ne suuntaavat yliopistojen tutkimusta. Myös pk-yritykset hyötyvät isojen yritysten kanssa tehdystä yhteistyöstä, koska niiden vienti suuntautuu usein isojen yritysten johtamiin verkostoihin.

Suuret yritykset ovat merkittäviä työllistäjiä ja yhteisöveron maksajia Suomessa. Jos suuret yritykset siirtävät ydinosaamisensa kehittämisen pois Suomesta, yritysten muutkin toiminnot seuraavat ennen pitkää perässä. Siksi suurten yritysten tutkimus- ja kehitystoiminnan julkinen rahoitus on Suomelle vielä tärkeämpää kuin suurille yrityksille itselleen.

**JULKINEN INNOVAATORAHOITUS
EDISTÄÄ TALOUDELLISTA
UUDISTUMISTA JA TIEDON LEVIÄMISTÄ
YRITYSTEN VÄLILLÄ**

SUURTEN YRITYSTEN RAHOITUS TUOTTAA LAAJASTI ULKOISVAIKUTUKSIA

Suurten yritysten ulkoistusvaikutukset



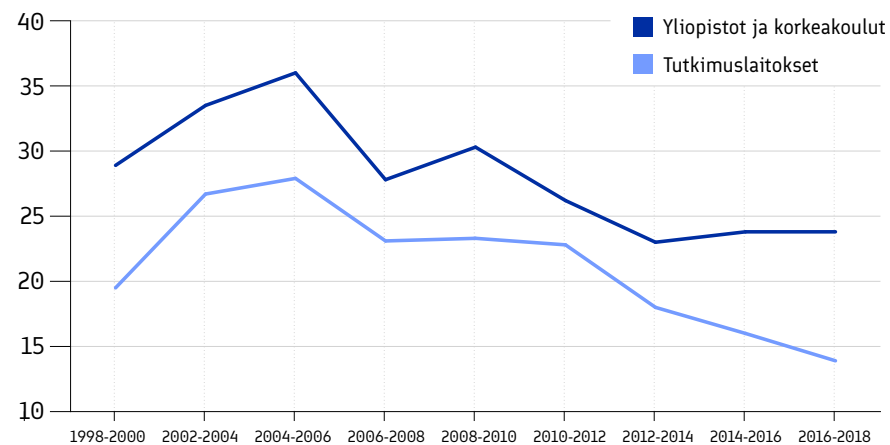
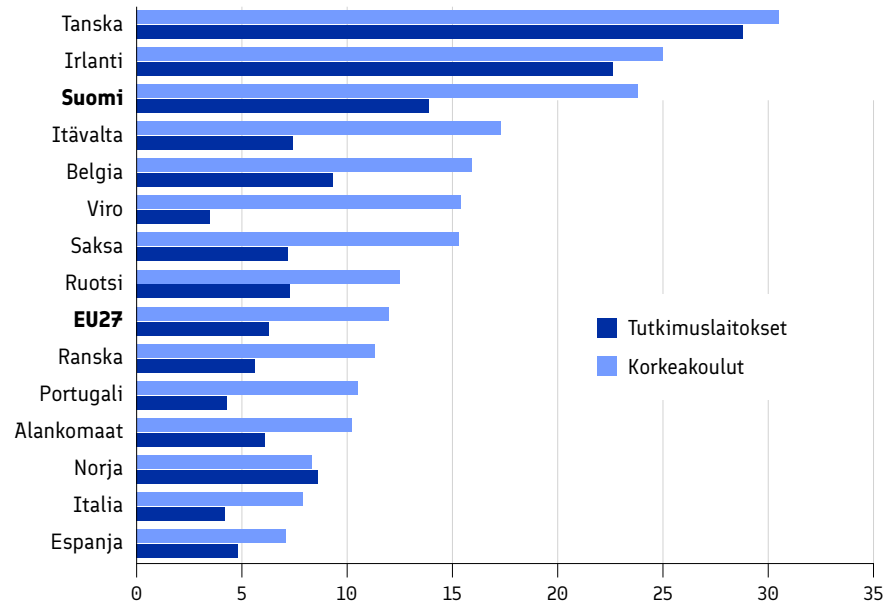
Suurille yrityksille myönnetty Business Finlandin rahoitus kanavoituu pääosin pk-yrityksille, korkeakouluille ja tutkimuslaitoksille.

Vuonna 2021 Business Finland on rahoittanut suurten yritysten tutkimus-, kehitys ja innovaatioprojekteja yhteensä 141 miljoonalla eurolla. Business Finlandin rahoituksen ehtona suurille yrityksille on tutkimusyhteistyö pk-yritysten, tutkimuslaitosten ja yliopistojen kanssa. Suurille yrityksille myönnetystä Business Finlandin rahoituksesta lähes 65 prosenttia kanavoituu alihankintoina pk-yrityksille tai tutkimuspalvelujen ostona tai tutkimuksen rahoituksena korkeakouluille ja tutkimuslaitoksille.

Monet menestyneet yksityisen sektorin innovaatiot ovat saaneet alkuvaiheessa rahoitusta ja muita palveluita julkiselta sektorilta niin Yhdysvalloissa kuin muissakin kehittyneissä talouksissa. Suuryritysten tutkimusyhteistyö on kanavoitunut merkittäviksi innovaatioiksi myös Suomessa.

Korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yritysten välinen yhteistyö rakentaa sellaista osaamista, joka sitoo yritysten innovaatiotoimintaa Suomeen. Myös suuret globaalit haasteet vaativat isojen yritysten mukanaoloa ja verkottumista pk-yritysten kanssa. Monille suurille yrityksille on haastavaa synnyttää radikaalisti uusia, omien vanhojen tuotteiden ja palvelujen valta-asemaa haastavia ratkaisuja. Oman uudistumisensa ja tulevan kilpailukykyensä turvaamiseksi suuret yritykset hakevat usein innovaatiokumppanuuksia vanhentuneita ajatusmalleja haastavien alkavien ja pienten yritysten kanssa. Viime vuosina tapahtuneet t&k-rahoituksen leikkaukset ovat vähentäneet nimenomaan tutkimuksen ja yritysten välistä yhteistyötä.

SUOMI ON OLLUT KÄRKIMAA YRITYSTEN JA TUTKIMUSORGANISAATIOIDEN INNOVAATIOYHTEISTYÖSSÄ – RAHOITUSLEIKKAUKSET OVAT HEIKENTÄNEET YHTEISTYÖTÄ



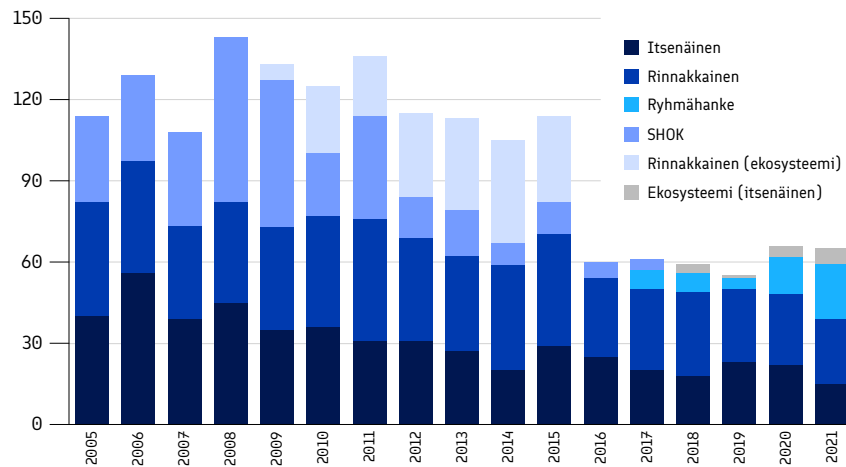
Yritysten yhteistyö %-osuutena innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä yhteistyökumppanin mukaan

Lähteet: Eurostat, Community Innovation Survey, Tilastokeskus

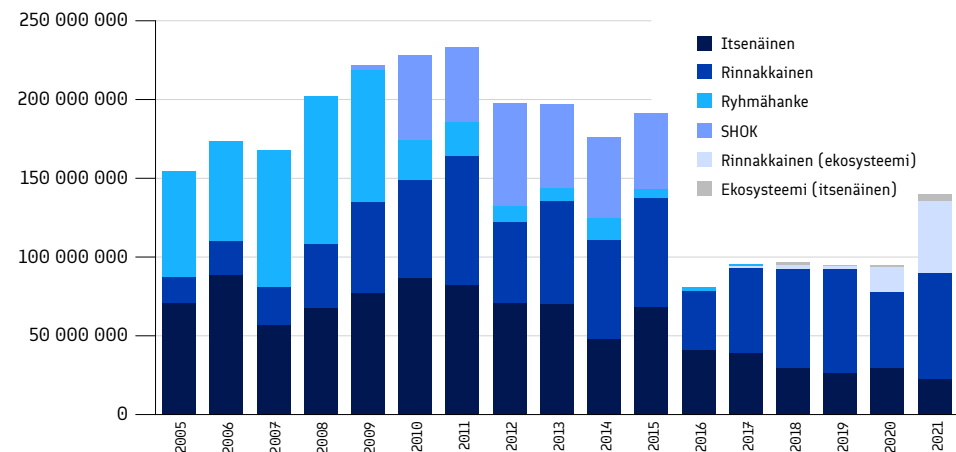
SUOMI ON OLLUT KÄRKIMÄÄ YRITYSTEN JA TUTKIMUSORGANISAATIOIDEN INNOVAATIOYHTEISTYÖSSÄ – RAHOITUSLEIKKAUKSET OVAT HEIKENTÄNEET YHTEISTYÖTÄ

Itsenäinen hanke ei ole kytköksissä muihin (ei yhteistyötä), Ryhmähanke = rahoitus menee koordinaattorin kautta yhdellä hakemuksella, Rinnakkainen hanke = jokainen osapuoli saa oman rahoituspäätöksensä, mutta projektit liitetään yhdeksi kokonaisuudeksi.

ORGANISAATIOIDEN LKM HANKETYYPEITTÄIN



RAHOITUS



TEKESIN JA BUSINESS FINLANDIN JULKISEN TUTKIMUKSEN RAHOITUS JA ORGANISAATIOIDEN LUKUMÄÄRÄ TUTKIMUSPROJEKTEISSA.
Lähde: Business Finland

DIGITAALISUUS ON JOHTAVA GLOBAALI VETURI

Digitalisaatio on tällä hetkellä suurin muutostrendi, joka vaikuttaa läpileikkaavasti kansantalouteen. Se muuttaa kansalaisten palvelujen tarjontaa niin terveydenhuollossa, pankkiasioinnissa, vapaa-ajan palveluissa sekä teollisuudessa eri prosessien uudistamisessa ja palvelumuotoilussa.

Digitaalisuuden hyödyntäminen on Suomelle erityisen tärkeää – elektroniikkateollisuus on ollut Suomen keskeinen menestystekijä jo 1990-luvun alusta. Pitkäaikainen panostus on johtanut muun muassa pelialan sekä IT-alan palveluviennin kasvuun. Digitalisaation käyttöönotto myös muilla aloilla on tärkeää, jotta kansainvälisen talouden potentiaali saadaan hyödynnettyä Suomen innovaatioympäristössä. Esimerkiksi pk-yritysten tulisi hyödyntää digitalisaatiota tehokkaammin teollisissa prosesseissa ja palvelualalla on vielä paljon tehtävää, jotta digitalisaation tuomaa arvonlisää saadaan nostettua.

Erityisen tärkeää digitalisaatio on terveysalalla ja cleantechissä. Terveysalalla tuottavuutta voitaisiin kasvattaa tietojärjestelmiä yhdenmukaistamalla ja sisällyttämällä digitalisaatiota nykyisiin palvelumalleihin.

Cleantechissä Suomella on lukuisia mahdollisuuksia, koska olemme kehittäneet oman ympäristömme suojelemiseksi luonnonvaroja säästäviä ratkaisuja jo vuosikymmenten ajan.

KASVUMOOTTORIT OVAT TÄRKEITÄ ALUSTATALOUDELLE

Kasvumootorit ovat yli miljardin euron uuteen liiketoimintaan tähtäviä yhteistyöverkostoja, ekosysteemejä. Kasvumootoreita toteutetaan yritysvetoisella yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja julkisten toimijoiden kumppanuusmallilla, jolla tavoitellaan ratkaisuja globaaleihin markkinamuroksiin ja luodaan uusia kasvualoja Suomeen. Kasvumootoreiden orkestrointivastuu kuuluu alustayhtiöille, joita rahoitetaan pääomallainalla. Kaikkiaan 13 kasvumootoria on käynnissä.

MONIALAISELLA TUTKIMUKSELLA SYNTYY UUTTA LIIKETOIMINTAA YRITYKSIIN

TUTKIMUS TUO TTAA UUTTA
TIETOA JA KYVYKKYYKSIÄ
YHTEISTYÖSSÄ YRITYSTEN
KANSSA

Business Finland rahoittaa korkeatasoista tutkimusta, johon yhdistyy näkemys kaupallisista tai yhteiskunnallisista hyödyntämismahdollisuuksista. Siksi painopiste on monialaisessa tutkimuksessa, jonka tulosten avulla syntyy uusia liiketoimintamahdollisuuksia suomalaisiin yrityksiin.

Elinkeinoelämän kanssa verkottunut tutkimus on tärkeä tutkimusrahoitusmuoto, jossa yliopistot, korkeakoulut ja tutkimuslaitokset kehittävät ratkaisuja liiketoiminnan tarpeisiin. Näitä tutkimustuloksia yritykset voivat hyödyntää omissa yritysprojekteissaan.

Tutkimuksella on monia tärkeitä rooleja Suomen innovaatioympäristössä. Ensisijaisesti tutkimus tuottaa uutta tietoa yhteistyössä yritysten kanssa. Tutkimustulosten hyödyntäminen elinkeinoelämässä on ensisijaisen tärkeää.

TUTKIMUSRAHOITUKSELLA ON MERKITTÄVÄ VAIKUTUS VERKOSTOJEN JA EKOSYSTEEMIEN KEHITTÄMISEEN.

Yritysten, yliopistojen ja tutkimuslaitosten välinen yhteistyö on Suomessa ollut perinteisesti tiivistä, mutta yhteistyö on rapautumassa. Suomessa ei tällä hetkellä ole ohjelmatyypistä kansallisen tason mekanismeja, jolla tuettaisiin tutkimuksen ja elinkeinoelämän välistä yhteistyötä, jolla luotaisiin uusia innovaatioita ja tuottavuuskehitystä ja joka vastaisi elinkeinoelämän välttämättömiin tarpeisiin.

Tutkimusprojektien vaikuttavuudesta tilattiin arviointi (Piirainen et al. 2019), jossa kohteena oli sekä tutkimuslaitosten, yliopistojen, suuryritysten ja SHOK:ien vuosina 2006–2017 päättyneitä hankkeita. Arvioinnin tavoitteena oli tarkastella sitä, miten tutkimushankkeet ovat kehittäneet alustoja ja ekosysteemejä Suomessa, miten tuloksia on hyödynnetty, miten ne vaikuttavat yritysten kilpailuun sekä kehittävät Suomen innovaatioympäristöä ja kansantaloutta kokonaisuutena. Päätulos oli, että tutkimushankkeilla on ollut merkittävä vaikutus verkostojen ja ekosysteemien kehittämiseen.

Arvioinnin mukaan Tekesin rahoitus on vaikuttanut panos-additionaliteettiin. Riskiä on voitu ottaa enemmän epävarmoissa ja uusissa avauksissa. Lisäksi kehittämisprosessi on nopeutunut. Myös ekosysteemien kehittämisessä on luotu yhteistyön malleja, joilla on palveltu lop-

pukäyttäjiä. Lisäksi on luotu kyvykkyyksiä teknologian, markkinoiden ja IPR:n hyödyntämiseen uusille aloille.

Tuotos-additionaliteetin osalta on rakennettu laajempia kokonaisuuksia yritystoiminnan, tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Myös tietämystä teknologian kaupallistamisesta uusille aloille on lisätty. Uuden sukupolven tutkijoita ja yritysjohtoa on aktivoitu, joilla on kyvykkyyksiä uudellaisiin verkostotyyppisiin toimintamalleihin.

Arvioinnin mukaan suuryritykset nostavat t&k- ja innovaatiohankkeiden kunnianhimoisuutta sekä kykyä osallistua laajempiin arvoketjuihin, lisäksi suuryrityksillä on kykyä tukea innovaatioiden ja liiketoimintamallien skaalattavuutta globaaleilla markkinoilla.

Kansantalouden tasolla ekosysteemien kehittämisessä tutkimusrahoitus loi edellytyksiä yrityksille parantaa kilpailuetua suhteessa markkinajohtajiin. Lisäksi rahoituksella kehitettiin huipputason ratkaisuja ja teknologiaa sekä vaikutettiin muun muassa standardointiin. Kokonaisuudessaan tutkimusprojektit ovat lisänneet keskustelua yhteisestä visiosta regulaattoreiden, yritysten, tutkijoiden ja loppukäyttäjien välillä eri liiketoiminta-alueilla.

AUDIOVISUAALISEN ALAN TUOTANTOKANNUSTIMEN AVULLA KANSAINVÄLISIIN YHTEISTUOTANTOIHIN

Audiovisuaalisen alan tuotantokannustin (AV-tuotantokannustin) on maksuhyvitysmuotoinen kannustin Suomessa toteutettavalle AV-tuotannolle. Kannustimen tavoitteena on lisätä kansainvälistä kiinnostusta Suomea kohtaan tuotantomaana sekä edistää suomalaisten yritysten kehitystä, kasvua ja kansainvälistymistä. Vuonna 2020 AV-tuotantokannustimen budjetti oli 12,35 miljoonaa euroa ja tukea myönnettiin 20 tuotannolle. Vuosien 2017–2019 aikana kannustinta on myönnetty yhteensä 58 tuotannolle, josta valtaosa on kohdistunut TV-sarjojen tuotantoon.

AV-tuotantokannustimen arvioinnin mukaan kannustin on toteuttanut hyvin sille asetettuja tavoitteita (Owal Group 2020b). Tuotantokannustimella on ollut suuri merkitys kannustinta saaneiden tuotantojen toteutumiselle ja kannustin on edistänyt kotimaisen tuotannon siirtymistä ja pysymistä Suomessa. Osana arviointia toteutetussa kyselyssä 80 % kannustinta hakeneista tuotantoyhtiöistä katsoi, että tuotanto ei olisi toteutunut ilman AV-tuotantokannustinta. Lisäksi kannustin on mahdollistanut aiemmin ulkomailla kuvattujen sarjamoitoisten tuotantojen siirtymisen Suomeen sekä kokonaan uusien tuotantojen toteuttamisen Suomessa.

Tuotantokannustin on vahvistanut erityisesti sarjamoitoisen tuotannon kasvua Suomessa.

Lajityypin kysyntä on ollut maailmanlaajuisesti suuressa kasvussa, minkä vuoksi tuotantokannustin on osunut oikeaan aikaan suomalaisen tuotannon tukemisen näkökulmasta.

Tuotantokannustin on kansainvälistänyt suomalaista av-alaa. Kansainvälistyminen näkyy tiivistyneenä yhteistyönä kansainvälisten toimijoiden kanssa, yhteishankkeina sekä lisääntyneenä kansainvälisenä myyntinä. Tuotantokannustin on helpottanut suomalaisten yritysten mahdollisuuksia päästä mukaan kansainvälisiin yhteistuotantoihin, mutta ulkomaisten tuotantojen houkuttelu Suomeen vaatii edelleen tehostamista.

Tuotantokannustin on vahvistanut toimialan työllisyyttä. AV-ala on työvoimavaltaista ja kannustimen vaikutus näkyy ennen muuta alan myönteisessä työllisyystilanteessa. Kannustinta saaneisiin tuotantoihin on työllistynyt yhteensä noin 4 000 alan ammattilaista. Lisäksi tuotantokannustinta saaneiden yritysten kasvu on ollut selvästi vahvempaa kuin alan yritysten kasvu keskimäärin.

MISSIOT RAKENTAVAT TULEVAISUUDEN MARKKINAMAHDOLLISUUKSIA



Kuva: Mikko Törmänen

Missiokonsepti on Business Finlandille uudenlainen toimintatapa, jossa yhdistyy pitkän aikajänteen strateginen ennakointityö yritysten auttamiseen nykyhetkessä. Business Finlandin ohjelmatoiminta tulee jatkossa kiinnittymään vahvasti missioihin. Missioiden avulla pyritään luomaan arvoa yhteiskunnalle laajasti ja etsimään merkittäviä tulevaisuuden markkinamahdollisuuksia suomalaisille yrityksille.

Business Finlandin missioiden aiheet valikoituvat alueille, jotka ovat maailmanlaajuisesti muutoksessa, ja tarjoavat tätä kautta myös merkittäviä tulevaisuuden markkinamahdollisuuksia suomalaisille yrityksille. Koska missiot ovat uudentyyppinen toimintatapa Business Finlandille, tulee myös niiden seuranta, arviointi ja vaikuttavuuden varmistaminen rakentaa uusista lähtökohdista käsin.

Työ on käynnistynyt prosessina, jossa rakennetaan missioiden tarkempi konsepti sekä viitekehys vaikuttavuuden seurantaan ja arviointiin hyödyntäen Business Finlandin toimintoja entuudestaan tuntevia konsultteja. Koska ohjelmat tulevat vastaisuudessa ohjautumaan nimenomaan missioista käsin, koskee tämä suunnittelutyö tarvittavilta osin myös ohjelmia.

ULKOMAISET SUORAT SIJOITUKSET OVAT TÄRKEITÄ SUOMEN KILPAILUKYVYLLE

Business Finlandin Invest in -palvelut edistävät suorien investointien sijoittumista Suomeen. Kansainvälisten investointien hankintatyötä kehitetään ja koordinoidaan verkottuen aktiivisesti alueellisten ja kansainvälisten toimijoiden kanssa. Ulkomaisille investoijille tarjotaan esimerkiksi toimiala- ja markkinatietoa Suomesta sekä heitä ohjataan oikeille sidosryhmille Suomessa.

INVEST-IN -PALVELUJEN INTERVENTIOPERUSTELUT:

- Rajoitettu rationaalisuus (bounded rationality): ulkomaisilla yrityksillä ei ole riittävästi tietoa mahdollisuuksista investoida Suomeen
- Markkinapuute: Kansantalouden näkökulmasta yksityinen sektori ei panosta riittävästi palveluihin, jotka tukevat ulkomaisten yritysten houkuttelemista Suomeen

INVEST IN FINLANDIN ASIAKKAAT LUOVAT HYVINVOINTIA SUOMELLE

Suorat sijoitukset ulkomailta ovat tärkeä osa Suomen talouden kasvua ja elinkeinoelämän kehitystä. Suoria vaikutuksia kansantalouteen ovat yritysten maksamat palkat ja yritysten tekemä voitto sekä näistä syntyvät verotulot. Suorien vaikutuksien lisäksi syntyy myös välillisiä vaikutuksia, kun ulkomaiset yritykset tekevät hankintoja suomalaisilta yrityksiltä ja vahvistavat näin asiakasyritystensä työllisyyttä. Ne tarjoavat kotimaisille yrityksille mahdollisuuksia integroitua globaaleihin arvoketjuihin ja innovaatioverkostoihin sekä osaamisen leviämisen ulkoisvaikutuksia.

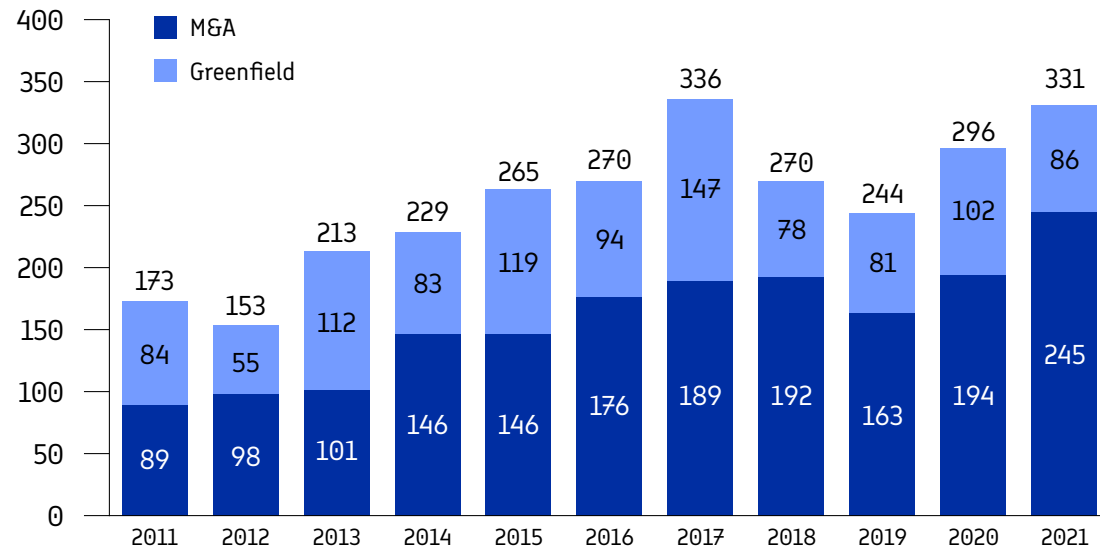
Business Finlandin osana toimiva Invest in Finland on auttanut ulkomaisia yrityksiä liiketoimintamahdollisuuksien löytämiseen Suomessa, tuottanut tietoa Suomesta investointikohteena sekä koordinoitunut kansallista investointien hankintatyötä. Invest in Finlandin toiminta on lisännyt ja aikaistanut kansainvälisten yritysten sijoittumista Suomeen, sekä laajentanut osaa investointisuunnitelmista.



Kuva: Mikko Törmänen

Invest in -palveluiden tuloksellisuutta seurataan ensisijaisesti työllistävyyden ja investointieurojen kautta. Viime vuodet ovat sujuneet myönteisesti sekä luotujen työpaikkojen että investointieurojen suhteen. Vuonna 2021 Invest in Finland auttoi 40 ulkomaista yritystä sijoittumaan Suomeen tai laajentamaan liiketoimintaansa Suomessa. Lähes kaikki Invest in Finlandin asiakasyritykset vastasivat etukäteen määriteltyjä strategisia fokuustoimialoja (95 %) ja -kohdemarkkinoita (93 %). Euro-määräisesti yritykset investoivat Suomeen 161 miljoonaa euroa ja loivat 609 uutta työpaikkaa. Invest in Finland neuvotteli viime vuonna yli 1 010 kansainvälisen yrityksen kanssa mahdollisesta sijoittumisesta Suomeen. Yli sadalle kymmenelle näistä yrityksistä järjestettiin räätälöity yritysکوhtainen, korkean profiilin virtuaalivierailu Suomeen. Tyytyväiset asiakkaat antoivatkin Invest in Finlandin palveluille arvosanaksi 4.3/5.

Vuonna 2021 Invest in Finlandin kehityshankkeet keskittyivät aftercare-toimintamallin suunnitteluun ja implementointiin sekä alueyhteistyön lisäämiseen. Vuonna 2021 jo kolmasosa Invest in Finlandin kautta tuleista investointipäätöksistä liittyi liiketoiminnan laajentamiseen Suomessa. Etenkin pandemia-aikana jatkoinvestointien merkitys Suomen taloudelle korostuu, koska uudet sijoittajat usein lykkäävät investointipäätöksiään epävarmoissa olosuhteissa. Aluenäkökulmasta voidaan todeta, että vuonna 2021 kaikista Invest in Finlandin asiakasyritysten investointipäätöksissä lähes puolessa oli mukana alueellinen yhteistyökumppani.



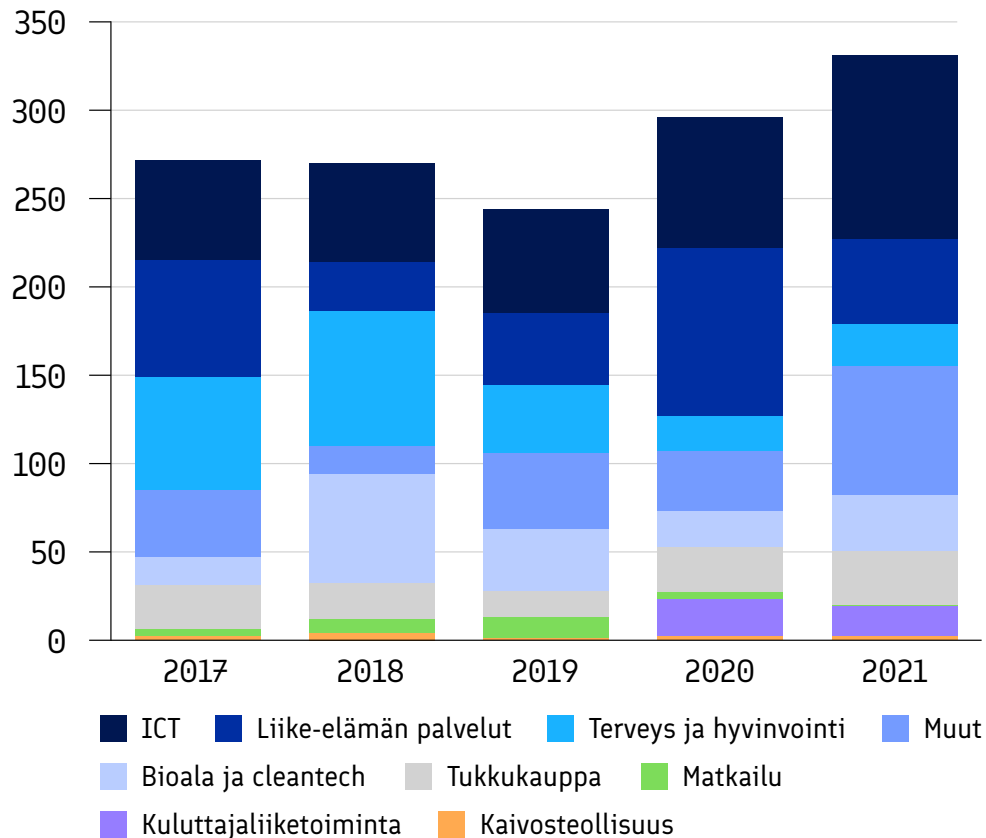
Suomeen tuli merkittävä määrä uusia ulkomaisia investointeja vuonna 2021, yritystojen merkitys korostui pandemia-aikana. Lähde: Business Finland

KANSAINVÄLISET INVESTOINNIT KASVUSSA KORONAVUODEN JÄLKEEN – SUOMI SEURAA TRENDIÄ

Invest in Finlandin tehtäviin kuuluu myös kaikkien Suomeen tulevien ulkomaisten investointien seuraaminen ja kokonaiskuvan kartoittaminen.

Maailmanlaajuisesti vuoden 2021 alkupuoliskolla kansainvälisissä investoinneissa nähtiin ripeää kasvua edellisvuoden pohjalukemiin verrattuna. Koko vuoden lukuja ei ole vielä saatavilla. Ennuste vuodelle 2021 näyttää kuitenkin siltä, että vuoden 2019 tasoa maailmanlaajuisesti ei vielä saavuteta. Vuoden alkupuoliskolla investoijien luottamus globaaleihin arvoketjuihin on edelleen horjunut. Uusien projektien määrä globaaleilla arvoketjuintensiivisillä toimialoilla (kuten elektroniikka, autoteollisuus ja kemikaalit) väheni entisestään. Teollisuuden greenfield-investointiprojektien määrä jatkoi laskusuuntaisena (-13 % lukumäärässä, -11 % arvossa kolmen ensimmäisen vuosineljänneksen aikana).

Epävarmuutta aiheuttava rokotusvauhti erityisesti kehitysmaissa, sekä infrastruktuuri-investointien elvytystoimien toteuttamisnopeus. Myös muut riskitekijät, kuten työvoiman ja toimitusketjun pullonkaulat, energian hinnat ja inflaatiopaineet, vaikuttavat loppuvuoden tulokseen.



Vuonna 2021 eniten ulkomaisia investointeja sijoittui koronasta hyötynneille toimialoille, kuten ICT-sektorille ja liike-elämän palveluihin. Lähde: Business Finland

Suomessa tilanne näyttää heijastelevan kansainvälistä trendiä. Business Finlandin seurannan mukaan uusia ulkomaisia yrityksiä tuli Suomeen vuonna 2021 yhteensä 331 kappaletta. Yritystojen määrä korostui vuonna 2021, sillä lähes 75 % uusista yrityksistä tuli Suomeen yritystojen kautta, uuden liiketoimintayksikön perustamisen sijaan.

Eniten uusia ulkomaisia suoria sijoituksia tuli kapalemäärällisesti Ruotsista, Iso-Britanniasta ja Norjasta. Toimialoittain uusia ulkomaisia investointeja tehtiin eniten liike-elämän palveluihin sekä ICT-sektorille. Vastavuoroisesti ulkomaiset investoinnit matkailuun pysähtyivät. Hieman yli 50 prosenttia investoinneista sijoittui Uudellemaalle, mutta investointeja tehtiin myös mm. Pohjois-Pohjanmaalle, Pirkanmaalle, Varsinais-Suomeen ja Keski-Suomeen.

Uusien investointien lisäksi Suomessa jo toimivat ulkomaisomisteiset yritykset tekivät yhteensä noin 165 jatkoinvestointia Suomeen vuonna 2021. Ulkomaisten yritysten jatkoinvestoinnit kertovat luottamuksesta Suomeen toimintaympäristönä jopa korona-aikana. Jatkoinvestointeja nähtiin etenkin sektoreilla, jotka kasvoivat koronan vaikutuksista, eli vähittäiskaupan-, terveys- ja hyvinvointi- sekä ICT-alalla.

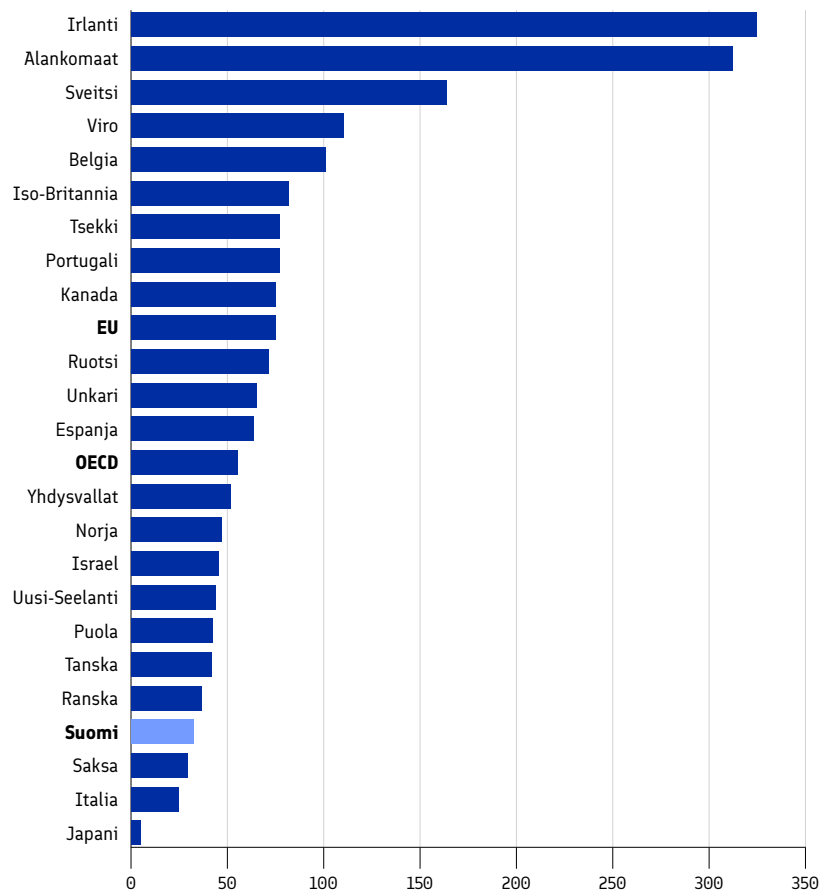
KORONAN VAIKUTUKSET VÄHÄISEMMÄT ULKOMAISOMISTEISISSA YRITYKSISSÄ

Vaikka Suomessa vain noin yksi prosentti yrityksistä on ulkomaalaisomistuksessa, tämä joukko kantaa kortensa kekoon moninkertaisesti Suomen talouteen. Ne luovat työpaikkoja ja tuovat investointieuroja, kasvattavat viientiä, lisäävät innovaatioita ja monipuolistavat tietotaitoa. Tilastokeskuksen selvityksen mukaan noin 4 400 ulkomaalaisomisteista yritystä työllistivät lähes 271 000 ihmistä (noin 18 prosenttia) ja tuottivat 97 miljardia euroa liikevaihtoa vuonna 2020. Invest in Finlandin arvion mukaan nämä yritykset tuottivat Suomelle yhteensä 1,3 miljardia euroa yhteisöveroa ja yli 16 miljardia ALV-tuloa vuonna 2020.

Tilastokeskuksen selvityksen mukaan koronan vaikutukset näkyivät vähäisemmin ulkomaisomisteisissa yrityksissä vuonna 2020. Ulkomaisomisteisten liikevaihto supistui vähemmän koko Suomen yrityskantaan verrattuna (-1,5 %). Ulkomaisomisteisten ICT-yritysten liikevaihdon kasvu oli suurempaa kuin vastaavan toimialan kehitys koko Suomen yrityskantaan verrattuna (1,5 miljardia euroa). Myös ulkomaisomisteisten teollisuusyritysten

liikevaihdon lasku (noin 1 mrd. euroa) oli huomattavasti maltillisempaa koko Suomeen verrattuna.

Pandemiasta huolimatta, ulkomaisomisteiset yritykset jatkoivat investointia myös tutkimus- ja kehittämistoimintaan Suomessa. Vuonna 2020 ulkomaalaisomisteisten yritysten osuus yritysten t&k-menoista oli 27 prosenttia, eli 1,2 miljardia euroa. Osuus on pysynyt vakaana parin viime vuoden ajan, mutta nousu vuosikymmenen alkuun verrattuna on noin kymmenkunta prosenttiyksikköä. T&k-henkilöstöstä osuus oli 23 prosenttia. Lisäksi ulkomaisomisteiset yritykset kontribuoivat aktiivisesti vientiin. Business Finlandin ja Veron tietojen mukaan ulkomaisomisteisten yritysten kokonaisviesti vastasi noin 30 prosenttia kaikesta viennistä, eli noin 26 miljardia euroa. Tullin tietojen mukaan ulkomaisomisteisten yritysten osuus tavaraviennistä vuonna 2020 oli sitäkin korkeampi, eli 41 %.



Ulkomaisten investointien varanto suhteessa BKT:hen, %. Vuosi 2019.
Lähde OECD 2021

ULKOMAISTEN SIJOITUSTEN EDISTÄMIS- TYÖHÖN KANNATTAA PANOSTAA SUOMESSA

Suomella on vielä kirittävää ulkomaisten investointien varannossa. Esimerkiksi Suomeen tulevien ulkomaisten investointien sijoituskanta verrattuna BKT:hen oli Suomessa 30 %, kun EU:n keskiarvo oli 61 % vuonna 2019 (OECD 2022).

SUOMI ON PARANTANUT KANSAINVÄLISTÄ VETOVOIMAISUUTTAAN

Business Finlandin päämääräselvityksessä ”Maailmanluokan ekosysteemit ja kilpailukykyinen toimintaympäristö” arvioitiin invest-in -toimintaa (Rytter–Sunesen et al. 2019). Arvioinnin päätulos oli, että Suomi on parantanut kansainvälistä vetovoimaisuuttaan.

Arvioinnissa tehtiin vaikuttavuuslaskelma 32 yrityksestä vuodelta 2016, jotka käyttivät Business Finlandin invest-in -palveluja ja investoivat Suomeen. Arvioinnin mukaan nämä yritykset lisäsivät Suomeen 1 600 työpaikkaa ja lisäsivät suoraan ja epäsuorasti ulkoisvaikutuksina 208 miljoonaa euroa BKT:tä. Yrityshaastatteluiden mukaan, suurin osa yrityksistä lisää kasvua investoinnin jälkeen, joten laskelmaa voidaan pitää alustavana kontribuutiona vuositasona.

Haastatteluiden mukaan invest-in -palvelut ovat toimivia, ja arvioinnin mukaan palvelut ovat lisänneet ja aikaistaneet uusien suorien sijoitusten sijoittumista Suomeen, koska sekä yleinen että yrityskohtainen tieto Suomesta suorien sijoitusten kohteena on lisääntynyt. Lisäksi joitakin investointeja tehtiin laajempaan, kuin aluksi yritys oli suunnitellut.

Yritykset hyödynsivät sekä invest-in -palveluja että rahoitusta, joka viittaa siihen, että palvelut ovat tavoittaneet yritykset proaktiivisesti.

Arvioinnin mukaan Business Finlandissa on tarve edelleen hyödyntää olemassa olevia vahvuuksia ja priorisoida resurssit toimialoittain (ja jopa tiettyihin yrityksiin), jota kautta saadaan Suomen taloudelle suurimmat hyödyt. Tässä kannattaisi toteuttaa ”smart specialisation”-ajattelua tai niin sanottua toimipaikkaperusteista lähestymistapaa investointien edistämiseen.

VISIT FINLAND TUKEE MATKAILUN KESTÄVÄÄ KASVUA



Kuva: Roll Outdoors

Matkailu on Suomessa yli 16 miljardin euron elinkeino, ja sen BKT-osuus on noussut jo 2,7 prosenttiin. Kasvu tulee matkailuviennistä, joka nousi Tilastokeskuksen tuoreimman matkailutilinpidon ennakkotietojen mukaan 5,3 miljardiin euroon vuonna 2019.

Visit Finland vastaa valtakunnallisena matkailualan asiantuntijana yhdessä matkailutoimialan kanssa ulkomailta Suomeen suuntautuvan matkailun edistämisestä. Visit Finlandin päätehtävänä on Suomen matkailullisen imagon kehittäminen maailmalla. Strategian mukaisesti eri markkinoilla painotetaan eri toimenpiteitä riippuen mm. siitä, mikä on Suomen tunnettuus ja kiinnostus matkakohteena kyseisessä maassa. Visit Finland toteuttaa markkinointitoimenpiteitä yhteistyössä alan yritysten, muiden vienninedistäjien ja Team Finland -verkoston kanssa. Markkinointi- ja myyntitoimenpiteiden lisäksi Visit Finland on kerännyt ja analysoinut markkinatietoa matkailuteollisuuden tarpeisiin sekä tukenut matkailualan yritysten ja alueiden kansainvälistymistä, tuotekehitystä ja tuotteistamista.

Matkailuteollisuus on ollut koronapandemian suurimpia kärsijöitä. Suomen matkailuviennin kehitys on seurannut globaalia trendiä, jossa matkailukysyntä on dramaattisesti laskenut ja jopa pysähtynyt matkustusrajoitusten ollessa voimassa kaikilla päämarkkinoilla. Lisäksi Suomi on myös itse rajoittanut maahantuloa pyrkiessään hallitsemaan pandemian leviämistä. Epävarmuus matkailun elpymisen ajankohdasta on edelleen suuri ja on sidoksissa mm. rokotekattavuuden kehitykseen Suomessa ja päämarkkinoillamme.

VISIT FINLAND ON ONNISTUNUT MATKAILUN KEHITTÄMISESSÄ

Visit Finlandin toiminnan vaikuttavuutta arvioitiin suhteessa sille asetettuihin tavoitteisiin ja tehtäviin (Wennberg – Oosi 2021). Arvioinnin tavoitteena oli mitata, miten Visit Finland on pystynyt kehittämään Suomen imagoa matkailukohteena ja auttamaan suomalaisia matkailuyrityksiä kansainvälistymään ja kehittämään, myymään ja markkinoimaan korkealaatuisia matkailutuotteita.

Arvioinnin mukaan matkailualan yritykset kokevat Visit Finlandin toiminnan hyödylliseksi. Lähes kaikki yritykset kokivat, että Visit Finlandin toiminnasta on hyötyä enemmänkin koko matkailun toimialalle, kuin välittömiä hyötyjä omalle yritykselle. Yritykset kokevat vaikutuksiltaan merkittävimmäksi Visit Finlandin tarjoamat verkostot ja kontaktit kansainvälisille markkinoille. Lähes 80 % vastaajista oli osallistunut seminaareihin tai webinaareihin ja 55 % oli käyttänyt Visit Finlandin tuottamia markkinointitietoja tai tilastoja.

Visit Finlandin palvelut nähdään korkealaatuisina kansainvälisten markkinointikumppaneiden keskuudessa. Markkinointikumppanit kohdemarkkinoilla ovat yleensä erittäin tyytyväisiä yhteistyöhön Visit Finlandin kanssa. Vaikkakin

vaihtelua esiintyy markkinointikumppaneiden välillä eri kohdemarkkinoilla. Kuitenkin palvelut nähdään kansainvälisten markkinointikumppaneiden kannalta merkityksellisinä ja laadukkaina.

Arvioinnissa suositellaan, että Visit Finland vahvistaisi edelleen toimintansa liiketoimintalähtöisyyttä ja tuloksellisuuskulttuuria. Toimenpiteiden vaikutuksia matkailukysyntään ja sitä kautta alan yritystoimintaan tulisi myös seurata järjestelmällisesti. Arvioinnissa suositellaan myös selkeämpää strategista asemoitumista suhteessa matkailualueisiin ja -kohteisiin.



Kuva: Mikko Nikkinen

SUOMEN NÄKYVYYS MATKAILUMAANA SÄILYI OIVALTAVALLA MEDIATYÖLLÄ

Toisena perättäisenä koronavuotena 2021 kansainvälisessä matkailumarkkinoinnissa luotettiin tehokkaan media- ja PR-työn keinoihin ylläpitämään mielikuvaa Suomesta houkuttelevana matkailumaana. Suuria markkinointikampanjoita ei ollut. Sen sijaan tarkkaan kohdennetuilla, markkinoita puhuttelevilla tiedotteilla ja inspiroivalla, oivaltavalla vaikuttajatyöllä saavutettiin erinomaiset tulokset näkyvyydessä kansainvälisessä mediassa. Myös orgaanisen näkyvyyden osuus kokonaisnäkyvyydestä kasvaa vuosi vuodelta, ja pitkäjänteinen PR-työ Suomen näkyvyyden puolesta on tuottanut tulosta.

MATKAILUN POHJAKOSKETUS ON SAAVUTETTU

Ulkomaiset yöpymiset laskivat Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan vuonna 2021 noin kahteen miljoonaan ja jäivät näin yli 70 prosenttia pandemiaa edeltävästä vuoden 2019 tasosta, jolloin ulkomaisia yöpymisiä rekisteröitiin ennätyselliset 7,1 miljoonaa.

Kansainvälinen matkailu kasvoi huhtikuusta joulukuuhun 2021 verrattuna ensimmäiseen koronavuoteen 2020. Myös matkustustase kääntyi positiiviseksi vuoden toisesta kvartaalista alkaen. Kokonaistulosta heikensi kuitenkin ensimmäisen kvartaalin huono kehitys verrattuna vuoden 2020 vastaavaan ajanjaksoon, jolloin pandemia ei vielä merkittävästi vaikuttanut matkailijamääriin. Pandemian vaikutus Euroopan ja Suomen matkailuun alkoi näkyä täysimääräisesti vasta huhtikuussa 2020.

Visit Finlandin Oxford Economics -tutkimuslaitokselta tilaamaan skenaarioraportin mukaan Suomeen suuntautuva kansainvälinen matkailu elpyy pandemiaa edeltäneelle tasolle vuonna 2024. Matkailun elpyminen lähti asteittain käyntiin Suomen suurimmilla lähtömarkkinoilla Euroopassa kesällä 2021 muun muassa rokotekevyyden nousun ansiosta.

Kahden koronavuoden aikana patoutunut matkustuskysyntä on nyt keskittymässä maihin, joihin on mahdollista ja turvallista matkustaa. Euroopan sisäinen matkailu kasvattaa merkitystään seuraavien vuosien aikana. Suomen matkailun elpymisen ja tulevaisuuden kilpailukyky riippuvat myös poliittisista päätöksistä.



Kuva: Mikko Huotari

NÄKYMÄT VUODELLE 2022 VAROVAISEN OPTIMISTISIA

Uusi Omikron-variantti tulee pitämään kuluttajat varovaisina myös alkuvuonna 2022. EU julkaisi aiemmin tällä viikolla uudet suosituksensa liikkumisrajoituksista, joiden tavoitteena on yksinkertaistaa sääntöjä jäsenmaiden välillä ja lisätä ennakoitavuutta matkailijoille. Tämä edistää matkailualan elpymistä tehosterokotteiden kattavuuden kasvaessa. Kansainvälisen matkailukysynnän odotetaan elpyvän vuoden 2022 toisella neljänneksellä.

Visit Finland on valmistautunut pandemian jälkeiseen kilpailutilanteeseen tukemalla matkailuyritysten kilpailukykyä muun muassa edistämällä digitalisaatiota. Matkailupalvelujen laadun ja asiakaskokemuksen vahvistaminen on ollut kehittämistoiminnan keskeinen tavoite. Tuotteiden tulee vastata kuluttajien odotuksia niiden vastuullisuudesta. Lisäksi Suomen matkailupalveluiden näkyvyyttä kohdemarkkinoilla tulee parantaa.

VISIT FINLANDILLA ON TÄRKEÄ ROOLI SUOMEN KESTÄVÄNKASVUN OHJELMASSA

EU:n elpymis- ja palautumistukivälineeseen liittyvästä Suomen kestävä kasvun ohjelmasta (RRP) rahoitetaan matkailualan kestävä ja digitaalisen kasvun kehittämis-toimenpiteitä, josta Visit Finland on vastuussa. Lisäksi siitä rahoitetaan matkailuyritysten ja tutkimusorgani-saatioiden kehittämistä. Tavoitteena on nostaa osaa-mistasoa toimialan sisällä. Toimenpiteet Visit Finlandin näkökulmasta jakautuvat kolmeen osa-alueeseen: kes-tävään matkailuun, digitaalisuuteen ja tiedolla johtami-seen. Toimenpiteet tehdään vuosien 2021–2024 aikana.

SEURAAVAT TOIMENPITEET KÄYNNISTETTIIN VUODEN 2021 AIKANA KULLAKIN KOLMELLA OSA-ALUEELLA:

1. KESTÄVÄ MATKAILU

Kansainvälisten ja kansallisten hiilineutraaliustavoittei-den saavuttamisen edistämiseksi käynnistettiin suunnit-telutyö hiilijalanjälkilaskennan ja hiiliviisauden tuomi-seksi osaksi STF-ohjelmaa. Erityisesti matkanjärjestäjien tarpeeseen vastaamiseksi käynnistettiin Suomea kestä-vänä matkakohteena esittelevien reittiehdotusten kar-toittaminen ja paketointi osaksi uutta [visitfinland.com](https://www.visitfinland.com) -sivustoa. Samalla kestävä matkailun valmennuskon-septin jatkokehittämissuunnitelmat käynnistettiin tuke-maan Visit Finland akatemian olemassa olevaa kokonai-suutta.

2. DIGITALISAATIO

Visit Finland DataHubia kehitettiin ja se on lanseerattu. Kyseessä on digitaalinen tietokanta matkailusisältöjen tallentamiseen, sekä avoin rajapinta sisältöjen hyödyn-



Kuva: Mariia Kauppi

tämiseen monessa eri digitaalisessa julkaisukanavassa. DataHub tukee matkailuyritysten tuotteiden löydettävyyttä, sekä mahdollistaa kysynnän kasvun online-kanavissa. Lisäksi RRP-kokonaisuuden Visit Finlandiin liittyvää digitalisaatio-osuutta on suunniteltu, ja nämä toimenpiteet tukevat matkailuyritysten ja -tuotteiden löydettävyyttä ja ostettavuutta online-kanavissa sekä kysynnän kasvua.

3. TIEDOLLA JOHTAMINEN

Matkailun alueorganisaatioiden ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa toteutettiin Matkailun tiedolla johtamisen toimintamalli, jonka hyödyntämistä on jatkettu alueiden omassa tiedolla johtamisen projekteissa. Samalla julkaistiin matkailun tiedolla johtamisen käsikirja. Lisäksi matkailijoiden rahankäyttöä ja matkustuskäyttäytymistä selvittävän tutkimuskokonaisuuden suunnittelu käynnistettiin.

Kaikkien näiden kokonaisuuksien osalta työ käynnistyy varsinaisesti vuoden 2022 aikana.



Kuva: Mikko Huotari

SUOMESTA KESTÄVÄN MATKAILUN MALLIMAA

Suomesta kehitetään kestävän matkailun kärkimaata. Arktisen alueen matkailu perustuu vahvasti alueen erityisiin luonnonolosuhteisiin ja niiden ympärille rakennettavaan liiketoimintaan. Arktiseen alueeseen kohdistuu myös globaalia mielenkiintoa, mm. ilmastonmuutoksen seurausten takia. Luonnon koskemattomuus, kasvillisuus ja eläimistö, puhdas ilma ja vesi, kaamos, yötön yö ja hiljaisuus sekä alueen erityinen kulttuuri ovat vetovoimatekijöitä, joiden ympärille matkailu rakentuu. Jotta vetovoimatekijämme säilyvät tulevaisuudessakin, on toimintamme oltava kestävä. Tämä on myös arvokysymys; sillä suomalaisille ominainen erityinen luontosuhde ja hyvinvointi ovat riippuvaisia puhtaasta luonnosta ja sen rikkauksista.

Jotta matkailuelinkeino pystyy vastaamaan muuttuvaan kysyntään ja kasvamaan jatkossakin, on kehityksen oltava kestävä. Tätä varten Visit Finland on luonut matkailuelinkeinolle tarkoitetun Sustainable Finland -merkin ja kehityspolun, jonka tarkoituksena on edistää kestävä matkailua Suomessa. Yrityksille suunnattu merkki tarjoaa matalan kynnyksen mallin jolla omaksua kestävän

matkailun mukaisia toimenpiteitä yrityksen arkeen. Lisäksi merkki on ns. sateenvarjomerkki, joka yhdistää olemassa olevaa kestävä matkailua edistävät sertifikaatit.

Matkailualueille suunnatun Sustainable Finland -merkin ja siihen liittyvän kehittämisspolun avulla kohteet pystyvät systemaattisesti ja pitkäjänteisesti toimimaan kestävän matkailun edistämiseksi, kokoamaan saman merkin alle kaikki Sustainable Finland -merkin saaneet yritykset ja edelleen lisäämään alueen tunnettuutta kestävä matkailukohteena. Lisäksi merkin tavoitteena on helpommin ja yhtenäisemmin viestiä Suomesta kestävä matkailun maana ja edelleen helpottaa matkailijoiden valintoja matkustuspäätöksiä tehtäessä.

Osana kestävä matkailun ohjelmaa Visit Finland julkaisi viime vuonna kestävä matkailun indikaattorit ja mittarit, joiden käyttöönotto tapahtuu keväällä 2022.

MATKAILU ON MERKITTÄVÄ VIENTIALA JA TYÖLLISTÄJÄ SUOMESSA



Matkailuklusteri työllistää Suomessa 154 000 henkilöä noin 29 000 yrityksessä. Alalla on muutamia suuryrityksiä – lähinnä kuljetus- ja hotelli- ja ravintolapalveluissa – sekä suuri määrä pieniä palvelutuotantoyrityksiä jakautuneena eri puolille maata. Alalla on myös erittäin merkittäviä kerrannaisvaikutuksia muille toimialoille kuten rakennus-, kuljetus- ja kaupan alaan. Lisäksi vuokra työvoiman käyttö on yleistä.

Merkillepantavaa matkailuteollisuuden työllistäväsä vaikutuksessa on, että työpaikkoja syntyy matkailuteollisuuden kautta myös harvaan asutuille seuduille, joissa matkailun merkitys alueelliselle hyvinvoinnille on erittäin merkittävä. Tämä heijastuu tällä hetkellä myös kasvavaan työvoimapulaan eritoten ammattitaitoisesta palveluhenkilökunnasta matkailun kannalta suosituilla alueilla kuten Lapissa.

Matkailun merkitys Suomen kansantaloudelle on matkailutilinpidon lukujen valossa pysynyt 2,5 prosentin tuntumassa vuosina 2011–2016. Vuonna 2019 matkailun osuus nousi 2,7 prosenttiin Tilastokeskuksen tuoreimman, syyskuussa 2021 valmistuneen matkailutilinpidon mukaan. Verrattuna muihin toimialoihin matkailun osuus on saman verran kuin maa-, metsä- ja kalataloudella ja puolitoista kertaa enemmän kuin elintarviketeollisuudella.

Matkailuteollisuus on hyvässä nosteessa ja Suomella on paljon potentiaalia nousta pohjoismaiden houkuttelevimmaksi matkakohteeksi. Avain menestykseen on Visit Finlandin mukaan valtakunnallisessa yhteistyössä.

LÄHDELUETTELO

Aghion, P – X. Jaravel (2015): Knowledge Spillovers, Innovation and Growth, *The Economic Journal*, 125.

Altomonte, C. – M. Demertzis – L. Fontagné – S. Müller (2021): COVID-19 financial aid and productivity: has support been well spent, *Policy Contribution*, Issue n°21/21, Bruegel.

Autio, E. – H. Rannikko (2016): Retaining winners: Can policy boost high-growth entrepreneurship? *Research Policy*, 2016, vol. 45, issue 1.

Bloom, N. – M. Schankerman – J. Van Reenen (2013): Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry. *Econometrica*, 81 (4).

Coure, B. (2021): “What 3.5 million French firms can tell us about the efficiency of Covid-19 support measures” *VoxEU.org*, September 2021.

Gourinchas, P – Ş. Kalemlı-Özcan – V. Penciakova – N. Sander (2022): Estimating SME Failures in Real Time: An Application to the COVID-19 Crisis. NBER Working Paper 27877; Cambridge

Eaton, D. – O. Tynkkynen – K. Berninger – A. Perrels – J. Romanainen – A. Vingre – M. Tiusanen – D. Beckers (2021): Business Finland Advancing Cleantech and Bioeconomy – Evaluation of three innovation and six export promotion programs, Business Finland, Program evaluation report 5/2021.

Einiö, E. (2014): R&D Subsidies and Company Performance: Evidence from Geographic Variation in Government Funding based on the ERDF Population-Density Rule. *Review of Economics & Statistics*, Vol. 96.

Halme, K. – P. Rouvinen – V. Salminen – J. Wiikeri – A. Kotiranta – M. Pajarinen – B. Barge – A. Walker – C. Miller – P. Borella – E. Autio (2018a): Startups, Accelerators and Role of Tekes, 1/2018, Business Finland.

Halme, K. – P. Rouvinen – A. Kotiranta – M. Pajarinen – I. Ylhäinen – K. Piirainen – V. Salminen (2018b): Efforts of Finnvera, Finpro, and Tekes in Promoting Internationally oriented SMEs, 3/2018, Business Finland.

van der Have, R. (2020): Preliminary results from the INNOPACT project carried out by VTT Technical Research Centre of Finland Ltd., March 2020.

Hjelt, M. – K. Hietala – S. Sepponen – R. Sirppiniemi – P. Luoma (2020): Finland on the road to a carbon-neutral society - Business Finland's role in promoting low-carbon solutions, Impact Brief 4/2020, Business Finland

Holm, P. – P. Huovinen – J. Koskinen (2016): Yritysveroitus, investoinnit ja kasvu, Taloustutkimus Oy.

Hovmand, B. – C. Eräkallio – E. Rytter Sunesen – H. Riehl (2022): Impact Study of Economic Growth – Global Networks and Fast Growth Companies, Report 1/2022, Business Finland.

Härmälä, V – U. Roiha – V. Salminen – K. Arovuori (2020): Evaluation of Food export programs – Final Report 1/2020, Business Finland

Ilmakunnas, S. – R. Stenbacka – M. Martikainen – M. Puhakka – H. Salonen – R. Reinikainen (2021): Yritystutkimien tutkimusjaoston raportti, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 2021:25.

Innovaatiotoiminnan pullonkaulat-analyysi (2016), Gaia Consulting Oy, Tekes

Jacob, S. – S. Speer – J. Furudo (2015): The institutionalization of evaluation matters: Updating the International Atlas of Evaluation 10 years later, Evaluation, Volume 21, Issue 1.

Kestävä talouskasvu ja hyvinvointimme tulevaisuus (2021): Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 2021:12.

Koski, H. - M. Pajarinen – I. Piirainen – P. Fornaro (2020a): Evaluation of Tekes R&D Funding for European Commission, Report 3/2020, Business Finland.

Koski, H. - M. Pajarinen – I. Piirainen – J. Nevavuori (2020b): Global Growth for Companies, Report 4/2020, Business Finland.

Koski, H. – A. Kotiranta – M. Pajarinen – P. Rouvinen – I. Ylhäinen (2017): Tekesin vaikuttavuuden tavoitteet pitkällä aikavälillä, Tekes Report 337/2017.

Lahtinen, H. – H. Pekkala – K. Halme – V. Salminen – V. Härmälä – J. Wiikeri – H. Lamminkoski - K. Lähde – K. Mikkilä – P. Rouvinen – A. Kotiranta – M. Pajarinen – M. Dalziel – B. Barge – C. Meade – X. Zhao (2016): Startup-yritysten kasvun ajurit ja pullonkaulat, 30/2016, VNK.

Luoma, P. – L. Larvus – M. Hjelt – J. Vanhanen – M. Päällysaho – E. Heikinheimo – M. Kara – K. Simola – S. Harder (2017): Innovation for sustainable growth, Evaluation of the results and impacts of selected Tekes cleantech programmes, Tekes Report 1/2017.

Luoma, P. – S. Roschier – L. Larvus – S. Sepponen – M. Hjelt – K. Haila (2018): Tekesin merkitys Suomen biotalouden uudistumiselle, Impact Brief 4/2018, Business Finland.

Maliranta, M. – N. Määttä – M. Pajarinen (2016): Firm Subsidies, Wages and Labor Mobility, Reports 60, ETLA.

NIY Nettovaikutusanalyysi, UpRight Oy, Business Finland Ormala, E. (2019): Suomen kilpailukyvyyn ja talouskasvun turvaaminen 2020-luvulla, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, 1:2019.

Owal Group (2020a): Talent Boost –Toimenpideohjelman Business Finlandin osuuden ennakoiva arviointi, Business Finland

Owal Group (2020b): Audiovisuaalisen tuotantokannustimen väliarviointi, Business Finland

Paunov, C. (2012): The global crisis and firms' investments in innovation, Research Policy, Volume 41, Issue 1.

Piirainen, K. – V. Salminen – J. Kettinen – A. Reid – S. Zegel (2020): Impact Study: World-class Ecosystems in the Finnish Economy, Part A – A New HoPE, Business Finland

Piirainen, K. (ed.) – K. Halme – A-M. Järvelin – T. Fängström – H. Engblom – A. Mensink – T. Åström (2019): Impact Study of Research Organisations, Large Enterprises and SHOKS – The Big Three, Evaluation Report 2019, Business Finland.

Pohjola, M (2020): Teknologia, investoinnit, rakennemuutos ja tuottavuus - Suomi kansainvälisessä vertailussa, TEM julkaisuja 2020:5.

Romer, P. (2000): “Should the Government Subsidize Supply or Demand in the Market for Scientists and Engineers?” Innovation Policy and the Economy 1.

Romer, P. (1990): Endogenous Technological Change, The Journal of Political Economy, Vol. 98, No. 5.

Rytter Sunesen, E. – M. Thelle – J. Henriksen – K. Kantanen – A. Dressler – P. Buhrmann (2019): World-class Ecosystems and Competitive Business Environment – Impact Study, 3/2019, Business Finland.

Tilastokeskus 2021: Ulkomaiset tytäryhtiöt Suomessa

Tilastokeskus 2021: Tutkimus- ja kehittämistoiminta

Tilastokeskus 2021 - Yritysten kehitys koronavuonna 2020

UNCTAD 2021: Global investment flows rebound in first half of 2021

UNCTAD Investment Trend Monitor 2020

UNCTAD World Investment Report 2020

Valtakari, M. – J. Nyman – J. Eskelinen – O. Oosi – M. Wennberg – J. Viitanen (2021): Business Finland Programs Advancing Digitalization – Evaluation of a continuum of 13 programs in 15 years, Business Finland, Program evaluation report 4/2021

VM (2021): Suomen teknologiapolitiikka 2020-luvulla: Teknologialla ja tiedolla maailman kärkeen. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:30

VM (2020): Tuottavuus ja kilpailukyky Suomessa - Mistä kilpailukyky koostuu ja mihin sitä tarvitaan? Valtiovarainministeriön julkaisuja – 2020:81

VN 2021: Suomen kestävän kasvun ohjelma – elpymis- ja palautumissuunnitelma. Valtioneuvoston julkaisuja 2021:52.

VN (2021): Parlamentaarisen TKI-työryhmän loppuraportti, Valtioneuvoston julkaisuja 2021:95

Ylhäinen, I. – P. Rouvinen – T. Kuusi (2016): Katsaus yksityisen t&K-toiminnan ja sen julkisen rahoituksen vaikuttavuuteen, VNK 57/2016.

Zegel, S. – A. van der Graaf – E. Karsten – J. Konings – G. Magerman – D. van Esbroeck (2021): Evaluatie coronamaatregelen VLAIO - Impact van de steunmaatregelen, Technopolis

BUSINESS FINLAND

Business Finland on globaalin kasvun kiihdyttämö.
Luomme edellytyksiä uudelle kasvulle auttamalla yrityksiä kansainvälistymään
sekä rahoittamalla tutkimusta ja innovaatioita.
Huippuasiantuntijamme ja uusin tieto nopeuttavat markkinoiden
mahdollisuuksien tunnistamista ja auttavat muuttamaan ne
kansainvälisiksi menestystarinoiksi.

WWW.BUSINESSFINLAND.FI