

INNOVAATIOISTA KILPAILUKYKYÄ JA KESTÄVÄÄ KASVUA

BUSINESS FINLANDIN
TULOKSET JA VAIKUTUKSET



ISSN 1797-7347

ISBN 978-952-457-674-1

BUSINESS FINLAND

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

Copyright Business Finland 2025. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämä julkaisu sisältää tekijänoikeudella suojattua aineistoa, jonka tekijänoikeus kuuluu Business Finlandille tai kolmansille osapuolille.

Aineistoa ei saa käyttää kaupallisiin tarkoituksiin.

Julkaisun sisältö on tekijöiden näkemys, eikä edusta Business Finlandin virallista kantaa.

Business Finland ei vastaa mistään aineiston käytön mahdollisesti aiheuttamista vahingoista.

Lainattaessa on lähde mainittava.



Raportin ovat laatineet Jari Hyvärinen, Juho Hellstén ja Teppo Tuomikoski Business Finlandin vaikuttavuusarviointitiimistä. Invest-in Finlandin tuloksista on vastannut Antti Aumo ja Kaija Laitinen, kansainvälisistä vertailuista Ari Mikkeli, Visit Finlandin tuloksista Katarina Wakonen ja ennakkoinnin näkemyksistä Soile Ollila ja Sari Arho Havrén.

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

SISÄLTÖ

Suomen menestys perustuu uusien ideoiden kilpailuetuun globaaleilla markkinoilla	5	Kilpailukyky perustuu innovaatioympäristömme kyvykkyyksiin	47
Suomen kannattaa panostaa innovaatioympäristöön myös epävarmuuksien aikana	6	Julkinen innovaatorahoitus lisää osaamista ja kyvykkyyksiä	47
Pitkän aikavälin näkymiä hallitsee geoekonominen epävarmuus	9	Julkisen innovaatorahoituksen tulee lisätä yksityistä rahoitusta	51
Business Finlandin vaikuttavuusarviointi perustuu tutkittuun tietoon.....	16	Suomessa vähän julkista rahoitusta yritysten tutkimus- ja kehitystoimintaan.....	52
Talouden kasvu on perusedellytys yhteiskunnan hyvinvoinnille	18	Ekosysteemit kehittävät Suomen innovaatioympäristöä pitkällä aikavälillä.....	55
Kannusteet talouden kasvulle on luotava uusien inno- vaatioiden kautta.....	19	Suuryritysten ja tutkimuksen yhteistyö lisää ulkoisvaikutuksia	57
Julkinen t&k- ja innovaatorahoitus tukee pitkän aika- välin kasvua	26	Monialaisella tutkimuksella syntyy uutta liiketoimintaa yrityksiin	63
Business Finlandin rahoittamat yritykset lisäsivät vientä ja jalostusarvoa.....	33	Missioilla ja ohjelmilla vaikutusta kasvuun, kansainvälisyyteen ja yhteiskuntaan	66
Kestävä kehitys luo liiketoimintamahdollisuuksia	40	Ulkomaiset suorat sijoitukset ovat tärkeitä Suomen kilpailukykyllä	69
Ilmastonmuutos on ihmiskunnan suurin haaste ...	41	Visit Finland tukee matkailun kestäväää kasvua.....	74
		Lähdeluettelo	81

SUOMEN MENESTYS PERUSTUU UUSIEN IDEOIDEN KILPAILUETUUN GLOBAALEILLA MARKKINOILLA

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, markkinoille valmistautumista sekä suoria sijoituksia tarvitaan, jotta Suomi pysyy globaalissa kilpailussa mukana myös jatkossa.

SUOMEN KANNATTAÄ PANOSTAA INNOVAATIO- YMPÄRISTÖÖN MYÖS EPÄVARMUUKSIEN AIKANA



Kansainvälistä toimintaympäristöä ravistelee nyt monenlaiset epävarmuudet. Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan on ollut valtava humanitaarinen kriisi ukrainalaisille ja samalla se varjostaa koko Euroopan kehitystä. Myös Gazan sota on inhimillinen tragedia, ja lisäksi heijastusvaikutukset liittyvät globaalien tuotantoketjujen toimintaan. Yhdysvalloissa suunnitellaan eriasteisia kaupan esteitä, joiden tavoitteina on vaikuttaa tuotteiden arvoketjuihin. Energian hintaan ja saatavuuteen on tullut epävarmuutta, ja länsimaiden tuki Ukrainalle on osaltaan lisännyt puolustusmenojen kasvua. Lisäksi lukuista ponnisteluista huolimatta ilmastonmuutos ja luontokato kiihtyvät edelleen: sään ääri-ilmiöt lisääntyvät ja luonnon monimuotoisuus vähenee. Tämä koskettaa niin Suomea kuin kaikkia ihmisiä maapallolla.

Suomen innovaatioympäristöllä on paljon annettavaa globaaleihin ratkaisuihin: osaaminen on vahvaa, yhteistyö yritysten ja tutkimusmaailman välillä toimivaa, verkostot monipuolisia ja infrastruktuuri toimivaa. Kansainvälinen teknologiakilpailu ja rajoittavat kauppapolitiikan toimet Yhdysvaltojen ja Kiinan välillä lisäävät globaaleja jännit-

teitä. Näitä jännitteitä lisäävät myös Yhdysvaltojen presidentin valinta sekä sisäisen valvonnan lisääntyminen Kiinassa toimivissa ulkomaisissa yrityksissä.

Suomen vahva digialan osaaminen on kansainvälisesti arvostettua. Automaatio, robotiikka ja alustatalous ovat kehittyneet nopeasti digitalisaation ansiosta. Kvanttilaskenta, tiedonkäsittelyratkaisut ja tekoälyn hyödyntäminen luovat uusia rakennemuutoksia talouteen. Data ja sen hyödyntäminen on keskeinen moottori uusille innovaatioille ja digitaalisille palveluille. Vaikka digitalisaation arvioitiin nostavan tuottavuutta, niin näin ei ole toistaiseksi käynyt. Diginatiivit yritykset -yksisarviset, kuten esimerkiksi Wolt ja Supercell – sitä vastoin ovat erittäin tuottavia. Kaikkien yritysten tulisiikin miettiä digitalisaation holistista hyödyntämistä paremman tuottavuuden saavuttamiseksi. Suomi on johtavassa asemassa 5G:n ja 5G-A:n palveluiden tarjonnassa. Myös digitaalisten teknologioiden integroinnissa Suomi on EU:n johtava maa, samoin julkisten palveluiden digitalisaatiossa. Suomalaisen yritysten ja tutkimusorganisaatioiden osaaminen ja kyvykkydet, edistyskelliset teknologiat ja digitaaliset ratkaisut ovat sitä, mitä kasvava globaali markkina ja tuottavuuskehityksen lisääntyvät vaatimukset tulevat tarvitsemaan. Tästä syystä Suomella on mahdollisuuksia fyysisen ja virtuaalisen todellisuuden sulautumisen kautta tarjota uusia rajapintoja palveluille, teollisuudelle, peleille, viihteelle ja arjen kokemiselle. Suomella on erityisosaamista virtuaali-

todellisuuden kehittäjänä muun muassa ohjelmistosoveluksissa, verkkoteknologiassa ja pelikehityksessä.

Voimakkaasti kehittyvät digitaaliset teknologiat, kuten kvanttilaskenta ja generatiivinen tekoäly tuovat ennennäkemättömien liiketoimintamahdollisuuksien lisäksi uudenlaisia uhkia. Tiiviisti toisiinsa linkittyvien digitaalisten teknologien nopea kehitys haastaa erityisesti yhteiskuntien ja kriittisen infrastruktuurin turvallisuuden.

Tekoäly voi muuttaa ansaintamekanismeja ja lisätä tuotavuutta ja samalla luovaa tuhoa nopeastikin. Tekoälyn merkitys on kasvanut nopeasti, joka muuttaa niin yritysten ansaintalogiikkaa kuin työmarkkinoiden rakenteita. Uusimpien tutkimusten mukaan tekoäly vaikuttaa enemmänkin koulutetun, korkeamman tulotason ja sosioekonomisen aseman työllistyvien sekä ICT-sektorin työhön, mutta kaikkiaan generatiivista tekoälyä työtehtävissään hyödyntävien työn tuottavuus on muita korkeampi. Lisäksi on havaittu, että alun perin tuottavuudeltaan tai lähtötiedoiltaan heikommat työntekijät hyötyvät enemmän generatiivisen tekoälyn käytöstä (Kauhanen et al. 2023).

Suomella on mahdollisuus olla edelläkävijänä ilmastomuutoksen torjunnassa, joka lisää työpaikkoja ja arvonlisää Suomessa ja samalla vahvistaa hiilikädenjälkeä sekä edistää luonnon monimuotoisuutta. Uusiin energiamuotoihin siirtyminen vaatii resursseja pitkällä aikavälillä, ja Suomessa on useita globaaleja yrityksiä, jotka ovat sitoutuneet mahdollistamaan hiilineutraalin Suomen vuoteen

2035 mennessä. Digitalisaatio sekä kiertotalousosaaminen ovat Suomen vahvuuksia, jotka tukevat kokonaisvaltaisia hiilineutraaleja energiaratkaisuja.

Suomella on vahvuuksia myös terveysteknologiassa ja eritoten alan huippututkimuksessa muun muassa syövän, geenitutkimuksen ja neurologisten sairauksien ratkaisussa. Suomalainen osaaminen ja innovaatiot tarjoavat esimerkiksi digitaalisia ratkaisuja kansainvälisesti terveydenhoitoon. Suomessa kehitetään esimerkiksi kestäviä ja personoituja terveydenhoidon ratkaisuja.

Kansainväliset markkinat tarvitsevat innovaatioita kiertotalouden ratkaisuihin. Suomessa on johtavaa osaamista innovatiivisten biopohjaisten tuotteiden ja kiertotalouden teknologioiden kehittämisessä. Yhdessä Pohjoismaiden kanssa luomme merkittävän keskittymän kiertotaloudelle. Suomen kyvykkyyksillä ja innovatiivisilla ratkaisuilla on potentiaalia vaikuttaa merkittäväällä tavalla ympäristöhaasteiden sekä ilmastonmuutoksen selättämiseen ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen.

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. Suomi tarvitsee uusia ratkaisuja, joilla tuottavuus saamaan kasvuun. 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 yrittäjämönteiseen ja kasvu- ja kokeiluhaluiseen suuntaan.

**BUSINESS FINLANDIN PANOSTAMAT
TULEVAISUUDEN KASVUMAHDOLLISUUDET OVAT
(BUSINESS FINLANDIN TEEMASTRATEGIA 2023):**

- Tuottavuutta digitalisaatiosta
- Kokonaisvaltainen terveys ja hyvinvointi
- Hiilineutraali ja kriisinkestävä energiajärjestelmä
- Kiertotalous ja nollahukka
- Virtuaalirajapintojen osallistavat ja immersiiiset kokemukset



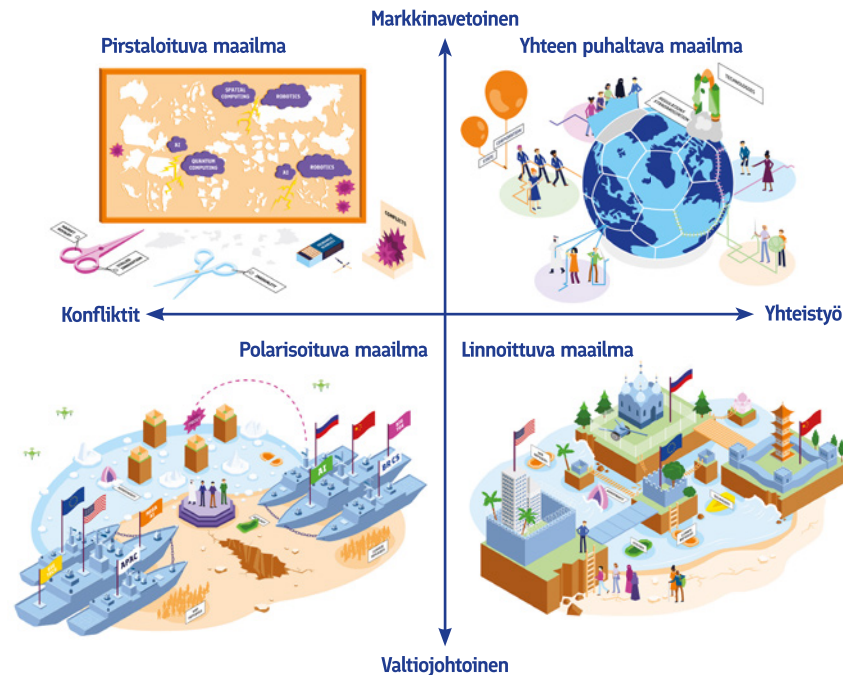
PITKÄN AIKAVÄLIN NÄKYMÄÄ HALLITSEE GEOEKONOMINEN EPÄVARMUUS



Pitkän aikavälin näkymiä hallitsee tällä hetkellä geoeconomiset epävarmuudet. Eniten epävarmuuksia liittyy tällä hetkellä geopolitiiseen turvallisuustilanteeseen, globaalitalouden uusiin realiteetteihin, yhä hapertuvaan yhteiskunnalliseen luottamukseen ja arvopohjaisiin jakolinjoihin, murroksellisten teknologioiden nopeaan etenemiseen ja kriittisten raaka-aineiden saatavuuteen.

Business Finlandin skenaarioissa muutostekijöihin liittyvät kriittiset kysymykset koskevat erityisesti sitä, ajautuuko kymmenen vuoden kuluessa kohti konfliktien, resurssisotien ja yhä heikkenevien elinympäristöjen maailmaa, vai otetaanko askelia kohti yhteistyötä kriittisillä alueilla, kuten ilmastomuutokseen vastaamisessa, turvallisuudessa ja hyvinvoinnin jakautumisessa tasaisemmin. Näistä näkökulmista oheiset neljä skenaariota hahmottavat mahdollisia kehityskulkuja seuraavan kymmenen vuoden kuluessa.

BUSINESS FINLANDIN SKENAARIOT



Pirstaloituva maailma:

- Maailma moninapaistuu nopeasti: Moninapaisessa maailmanjärjestyksessä maat ja alueelliset blokit kilpailevat vaikutusvallasta. Kiina voi onnistua haastamaan Yhdysvaltojen hallitsevan aseman taloudellisesti ja poliittisesti. EU voi jäädä poliittisesti heikoksi ja transatlanttinen liitto rapautua Yhdysvaltain tuen puuttuessa Euroopalta.

- Konfliktit ja sodat lisääntyvät geopolittisten jännitteiden seurauksena: Tässä maailmassa konfliktit ja sodat ovat yleisempiä ja voimakkaampia, erityisesti Lähi-idässä, mutta myös Euroopassa. Yhdysvallat eristäytyy.
- Kauppa ja innovaatiot ovat suuryritysten ja alueellisten keskusten vetämiä: Suuret ja voimakkaat yritykset muovaavat markkinasääntöjä ja hyödyntävät pienempien toimijoiden resursseja ja kykyä. Alueelliset keskukset, kuten Intia, ASEAN ja Afrikka, nousevat innovaatioiden ja talouskasvun keskuksiksi.
- Sosiaaliset ja ympäristöongelmat pahenevat eriarvoisuuden ja yhteiskunnallisen luottamuksen rapautumisen vuoksi, resurssisodat yleistyvät.
- Teknologian kehitys on nopeaa, mutta riskialtista ja sääntelemätöntä

Yhteen puhaltava maailma:

- Uusia poliittisia ja taloudellisia yhteistyömuotoja voi syntyä yhteisten globaalien haasteiden pakottamana, mutta varsinaista voimakasta paluuta sitovaan monenkeskiseen kansainväliseen sopimiseen ei nähdä. Vaikka yhteisiin päämääriin kurotetaan, maailma ajaa edelleen usealla raiteella ja talouksilla on omat strategiset päämääränsä. EU:n taloudellinen suorituskyky on heikko ja se ajautuu juniorikumppaniksi suuremmille talouksille ja blokeille.



- Maailmantalous kasvaa nopeasti uusien teknologioiden ansiosta. Kasvu on nopeinta kehittyvissä talouksissa, erityisesti Aasian ja Tyynenmeren alueella, Kiinassa, ASEAN-maissa ja Afrikassa. Vapaakauppa ja kaupan keskinäisriippuvuudet ovat edelleen voimissaan, mutta maailmankauppaa säätelevät uudistetut yleisesti sovitut säännöt. Uusia innovaatioita ja elinvoimaisia uusia yrityksiä syntyy erityisesti Kaakkois-Aasiassa ja Afrikassa. Suuryritykset ovat talouden ajava voima.
- Teknologian sovellukset kehittyvät nopeasti tekoälyssä, kvanttilaskennassa, spatiaalisessa laskennassa ja robotiikassa. Teknologia-alueet risteävät yllättävän hyödyllisillä tavoilla. Toimitusketjut ja verkot kehittyvät uusien teknologiasovellusten ympärille.

Linnoittautuva maailma

- Geopoliittinen maisema on turvallisuuskeskeinen, ja valtiot pyrkivät itsenäisyyteen ja riippuvuuksien vähentämiseen. Kiina ja Yhdysvallat ovat pääasialliset kilpailijat, jotka käyvät kauppasotaa ja vaikuttavat kansainväliseen yhteistyöhön. Euroopan unioni pyrkii lisäämään strategista autonomiaansa ja puolustuskykyään.
- Strateginen kapitalismi hallitsee talouskehitystä. Kauppa on poliittinen vipu ja turvallisuusnäkökohdat vaikuttavat talouspäätöksiin. Globaali kauppa vähe-

nee suhteessa BKT:hen, ja alueelliset lohkot muodostuvat samanmielisten maiden välille. Euroopan unioni vähentää ulkoisia riippuvuuksia muiden lailla, ja edistää avainaloja, kuten tekoälyä, kyberturvallisuutta ja vihreitä teknologioita. Teollisuuspolitiikka kukoistaa.

- Teknologian kehitys on hidastunut ja osittain eristäytynyt, kun resurssit ovat alueellisesti rajoitettuja ja suuret yritykset ja tietyt markkina-alueet asettavat kaupan esteitä kriittisille materiaaleille.
- Yhteiskunnallisesti introspektiivinen ja valikoiva yhteistyö vahvistuu. Liberaalit ideologiat ovat konservatiivisten näkemysten haastamia. Maahanmuutto hidastuu, ja työmarkkinat suosivat korkeasti koulutettuja työntekijöitä samankaltaisista talouksista.
- Ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja vihreä siirtymä hidastuvat merkittävästi. Kansainvälinen yhteistyö kestävän hallinnan ja oikeudenmukaisen jakamisen varmistamiseksi on heikkoa. Alueelliset toimitusketjut usein laiminlyövät vastuullisuusnäkökulmat ja tasapuolisen pääsyn kriittisiin resursseihin.

Polarisoituva maailma:

- Yhdysvaltojen ja Kiinan välinen kilpailu kiihtyy, mikä johtaa maailmanlaajuiseen polarisaatioon. Yhdysvaltojen liittolaiset Euroopassa ja Aasian-Tyynenmeren alueella löytävät uudelleen yhteistyön

mallin, kun taas BRICS-maat (Intiaa lukuun ottamatta) muodostavat toisen Kiinaa lähemmän ryhmittymän. Jäätäneet konfliktit Ukrainassa, välilliset sodat ja yhä useammat terrori-iskut ovat syventäneet turvallisuus- ja sotilasyhteistyötä samanmielisten kesken.

- Strateginen geotalous tai 'aseistettu talous' synnyttää uusia kauppasotia, merkittävä esimerkki on Kiinan ja EU:n välinen kauppasota. Yhdysvaltojen ja Kiinan välinen suurvaltakilpailu on jakanut maailman. Nationalismi, kahdenvälisyys ja kasvava protektionismi heikentävät maailmanlaajuisia talouskasvua.
- Teknologian kehityksen hyödyt ovat jakautuneet. Kilpailuetu suosii yrityksiä, joilla on taloudelliset resurssit ja osaaminen. Erityisesti tekoäly ja edistynyt laskentateknologia hyödyttävät pääasiassa Yhdysvaltoja ja Kiinaa sekä näiden talouksien suuryrityksiä. Internetit eriytyvät.
- Heikko ilmatonmuutoksen hallinta ja resurssisodat. Heikko hallinto, poliittinen epävakaus ja korruptio ovat johtaneet poliittisen tahdon puutteeseen toteuttaa tehokkaita ilmaston sopeutumis- ja katastrofivasteen toimenpiteitä. Ilmastonmuutoksen vaikutukset koskettavat suhteettomasti kehittymässä olevia yhteisöjä, mikä johtaa sosiaaliseen levottomuuteen ja muuttoliikkeen paineisiin.
- Luottamuksen puute yhteiskuntien ja kansakuntien

sisällä on lisääntyy ja johtaa kasvavaan nationalismiin ja protektionismiin

Varautuminen eri skenaarioihin:

- Pelikentän ymmärrys entistäkin tärkeämpää. Suomi voi menestyä osana Eurooppaa, sekä osana Pohjoismaita
- Investointien ja osaajien houkuttelu vaikeutuu kansainvälisen kilpailun ja blokkiutumisen seurauksena
- Varautuminen ja riskienhallinta painottuu. Kriisinkestävät teknologiat: energia, ruoka, raaka-aineet, valitut murrosteknologiat, puolustus/kaksikäytöteteknologiat ja uudet materiaalit, kiertotalouden vahvistaminen.
- Arvoketjujen hallinta entistä haasteellisempaa. Yritykset joutuvat suunnittelemaan ja valmistamaan tuotteita blokkikohtaisesti, mikä aiheuttaa hintojen nousua.

POHJOISMAAT MENESTYVÄT KANSAINVÄLISISSÄ VERTAILUISSA – SUOMI ENEMMÄN TAKAMATKALLA

Pienet avotaloudet, kuten Pohjoismaat, menestyvät erinomaisesti erilaisissa kilpailukykyä, innovaatiotoimintaa ja digitalisaatiota koskevissa kv. vertailuissa. Suomi on neljäs eurooppalaisessa innovaatiotoiminnan vertailussa Sveitsin, Tanskan ja Ruotsin jälkeen (European Innovation Scoreboard EIS 2024). WIPO:n innovaatioideksillä mitattuna Suomi sijoittui viime vuonna seitsemänneksi. Myös tässä vertailussa Sveitsi ja Ruotsi olivat kärkimaita (1. ja 2.).

Suomen vahvuudet EIS-vertailussa liittyvät tieteellisiin yhteisjulkaisuihin ja pk-yritysten innovaatioyhteistyöhön. Suhteelliset heikkoudet liittyvät mm. luonnonvarojen ja materiaalien kestävään käyttöön, yritysten t&k-toiminnan julkiseen tukeen sekä korkean ja korkean keskitason teknologian tuotteiden vientiin. WIPO:n innovaatiovertailussa Suomen vahvuudet liittyvät mm. patentointiin, ICT:n hyödyntämiseen sekä start up -yritysten rahoitukseen. Heikkoudet liittyvät mm. työn tuottavuuteen ja talouden energiantensiivisyyteen.

Pohjoismaat sijoittuvat monissa vertailuissa maailman kärkeen ja esimerkiksi Tanska on vahvistanut sijoitustaan vertailujen kärkipäässä. IMD:n kilpailuky-

kyvertailussa Suomi sijoittui viidenneksitoista ja sijoitus putosi vuotta aiemmasta neljällä sijalla. Laskun taustalla oli sekä suhdanneluonteisia tekijöitä että rakenteellista heikkenemistä mm. teknologisessa ja tieteellisessä infrastruktuurissa sekä koulutuksessa. IMD:n vertailun kärjessä ovat pienet avotaloudet (Singapore, Sveitsi, Tanska ja Irlanti). Ruotsi sijoittui kuudenneksi.

Vertailussa on neljä ulottuvuutta (talouden menestys, hallinnon tehokkuus, liike-elämän tehokkuus ja infrastruktuuri), joista Suomi sijoittuu parhaiten infrastruktuurissa (6.). Suomen sijoitus heikkeni vertailun kaikilla osa-alueilla, eniten taloudessa. WEF julkaisi tammikuussa 2024 uuden analyysin tulevaisuuden kasvun edellytyksistä. Analyysissä on neljä ulottuvuutta, jotka ovat innovatiivisuus, osallistaminen, kestävyys ja resilienssi. WEF ei julkaissut eri maiden sijoituksia, mutta Etlä analysoi maiden sijoituksia WEF:in aineistojen perusteella. Etlän laskeman kokonaisindeksin kärkimaat ovat Ruotsi, Sveitsi, Suomi, Tanska ja Alankomaat. Yhteiskunnallisessa osallistamisessa, kestävydessä ja resilienssissä Suomen sijoitus oli top-5:ssä ja innovatiivisuudessa 10.

POHJOISMAAT KV. VERTAILUISSA

	SUOMI	RUOTSI	TANSKA	NORJA
IMD: World Competitiveness 2024	15	6	3	10
WIPO: Global Innovation Index 2024	7	2	10	21
EU: European Innovation Scoreboard 2024	4	3	2	7
EU: The Digital Economy and Society Index (DESI 2022)	1	4	2	-
IMD: World Digital Competitiveness 2024	12	5	3	10
SolAbility: The Sustainable Competitiveness Index 2024	2	1	3	5
IMD: Talent Competitiveness Ranking 2024	13	4	5	7
Anholt-Ipsos Nation Brands Index 2024	16	8	-	12

- Myös digitaalista kehitystä arvioivissa vertailuissa Pohjoismaat sijoittuvat hyvin. EU-maat kattavassa DESI-vertailussa Suomi nousi ykköseksi vuonna 2022. Suomi on vertailun kärkimää inhimillisessä pääomassa ja digitaaliteknologian integraatiossa sekä sijoittuu toiseksi digitaalisissa julkisissa palveluissa. IMD:n digitaalisen kilpailukyvyyn vertailussa Suomen sijoitus oli 12. (laskua vuotta aiemmasta 4 sijaa). Vertailun kärjessä ovat Singapore, Sveitsi ja Tanska.
- Suomen kestävä kilpailukyky on maailman toiseksi paras Ruotsin jälkeen (SolAbility, The Global Sustainable Competitiveness Index 2024).
- IMD'in Talent Competitiveness -vertailussa Suomi on sijalla 13. Sijoitus putosi peräti seitsemällä sijalla. Kärkimaat ovat Sveitsi, Singapore ja Luxembourg.
- Global Startup Ecosystem 2024 -raportti (GSER) listaa maailman parhaat startup-ekosysteemit. Helsingin seutu on globaalissa vertailussa jaetulla sijalla 40. ja Euroopassa sijalla 9. Eurooppa -listauksella Tukholma on viidentenä ja Kööpenhamina kahdeksantena.
- Suomi on maailman onnellisin maa seitsemättä kertaa peräkkäin (The World Happiness Index 2024). Lisäksi Suomi on maailman toiseksi vakain valtio Norjan jälkeen (Fragile States Index 2024).

MIKÄ ON SUOMEN INNOVAATIOYMPÄRISTÖN TILANNEKUVA?

Suomen parlamentaarinen TKI-työryhmä on asettanut tavoitteeksi nostaa T&K-menot 4 prosenttiin bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä. Business Finland on tilannut mielenkiintoisen seurantamittariston - Yksityisen sektorin TKI-toiminnan tilannekuvan -, jonka tarkoituksena on antaa mahdollisimman kattava näkemys Suomen yksityisen sektorin TKI-toiminnasta – eritoten vahvuuksista ja heikkouksista - verrattuna Suomen kaltaisiin avotalouksiin (verrokkit ovat Alankomaat, Itävalta, Belgia, Tanska ja Ruotsi).

Tilannekuvan mukaan T&K-henkilöstön osuus kaikista työllisistä on Suomessa melko hyvä, mutta Suomi on jäljessä verrokkimaita eritoten yksityisellä sektorilla. Digitalisaatio-osaaminen on Suomen vahvuus. Korkeakoulutus on heikentynyt Suomessa 2010-luvulla. Venture Capital sijoitukset ovat kasvaneet voimakkaasti vuodesta 2017 alkaen, ja Suomi on vertailuryhmän kärjessä.

Suomalaiset yritykset kehittävät verrokkimaita enemmän tuoteinnovaatioita ja Suomessa on ICT-patenteilla mitattuna korkea digitalisaatioaste. Kuitenkin Suomessa on verrokkimaista vähiten korkean teknologian yrityksiä suhteessa kaikkiin yrityksiin. Vaikka 2010-luvulla TKI-yhteistyö väheni, niin suomalaiset yritykset tekevät edelleen runsaasti yhteistyötä muiden yritysten ja korkeakoulujen kanssa.

Suomessa innovaatioista saatu liikevaihto kasvoi huomattavasti vuosien 2018–2020 välillä. Vuonna 2020 Suomalaiset yritykset johtivat muita vertailumaita innovaatioista saadun liikevaihdon osuudella. Tietointensiivisten palveluiden viennin osuus kaikkien palveluiden viennistä oli Suomen kohdalla korkein ja osuus on kasvanut merkittävästi 2020-luvulla. (TKI-toiminnan tilannekuva 2024, 4Front)

BUSINESS FINLANDIN VAIKUTTAVUUSARVIOINTI PERUSTUU TUTKITTUUN TIETOO



Innovaatiotoiminnan vaikutusten arvioinnilla ja mittaamisella selvitetään julkisen tutkimus-, kehitys ja innovaatio-rahoituksen hyötyjä yrityksille, toimialoille ja koko kansantaloudelle. Julkisen rahoituksen vaikutusten arviointi on tullut yhä tärkeämmäksi, kun julkisen rahoituksen tehokkuusvaatimukset ovat kasvaneet. Arviointituloksia ja ennakkoivaa 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.

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.

Business Finlandin toiminnan vaikutuksista on paljon tutkittua tietoa. Vaikutusten arviointi on systemaattista, joka perustuu arviointimalliin sekä vuosittain päivittyvään arviointisuunnitelmaan seuraavaksi neljäksi vuodeksi. Ideana on arvioida kaikki Business Finlandin palvelut neljän vuoden aikana. Arvioinnit tilataan ulkopuolisilta asiantuntijoilta. Vuosina 2019–2024 on tehty: 1) noin 20 päämäärä- ja vaikuttavuusarviointia, joita on tehnyt 9 kotimaista ja 5 ulkomaista arviointiorganisaatiota. sekä 2) noin 20 ohjelma-arviointia, joissa on arvioitu yhteensä 57 ohjelmaa. Näitä on tehnyt 6 kotimaista ja 5 ulkomaista arviointiorganisaatiota.



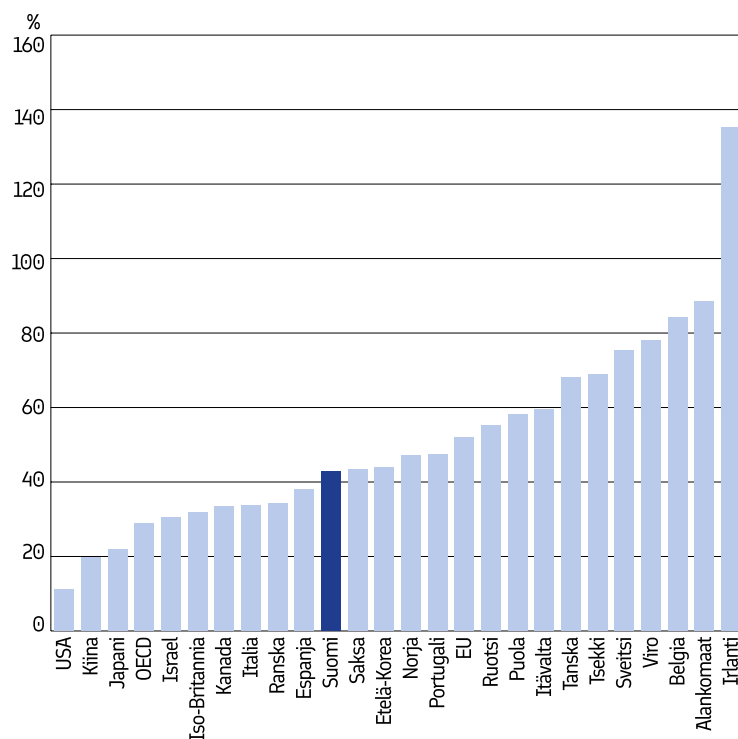
TALOUDEN KASVU ON PERUSEDellyTYS YHTEISKUNNAN HYVINVOINNILLE



Suomen pitää pyrkiä maailman kärkeen innovatiivisuudessa. Ne yritykset, jotka tarjoavat maailman murrokseen aitoja, uusia ja toimivia ratkaisuja, menestyvät. Ne kansantaloudet, jotka investoivat tutkimukseen ja kehitykseen, kasvavat ja pysyvät houkuttelevina sekä hyvinvoinnina. Suomen malli on innovaatiolähtöisen talouden malli, joka tuottaa hedelmiä pitkäjänteisesti (Business Finland, 2025).

Business Finlandin tavoitteena on, että Suomi on tuotava 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. 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.



VIENNIN OSUUS BKT:STÄ VUONNA 2023.
Lähde: World Bank 2025

KANNUSTEET TALOUDEN KASVULLE ON LUOTAVA UUSIEN INNOVAATIOIDEN KAUTTA

Suomella on lukuisia haasteita 2020-luvun lopulla. Pitkälle kehittynyt, mutta pieni ja syrjäinen markkina-alue tarvitsee uusia ratkaisuja, jotta vientimarkkinoilla menestyttään. On tutkittu, että maat käyvät kauppaa eritoten naapurimaidensa kanssa. Nyt kauppa Venäjälle on lähes tyystin pysähtynyt. Suomen vientiä vaivaa edelleen korkean teknologian viennin alhaisuus, vientitoiminnan kapeus ja vientiyriyten vähäinen määrä. Lisäksi niin sanottuja nopean kasvun scaleup- ja myös keskisuuria ”Mittelstand”-yrityksiä tarvittaisiin lisää Suomeen. Vaikeudet talouden monipuolistamisessa ovat tuttuja haasteita myös muissa pienissä avotalouksissa, mutta vienti näissä maissa on kasvanut Suomea ripeämmin.

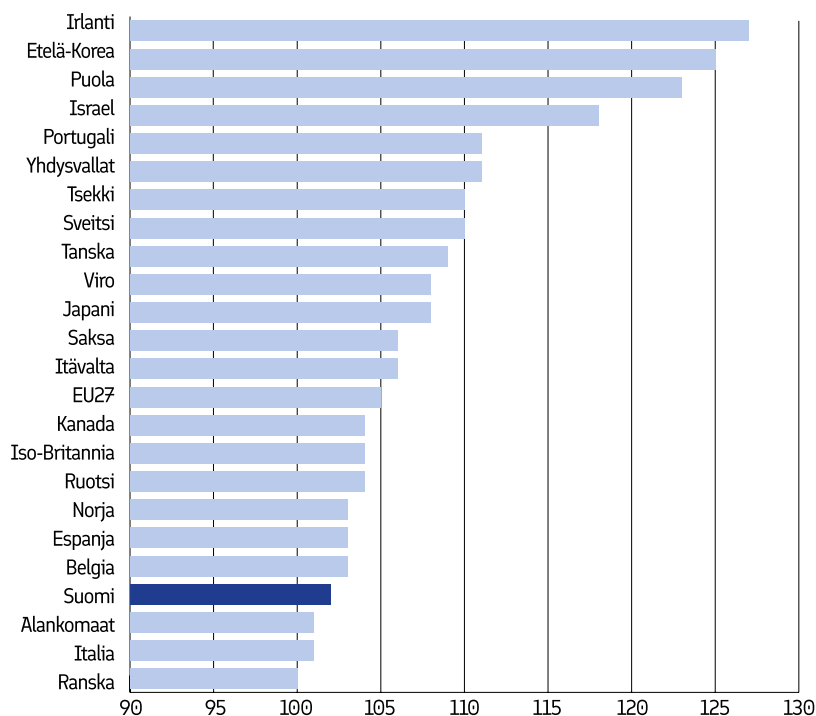
SUOMESSA VIENNIN OSUUS BKT:STÄ ON JÄÄNYT JÄLKEEN VERRATTUNA MUIHIN PIENIIN JA EDISTYNEISIIN AVOTALOUKSIIN

Vientivetoisen kasvun aikaansaamiseksi tarvittaisiin lisää radikaaleja innovaatioita, jotta resurssit kuten työvoima allokoituisivat tehokkaammin tuottavimpiin yrityksiin. Pienten ja keskisuurten yritysten roolia kansainvälisessä t&k- ja innovaatiotoiminnassa tulisi myös parantaa, jolloin luotaisiin t&k-vetoisia ideoita hyödyntäviä globaaleja verkostoja. Siksi tutkimus- ja innovaationeuvoston tavoitteena

AISSUUTEEN



BUSINESS
FINLAND



TYÖN TUOTTAVUUDEN KASVU KANSANTALOUDESSA VUOSINA 2015-2023
(BKT PER TYÖTUNTI, KIIINTEIN HINNOIN), 2015=100
Lähde: OECD Productivity Statistics, 2025

onkin kasvattaa radikaalisti Suomen t&k- ja innovaatiotoimintaa vuoteen 2030 mennessä.

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

SUOMI TARVITSEE UUSIA KILPAILUETUJA TUOTTAVUUDEN PARANTAMISEKSI

Nykyisen hallitusohjelman tavoitteena on kilpailukykyinen, yrittäjämystäinen Suomi, joka houkuttelee investointeja. Yrittäjyyden, omistajuuden ja kasvun edellytykset ovat kunnossa, mikä tuottaa työtä, hyvinvointia ja vaurautta kansalaisille. Suomen kilpailukyky, talouskasvu ja tuottavuus ovat kohonneet muiden Pohjoismaiden tasolle.

SUOMESSA KANNATTAISI KESKITTYÄ TALOUSKASVUN KANNALTA OIKEISIIN ASIOIHIN

Kansantalouksien menestyksen reseptinä on havaittu, että innovaatiot syntyvät yritysten harkittuna panostuksena muuttuvassa ja epävarmassa ympäristössä. Se on disruptiivinen prosessi, jossa innovoivat yritykset haastavat vanhentuneet ideat, liiketoimintamallit ja organisaatiomuodot. T&k- ja innovaatiotoiminta on luonteeltaan

sekä luovaa että vanhentuneita ideoita tuhoavaa toimintaa. Samalla innovaatiotoimintaan liittyy sen luonteinen kilpailu, jossa yrityksille jää tuottoja, jotka ne voivat sijoittaa innovaatiotoimintaan. Jos kilpailu on liian kovaa, niin kilpaillaan pelkästään hinnalla, ja silloin yrityksille ei jää tuottoja, joita sijoittaa tulevaan kasvuun. Jos kilpailu on liian vähäistä, niin lähes monopolit hallitsevat markkinaa, joilla ei ole halua panostaa uusiin ideoihin (Griffith - Van Reenen, 2023).

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. Pohjolan mukaan Suomessa on investoitu väärin asioihin talouskasvun näkökulmasta. Yritykset jakavat voitot osinkoina omistajille, kun pitäisi panostaa uusiin tuotteisiin ja palveluihin tutkimuksen ja tuotekehityksen kautta. Omistajat ovat riskinkarttajia Suomessa - niiden tulisi ottaa

enemmän riskiä ja sijoittaa tulevaisuuteen. Tarvitaan siis kasvukilpailukykyä eli panostuksia muun muassa aineetomiin investointeihin ja eritoten digitaalisiin palveluihin.

Uusien ideoiden kasvuvauhti on hiipunut myös globaalisti ja niitä on vaikeampi tuottaa. Innovaatiotoiminta on aikaisemmin lisännyt myös talouden dynamiikkaa siten, että uudet innovatiiviset yritykset houkuttelevat vakiintuneiden yritysten työntekijöitä. Kun uusien ideoiden löytäminen on vaikeutunut, niin niin tämä on johtanut siihen, että yritysten perustaminen on vähentynyt, työllisyys ei reagoi tuottavuussokkeihin ja työntekijöiden siirtyminen työpaikasta toiseen on vähentynyt. (Bilal et al. 2023)

Tähän vaikuttaa myös kansainvälisen kaupan kasvu, joka lisää kilpailua ulkomaisten yritysten uusien innovaatioiden kautta. Myös globaali integraatiokehitys lisää markkinoiden kokoa, mikä kasvattaa innovatiivisten investointien tuottoa. Monimutkaisempia ja laadukkaampia tuotantopanoksia voidaan hankkia ulkomailta – usein globaalien arvoketjujen kautta – mikä myös stimuloi innovaatioita. Tämän vuoksi viimeaikainen globalisaation vastainen aalto ja toimitusketjun häiriöt, jotka ovat aiheutuneet Brexitistä, Trumpin kauppasodista, COVID-19:stä ja sodasta Ukrainassa, todennäköisesti asettavat hiekkaa globaalille kasvulle ja samalla innovaatioiden leviämismelle ja hyödyntämiselle (Melitz – Redding, 2023)

Tuottavuuserojen on osoitettu kasvavan eturintaman ja seuraajayritysten välillä, joka näyttäisi johtuvan uuden



tiedon leviämisen hidastumisesta (Andrews et al. 2016). Tämä voi johtua myös siitä, että patenttien omistukset ovat entistä keskittyneempiä, kuvastaen laajempaa markkinoiden keskittymistä. Lisäksi patenteilla on ollut entistä strategisempi rooli käytön 2000-luvun jälkeen, joka voi vaikuttaa liiketoiminnan dynamiikan heikkenemiseen, kun tiedon spillover-vaikutukset kilpailijoille on entistä rajoittuneempia. Patenteilla on siis suurempi vaikutus tiedon leviämiseen ja potentiaalisen kilpailun torjumiseksi. Tutkimukset globalisaation ja tiedon leviämisen yhteydestä OECD-maissa osoittavat, että tiedon leviämisessä on suurta heterogeenisyyttä yritysten kesken: se on vahvistunut monikan-sallisten yritysten keskuudessa ja heikentynyt kotimaisissa yrityksissä. Innovaatiopolitiikan näkökulmasta tulokset viittaavat siihen, että liiketoiminnan dynamiikan elvyttämiseksi tulisi keskittyä kilpailun vääristymiin kysymällä, mikä estää kilpailua johtavien ja seuraajien yritysten välillä. Tällainen kilpailupolitiikka vaikuttaisi paitsi vakiintuneisiin yrityksiin niin myös kannustaisi uuden liiketoiminnan perustamiseen (Akçigit – Ates, 2019).

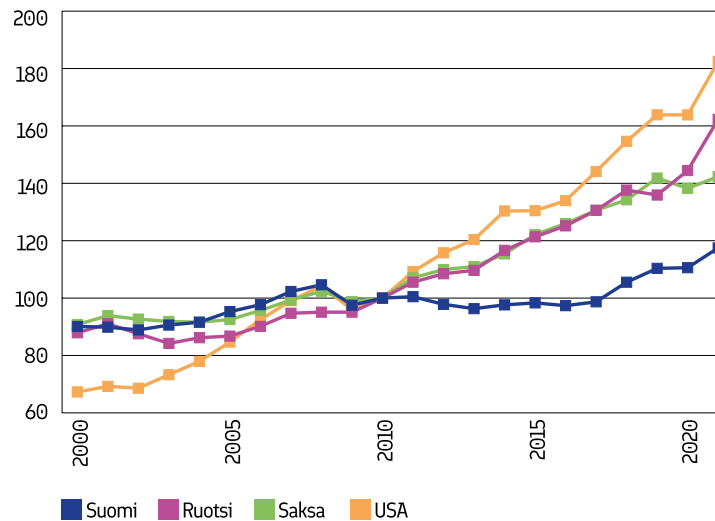
AINEETON PÄÄOMA ON TUOTTAVUUDEN TÄRKEIN LÄHDE

Uudistuvissa kansantalouksissa syntyy jatkuvasti uusia innovaatioita aineettomien investointien kautta. On kansainvälistä tutkimusnäyttöä siitä, että näiden kansantalouksien yritykset pystyvät tekemään tuottoja hyödyntämällä koko kansatalouden investointeja aineettomaan pääomaan.

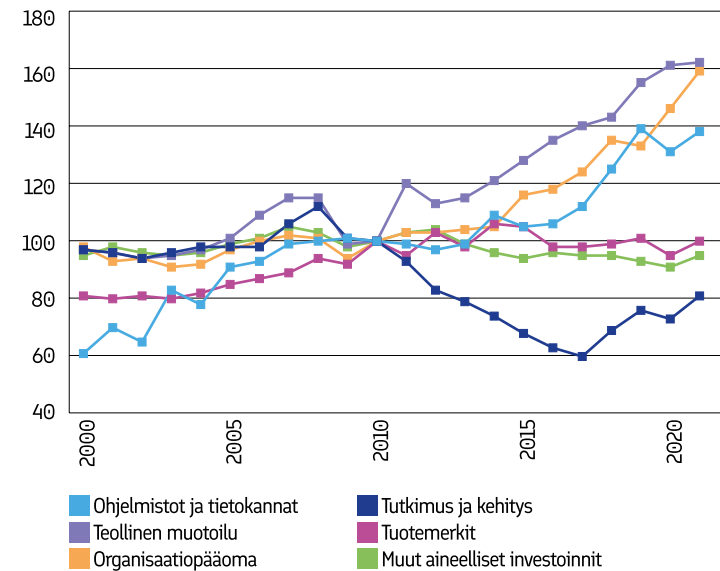
Aineettoman pääomalla on suuri merkitys kokonaistuottavuuteen. Aineeton pääoma leviää menneiden ja uusien innovaatioiden kautta, koska niiden ominaisuuksia kopioidaan ja omaksutaan laajasti yritysten ja toimialojen välillä kansantaloudessa. Tutkimusten mukaan noin viidesosa aineettoman pääoman kasvusta näkyy

kokonaistuottavuuden kasvuna. Vastaavasti aineettomaan pääoman kasvuun vaikuttaa ulkoisvaikutusten leviäminen. (Corrado et al, 2022)

Suomella on tässä kokonaisuudessa kiinnikurottavaa kilpailijamaihin nähden. Kilpailijamaissa aineeton pääoma on tasaisesti kasvanut suhteessa Suomeen 2010-luvulla. Erityisesti investoinnit t&k-toimintaan ja brändien kehittämiseen ovat heikentyneet selvästi. Vain investoinnit teolliseen muotoiluun ovat kehittyneet Suomessa nopeammin kuin Ruotsissa, Saksassa ja Yhdysvalloissa.



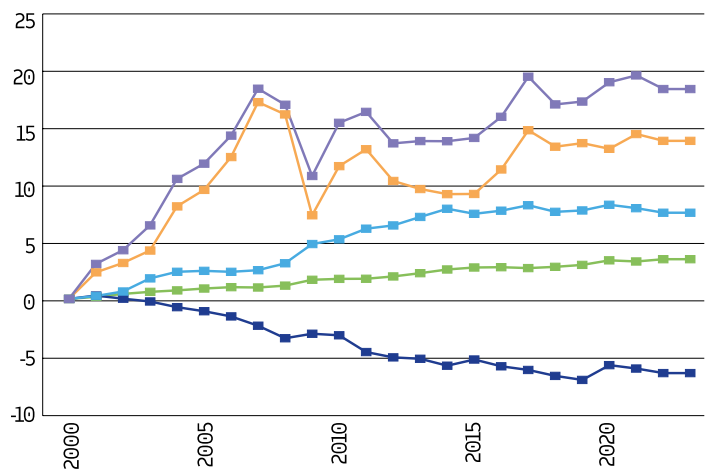
AINEETTOMAN PÄÄOMAN KASVU YKSITYISELLÄ SEKTORILLA ON SUOMESSA JÄÄNYT JÄLKEEN KILPAILIJAMAISTA, KIINTEIN HINNOIN, 2010=100
Lähde: EUKLEMS-INTANProd, 2025



AINEETTOMAN PÄÄOMAN KASVU SUOMESSA YKSITYISELLÄ SEKTORILLA ON PAINOTTUNUT TEOLLISEEN MUOTOILUUN, OHJELMISTOIHIN JA ORGANISAATIO-PÄÄOMAAN, KIINTEIN HINNOIN, 2010=100
Lähde: EUKLEMS-INTANProd, 2025

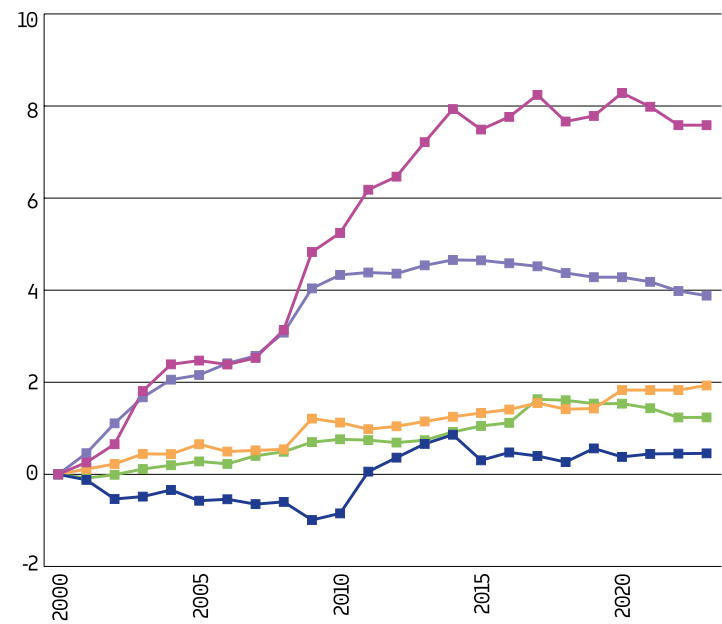
Samaan aikaan Suomessa kokonaistuottavuuden kasvu on hyytynyt. Yhtenä näkökulmana kokonaistuottavuuden eroihin maiden välillä on esitetty, että tuottavuuden ulkoisvaikutukset aineettomiin investointeihin määräytyvät kunkin maan innovaatiojärjestelmän kautta, jolloin tuottavuuden kasvuun vaikuttavat myös innovaatiopolitiikan luonne, kilpailun intensiteetti ja sääntely, immateriaalioikeudet ja niiden täytäntöönpano, lainsäädäntö, ja digitaalisuuden aste. Lisäksi

digitalisaation kehityksessä on mukana aineettoman pääoman muotoja mm. datan käyttö ja ohjelmistokoodit, joita pidetään yleensä liikesalaisuuksina ja ne ovat vaikeasti kopioitavissa. Digitaalisuus on lisännyt näiden investointien osuutta, mikä vastaavasti heikentää mekanismeja, jotka lisäävät aineettoman pääoman tuottoja. Joka tapauksessa globaali uusien ideoiden ja teknologioiden diffuusio on vähentynyt 2000-luvun alusta lähtien.



Työn tuottavuuden muutos, %
Kokonaistuottavuuden vaikutus
Pääomapanoksen vaikutus
Työtuntien uudelleenallokoitumisen vaikutus
Työpanoksen laadun muutoksen vaikutus

SUOMESSA IDEOIDEN KASVU ON VUODEN 2008 TASOLLA. KOKONAISTUOT-
TAVUUDELLA MITATAAN NS. IDEOIDEN LISÄÄNTYMISTÄ KANSANTALOUDESSA.
Lähde: Tuottavuustutkimukset, Tilastokeskus 2025



Pääomapanoksen vaikutus työn tuottavuuteen
T&K-pääoman merkitys
Asuinrakennusten merkitys
Koneiden ja laitteiden merkitys
ICT-pääoman merkitys

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 2025



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.

Julkinen 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.

T&k-rahoituksen nostamiseksi on säädetty t&k-rahoituslaki ja samalla on laadittu lakisääteinen kehyskautta pidempi T&K-rahoituksen suunnitelma (ks. esim. VN 2021). Ratkaisut t&k-rahoituksen kasvattamiseksi ovat

tärkeitä Suomen tulevan hyvinvoinnin ja vaurauden kannalta. Yritysten mielestä vaikuttavimmat politiikkatoimet lisätä yritysten omaa t&k:ta olisivat t&k-toiminnalle myönnettävä lisävähennys verotuksessa, t&k-tukien lisäys ja osaavan työvoiman saatavuuden parantaminen (Ali-Yrkkö – Pajarinen 2023).

Lukuisat tahot ovat kiinnittäneet huomiota t&k- ja innovaatiotoiminnan tärkeyteen ja kasvattamiseen kilpailijamaiden tasolle. Kestävän kasvun työryhmän mukaan julkisen T&K-rahoituksen hyödyt tuottavuuden parantamisessa riippuvat ratkaisevasti innovaatiopanosten tehokkaasta kohdentamisesta, kyvystä vivuttaa yksityistä t&k-toimintaa ja yritysten kyvystä muuttaa innovaatiot investointien kautta tuotannoksi Suomessa (TEM 2022). Yhtenä vaihtoehtona tarjotaan teollisuuspuistoja (TEM 2025). Teollisten ja T&K-investointien avulla yhdessä voidaan tukea kansallista tuottavuuden kasvutavoitetta ja puhdasta siirtymää.

Tuottavuuslautakunnan raportin mukaan (2023) tuottavuuden kasvu perustuu innovaatioihin: uuteen ja parempaan teknologiaan, uusiin tapoihin tehdä ja johtaa työtä, parempaan organisoitumiseen. Innovaatiot perustuvat pitkälti tutkimus- ja kehitystyön tuloksiin. Lisäksi tuottavuutta voitaisiin kohentaa yritystasolla imitoimalla muiden tekemiä innovaatioita. Kolmas keino lisätä yritysten tuottavuuskasvua on kansainvälisten osaajien houkuttelu. Osaajapula on merkittävä pullonkaula yritysten innovaatio-

toiminnalle, kehitymiselle ja kasvulle ja saattaa osaltaan kohottaa tki-toiminnan kustannuksia.

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, 2020).

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.

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 kasvuyritysten 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 et al. 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 kokonaishyötyjen 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 työintensiivisistä 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 koordinaointia, 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.

MIKÄ ON JULKISEN TKI-TOIMINNAN VAIKUTTAVUUS KANSAINVÄLISEN KIRJALLISUUDEN VALOSSA?

Vuonna 2023 Business Finland tilasi kansainvälisen kirjallisuuskatsauksen julkisen TKI-tuen vaikutuksista (Ylhäinen et al. 2023). Tuoreimman tutkimuskirjallisuuden näkemys yritystason TKI-tukien järkevyydestä ja vaikuttavuudesta on voittopuolisesti positiivinen. TKI-tukien yhteiskunnallinen tuotto näyttää olevan kohtuullisen hyvä.

- Pienempien, nuorempien ja/tai aiemmin TKI-harjoittamattomien yritysten tapauksissa tukien vaikutukset näyttäisivät olevan merkittävämpiä - Yhtäällä tällaisilla yrityksillä on vähemmän todennäköisesti radikaaleja ja laaja yliopisto- ja muuta ulkopuolista yhteistyötä sisältäviä hankkeita.
- Toisaalta liike- ja innovaatiotoiminnassaan jo vakiintuneilla ja valmiiksi lähellä (globaalia) eturintamaa

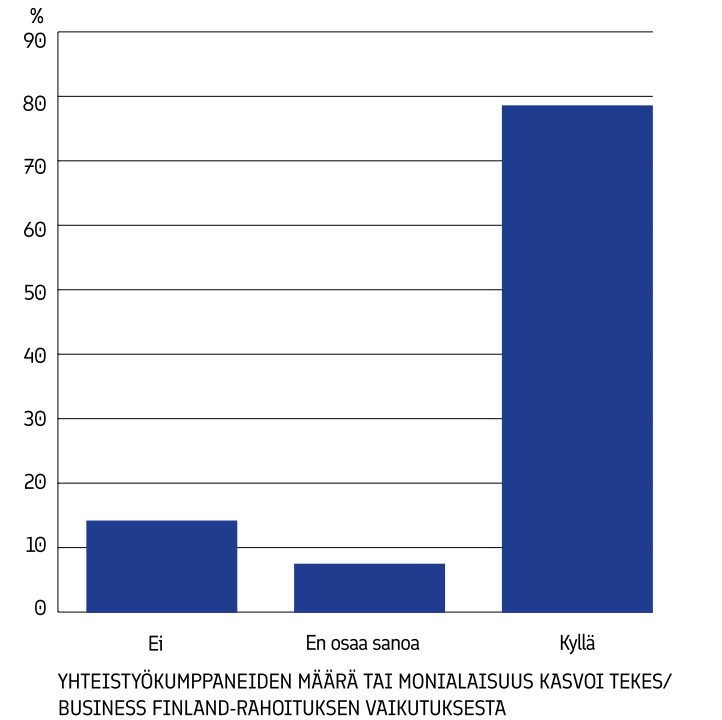
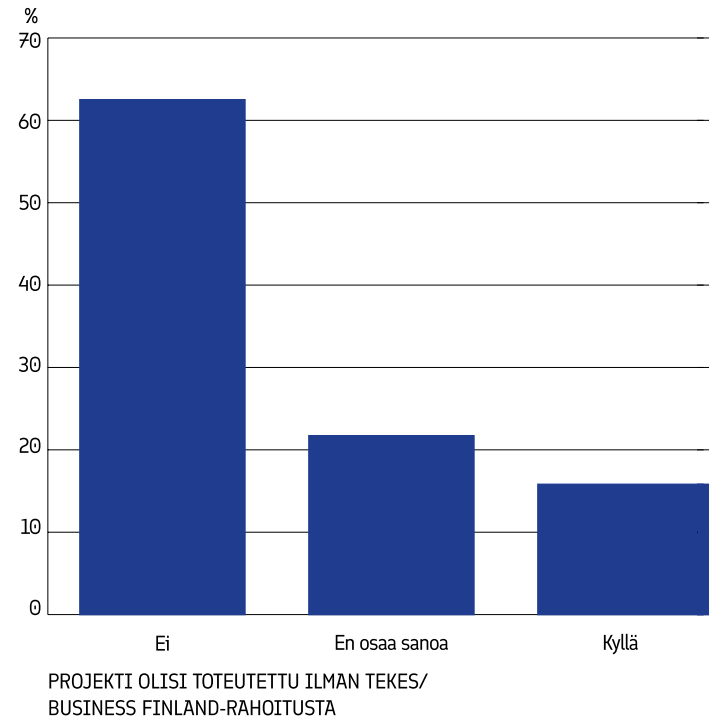
olevilla suuremmilla ja vanhemmilla yrityksillä on parempi mahdollisuus onnistua TKI:ssä ja muuntaa se kaupalliseksi menestykseksi (läikkymisvaikutukset merkittäviä) (Ugur – Trushin, 2022).

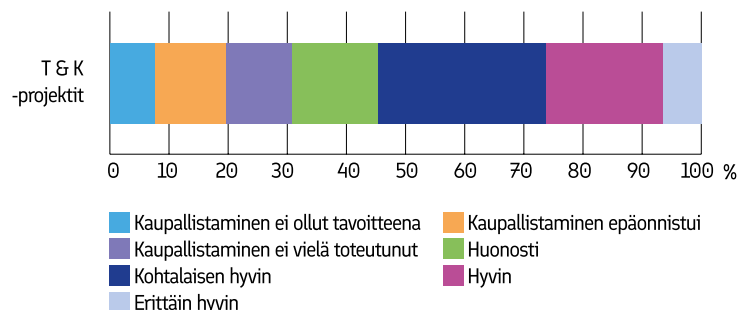
- Kaiken tutkimuksen yleiset perustelut innovaatiopolitiikan järkevyydestä lähtevät markkinapuuteajattelusta. Ulkois- ja läikkymisvaikutuksiin keskittyvät tutkimukset havaitsivat ne varsin suuriksi. Rahoitusrajoitteiset yritykset näyttävät reagoivan positiivisemmin julkisiin tukiin.
- Soveltava ja perustutkimus ovat kaiken kaikkiaan toisiaan täydentäviä ja osin limittäisiä – niiden välinen rajanveto ei ole välttämättä selkeä (Goldstein – Narayanamurti, 2018; Szücs, 2018).

**JULKINEN T&K- JA INNOVAATORAHOITUS TARJOAA
VIPUVARTTA ROHKEAAN RISKINOTTOON**

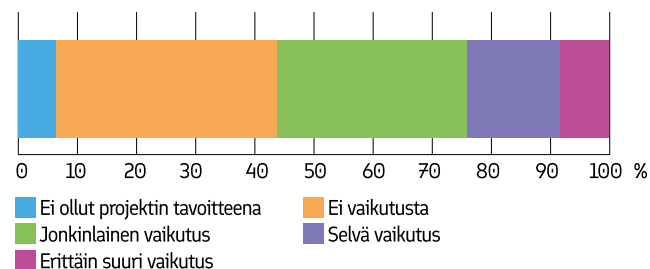
Julkisella tutkimus- ja kehitysrahoituksen vaikutukset voivat olla monenlaisia. Yksinkertaisimmillaan kyse voi olla siitä, että t&k-hanke olisi jäänyt kokonaan toteutumatta ilman julkista rahoitusta. Toiseksi julkinen t&k-rahoitus voi

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.

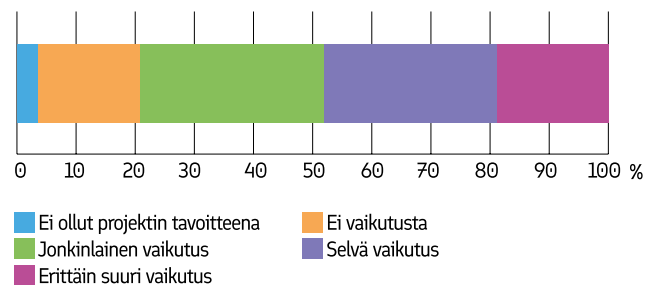




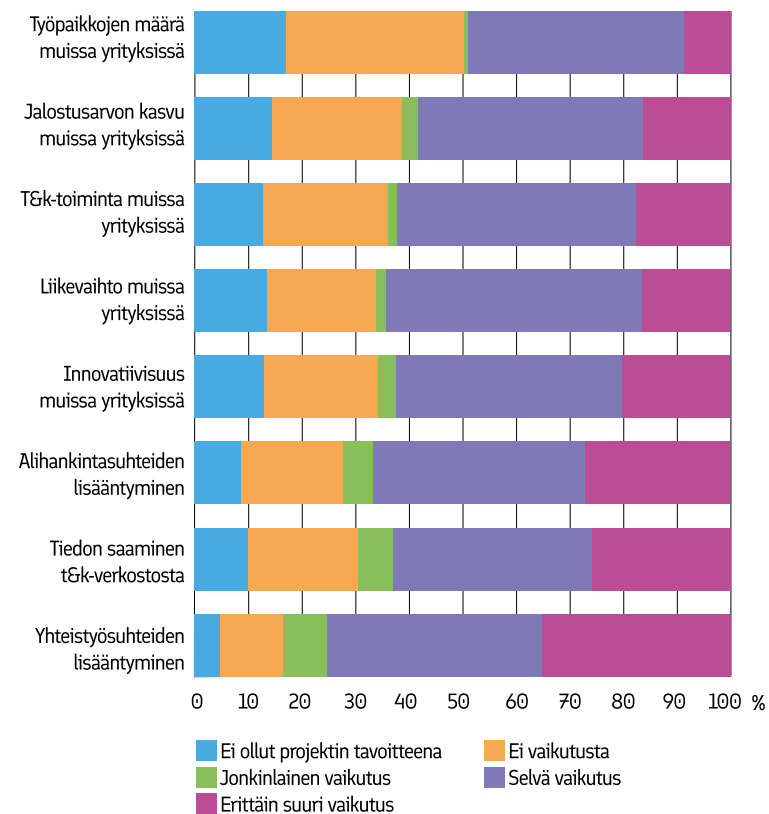
MITEN HYVIN PROJEKTILLE ASETETUT KAUPALLISTUMISEEN LIITTYVÄT TAVOITTEET ON TOISTAISEKSI SAAVUTETTU?



PROJEKTIN ANSIOSTA KOKO YRITYKSEN VIENTI KASVOI



PROJEKTI PARANSI YRITYKSEN KILPAILUKYKYÄ GLOBAALEILLA MARKKINOILLA



PROJEKTIN LAAJEMMAT VAIKUTUKSET ELINKEINOELÄMÄÄN (ULKOISVAIKUTUKSET)

T&k-projekteista tehdään jälkikysely, kun projektin päättymisestä on kulunut kolme vuotta. Kuvioissa on 1227 projektin tulokset vuosina 2021–2025 päättyneistä tutkimus- ja tuotekehityksen projekteista. Tulosten mukaan yli 60 % yrityksistä koki, että projektia ei olisi toteutettu ilman Tekesin rahoitusta. Yhteistyökumppaneiden määrä kasvoi rahoituksen vaikutuksesta lähes 80 %:ssa projektissa. T&k-asiakkaista yli 50 % koki kaupallistamisen onnistumiseen. Suuri osa yrityksistä vastasi, että projekti on lisännyt yrityksen kilpailukykyä globaaleilla markkinoilla ja vientiä. Projektien laajempia vaikutuksia elinkeinoelämään eli ulkoisvaikutuksia olivat erityisesti alihankintasuhdeiden lisääntyminen, tiedon saaminen t&k-verkostosta ja yhteistyösuhteiden lisääntyminen.

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 31 % kun muissa vastaavissa pk-yrityksissä liikevaihto kasvoi 12 % vuosina 2020–2023 (Vertailuyritykset: teollisuus, informaatio- ja liike-elämän palvelut). Jalostusarvo Business Finlandin rahoittamissa pk-yrityksissä lisääntyi

20 % kun vastaavissa pk-yrityksissä jalostusarvo kasvoi keskimäärin 7 %. Rahoitettujen pk-yritysten vienti kasvoi yli 2,5 miljardia euroa vuodesta 2020 vuoteen 2023 (kasvua 45 %) ja viennin osuus liikevaihdosta oli 45 % vuonna 2022. Tarkastelussa mukana olivat yritykset, joiden projektit päättyivät vuosina 2017–2020, yhteensä 3326 yritystä.

Vuonna 2024 päättyneiden Business Finlandin rahoittamien projektien tuloksena syntyi

1760

uutta tai parannettua prosessia, palvelua, tuotetta tai sovellusta (v. 2023: 1749)

564

patenttia tai patenttihakemusta (v. 2023: 485).

347

opinnäytettä (v. 2023: 359).

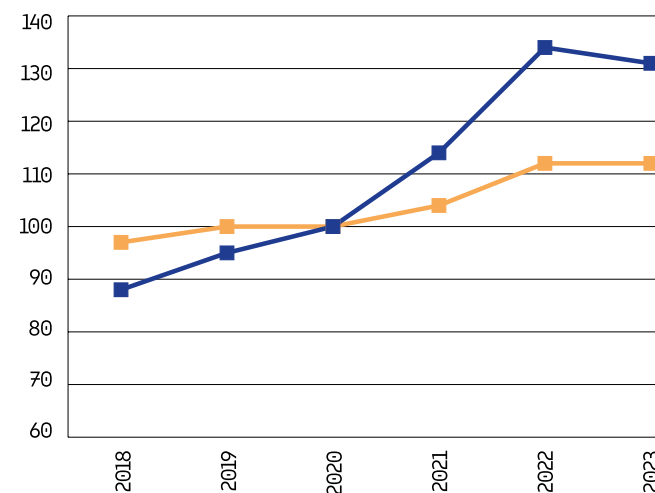
Luvut sisältävät sekä elinkeino- että innovaatio- rahoituksella tuetut projektit. Suurin osa patenteista tulee tutkimus, kehitys ja pilotointiprojekteista.

Liikevaihto kasvoi Business Finlandin rahoittamissa pk-yrityksissä **31 prosenttia**, kun pk-yrityksissä keskimäärin kasvua kertyi 12 % vuosina 2020–2023.

LIIVEVAIHDON KEHITYS BUSINESS

FINLANDIN RAHOITTAMISSA PK-YRITYKSISSÄ

Liikevaihto kasvoi Tekesin ja Business Finlandin rahoittamissa pk-yrityksissä selvästi enemmän kuin pk-yrityksissä keskimäärin vuosina 2020–2023.



■ Business Finlandin rahoittamat pk-yritykset ■ Vertailuyritykset

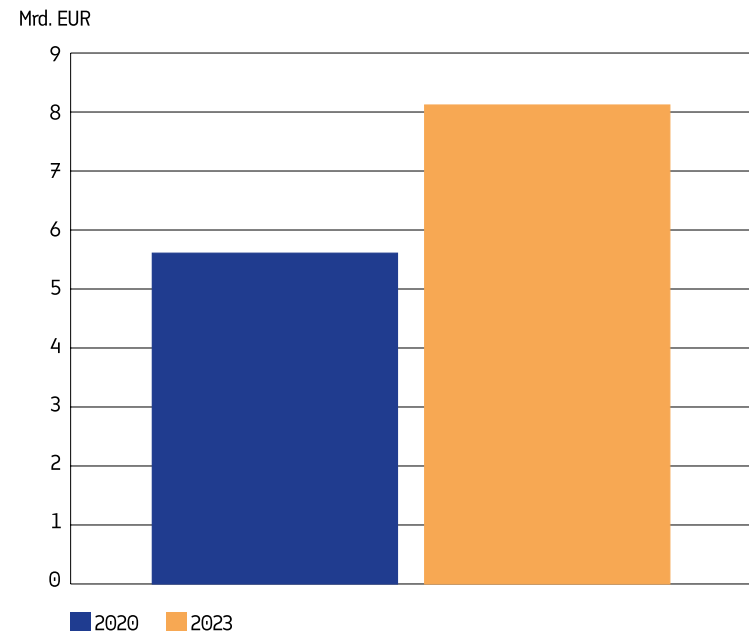
BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMAT PK-YRITYKSET KOLME VUOTTA PROJEKTIN PÄÄTTYMISEN JÄLKEEN, YHTEENSÄ 3326 YRITYSTÄ, JOIDEN PROJEKTI PÄÄTTYI VUOSINA 2017–2020, VERTAILUYRITYKSET: TEOLLISUUS, INFORMAATIO- JA LIIKE-ELÄMÄN PALVELUT, 2020=100

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

Jalostusarvo
Business Finlandin
rahoittamissa pk-
yrityksissä lisääntyi
12 prosenttia,
kun pk-yrityksissä
keskimäärin kasvua
kertyi 8 % vuosina
2020–2023.



VIENNIN KEHITYS BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMISSA PK-YRITYKSISSÄ



BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMAT PK-YRITYKSET KOLME VUOTTA PROJEKTIN PÄÄTTÄMISEN JÄLKEEN, YHTEENSÄ 3326 YRITYSTÄ, JOIDEN PROJEKTI PÄÄTTI VUOSINA 2017–2020.

Business Finlandin oma analyysi, aineistolähde: Asiakastieto Oy

VIENNINEDISTÄMISPALVELUT YRITYSRYHMILLE LUOVAT MERKITTÄVIÄ MAHDOLLISUUKSIA MARKKINOILLA MENESTYMISEEN

Business Finland tarjoaa vientiin liittyviä palveluja myös yritysryhmille. Näistä palveluista teetettiin seuraavat arvioinnit:

1. Ei-rahoituksellisten yritysryhmille suunnattujen vienninedistämispalvelujen arviointi, jossa arvioitiin International Business Innovation (IBI), Export Booster ja Joint Offering -nimiset palvelut (Halme et al. 2025).
2. Yritysryhmille suunnattujen vienninedistämisen rahoituspalveluiden arviointi, jossa arvioitiin Exhibition Explorer ja Group Explorer -nimiset rahoituspalvelut (Grunfeld et al. 2025)

Ei-rahoituksellisten palveluiden osalta todettiin palvelujen vastaavan relevanttiin tarpeeseen ja mahdollistavan merkittävää taloudellista lisäarvoa, linkittämällä yrityksiä maailmalla tunnistettuihin hyvin suuriin taloudellisiin markkinamahdollisuuksiin ja niihin liittyviin asiakaisiin ja sidosryhmiin. Palvelujen tarjonta toimii lisäksi hyvässä yhteistyössä muiden Team Finland verkoston toimijoiden kanssa. Kansainvälistämispalvelujen resur-

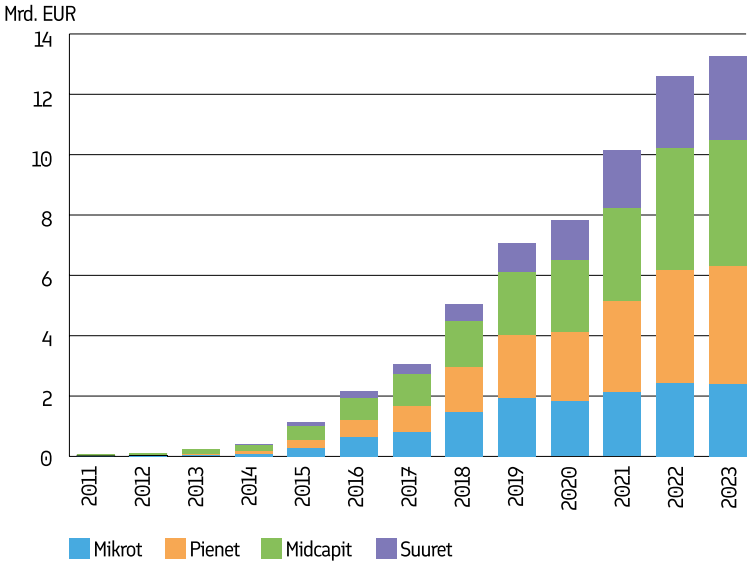
soinnissa Business Finlandin ulkomailla toimivan henkilöstön rooli paikallisyhteyksien rakentajana on hyvin tärkeä, joka on syytä tiedostaa osana ulkomaantoimintojen siirtoon liittyvää organisaatiomuutosta. Nyt kolmena erillisenä konseptina toimivien palvelujen konseptointia on ehkä myös hyvä tarkastella yksinkertaisuuden näkökulmasta.

Rahoituspalvelujen osalta messuosallistumisia tukevan Exhibition Explorerin todettiin olevan yrityksille relevantti ja kyselytutkimuksen perusteella lisännen yritysten kauppakontakteja ja kasvua. Toteutus ryhmärahoituspalveluna oli myös perusteltua, sillä osallistujien välinen yhteistyö oli suhteellisen vahvaa. Group Explorerin osalta taas palvelun relevanssi ei ollut yhtä selkeää, jonka lisäksi osallistujien itsensä kokema hyöty yhteistyöstä oli suhteellisen vaatimaton. Kun tähän yhdistyy myös havainto, että rahoituksen jälkeinen yhteistyö on osallistujien kesken huomattavan vähäistä, tukee arvioinnin tulos Business Finlandin jo tekemää päätöstä lakkauttaa tämä rahoituspalvelu.

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 RAHOITTAMMIEN STARTUPIEN LIIKEVAIHDON KASVU ON OLLUT NOPEAA

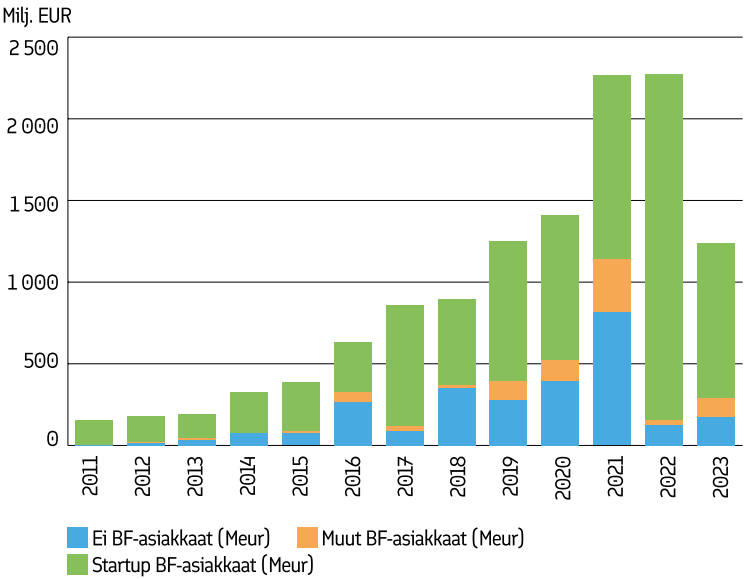


STARTUPIT, JOITA BUSINESS FINLAND ON RAHOITTANUT VUODESTA 2011 ALKAEN.
Lähde: Verohallinto

BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMAT STARTUPIT MENESTYIVÄT HYVIN SIJOITUSKOhteina

Business Finlandin rahoittamat startupit ovat menestyneet hyvin yksityisten sijoittajien kohteina, vaikkakin vuonna 2023 on ollut laskua. 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 2011–2023, JOSSA BUSINESS FINLANDIN RAHOITTAMAT JA EI-ASIAKKAANA OLLEET.
Lähde: Pitchbook, Tesi



Business Finlandin tilaamassa Talouden kasvu-arvioinnissa (Oosi et al. 2024) oli mukana myös startup-yritykset. Arvioinnin mukaan Business Finlandin rahoitus tukee startup-yritysten kasvua. Rahoituksella on merkittävä rooli erityisesti liikevaihdon ja työllisyyden kasvattamiseksi sekä rahoituksen edistämiseksi.

Nuoret, innovatiiviset yritykset (NIY) -rahoitus on mahdollistanut kansainvälisen kasvun tukemalla startup-yritysten markkinoiden laajentumista, globaalien myyntiverkostojen rakentamista ja sijoittajien houkuttelemista.

Lisäksi NIY-rahoitus tarjosi taloudellista turvaa, mahdollistaen yritysten aggressiivisemmän kasvun tavoittelun, jopa haastavissa markkinaoloissa. Mahdollisuus palkata lisää osaajia ja kasvattaa tiimejä oli merkittävä etu.

Suurin osa vastaajista (78–83 %) koki, että NIY auttoi heitä saavuttamaan liikevaihdon kasvua kansainvälisillä markkinoilla, laajentumaan uusille markkinoille ja houkuttelemaan uusia ulkomaisia asiakkaita sekä vahvistamaan tiimiään ja resurssejaan.

JULKISEN TKI-RAHOITUKSEN TUTKIMUSTULOKSIA

- Business Finlandin T&K-rahoituksella on myönteinen ja tilastollisesti merkitsevä vaikutus työllisyyteen ja liikevaihtoon pk-yrityksissä ja mikroyrityksissä. Oosi et al. (2024)
- Business Finlandilta saatava rahoitus korreloi yrityksen mahdollisuuteen kasvaa scaleup-yritykseksi kolmen vuoden sisällä. Oosi et al. (2024)
- T&K-tuet ovat lisänneet yritysten TKI-toimintaa ja kasvua. Erityisen vaikuttavia ovat eri TKI-yhteistyömuodoille myönnetyt tuet. Martikainen et al. (2023)
- T&K-tuet eivät syrjäytä yksityistä t&K-rahoitusta. Martikainen et al. (2023)
- T&K-tukien hyvinvointivaikutukset ovat suurimmat, kun ne nopeuttavat T&K-työntekijöiden uudellennallokointia korkean T&K-tuottavuuden yrityksiin. Tehokkainta innovaatiopolitiikka on silloin, kun se suuntaa T&K-tuet yrityksille, joilla on suurin innovaatiokyky. Einiö et al. (2022)
- Finanssikriisin jälkeinen heikko tuottavuuskehitys ei johdu siitä, että t&K-toiminnan tuottavuusvaikutukset olisivat laskeneet. Valmari (2022)
- Tki-tuki kasvattaa merkittävästi innovaatioiden todennäköisyyttä. Van der Have (2020)
- 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. (2020)
- Tekesin rahoituksella on kausaalinen vaikutus startup-yritysten kasvuun. Lisäksi Tekesin rahoittamien startupien toteutunut menestys vaihtelee vertailuryhmän yrityksii enemmän, mikä viittaa oikeasuuntaiseen riskinottoon rahoitettavien hankkeiden valinnassa. Halme - Rouvinen et al. (2018)

KESTÄVÄ KEHITYS LUO LIIKETOIMINTAMAHDOLLISUUKSIA



Business Finlandin tavoitteena on lisätä kestävyyttä taloudellisen kasvun ja kilpailukyvyn 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 kestäväan 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

Tulevan talouskasvun kääntäminen vihreämpään suuntaan on aikamme merkittävin yhteiskunnallinen haaste. Luonnon ja ympäristön kannalta keskeiset tulemat syntyvät ihmisten välisen yhteiskunnallisen, taloudellisen ja sosiaalisen kanssakäymisen tuloksena. Poliittiset ja taloudelliset prosessit ja erilaiset normit ohjaavat tätä kanssakäymistä. Vihreä siirtymä ei tapahdu ilman laaja-alaista yhteiskuntapoliittista työntöä. Poliittikkatoimien tulee olla laaja-alaisia ja toisiaan tukevia. Niiden tulee ohjata ihmisten ja organisaatioiden vuosikymmenien päähän ulottuvia odotuksia siten, että haittojen aiheuttamisen uskotaan tulevan yhä kalliimmaksi ja vihreään siirtymään myötävaikuttaminen yhä kannattavammaksi.

Luonto- ja ympäristöhaasteiden yksi keskeinen syy on se, että ihmiset ja organisaatiot eivät yksityisten markkinoiden puutteellisen toiminnan takia huomioi kaikkia toimiansa aiheuttamia vaikutuksia. Nämä ulkoisvaikutukset saavat aikaan sen, että luontoa ja luonnonvaroja hyödynnetään liikaa ja päästöjä syntyy yli maapallon kantokyvyn. Markkinoiden toimintaa tulee tehostaa, jotta ilmaston lämpenemistä voidaan hillitä. Valtio voi hidastaa ilmastomuutosta lainsäädännöllä ja lisäämällä ratkaisuita t&K- ja innovaatiotoiminnan avulla, jotka kannustavat markkinoita vähentämään hiilidioksidipäästöjä. Poliitikantekijän ensimmäisenä ja keskeisimpänä ohjenuorana on, että ihmiset ja

organisaatiot täytyy tavalla tai toisella saada sisäistämään aiheuttamansa luontoa ja ympäristöä rasittavat ulkoisvaikutukset – haitoista tulee siis maksaa osana markkinoilla vallitsevia hintoja (Blanchard et al. 2023, Hyytinen et al. 2024).

Ilmastomuutokset torjumiseksi on esitetty laajamittaisia investointeja tutkimus- ja kehitystoimintaan, jotta teknologian suuntautumista voidaan ohjata ruskeista teknologioista kohti puhtaita teknologioita. On havaittu, että energiantensiivisten toimialojen yrityksille kohdistetut tutkimus- ja kehitystoiminnan tuet ovat lisänneet selvästi yritysten innovaatioiden ja patenttien määrää sekä tukevat teknologista kehitystä ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan tuet lisäsivät merkittävästi uusia teknologioita, ja vahvistivat yritysten yleistä innovaatioaktiivisuutta sekä samalla toimivat sekä tehokkaana työkaluna ilmastomuutoksen torjunnassa että taloudellisen kilpailukyvyn vahvistamisessa (Koski – Wang 2025).

Puhtaassa siirtymässä tarvitaan kulutustottumuksien radikaalia muutosta, joka tapahtuisi yksilöiden omaksumien yhteiskunnallisten arvojen ja normien kautta. Erityisesti nuorten keskuudessa on jo tapahtunut tällainen muutos kohti ympäristöystävällisempiä valintoja. Tämä muutos vaikuttaa kysyntään, koska kuluttajat suosivat ympäristöystävällisiä tuotteita ja palveluita (Besley

– Persson 2023). Kuitenkin on havaittu esimerkiksi Suomessa, että kansalaiset sekä hahmottavat luonto- ja ympäristöhaasteet että ovat tietoisia niiden ratkaisuista. Samalla kuluttajat ovat haluttomia tekemään tarvittavia valintoja: vihreä maksuvalmius on vähäistä, ja äänestettäessä tuki vihreän politiikan harjoittamiselle on laimeaa. Sen sijaan suomalaisyritykset ovat vähintään Ruotsin ja Tanskan tasolla vihreässä innovaatiotoiminnassa ja ovat vihreän ajattelun ja toimintansa puolesta edistyskellisiä (Hyytinen et al. 2024).

Siirtyminen puhtaaseen teknologiaan on myös hidasta siitä syystä, että ruskeiden teknologioiden käyttö on vakiintunut markkinoilla. Siirtyminen puhtaisiin teknologioihin tulee paljon vaikeammaksi, koska ruskeat innovaatiot ovat jo lukittuna käytössä. Lisäksi nykyiset innovaattorit taipuvat seuraamaan edelläkävijöiden jälkeä menneisyyden keksintöjen pohjalta, jotka perustuvat esimerkiksi fossiiliin polttoaineisiin (Dechezleprêtre – Hémous 2023)

Globaalit megatrendit, kuten ilmastonmuutos, luonnonvarojen hupeneminen ja kaupungistuminen luovat monia muita aloja nopeammin ja varmemmin kasvavat kansainväliset markkinat puhtaan teknologian tuotteille. Kasvavat markkinat ovat suomalaisille yrityksille iso mahdollisuus. Menestyksen yksi vauhdittaja on digitalisaatio, eli digitaalisten sulautettujen ratkaisujen tuominen osaksi puhtaan teknologian tuotteita ja –palveluja.

HYVINVOINTIA JA KESTÄVÄÄ KASVUA UUSILLA KYVYKKYYKSILLÄ

Suomi tarvitsee siis laajempaa kyvykkyyksien pohjaa, jotta t&k- ja innovaatiotoimintaa lisäämällä ja osaamista monipuolistamalla päästään takaisin kestävä kasvun uralle. Ala-Pietilän työryhmän raportti (TEM, 2022) nostaa esille, että hyvinvointimme kasvu on yhdistettävissä ympäristön kestävyteen ja siihen, että kansalaiset laajasti pääsevät osalliseksi 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. Valtio voi tukea ekosysteemien vahvistumista ennen kaikkea pitkäjänteisen julkisen t&k- ja innovaatorahoituksen 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 PUHDASTA SIIRTYMÄÄ

Koronapandemian johdosta muodostettu EU:n elpymisja palautumisväline (RRF) edistää juuri kasvukilpailukykyä kestävän kehityksen keinoin. Suomen kestävän kasvun ohjelmalla tuetaan hallitusohjelman tavoitteiden mukaisesti ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävä kasvua (VNK, 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 rakennetukseen, matkailun kestävään kasvuun ja uudistamiseen sekä pk-yritysten kansainvälistymisvalmiuksien kehittämiseen.

SUOMEN KESTÄVÄN KASVUN OHJELMA TUENUT LAAJASTI TKI-TOIMINTAA SEKÄ KAIKENKOKOISIA YRITYKSIÄ

Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelma (RRP) kutsutaan Suomen kestävä kasvun ohjelmaksi, jonka perusteella Suomi saa EU:n elpymis- ja palautumistukivälineen (RRF) rahoitusta. Syksyllä 2024 toteutettu väliarviointi tarkasteli, kuinka Business Finland on edistynyt tavoitteidensa saavuttamisessa, ja mitkä ovat tärkeimmät odotettavissa olevat tulokset (Hjelt et al. (2025).

Business Finland on vastuussa 470 miljoonan euron Suomen RRF-rahoituksen toteuttamisesta RRP:n mukaisesti. Business Finlandille asetetut tavoitteet ovat:

1. yritysten TKI-investointien lisääminen,
2. yritysten uudistuminen vihreässä siirtymässä ja digitalisaatiossa,
3. pandemiaa kärsineiden yritysten toipumisen edistäminen, ja
4. vientitoiminnan ja matkailutulosten lisääminen.

Suurin osa RRF-rahoituksesta on myönnetty suurille yrityksille. RRF-rahoitusta käytettiin esimerkiksi yhteensä 100 Milj. euron viiden veturiyrityksen tukeen. Kaikkiaan rahoitusta on saanut myös suuri määrä Pk-yrityksiä eri sektoreilta, sekä suhteellisen suuri määrä nopeaa kasvua tavoittelevia startupeja. Näissä yrityksissä on tulevaisuuden kasvupotentiaalia ja ne voivat olla moottoreita eri sektorien uudistumiselle.

Business Finlandin RRF-rahoituksen pääasiallinen tavoite oli stimuloida innovaatioita ja nostaa yritysten TKI-toiminnan kunnianhimoa. Tässä tavoitteessa on onnistuttu hyvin. Haastattelujen perusteella TKI-

projekteilla oli selkeitä yhteyksiä ja tulevaisuuden kasvupotentiaalia vienti- ja vihreän siirtymän investointien kanssa. Projektien tulokset ovat syntyneet erityisesti osana erilaisia liiketoiminta- ja innovaatioekosysteemejä.

Vihreän siirtymän ja digitalisaation uudistustavoitteet on integroitu kaikkiin RRF-hakuihin. TKI- ja investointituki vahvistivat olemassa olevia toimivia innovaatioekosysteemejä. Niiden jatko ja kehittyminen on perusta sektorikohtaiselle uudistumiselle monipuolisempien ekosysteemien kautta. Matkailu- ja luovilla aloilla rahoitus tuki pääasiassa jo digitaalisia IT- tai konsulttiyrityksiä, ja projekteilla oli rajalliset yhteydet vihreään siirtymään.

Pandemian jälkeinen toipuminen oli tavoite, joka asetettiin BF:n RRF-rahoitukselle. Tämän tavoitteen osalta RRF-rahoitus ei ole ollut niin menestyksekkästä. Rahoitus päätyi pääasiassa IT- ja konsultointialan yrityksille. Jopa jotkut matkailu- ja luovilla aloilla toimivat yritykset vastasivat, että tämä rahoitus ei ollut niin tärkeää heille pandemiasta toipumiseen. Positiivisia arvioita rahoituksen vaikutuksista saatiin pääasiassa teknologia-alan yrityksiltä, jotka pystyivät ohjaamaan työskentelynsä TKI-työhön pandemian aikana.

RRF oli kertaluonteinen rahoituspaketti, joka seurasi kansallista RRP:tä. Business Finlandilla oli hyvin rajallisesti liikkumavaraa, kun RRP oli asetettu ja hyväksytty. Aikapaineista, monista tavoitteista ja uusista rahoitusinstrumenteista huolimatta Business Finland onnistui hyvin rahoituspaketin toteuttamisessa.

ONKO SUOMI MATKALLA KESTÄVÄN KEHITYKSEN SUURVALLAKSI?

Vuonna 2022 Business Finlandin kolmesta strategisesta päätavoitteesta arvioitiin kestävän kehityksen tavoite (Halme et al. 2022). Strategian mukaisesti Business Finland tukee Suomea matkalla kestävän kehityksen suurvallaksi. Arvioinnissa tarkasteltiin Business Finlandin ja sen edeltäjien (Tekes ja Finpro) strategisia linjauksia ja toimintoja kestävän kehityksen näkökulmasta, tehtiin nykytila-analyysi Business Finlandin tämänhetkisistä valmiuksista kestävyystavoitteeseen liittyen, sekä hahmoteltiin vaikuttavuusmalli ja tekemisen jatkoaskeleet.

Arvioinnin mukaan Business Finlandin itselleen asettama tavoitetaso on erittäin kunnianhimoinen, erityisesti kun huomioidaan siirtymän suuruus suhteessa edeltäneeseen strategiaan. Uuden strategian myötä Business Finlandin kestävän kehityksen tavoiteasetanta on kehittynyt kapeasta ja reaktiivisesta lähestymistavasta suuntaan, jossa tarkoituksena on vaikuttaa laajemmin yhteiskunnan kestävyys ja siten edistää kestävän kehityksen nousemista monipuolisemmin yritysten, ja koko kansantalouden, kilpailueduksi ja sisäänrakennetuksi toimintatavaksi.

Käytännössä tämä vaatii, että kestävän kehityksen näkökulma on sisällytetty kaikkeen Business Finlandin toimintaan. Aiemmin kestävän kehityksen näkökulmien toteuttamisessa erityisesti ohjelmatoiminta avainasemassa. Arvioinneissa todettiin, että Business

Finlandilla ja sen edeltäjillä on ollut merkittäviä myönteisiä, mutta epäsuoria vaikutuksia kestäväan kehitykseen ohjelmiansa kautta, erityisesti ympäristönäkökulmasta.

Nykytila-analyysissä ja toimenpidesuosituksissa arvioitsija totesi, että sekä Business Finlandin johto että henkilökunta pitävät tärkeänä, että kestävä kehitys on mukana strategiassa ja että tavoitetaso on asetettu korkealle. Kestävä kehitys tunnistettiin läpi organisaation yhdeksi uusien liiketoimintamahdollisuuksien tärkeimmistä ajureista. Analyysissä selvisi myös, että toistaiseksi käytännön toimenpiteet kunnianhimoisen tavoitteen saavuttamiseksi ovat jääneet vaatimattomiksi. Arvioitsijan mukaan tavoitteen vaatima muutos organisaation sisällä edellyttää nykyistä vahvempaa johtajuutta, resurssien lisäämistä ja asiantuntijuuden jäsentämistä palvelualueilla.

Lisäksi huomattiin, että ymmärrys kestävästä kehityksestä, sen merkityksestä ja laajuudesta Business Finlandissa vaihtelee, joten sisältöjä ja tavoitteita tulisi konkretisoida. Arvioitsija suositteli myös, että Business Finlandin tulisi panostaa strategisiin avauksiin, kuten ohjelmiin ja kampanjoihin, jotka tukevat yrityksiä kestävyteen liittyvien kilpailuloikkien tekemisessä.

Uusien, kestäväan kehitykseen tähtäävien palveluiden lisäksi nykyisiin palveluihin tulisi rakentaa kannustimia ja mekanismeja, jotka edesauttavat kestävän kehityksen strategista integraatiota käytännön toimintaan.

ENERGIATUET OVAT LISÄNEET INVESTOINTEJA UUSIUTUVAAN ENERGIAAN

Energiatukien arvioinnissa (Rannikko et al. 2023) tarkasteltiin Suomessa vuosina 2018–2022 Business Finlandin myöntämien energiatukien vaikuttavuutta. Energiatukien avulla pyritään edistämään uusiutuvan energian tuotantoa tai käyttöä, energiansäästöä, energian tuotannon tai käytön tehostamista ja energiajärjestelmän muuttumista vähähiiliseksi. Vuosien 2018–2022 aikana on Business Finlandin toimesta myönnetty energiatukia kaiken kaikkiaan noin 158 milj. euroa. Suomessa.

Yritykset ja yhteisöt ovat tuen avulla hankkineet uusiutuvan energian tuotantolähteitä kuten aurinkoenergiajärjestelmiä ja lämpöpumppuja, mikä on näin ollen auttanut käynnistämään uusiutuvan energian tuotannon markkinaa.

Kapasiteetin lisäys Suomen energiatuotantoon on pientä, mutta uusiutuvan energian kokonaisuudessa

energiatuen avulla saatu uusi kapasiteetti on selvästi erottuva osuus.

Energian säästöön tehdyt investoinnit ovat tuottaneet kustannussäästöjä ja näin auttaneet hillitsemään ja hallitsemaan energian käytöstä yritysten ja yhteisöjen toimintaan aiheutuvia kustannuksia. Merkittävää on lisäksi ollut se, että teollisuudessa tuki on mahdollistanut uudemmat ja energiatehokkaammat korvausinvestoinnit.

Koskien energiatuen vaikutusta energiajärjestelmän muutoksessa vähähiiliseksi tulos on, että koko energiajärjestelmän osalta vaikutus CO²-päästöjen alentumiseen on marginaalinen, Sillä on saatu kuitenkin aikaiseksi uusiutuvan energian investointeja (aurinkovoima ja biokaasu) ja sillä on ollut merkittäviä käynnistäviä vaikutuksia.

KILPAILUKYKY PERUSTUU INNOVAATIO- YMPÄRISTÖMME KYVYKKYYKSIIN

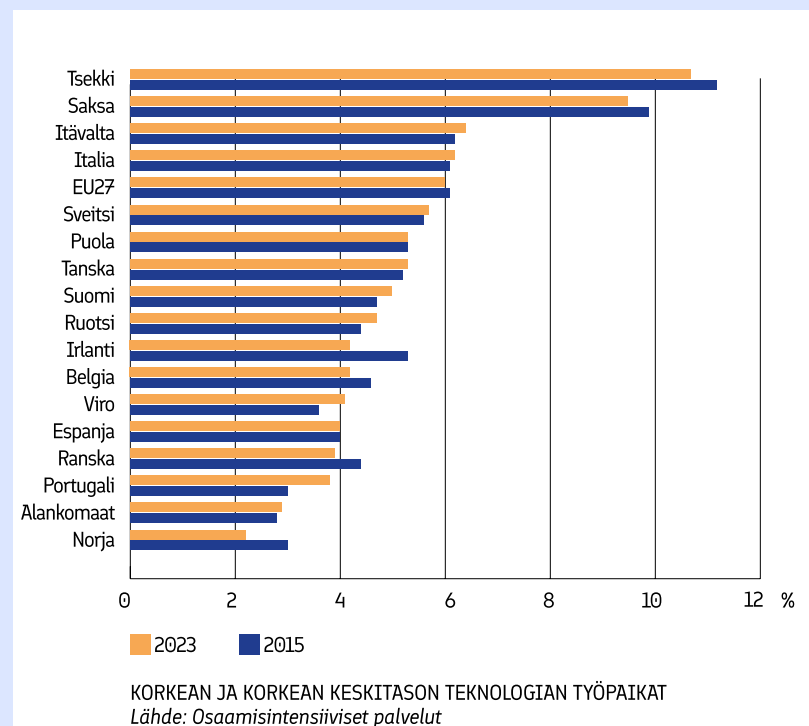
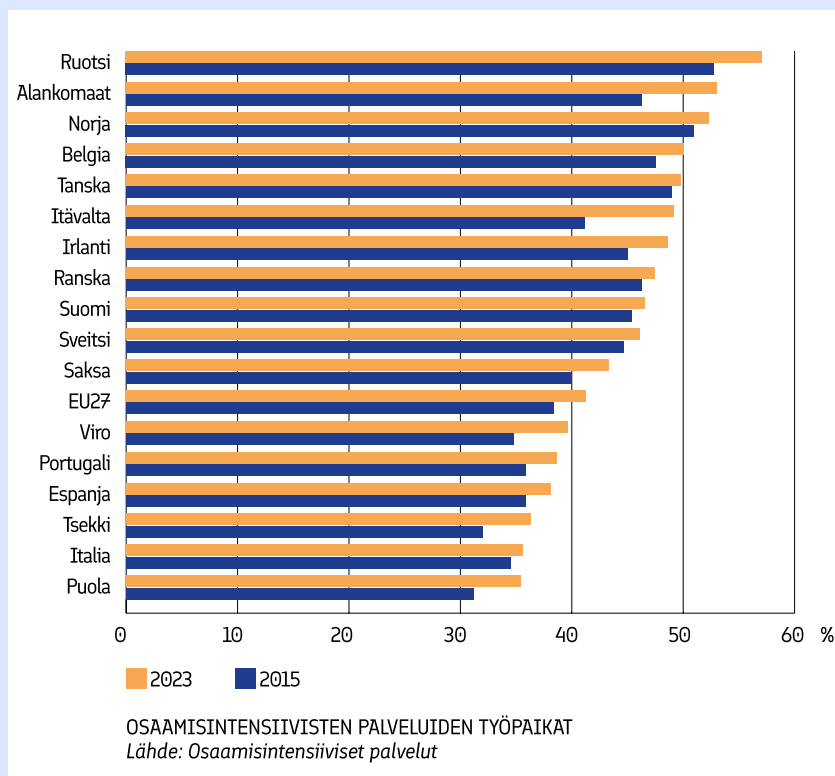


JULKINEN INNOVAATORAHOITUS LISÄÄ OSAAMISTA JA KYVYKKYYSIÄ

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

Pula osaavasta työvoimasta muodostaa Suomen talouskasvun ja tuottavuuskehityksen pullonkaulan, jonka vaikutukset näkyvät niin lyhyellä kuin pitkällä aikavälillä. Työvoimapula hidastaa jo nyt yritysten kasvua ja talouden palautumista koronataantumasta; pitkällä aikavälillä osaajien ja osaavan työvoiman lisäyksen voidaan tunnistaa olevan merkittävin yritysten kansainväliseen kilpailu- ja innovaatiokykyyn, kasvukekosysteemeihin sekä investointien houkuttelevuuteen vaikuttava tekijä. Ulkomaisen, osaavan työvoiman saatavuuden parantaminen on kriittinen tavoite kestävän kasvun varmistamiseksi (TEM 2022).

OSAAMISINTENSIIVISTEN TYÖNTEKIJÖIDEN KYSYNTÄ KASVAA - OSAAMISEN SAATAVUUS ON VARMISTETTAVA SUOMESSA



OSAAMISINTENSIIVISTEN TYÖPAIKKOJEN OSUUS KAIKISTA TYÖPAIKOISTA. OSAAMISINTENSIIVISTEN PALVELUIDEN TYÖPAIKAT OVAT KASVUSSA. SEN SIJAAN KORKEAN TEKNOLOGIAN TYÖPAIKOISSA EI OLE TAPAHTUNUT SUURTA MUUTOSTA. LÄHDE: EUROSTAT 2025

OSAAMISINTENSIIVISISTÄ TYÖPAIKOISTA ON MAAILMALLA KOVA KYSYNTÄ

Covid-pandemian jälkeen työllisyys on kehittynyt suotuisasti muun muassa OECD-maissa ja erityisesti korkean osaamistason työntekijöistä on jo pulaa. Kansainvälisten vertailujen mukaan työllisyys on kasvanut innovaatio-toiminnan 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 lisääntyessä ja globaalien ekosysteemien osana. Innovaatiotoiminnan työpaikat ovat tärkeässä roolissa talouden kasvun näkökulmasta.

JULKINEN T&K- JA INNOVAATIORAHOITUS LISÄÄ TYÖPAIKKOJA

Tekesin ja Business Finlandin projektien synnyttämää työpaikkoja on arvioitu aineistolla, jossa tarkastellaan pk-yrityksiä, joiden projekti (t&K-rahoitus, Tempo, NIY, Exhibition explorer, Market explorer, Talent explorer) päättyi vuosina 2017–2020. Kaikkiaan yrityksiä oli 3326 kpl ja niiden projekteissa yrityksille maksettiin avustuksia yhteensä 276 miljoonaa euroa. Työpaikkojen määrä kasvoi yhteensä 11039 henkilöllä vuosina 2020–2023. Näin arvioituna rahoituksen kustannus yhtä uutta työpaikkaa kohden on 25 010 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 vuonna 2024 toteutetun talouden kasvuarvioinnin tuloksena oli, että Business Finlandin T&K-rahoituksella on myönteinen ja tilastollisesti merkitsevä vaikutus työllisyyteen pk-yrityksissä ja mikroyrityksissä (Oosi et al. 2024). Samoin 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.

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 innovaatio-rahoitus 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).

OECD:n kehittämän mittarin mukaan Suomi on houkutteleva maa ulkomaalaisille osaajille. Suomen vahvuuksia ovat hyvä elämänlaatu ja korkea osaamistaso ja myös perheiden näkökulmasta hyvä paikka elää. Suomen haasteita ovat maahanmuuttajien mahdollisuudet työmarkkinoilla, tulot, verot ja yhteiskunnan inklusiivisuus. Asenteet maahanmuuttajia kohtaan ovat negatiivisempia kuin muissa Pohjoismaissa, jonka takia suuri osa ulkomaisista osaajista poistuu Suomesta. Suomen haasteita kannattaa korjata politiikkatoimenpiteillä. Tuottavuutta ja sitä kautta ansiota-soa voidaan parantaa huolehtimalla osaamisesta ja panostuksista tutkimukseen ja tuotekehitykseen (Kauhanen, 2024).

Tutkimustulokset osoittavat, että Suomen teollisuudessa maahanmuuttajataustaisen työvoiman kasvu vai-

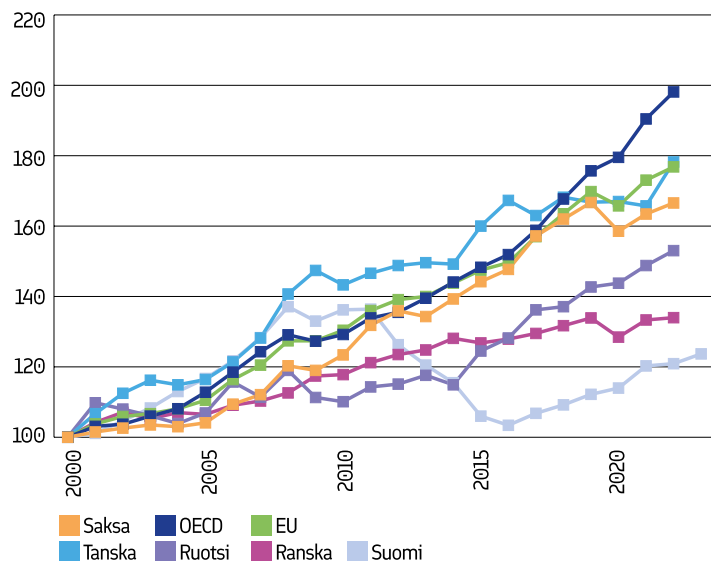


Yhtä Business Finlandin sijoittamaa euroa kohti yritykset lisäävät tutkimus- ja kehityspanostaan 2 eurolla

kuttaa myönteisesti prosessi- ja tuoteinnovaatioihin, ja lisäksi osaava ulkomainen työvoima lisää patenttihakemusten määrää yrityksissä. Maahanmuutto johtaa myös ulkoisten t&k-menojen vähenemiseen, mikä viittaa siihen, että maahanmuuttajatyöntekijät voivat korvata ulkoisesti ostettuja innovaatiopanoksia (Maczulskij 2025). Korkeasti koulutettujen maahanmuutto voi parantaa innovaatiopoliittisten toimien, kuten t&k-tukien, vaikuttavuutta (Einiö et al. 2024). Myös suomalaisten hakemista patenteista ilmenee, että ulkomaisilla keksijöillä ja kansainvälisellä yhteistyöllä on ollut merkittävä rooli suomalaisessa teknologiakehityksessä. Vuonna 2021 haetuista patenteista jo 60 prosentissa oli mukana ulkomaalaisia keksijöitä. Yli viidesosassa hakemuksista oli mukana sekä suomalaisia että ulkomaisia keksijöitä (Koski, 2024).

Työntekijöiden osaaminen on tärkein innovaatioiden lähde, ja osaaminen jakaantuminen eri yrityksiin vaikuttaa merkittävästi kansantalouden innovaatiokapasiteettiin. Yhdysvaltojen aineistoilla tehdyt tutkimukset osoittavat, että keksijät ovat yhä enenevässä määrin keskittyneet suuriin vakiintuneisiin yrityksiin, eli he harvemmin työskentelevät nuorissa yrityksissä ja harvemmin ryhtyvät yrittäjiksi. Samalla on havaittu, että kun keksijä palkataan vakiintuneeseen yritykseen verrattuna nuoreen yritykseen, heidän tulonsa kasvavat, mutta hänen innovatiivinen tuottavuutensa vähenee. Innovaatiopolitiikan näkökulmasta on tärkeää huomata, että suurempi keksijöiden osuus on toivot-

SUOMI ON MENETTÄNYT ASEMANSA INNOVAATIOTOIMINNAN EDELLÄKÄVIJÄNÄ



TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISEN REAALINEN KEHITYS 2000-LUVULLA,
2000=100
Lähteet: OECD MSTI -tietokanta 2000–2022 USD PPP kiintein vuoden 2015
hinnoin; Tilastokeskus t&k-tilasto 2025.

Tekes on ollut rahoittamassa yli
70 % Suomessa syntyneistä yleisesti
tunnistetuista innovaatioista vuosina
1983–2018

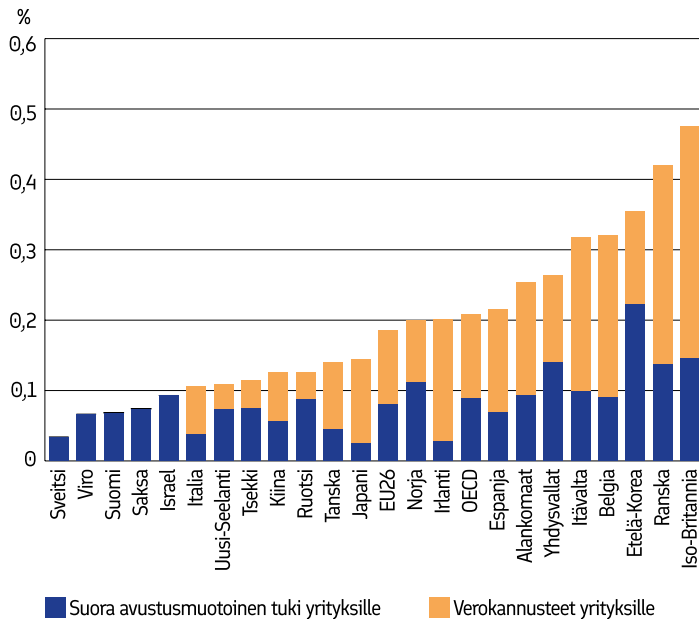
tavaa, ja samalla näiden keksijöiden jakauma erityyppisiin yrityksiin on tärkeää. Keksijöiden uudelleenjakautuminen suuriin vakiintuneisiin yrityksiin voi alentaa kansantalouden kasvukapasiteettia. Innovaatiopolitiikka, joka kannustaa vakiintuneiden yritysten innovaatioihin, voi laskea startup-yrittäjien innovaatioita, jotka tuottavat keskimäärin korkeampilaatuisia ideoita. Tämä näkökulma on tärkeässä roolissa spin-offien ja keksijäyrittäjyyden synnyttämisessä (Akçigit – Goldschlag (2023).

JULKISEN INNOVAATIORAHOITUKSEN 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 (muun muassa Einiö 2014). Lisäksi on havaittu, että Tekesin rahoitus on ollut mukana 71 %:ssa Suomessa syntyneistä innovaatioista vuosina 1983–2018 (Van Der Have 2020)

JULKINEN RAHOITUS YRITYSTEN T&K-TOIMINTAAN ON VÄHÄIN VERRATTUNA KILPAILIJAMAIHIIN



JULKINEN TUKI YRITYSTEN T&K-TOIMINTAAN VUONNA 2021, BKT-OSUUS
Lähde: OECD 2025

Julkista rahoitusta yritysten tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan tulisi lisätä, jotta yritykset lisäisivät t&k-toimintaansa Suomeen.

SUOMESSA VÄHÄN JULKISTA RAHOITUSTA YRITYSTEN TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINTAAN

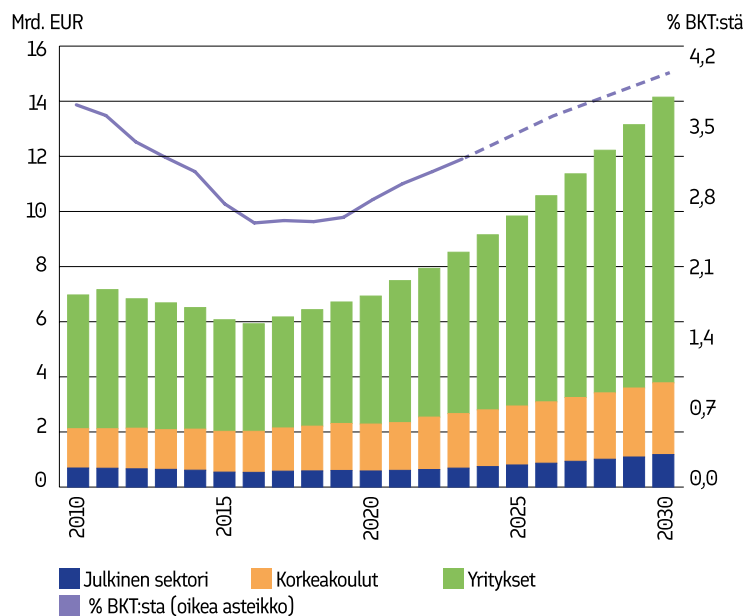
Globaali työnjako ja kilpailu sekä samalla kiihtyvä kansallinen tukikilpailu ja voimakkaat muutokset geopolitiisessa tilanteessa asettavat entistä suurempia haasteita Suomen innovaatioympäristölle. Suomessa tehtävä tutkimus- ja kehitystyö kilpailee globaalisti maiden kanssa, joissa tutkimus- ja kehityspanokset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

Vaikeassakin taloustilanteessa tulee 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.

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.

Hallitus on asettanut tavoitteen, jonka mukaan Suomen tutkimus- ja kehitysmenojen tason tulisi olla 4 % bruttokansantuotteesta vuonna 2030.



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

Suomeen on laadittu 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.

Skenaariossa oletetaan, että 4 %:n tavoitteen saavuttamiseksi julkinen rahoitus tulisi tuplata vuoteen 2030 mennessä. Tässä tapauksessa julkinen rahoitus t&k-toimintaan kasvaisi lähes 1,2 mrd. euroon (0,7 mrd. euroa vuonna 2023) ja korkeakoulusektorin rahoitus lähes 2,6 Mrd. euroon (2 mrd. euroa vuonna 2023). Tämä tarkoittaisi, että yritysten tulisi myös lähes tuplata oma t&k-rahoituksensa 5,7 Mrd. eurosta yli 10 Mrd. euroon. Laskelmissa on oletettu, että BKT kasvaisi VM:n pitkän aikavälin ennusteen mukaisesti vuoteen 2030 saakka.

VETURIRAHOITUS LISÄÄ T&K- JA INNOVAATIOPANOSTUKSIA SUOMEEN

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 tähtääviä miljardiluokan ekosysteemejä. Suurten yritysten rooli 4 %:n tavoitteen saavuttamisessa on keskeinen.

Kilpailuun osallistuvien veturiyritysten tulee tarjota ratkaisuja merkittäviin tulevaisuuden haasteisiin, joko ns. missioihin tai merkittäviin 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. Veturiyritykselle myönnetään korkeintaan viiden vuoden ajalle 20 miljoonaa euroa t&k tukea. Haastaja-sarjan vetureille tuki on 10 miljoonaa euroa.

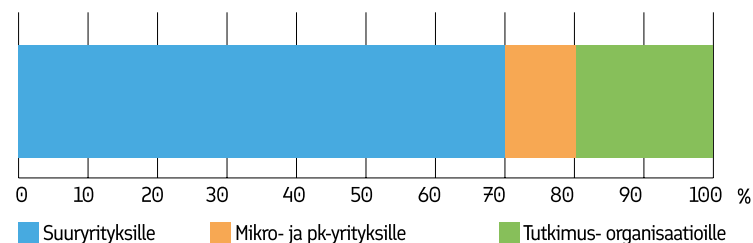
Vuoden 2024 loppuun mennessä Business Finland oli valinnut rahoitettavaksi yhteensä 23 veturiprojektia, joita se on sitoutunut rahoittamaan yhteensä noin 370 miljoonalla eurolla. Veturit ovat suurten yritysten ympärille rakentuvia ekosysteemiprojekteja, joiden tavoitteena on parantaa Suomen kilpailukykyä rakentamalla kansainvälisen huipputason 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 TUTKIMUSORGANISAATIOT

Veturin lisäksi Business Finland rahoittaa myös niiden ympärille rakentuvaa ekosysteemiä. Veturiprojektien ekosysteemisen luonteen vuoksi rahoitus jakaantuu sekä veturirahoitukseen että niiden ekosysteemiprojektien rahoitukseen. Kun tarkastelussa huomioidaan projekteissa tehtävä alihankinta, suuntautuu veturikokonaisuuden rahoituksesta mikro- ja pk-yrityksille sekä tutkimusorganisaatioille noin 30 %.



VETURIRAOITUKSESTA NOIN 30 % 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.

Ekosysteemit lisäävät systeemisiä vaikutuksia ja edistävät rakennemuutosta

Yhteistyön rahoitus, verkostojen fasilitointi ja rahoituksen fokusointi 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 KASVUA JA UUDISTUMISTA

Vuonna 2022 toteutettiin neljän ekosysteemi-instrumentin arviointi (Zegel et al. 2022). Arvioitavat instrumentit olivat veturit, pääomainoitetut kasvumoottorit, orkestrointirahoitusta saaneet kasvumoottorit sekä kumppanuusmalli. Seuraavassa on esitetty tiiviisti arvioitsijan instrumenttikohtaiset johtopäätökset ja toimenpidesuosituksukset.

VETURIT ETENEVÄT VAUHDILLA

Arvioitsijan mukaan vetureiden strateginen toimintatapa toimi ja vie kokonaisuuksia vauhdikkaasti eteenpäin. Veturiyrittäjien laatima roadmap suuntaa liikettä ja tekemistä ja asettaa yhteisen mission. Veturiekosysteemin peruskonsepti toimii: ekosysteemeillä on selkeä, sitoutunut ja osaava johtaja. Lisäksi Veturi-instrumentin vahvuus on sen kannustavuus merkittäviin yksityisiin t&k-investointeihin. Toimenpidesuosituspuolella arvioitsija toivoo nykyistä parempia kannusteita varsinaisen ekosysteemyön (vs. t&k-työ) tekemiseen, lisäpanostusta pk-yritysten houkutteluun sekä sen huomioimista, että veturiekosysteemeissä tehtävä t&k painottuu tutkimukseen kehityksen sijaan.

PÄÄOMALAINOITETUISSA KASVUMOOTTOREISSA MAHDOLLISUUKSIA LÄPIMURTOIHIN

Kasvumoottorit ovat olleet rohkeita investointeja vahvuuksiin, jotka tukevat radikaalia uudistumista ja rahoitetuissa projekteissa on potentiaalia suuriin onnistumisiin. Instrumenttiin sisältyy teoreettinen win-win, sillä se yhdistää ekosysteemin rakentamisen ja liiketoiminnan kehittämisen. Kääntöpuolella taas, osa rahoitetuista projekteista on hyvinkin riskialttiita ja niiden onnistumiseen vaikuttavat monet ulkoiset tekijät. Instrumentille asetetut tavoitteet ovat erittäin kunnianhimoisia ja niiden saavuttaminen voi olla vaikeaa erityisesti, kun rahoitetut yritykset ovat pääasiassa startupeja. Lisäksi arvioit-

sija toivoo, että ekosysteemisiä elementtejä korostettaisiin, tai että ekosysteemikehittäminen ja radikaali uudistuminen erotettaisiin omiksi instrumenteikseen.

ORKESTROINTIRAOITUKSELLA TUETAAN EKOSYSTEEMIN TOIMINTAA

Kasvumoottoreiden orkestrointirahoitus on Business Finlandin ainoa ekosysteemi-instrumentti, joka keskittyy nimenomaan ekosysteemin kehittämiseen. Instrumentista rahoitusta saa neutraali orkestraattori, ei esimerkiksi yksittäinen ekosysteemin jäsenyrittäjä. Tämä tarjoaa yhtäläiset edut kaikille ekosysteemijäsenille. Lisäksi arvioitsijoiden mukaan instrumentilla olisi varovaisia positiivisia vientivaikutuksia. Kannusteita esimerkiksi osaamisen ja regulaation kehittämiseen voisi kasvattaa: nyt kannusteet liittyvät lähinnä t&k:hon ja viennin kasvuun. Lisäksi rahoituksen jatkuvuuteen tulisi panostaa, sillä nykyisestä tulorahoitukseen perustuvasta palvelumallista on vaikea tehdä pysyvää.

KUMPPANUUSMALLISSA SYNERGIAETUJA VIELÄ LÖYDETTÄVISSÄ

Arvioinnin mukaan kumppanuusmalli sisältää merkittävän potentiaalin, kun kansallisia ponnistuksia yhteensovitetaan. Ainakin teoriassa yhteensovittamisen seurauksena olisi mahdollista korjata ”matalalla roikkuvia” työn hedelmiä. Todellista yhteensovittamista, esimerkiksi akatemian lippulaivojen ja veturien välillä, ei ole vielä tapahtunut. Arvioitsijan mukaan nykyistä tiiviimpi yhteensovittaminen vaatii vision siitä, miten Business Finland ja Suomen Akatemia pystyvät nykyistä paremmin hyödyntämään toistensa vahvuuksia ja tekemään yhteisiä päätöksiä tutkimus- ja kehitysrahoituksen painopisteistä ja suunnasta.



Julkinen innovaatorahoitus edistää taloudellista uudistumista ja tiedon leviämistä yritysten välillä

SUURYRITYSTEN JA TUTKIMUKSEN YHTEISTYÖ LISÄÄ ULKOISVAIKUTUKSIA

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

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 arverkostoissa sekä yleisemmin uusien innovaatioiden rakentessa 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 innovaatorahoitus 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.

Suurten yritysten ulkoistusvaikutukset



Suurille yrityksille myönnettyä Business Finlandin rahoitusta kanavotuu myös pk-yrityksille, korkeakouluille ja tutkimuslaitoksille.

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 johdattuihin verkostoihin.

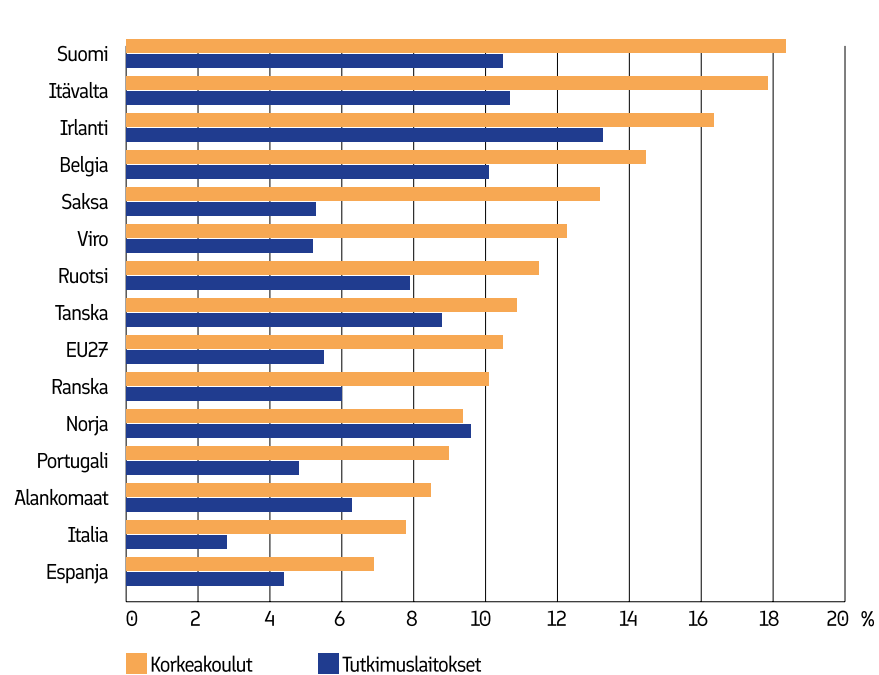
Suuret yritykset ovat merkittäviä työllistäjiä ja yhteisöveron maksajia Suomessa. Jos suuret yritykset siirtävät ydinosaamisensa kehittämisen pois Suomesta, yritysten muutkin toiminnot seuraavat ennen pitkää perässä. Siksi suurten yritysten tutkimus- ja kehitystoiminnan julkinen rahoitus on Suomelle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

SUURTEN YRITYSTEN RAHOITUS TUOTTAA LAAJASTI ULKOISVAIKUTUKSIA

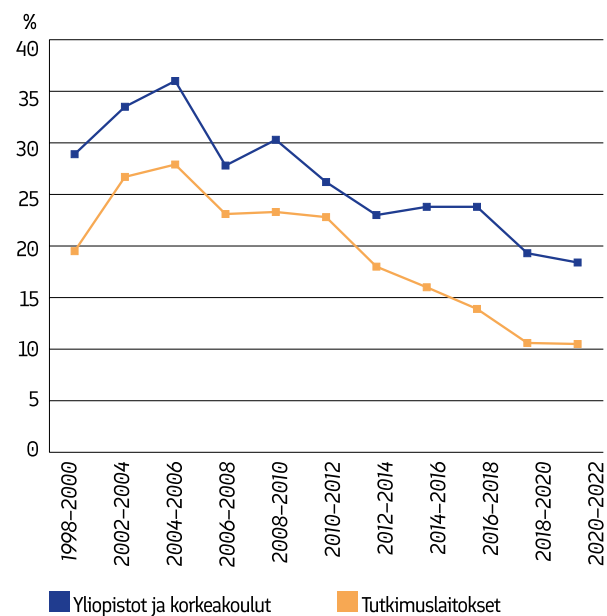
Vuonna 2024 Business Finland on rahoittanut suurten yritysten tutkimus-, kehitys ja innovaatioprojekteja yhteensä 161 miljoonalla eurolla. Suurten yritysten kautta kanavoitui pk-yrityksille 37 miljoonaa euroa ja tutkimusorganisaatioille 33 miljoonaa euroa.

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.

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

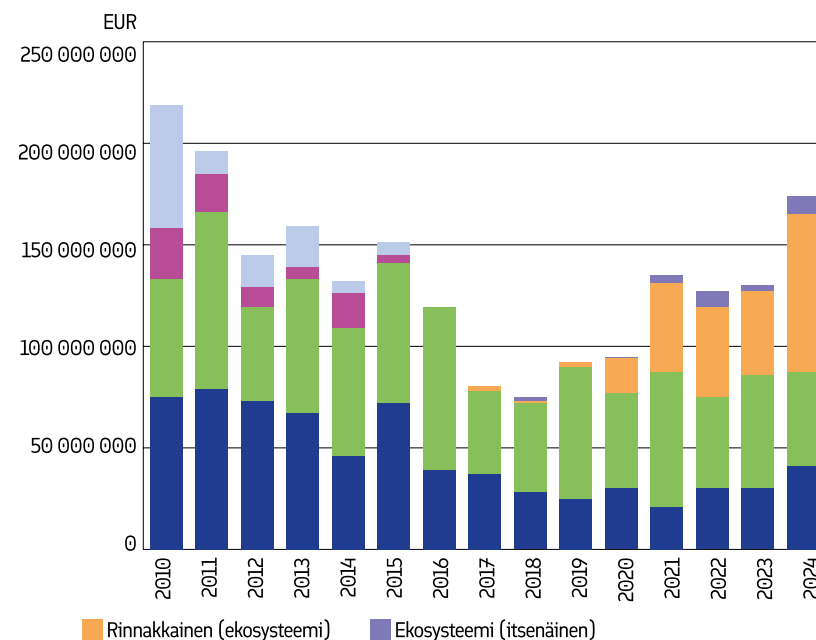
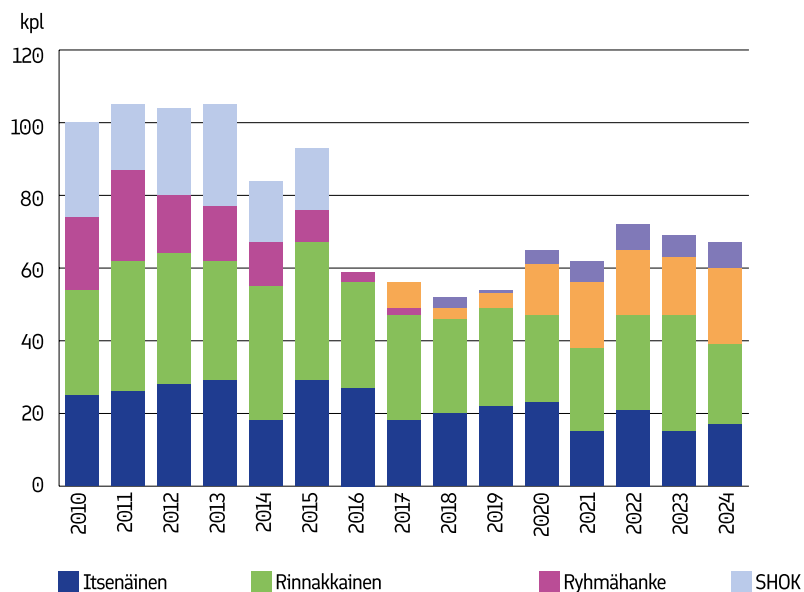


YRITYSTEN INNOVAATIOYHTEISTYÖ YLIOPISTOJEN, KORKEAKOULUJEN JA TUTKIMUSLAITOSTEN KANSSA



YRITYSTEN YHTEISTYÖ INNOVAATIOITOIMINTAA HARJOITTANEISTA YRITYKSISTÄ YHTEISTYÖKUMPPANIN MUKAAN

Lähteet: Eurostat, Community Innovation Survey CIS2024; EU27, Alankomaat, Tanska, Ranska, Ruotsi CIS2022, Tilastokeskus 2025



TEKESIN JA BUSINESS FINLANDIN JULKISEN TUTKIMUKSEN RAHOITUS JA ORGANISAATIOIDEN LUKUMÄÄRÄ TUTKIMUSPROJEKTEISSA.

Lähde: Business Finland

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



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.

T&K-YHTEISTYÖ LISÄÄ YRITYSTEN JA TUTKIMUSLAITOSTEN KILPAILUKYKYÄ

T&K-yhteistyöstä kilpailukykytekijänä tilattiin arviointi (Halme et al. 2023) vuonna 2023 ja se keskittyi Business Finlandin yhteistyöinstrumentteihin, jotka ovat yritysten ja tutkimusorganisaatioiden välistä Co-Creation ja Co-Innovation-rahoitusta.

Vuosina 2018–2022 on päättynyt 136 Co-Innovation-projektia, joista on ollut keskimäärin 4,6 kumppania ja hankkeiden koko 4 miljoonaa euroa. Business Finlandin rahoitus oli 212 miljoonaa euroa 546 miljoonan euron kokonaisvolyymista. Co-Creation-projekteja on ollut 151 kpl, mutta projektit olivat huomattavasti pienempiä (keskimäärin 146 000 euroa ja keskimäärin 1,8 kumppania). Business Finlandin rahoitus oli 13,6 miljoonaa euroa 22,1 miljoonan euron kokonaisvolyymista. Keskeiset tulokset olivat:

Arvioinnissa havaittiin, että rahoituksella on selkeä lisäys T&K-yhteistyön laajentamiseen ja hankkeet laajentavat selkeästi osaamisverkostoja: yli puolella (55 %) yrityksistä ei ollut aiempaa sitoutumista T&K-yhteistyöhön.

Tutkimusorganisaatiot saavuttivat suurelta osin (76 %) heidän tutkimus- ja yhteistyötavoitteensa ja projekteja pidetään onnistuneina, kun taas yritykset olivat selvästi kriittisempiä (38 %) onnistumisesta ja tuloksista. Yhteistyö kansainvälisten TKI-verkostojen kanssa oli heikko sekä tutkimusorganisaatioilla että yrityksillä. Kuitenkin lähes puolet yrityksistä (45 %) ilmoitti, että hankkeilla oli erittäin merkittävä tai merkittävä vaikutus uusien tuotteiden, prosessien tai palvelujen markkinoille tuomiseen kansainvälisille markkinoille.

Hankkeiden vaikutus yritysten pätevän henkilöstön tai asiantuntemuksen saatavuuden parantamiseen on ollut alhainen. Vain 7 % yrityksistä vastasi, että Co-Innovation-hankkeella oli erittäin merkittävä vaikutus korkeasti koulutetun henkilöstön houkuttelemiseen ja vain 2 % vastasi, että niillä oli pääsy kansainväliseen osaamiseen hankkeen avulla.

Ekonometrinen analyysi osoitti, että Co-Innovation-hankkeisiin osallistuvat pk-yritykset menestyvät paremmin rahoituspäätöksen jälkeen liikevaihdon kasvun ja työpaikkojen luomisen kannalta verrattuna pk-yrityksiin, jotka saavat muuta t&K-rahoitusta Business Finlandilta. Pk-yritykset edustavat selkeää enemmistöä (noin 70 %) Co-Innovation-yritysprojektikumppaneista.

Hankkeilla on myös vaikutusta vihreään siirtymään. Suurin osa Co-Innovation-hankkeista kohdistuvat suoraan kestäväan kehitykseen sekä muihin Business Finlandin painopistealueisiin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että rahoituksella on selkeä lisäys t&K-yhteistyön laajentamiseen ja hankkeet laajentavat selkeästi osaamisverkostoja. Lisäksi pk-yritykset edustavat selkeää enemmistöä Co-Innovation-yritysprojektikumppaneista. Kunnianhimoisten pk-yritysten suuri määrä on ollut positiivinen yllätys. Tässä suhteessa projekteissa on potentiaalia tiedon jakamiseen ja kyvykkyyksien kehittämiseen.



MONIALAISELLA TUTKIMUKSELLA SYNTYY UUTTA LIIKETOIMINTAA YRITYKSIIN

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.

Veturi-ohjelman ekosysteemit toteuttavat tutkimus-, kehitys- ja innovaatio (TKI) -hankkeita, joissa ne ratkovat merkittäviä tulevaisuuden haasteita ja pyrkivät vaikuttamaan Suomen kilpailukyvyn kasvattamiseen.

Veturi-ekosysteemien väliarvioinnissa tarkasteltiin ekosysteemien sisäistä yritysten ja tutkimuslaitosten yhteistyötä sekä ekosysteemeistä syntyviä yhteiskunnallisia vaikutuksia samalla pilotoiden uudenlaisia arviointimenetelmiä, kuten kielimallipohjaisia analyysimenetelmiä (Lähtenmäki-Smith et al. 2025).

Arviointi osoitti, että ekosysteemit ovat onnistuneet mobilisoimaan merkittäviä resursseja tutkimukseen ja innovointiin, ja ne ovat hyvässä vauhdissa saavuttamaan päätavoitteensa, huolimatta merkittävistä haasteista toimintaympäristössä. Ohjelma on tuottanut merkittävää osaamisen ja tietämyksen leviämistä ja ulkoisvaikutuksia, jotka hyödyttävät paitsi osallistuvia organisaatioita, myös laajemmin suomalaista taloutta ja yhteiskuntaa. Näitä hyötyjä ovat mm. kasvaneet T&K-investoinnit, uusien työpaikkojen synty (erityisesti korkean osaamisen työpaikkojen osalta) ja kestävä kehitys. Veturi-ohjelmassa toteutettava ekosysteemien toiminta on osoittanut merkittävää lisäarvoa, erityisesti panoksina (lisääntyneet investoinnit ja yhteistyö) ja yritysten sekä tutkimusorganisaatioiden käyttäytymisen muutoksiin liittyen. Yhteistyöstä on myös saatu tuloksina uusia tutkimuksellisia ja yhteistoiminnallisia avauksia, joilla vaikutetaan kestävyyssiirtymään ja kilpailukykyyn. Tämä edesauttaa myös SDG-tavoitteiden saavuttamista. Yhteistyön myötä myös ekosysteemiin perustuva kehittäminen on lisääntynyt perinteisen yrityksen sisäisen kehittämisen sijaan.

Veturi-ohjelmasta on ollut erilaisille ja eri kokoisille toimijoille erilaisia hyötyjä. Suuryritykset hyötyvät monikumppaniverkostojen resursseista ja osaamisesta. Suuryritykset

tuovat ekosysteemin toimintaan myös tehokkuutta ja lisäarvoa tuottavaa toimintaa sekä uusia avauksia, kun taas pienemmät yritykset hyötyvät mahdollisuudesta rakentaa uusia yhteyksiä ja kumppanuuksia, joihin niillä ei olisi muuten pääsyä. Keskisuuret yritykset puolestaan hyötyvät kohdennetuista yhteistyömuodoista, kuten esim. tiettyihin tekniisiin kehitysaskeliin keskittyvistä kumppanuuksista (mm. VTT kanssa). Keskisuuret yritykset hyötyvät myös tutkimuslaitosten osaamisesta ja toimialaosaamisesta ja käytännön toteutusta ja validointia korostavista yhteistyöhankkeista. Pk-yritysten mobilisoinnissa ekosysteemityöhön on ollut haasteita, kuten myös ekosysteemien jatkuvuuden varmistamisessa rahoitusajanjakson jälkeen. Tutkimuslaitosten rooli on ekosysteemeissä keskeinen akateemisen näkemyksen ja teollisten tarpeiden yhdistämisessä. Yleisesti ottaen Veturi-ohjelman osapuolet ovat muita yrityksiä aktiivisempia patentoinnissa.

Ohjelmalla on ollut myönteinen vaikutus Suomen talouteen ja yhteiskuntaan, ja se on edistänyt kestävä kehitystä ja ekosysteemirajat ylittäviä uusia avauksia. Veturi-ekosysteemit synnyttävät tutkimusperusteista kasvua Suomeen, luovat kiinnostusta uudenlaiseen ekosysteeminä toimimisen malliin, vahvistavat osaamis pohjaa, korostavat kestävyden, digitalisaation ja vastuullisuuden teemoja sekä rakentavat tutkimusyhteistyötä. Lisäksi yritysten ja tutkimusorganisaatioiden, mutta myös ekosysteemin ulkopuoliset ulkoisvaikutukset korostuvat ja ekosysteemeissä tehtävä yhteistyö onkin johtanut uuden teknologian, ratkaisujen ja liiketoimintamallien kehittämiseen edistäen samalla suomalaisten yritysten kilpailukykyä. Veturi-ekosysteemien osapuolten lisääntyneet T&K-investoinnit kertovat siitä, että Veturi-ohjelma on merkittäväksi hyödyksi Suomen 4 % TKI-tavoitteen tavoittelussa.

A woman with brown hair tied back, wearing a grey coat over a blue turtleneck, and a man with dark hair wearing a dark coat over a grey turtleneck, are walking on a bridge and talking. The woman is on the left, looking towards the man on the right. They are both looking at each other and appear to be in conversation. The background shows a bridge railing and a body of water.

Tutkimus tuottaa uutta tietoa
ja kyvykkyyksiä yhteistyössä
yritysten kanssa

AUDIOVISUAALISEN ALAN TUOTANTOKANNUSTIMELLA TÄRKEÄ ROOLI ALAN KANSAINVÄLISTYKSESSÄ

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.

AV-tuotantokannustimen arvioinnin mukaan kannustin on toteuttanut hyvin eritoten kansainvälistymiseen asetettuja tavoitteita (Mangor et al. 2023). Vuodesta 2017 lähtien AV-tuotantokannustimen saaneista tuotannoista noin 30 % on ollut ulkomaista, ja osuus on kasvanut ajan myötä. Vuonna 2022 ulkomaisten tuotantoja oli 52 %:ssa hankkeista.

Auttamalla houkuttelevaan ulkomaista tuotantoa Suomeen ja edistämällä AV-tuotantoa, Film in Finland edistää osaamisen kehittämistä ja monipuolisempaa paikallista AV-alaa (haastattelu kotimaisille tuotannoille, joissa oli mukana kv. toimintaa).

Tämä vahvistaa myös maakuvaa. Suomea tai suomalaista kulttuuria esittelevä AV-tuotanto herättää maailmanlaajuisia huomiota ja toimii Suomen promootiovälineenä, ja siksi AV-kannuste ja Film in Finland vaikuttavat vahvemman maakuvan rakentamiseen.

MISSIOILLA JA OHJELMILLA VAIKUTUSTA KASVUUN, KANSAINVÄLISYYTEEN JA YHTEISKUNTAAN

Missiot ovat Business Finlandille uudenlainen toimintatapa. Business Finlandin missiot nopeuttavat systeemistä muutosta ja auttavat ratkaisemaan suuria globaaleja haasteita. Missioidemme avulla pyrimme luomaan arvoa yhteiskunnalle laajasti ja etsimään merkittäviä tulevaisuuden markkinamahdollisuuksia suomalaisille yrityksille. Myös Business Finlandin ohjelmatoiminta tulee jatkossa kiinnittymään vahvasti missioihin.

Business Finlandin missioiden aiheet valikoituvat alueille, jotka ovat maailmanlaajuisesti muutoksessa, ja tarjoavat tätä kautta myös merkittäviä tulevaisuuden markkinamahdollisuuksia suomalaisille yrityksille. Business Finland käynnisti missiotoimintansa kahden uuden mission kautta, jotka olivat digimurrokseen liittyvä ”Digital Native Finland” ja hiilineutraalisuuteen suuntaava ”Zero Carbon Future”. Noin vuotta myöhemmin, syksyllä 2023, käynnistettiin lisäksi kolme uutta missiota, jotka ovat ”Circular Transition for Zero Waste”, ”Healthcare Reimagined 2035” ja ”Immersive Digital Life”.

Diginatiivi Suomi -missiolla vauhditetaan digitaalista murrosta ja rakennetaan suomalaisyrityksille globaalia kilpailuetua. Yhteiskunnan tasolla tämä tarkoittaa sujuvasti toimivia digitaalisia palveluja ratkaisuja kansalaisille. Digikyvykkyyksiä kasvattamalla voidaan lisätä kestävää asiakasarvoa ja nostaa yritysten tuottavuutta. Tämä luo kilpailuetua vientiyrityksille ja houkuttelee ulkomaisia investointeja.

Hiilineutraali tulevaisuus -mission tavoitteena on kasvattaa merkittävästi Suomen hiilikädenjälkeä maailmalla, mikä lisää yhteiskunnallista hyvinvointiamme. Tähän tavoitteeseen voidaan päästä tuomalla maailmalla avautuvia kehityskulkuja aktiivisesti suomalaisyritysten tietoisuuteen ja ohjaamalla innovaatioita ratkaisemaan tulevaisuuden haasteita. Tällä kiihdytetään kansainvälistä kasvua.

Circular Transition for Zero Waste -missiolla tuetaan suomalaisia yrityksiä siirtymään kiertotalouteen ja kohti jäteteettömyyttä, mikä lisää niiden kilpailukykyä ja kestävä kasvua. Lähtökohtana on luoda uutta talouden arvonlisää liiketoimintamallien uudistumisen kautta. Kiertotalouden ratkaisut ovat keskeisessä asemassa tiellä kestävään talouteen ja yhteiskuntaan.

Healthcare reimagined 2035-missiossa ratkotaan maailmanlaajuisia terveyshaasteita, kun väestö ikääntyy, krooniset sairaudet lisääntyvät, terveydenhuolto kärsii kasvavasta työvoimapulasta ja resurssit ovat rajalliset.

Immersive Digital Life -mission tavoitteena on, että vuoteen 2035 mennessä Suomi on kansainvälisesti johtava toimija ja mahdollistaja immersiviseen digitaaliseen elämään.

Koska missiot ovat uudentyyppinen toimintatapa Business Finlandille, rakennetaan myös niiden seuranta, arviointi ja vaikuttavuus uusista lähtökohdista käsin. Missiotoiminnan laajan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite tarkoittaa, että tuotettava arvo yhteiskunnalle on syytä huomioida pelkkää taloutta laajemmin.

OHJELMAT LISÄÄVÄT YHTEISTYÖTÄ JA KASVUA

Ohjelma-arviointien saralla toteutettiin vuonna 2024 neljä erillistä ohjelma-arviointia, joissa arvioitiin yhteensä kymmenen päättynyttä ohjelmaa.

Kolmen kestävyyyteen liittyvän ohjelman arvioinnissa luotiin katsaus kolmeen nykymuotoisen Business Finlandin aikana toteutuneeseen ohjelmaan (Sustainable Manufacturing (2020–2023), Bio and Circular Finland (2018–2022), ja Smart Energy (2017–2021)). Nämä ohjelmat olivat yleisesti ottaen menestyksekkäitä tavoitteidensa saavuttamisessa ja Business Finlandin roolin olevan keskeinen liiketoiminnan ja viennin kasvun tukemisessa. Bio and Circular Finland -ohjelma oli erityisesti hyvin menestyksenkäs tavoitteenaan olleessa bio- ja kiertotalouden ratkaisujen kehittämisessä, ja Sustainable Manufacturing -ohjelma uudentyypisen teollisen yhteistyön ja älykkäämpien teollisten valmistusprosessien edistäjänä. Smart Energy -ohjelma puolestaan edisti Suomen asemaa energiaratkaisujen tarjoajana ja yhteistyöalustojen rakentajana. Yleensä ottaen ohjelmat olivat menestyksekkäitä ekosysteemien rakentajina, ja tähänastisten tulosten perusteella voidaan tunnistaa myöhemmin realisoituvan positiivista vaikutusta yritysten liiketoiminnan, yritysten kasvun ja viennin kehittymisen suhteen.

Kolmen digiteemaisen ohjelman arvioinnissa arvioitiin samoin kolmea nykymuotoisen Business Finlandin aikana toteutettua ohjelmaa (Digital Trust (2019–2023), Experience Commerce (2019–2023) ja AI Business (2018–2021)).

Ohjelmien todettiin olleen relevantteja ja osallistujilleen hyödyllisiä. Niiden keskeisimpiin vaikuttavuuksiin liittyy verkostomaisen toiminnan, synergian, yhteistyön ja kumppanuuksien mahdollistuminen, joiden on asiakastasolla koettu johtaneen liiketoiminnallisiin hyötyihin, kuten liiketoiminnan, viennin ja asiakkuuksien kasvuun, rahoitusaseman vahvistumiseen ja kansainvälisen kilpailukyvyyn paranemiseen. Oleellisiksi vaikutuksiksi on myös koettu parantunut ymmärrys digitaalisen liiketoiminnan mahdollisuuksista, vaikutukset liiketoimintastrategioihin, ja ohjelmatoiminnan kautta muodostunut näkyvyys. AI-ohjelman kohdalla voidaan myös todeta Business Finlandin toimineen – kuten ohjelmien kohdalla usein ennenkin – sopivasti aikaansa edellä yhteiskunnan kannalta oleellisessa transformaatiolanteessa. Aiemmin mainittu Green Growth -ohjelma on tästä toinen hyvä esimerkki. AI-ohjelmasta nostettakoon esille myös sen sidosryhmiensä kanssa ja kautta tekemä vaikuttamistyö alan kannalta keskeiseen EU-tasoiseen säädöstöön.

Food from Finland (2014–2023) ja Green Growth (2011–2015) -ohjelmien arvioinnissa tarkasteltiin kahta ennen nykymuotoista Business Finlandia käynnistynyttä ohjelmaa, joista Green Growth on toteutettu kokonaan Tekesin aikaisena ohjelmana, kun taas Green Growth oli ensimmäiseltä viideltä vuodeltaan Finpron toteuttama ohjelma, joka jatkui sittemmin Business Finlandin ohjelmana. Tässä arvioinnissa pystyttiin tarkastelemaan yritysten liiketoiminnan kehitty-

mistä riittävän pitkältä aikajaksolta tilastollisen tutkimuksen keinoin, koska toteutetuista toimista oli kulunut riittävästi aikaa. Tähän liittyivät myös oleellimmat havainnot.

Green Growth -ohjelma oli oleellinen edelläkävijäohjelma, jolla edistettiin vihreää siirtymää teknisen kehityksen ohella myös asennemaaperän muokkaajana. Liiketoimintalukuja tarkasteltaessa havaitaan, että osallistujayritysten liikevaihdot ovat kasvaneet vertailuryhmää paremmin, ja vieläpä sitä vahvemmin, mitä hyödyllisemmäksi ohjelma on koettu. Pitkäaikaistarkastelussa nähdään, että osallistujayritysten liikevaihdot ovat kasvaneet huomattavasti vertailuryhmää paremmin (77.5% vs 17.1%) ja että tämä havainto on tilastollisesti merkitsevä. Laajennettaessa tarkasteluun mukaan muu Business Finlandin rahoitus, havaitaan edelleen sama ilmiö: ohjelman asiakkaat ovat kasvaneet selvästi ja merkitsevästi vertailuryhmäänsä paremmin.

Food from Finland -ohjelman osalta havaitaan, että osallistujayritysten vienti on parantunut ohjelman vaikutuksesta, erityisesti EU-maihin kohdistuvan viennin osalta. Lisäksi havaitaan, että todettu viennin kasvu selittyy nimenomaan ohjelman tarjoamalla vienninedistämispalveluilla. Aktiivinen osallistuminen ohjelmaan heijastuu viennin suhteellisenä kasvuna yrityksen liiketoiminnassa.

Smart Mobility and Batteries from Finland (2019–2022) ja New Space Economy (2018–2022) -ohjelmien arvioinnissa todettiin ohjelmien olevien erityisen arvokkaita kentän kokoojana ja toimijoiden yhdistäjänä. Tämä oli myös osallistujien pääodotus ohjelmille. Nämä ovat samalla tyypillisiä geneerisiä havaintoja ohjelmatoiminnasta ylipäänsä. Ohjelman toiminnoista TKI-rahoitus ja kansainvälistymispalvelut koettiin keskeisimmiksi. Ylipäänsä, ohjelmiin oltiin hyvin tyytyväisiä ja tarjottujen palvelujen olleen relevantteja ja hyvin toteutettuja. Parantuneen ekosysteemiymmärryksen, verkottumisen ja teknisen kyvykkyyden ohella osallistujien viennin ja kansainvälisen kilpailukyvyyn oli koettu parantuneen. Kilpailukyvyyn parantumisen raportointiin tapahtuneen erityisesti teknisen kyvykkyyden kehittymisen kautta. Myös tässä ohjelmassa Business Finlandin ohjelmille tyypillinen toimintatapa tarjota ohjelmissaan koko talon palvelutarjooma – erityisesti siis TKI-rahoitusta ja vienninedistämispalveluja – on koettu hyödylliseksi. Molemmissa ohjelmissa kansainvälistymisen ja vienninedistämisen palvelut on koettu vaikuttaviksi, tiiviiseen ja konkreettiseen kansainväliseen yhteistyöhön tukeutuneessa New Space Economy -ohjelmassa erityisen suuressa määrin.

ULKOMAISET SUORAT SIJOITUKSET OVAT TÄRKEITÄ SUOMEN KILPAILUKYVYLLE



Business Finlandin Invest in-palvelut edistävät suorien investointien sijoittumista Suomeen. Kansainvälisten investointien hankintatyötä 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 TALOUDELLISTA ARVOA JA 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 kumppaniyrittäjänsä 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 koordinoanut kansallista investointien hankintatyötä. Invest in Finlandin toiminta on tutkimusten mukaan lisännyt ja aikaistanut kansainvälisten yritysten sijoittumista Suomeen, sekä laajentanut osaa investointisuunnitelmista.

Invest in -palveluiden tuloksellisuutta seurataan ensisijaisesti työllistävyyden ja investointieurojen kautta. Viime vuoden tulokset ovat olleet positiivisia vaikeasta maailmantilanteesta huolimatta. Vuonna 2024 Invest in Finland

auttoi 15:ttä ulkomaista yritystä sijoittumaan Suomeen tai laajentamaan liiketoimintaansa Suomessa. Nämä yritykset investoivat Suomeen 434 miljoonaa euroa ja loivat 905 uutta työpaikkaa. Suomeen sijoittuneet asiakasyritykset vastasivat määritettyjä strategisia fokustoimialojamme (99 %) ja tulivat kohdemarkkinoiltamme (99 %). Invest in Finland neuvotteli viime vuonna yli 500:n kansainvälisen yrityksen kanssa mahdollisesta sijoittumisesta Suomeen. Yli viisikymmentä näistä yrityksistä kävi myös vierailmassa Suomessa.

Vuonna 2024 Invest in Finlandin kehityshankkeet keskittyivät erityisesti kestävä kehityksen implementoimiseen osaksi investointiprosessia. Tulosohjaukseen perustuvan tavoitteeseen peilaten haluttiin varmistaa, että yli 60 % Suomeen sijoittuvista investoinneista edistää kestävä kehityksen tavoitteita, ja tämä tavoite ylitettiin. Tavoitteen saavuttamista varten asiakasvastaavat ohjeistettiin nostamaan kestävä kehityksen teemat osaksi asiakaskeskustelua jo alkuvaiheessa. Lisäksi Invest in Finlandissa kehitettiin viitekehys, jolla pystytään tarkastelemaan investoinnin ESG-vaikutusta investointiprosessin loppupuolella. Tätä vaikuttavuusmallia pilotoitiin asiakastyössä vuonna 2024.

GLOBALIT INVESTOINTIVIRRAT

EUROOPPAAN LASKIVAT 45 % VUONNA 2024!

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

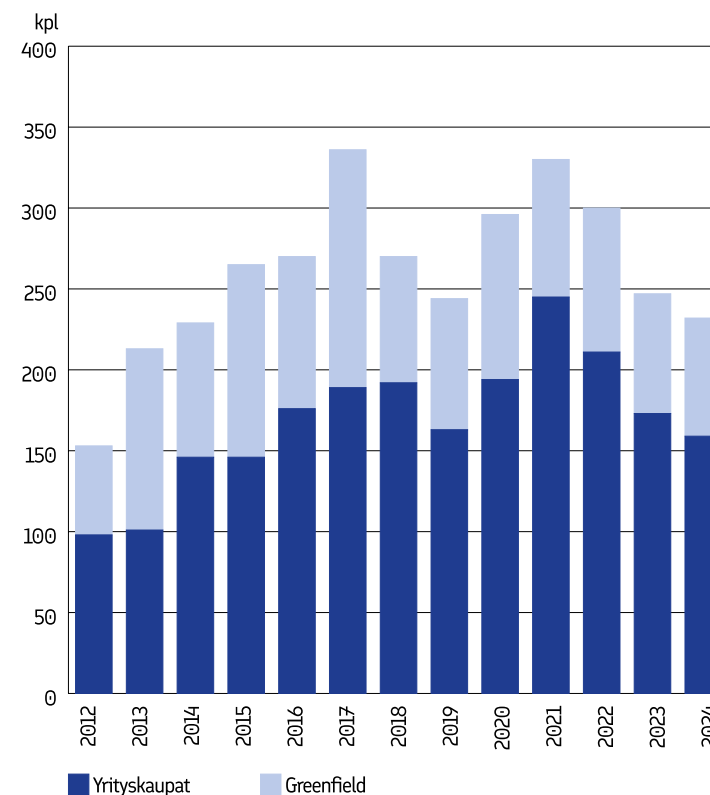
UNCTADin (2025) mukaan vuonna 2024 globaalit investointivirrat olivat yhteensä noin 1,48 biljoonaa dollaria, laskua edelliseen vuoteen oli 8 % (\$1,62 bilj. 2023). Greenfield-investointien ilmoitukset ja kansainväliset projektirahoitussopimukset osoittivat laskua sekä projektien määrässä että valuuttamääräisesti.

Ulkomaiset suorat investoinnit (FDI) Euroopassa laskivat 45 %, kun pois lasketaan välitystaloudet (kuten Luxemburg). EU:ssa 18:sta 27:stä jäsenvaltiosta investoinnit laskivat, mukaan lukien Saksa (-60 %), Italia (-35 %), Espanja (-13 %) ja Ranska (-6 %).

Projektirahoitus oli erityisen heikkoa. Se kärsi vaikeista rahoitusolosuhteista ja sijoittajat jäivät odottamaan korkojen laskua. Kansainvälisen projektirahoituksen jyrkkä lasku (-31%) herättää huolta kestävän kehityksen rahoituksesta ja korostaa tarvetta monipuolistaa strategioita investointien houkuttelemiseksi ja ylläpitämiseksi. Rajat ylittävät yritysostot nousivat kuitenkin 2 %, mikä viittaa mahdolliseen käänteeseen kahden viime vuoden aikana havaittuun laskusuuntaukseen.

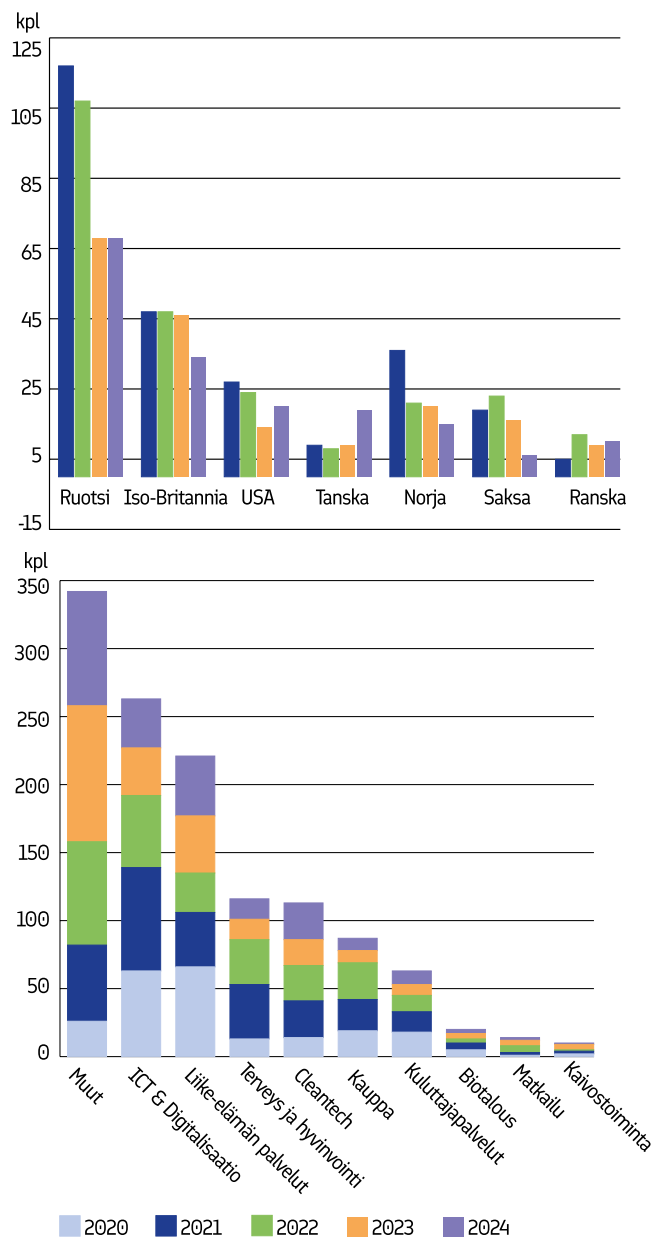
Suomessa tilanne heijastelee muun Euroopan laskusuuntaista trendiä, mutta maltillisemmin. Business Finlandin seurannan mukaan uusia ulkomaisia yrityksiä

sijoittui Suomeen vuonna 2024 yhteensä 232 kappaletta. Laskua edellisvuoteen uusien yritysten määrässä oli kuitenkin vain n. 6 %. Valuuttamääräiset tilastot saadaan Suomen osalta Tilastokeskukselta syyskuussa 2025.



SUOMEEN SIOJITTUVIEN UUSIEN ULKOMAISTEN YRITYSTEN MÄÄRÄ ON OLLUT LASKUSUUNNASSA VIIME VUOSINA.

Lähde: Business Finland, Invest in Finland



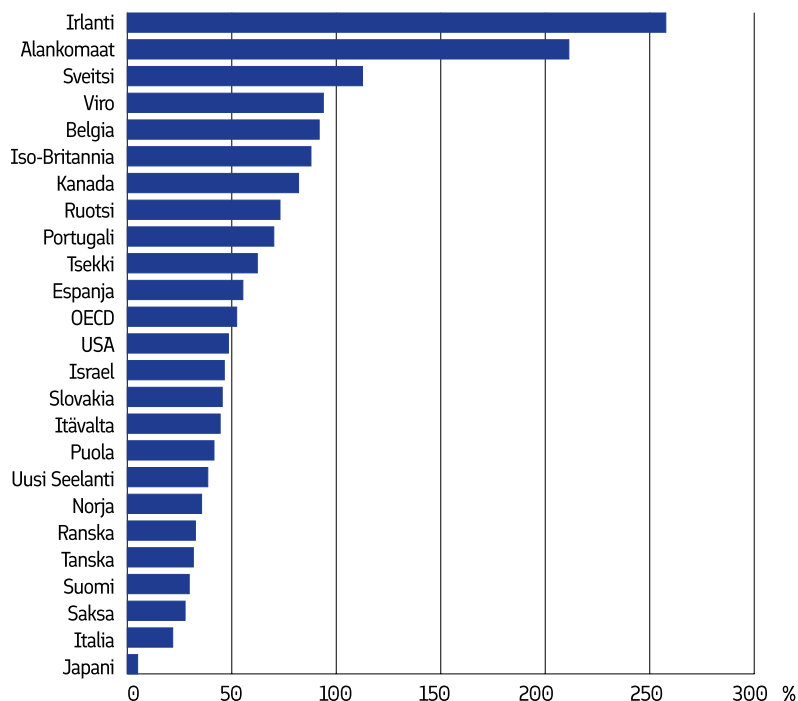
VUONNA 2024 ENITEN ULKOMAISIA INVESTOINTEJA SIJOITUI ICT-SEKTORILLE JA LIIKE-ELÄMÄN PALVELUIHIN.
Lähde: Business Finland

Eniten uusia ulkomaisia suoria sijoituksia tuli kappalemäärällisesti Ruotsista, Iso-Britanniasta ja USAsta. Toimialoittain uusia ulkomaisia investointeja tehtiin eniten ICT-sektorille sekä liike-elämän palveluihin. 56 % investoinneista sijoittui Uudellemaalle, mutta useita investointeja tehtiin myös mm. Pirkanmaalle, Keski-Suomeen, Varsinais-Suomeen sekä Pohjois-Pohjanmaalle.

Uusien investointien lisäksi Suomessa jo toimivat ulkomaisomisteiset yritykset tekivät Invest in Finlandin seurannan mukaan 130 jatkoinvestointia Suomeen vuonna 2024. Ulkomaisten yritysten jatkoinvestoinnit kertovat luottamuksesta Suomeen toimintaympäristönä. Eniten jatkoinvestointeja sijoittui Cleantech-, Terveys- ja ICT-sektoreille.

ULKOMAALAISOMISTEISET YRITYKSET AUTTAVAT SUOMEA TYÖLLISYYS- JA KASVUTAVOITTEIDEN SAAVUTTAMISESSA

Vaikka Suomessa vain noin yksi prosentti yrityksistä on ulkomaalaisomistuksessa, tämä joukko kantaa kortensa kekoon moninkertaisesti Suomen talouteen. Ne luovat työpaikkoja ja tuovat investointieuroja, kasvattavat vientiä, lisäävät innovaatioita ja monipuolistavat tietotaitoa. Tilastokeskuksen selvityksen mukaan noin 5 300 ulkomaalaisomisteista yritystä työllistävät 321 000 henkilöä vuonna 2023. Vuosina 2010–2023 ulkomaisomisteisiin yrityksiin on syntynyt 109 000 uutta työpaikkaa.



ULKOMAISTEN INVESTOINTIEN VARANTO SUHTEESSA BKT:HEN VUOSI 2023.
Lähde: OECD 2025

Liikevaihtoa ulkomaisomisteiset yritykset tuottivat vuonna 2023 129 miljardia euroa. Invest in Finlandin arvion mukaan nämä yritykset tuottivat Suomelle yhteensä yli 1,65 miljardia euroa pelkästään yhteisöveron muodossa.

Ulkomaisomisteiset yritykset investoivat myös aktiivisesti tutkimus- ja kehittämistoimintaan Suomessa. Viimeisin Tilastokeskuksen tieto on vuodelta 2022, jolloin ulkomaalaisomisteisten yritysten osuus yritysten t&k-menoista oli 28 prosenttia, eli 1,5 miljardia euroa. Ulkomaisomisteiset yritykset kontribuivat aktiivisesti Suomen vientiin. Tullin tietojen mukaan vuonna 2023 ulkomaisomisteisten yritysten vienti vastasi noin 40 prosenttia tavaraviennistä (€30,3 miljardia) ja Tilastokeskuksen mukaan noin 30 % (€10 miljardia) palveluviennistä.

ULKOMAISTEN SIJOITUSTEN EDISTÄMISTYÖHÖN TULEE PANOSTAA SUOMESSA

Suomella on vielä kirittävää ulkomaisten investointien varannossa. Yhtenä vertailuarvona voidaan tarkastella Suomeen tulevien ulkomaisten investointien sijoituskan-
taa verrattuna BKT:hen. Se oli vuonna 2023 Suomessa 30 %, kun OECD:n keskiarvo oli 53 % (OECD 2025).

VISIT FINLAND TUKEE MATKAILUN KESTÄVÄÄ KASVUA



Matkailu on miljardiluokan liiketoimintaa. Tilastokeskuksen matkustustaseen mukaan Suomen matkailuvienti oli arvotaan vuonna 2024 noin 5,3 miljardia euroa ja sen osuus Suomen palveluviennistä 15 prosenttia. Summaan sisältyy henkilöliikenne. Alalla on myös merkittäviä kerrannaisvaikutuksia muille toimialoille. Yksi matkailueuro toi vuonna 2019 OECD-maissa keskimäärin 61 senttiä muille toimialoille.

Matkailu työllistää yli 140 000 henkilöä.

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 vienninestäjien 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.

Siinä missä koronapandemian vaikutukset matkailulinkeinolle olivat universaaleja, on Ukrainassa käytävän hyökkäyssodan vaikutukset vahingoittaneet eniten niitä maita, joiden matkailusta venäläisten osuus on ollut erityisen suuri. Suomi on ollut tämän listan kärkijoukoissa johtuen venäläisten ostosmatkailijoiden merkittävästä määrästä maan kaakkoisosassa. Lisäksi Venäjän ilmatilan ylilentokielto romahdutti maamme lentoyhtiön Aasian strategian, jonka varaan vuoden 2017–2019 kasvu myös vahvasti rakentui.

Suomen matkailu on kesästä 2022 lähtien alkanut elpymään eurooppalaisten matkailijoiden ansioista. Elpyminen on lähtenyt liikkeelle tunnetuista matkailualueista. Lapin talvi on ollut menestynyt erittäin hyvin tässä suhteessa. Itä-Suomen matkailu on vahvassa rakennemuutoksessa, kun matkailupalveluita aletaan kehittämään ja markkinoimaan kokonaan uusille kohderyhmille. Pääkaupunkiseudun matkailu on myös päässyt hyvään kasvuvauhtiin.

Uudeksi haasteeksi on noussut myös Suomen saavutettavuus, kun lentoyhteydet Suomen ja muun Euroopan sekä Suomen ja Aasian välillä palautuvat hitaasti kriisejä edeltävälle tasolle.

VISIT FINLAND ON ONNISTUNUT MATKAILUN, LIIKETOIMINTAMALLIEN JA SUOMEN BRÄNDIN KEHITTÄMISESSÄ

Visit Finlandin toiminnan vaikuttavuutta arvioitiin suhteessa sille asetettuihin tavoitteisiin ja tehtäviin Suomen kilpailukykyyn ja houkuttelevuuteen liittyvässä arvioinnissa.

Arvioinnin mukaan (Mangor et al. 2023) Visit Finlandin toimenpiteet ovat tehneet Suomesta näkyvämmän globaalisti matkailukohteena sekä ammattimaistaneet paikallisia matkailualan yrityksiä Suomessa, mahdollistaen niiden pääsyn uusiin markkinoihin asiakashaastatteluiden perusteella.

Digitaalisia työkaluja on otettu laajasti käyttöön matkailussa. 67 % haastatelluista Visit Finlandin kumppaneista kertoo, että heidän digitaaliset taitonsa ovat parantuneet Visit Finlandin kanssa työskentelyn jälkeen.

Myös uusia liiketoimintamalleja on hyödynnetty matkailualan yrityksissä. Asiakashaastatteluiden mukaan yhteistyö Visit Finlandin kanssa on paranta-

nut osaamista ja mahdollistanut liiketoimintamallien päivittämisen kolmessa painopistealueessa: kestävä matkailu, uusi markkinatieto ja kansainvälistyminen. Osaamisen kehittämisen näillä alueilla voidaan olettaa siirtyvän laajemmalle matkailualalle työvoiman liikkuvuuden, tiedon jakamisen ja liiketoimintasuhteiden kautta

Suomen brändi matkailukohteena on parantunut merkittävästi vuodesta 2019, jolloin hakujen määrä kasvoi kolmessa vuodessa 31 % - erityisesti pienten Suomen alueiden brändikuvan parantaminen ei olisi ollut mahdollista ilman Visit Finlandin panosta.

Matkailutulojen kasvu: Matkailutulot ovat kasvaneet Suomessa viime vuosina maltillisesti (keskimäärin 3 % vuodessa vuosina 2013–2019). Matkailutulojen kasvu on keskeinen vaikutusindikaattori Visit Finlandin matkailun edistämistoimissa.

SUOMEN NÄKYVYYS MATKAILUMAANA SÄILYI OIVALTAVALLA MEDIATYÖLLÄ

Kansainvälisissä matkailumarkkinoissa luotettiin vuonna 2024 tehokkaan media- ja PR-työn keinoin ylläpitämään mielikuvaa Suomesta houkuttelevana matkailumaana. 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.

Arvotetun Simon Anholt Nation Brand Indexin mukaan Suomen matkailumaakuva on noussut vuoden 2008 sijaluvusta 27 vuoden 2024 sijaluvulle 20 kun 60 maan maabrändejä verrattiin kansainvälisessä kuluttajatutkimuksessa. Maakuvatyö on pitkäjänteistä ja systemaattista yhteistyötä.

ELPYMINEN ON HYVÄSSÄ VAUHDISSA.

Ulkomaiset yöpymiset olivat Tilastokeskuksen ennakotietojen mukaan vuonna 2024 noin 6,4 miljoonaa ja jäivät noin 10 prosenttia pandemiaa edeltävästä vuoden 2019 tasosta, jolloin ulkomaisia yöpymisiä rekisteröitiin ennätyselliset 7,1 miljoonaa. Useimmat Euroopan maat ja Yhdysvallat ovat jo ylittäneet vuoden 2019. Aasialaisten matkailijoiden määrät ovat myös lähteneet kasvuun.

Euroopan sisäinen matkailu kasvattaa merkitystään seuraavien vuosien aikana. Suomen matkailun elpyminen ja

tulevaisuuden kilpailukyky riippuvat yleisestä taloustilanteesta eli kuluttajien ostovoiman kehitymisestä, poliittisista päätöksistä sekä turvallisuustilanteesta. Suomen Natojäsenyys vahvistaa myös Suomen matkailumaabrändiä. Toisaalta jännittynyt geopoliittinen tilanne ja Euroopan epävakaa tilanne luovat uusia haasteita.

NÄKYMÄT VUODELLE 2025 VAROVAISEN OPTIMISTISIA

Matkailukysyntä on osoittautunut positiiviseksi, vaikka yleinen talouskehitys onkin ollut heikkoa. Matkoista ei kuitenkaan ole haluttu tinkiä sillä ne nähdään hyvin laajalti osana henkistä hyvinvointia. Matkan aikana tapahtuvasta kulutuksesta on voitu kuitenkin joustaa.

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 parannetaan.

Visit Finlandilla on käynnistänyt lukuisia toimenpiteitä tukeakseen matkailuyritysten elpymistä (Ks. Visit Finland strategia).

Pandemian jälkeen vahvistuneet kuluttajatrendit kuten aidot ja ainutlaatuiset kokemukset suosivat Suomen kaltaista matkakohdetta. Viime vuosina nousussa on ollut myös ns. Coolcation -trendi. Keski-Euroopan kuumat kesät

ovat saaneet jossain määrin kiinnostusta kasvamaan Pohjoismaiden tarjoamia viileämmän ilmaston lomavaihtoehtoja kohtaan.

VISIT FINLANDILLA ON TÄRKEÄ ROOLI SUOMEN MATKAILUN KESTÄVÄN KASVUSSA

EU:n elpymis- ja palautumistukivälineeseen liittyvästä Suomen kestävän kasvun ohjelmasta (RRF) rahoitettiin matkailualan kestävän ja digitaalisen kasvun kehittämistoimenpiteitä, joista Visit Finland oli vastuussa. Tavoitteena oli nostaa osaamistasoa toimialan sisällä. Toimenpiteet Visit Finlandin näkökulmasta jakautuvat kolmeen osa-alueeseen: kestävään matkailuun, digitaalisuuteen ja tiedolla johtamiseen.

Kestävän matkailun osalta vuosina 2021–2024 käynnistettiin ja edistettiin erityisesti toimenpiteitä kansainvälisten ja kansallisten hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamisen edistämiseksi. Keskiössä on ollut hiilijalanjälkilaskennan ja muun ilmastotyön tuominen osaksi STF-ohjelmaa.

Visit Finlandin vuonna 2023 julkaiseman ilmastotoimintasuunnitelman päivitysraportti, joka toimii Suomen matkailualan tiekarttana kohti vähähiilistä matkailua, julkaistiin loppuvuodesta 2024. Osana kestävän matkailun STF-ohjelmaa Visit Finland otti vuonna 2022 käyttöön kestävän matkailun indikaattorijärjestelmän, joka vuoden 2024 aikana kehitettiin valmiiksi toiminnalliseksi koko-

naisuudeksi piirtämään kuvaa matkailun kestävyys todellisesta tilasta. Uutena ulottuvuutena indikaattorijärjestelmään otettiin käyttöön mm. joukko turvallisuutta mittaavia indikaattoreita. Myös matkailun hiilijalanjälkilaskuri ”Hiilikuri” integroitiin osaksi STF-ohjelmaa, nostaten huomattavasti hiilijalanjälkilaskennan tehneiden yritysten määrää.

STF-ohjelma on luotu käyttäjäänsä kouluttavaksi ja kasvattamaan toimialan kestävän matkailun osaamisen tasoa. Vuoden 2024 kehitystyön päätteeksi Visit Finland Akatemian kautta on tarjolla STF-perusvalmennuksen lisäksi 14 konseptoitua vastuullisuusvalmennusta, ja vastaavasti Kestävän matkailun oppaasta löytyy 14 lukua kestävästä matkailusta. Uusina teemoina osaamisen kasvattamiseen vuoden 2024 aikana tuotiin muun muassa luonnon monimuotoisuus ja kestävyysraportointi. Myös esimerkiksi inklusiivisen matkailun ja sosiaalisen vastuun sisällöt päivitettiin kauttaaltaan vuonna 2024. Lisäksi konseptoituihin ensimmäinen DMO:ille suunnattu ’Kestävä ja turvallinen matkailukohde’ valmennussarja.

Visit Finlandin erityisesti matkanjärjestäjien tarpeeseen vastaamiseksi kehittämät 10 Suomea kestävästä matkakohteena esittelevät reittiehdotukset lanseerattiin syksyllä 2024. lanseeraustilaisuudessa reitit ja niiden kehitystyö herätti kiinnostusta Visit Finlandin kansainvälisissä PR-toimistoissa. Reittejä testattiin myös kansainvälisten matkanjärjestäjien toimesta.



Matkailu on merkittävä vientiala ja työllistäjä Suomessa

Loppuvuodesta 2023 käyttöönotettua STF-ohjelman digipalvelun, STF Hubin, jatkokehitys vuonna 2024 on mahdollistanut käyttäjäystävällisemmän asiakaskokemuksen lisäksi reaaliaikaisen raportoinnin. Palvelu on nyt saatavilla myös englanniksi. Joulukuussa 2024 saavutettiin 500 STF-merkin merkkipaalu ja STF-ohjelman ensimmäinen vaikutavuusarviointi valmistui, jonka mukaan STF-ohjelma on vastannut sille asetettuihin tavoitteisiin ja alan kestävyys-haasteeseen hyvin.

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 vuokratyövoiman käyttö on yleistä.

Merkillepantavaa matkailuteollisuuden työllistävässä 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 palvelukilökunnasta matkailun kannalta suosituilla alueilla kuten Lapissa.

Matkailun merkitys Suomen kansantaloudelle on matkailutilinpidon lukujen valossa pysynyt 2,5 prosentin tuntu-



massa vuosina 2011–2016. Vuonna 2019 matkailun osuus nousi 2,7 prosenttiin Tilastokeskuksen huhtikuussa 2024 valmistuneen matkailutilinpidon mukaan matkailun osuus laski prosenttiyksiköllä 1,8 prosenttiin bkt:stä vuonna 2022. Verrattuna muihin toimialoihin matkailun osuus on saman verran kuin maa-, metsä- ja kalataloudella ja puoltoista kertaa enemmän kuin elintarviketeollisuudella.

Keskipitkällä aikavälillä Matkailuteollisuudella on hyvät näkymät. Suomella on paljon potentiaalia nousta pohjoismaiden houkuttelevimmaksi matkakohteeksi. Avainmenestykseen on valtakunnallisessa yhteistyössä.

LÄHDELUETTELO

- Aghion, P – X. Jaravel (2015): Knowledge Spillovers, Innovation and Growth, *The Economic Journal*, 125.
- Akcigit, U. – N. Goldschlag (2023): Where Have All the “Creative Talents” Gone? Employment Dynamics of US Inventors, NBER Working Paper #31085.
- Akcigit, U. – S. Ates (2019): What Happened to U.S. Business Dynamism? *Journal of Political Economy*, 131(8): 2059–2124.
- Ali-Yrkkö, J. – M. Pajarinen (2023): ”Miten yritysten mielestä Suomeen saataisiin lisää tutkimus- ja kehitystoimintaa?” ETLA Muistio No 126.
- Andrews, D. – C. Criscuolo – P. Gal (2016): The Best versus the Rest: The Global Productivity Slowdown, Divergence across Firms and the Role of Public Policy, OECD Productivity Working Paper 5/2016
- Besley, T. – T. Persson (2023) Science as Civil Society: Implications for a Green Transition, in Akcigit, U. – J. Van Reenen (eds): *The Economics of Creative Destruction*, Harvard.
- Bilal, A. – N. Engbom – S. Mongey - Giovanni Violante (2023): Labor Market Dynamics When Ideas Are Harder to Find, in Akcigit, U. – J. Van Reenen (eds): *The Economics of Creative Destruction*, Harvard.
- Blanchard, O. – C. Gollier – J. Tirole (2023). The Portfolio of Economic Policies Needed to Fight Climate Change. *Annual Review of Economics*, 15(1), 689–722.
- Bloom, N. – M. Schankerman – J. Van Reenen (2013): Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry. *Econometrica*, 81 (4).
- Business Finland (2025): Riskiä ja rohkeita valintoja – Innovaatiolähtöisen kasvun malli 2025. <https://www.businessfinland.fi/48ffc0/globalassets/finnish-customers/news/news/2025/riskia-ja-rohkeita-valinto-ja---innovaatiolahtoisien-kasvun-malli.pdf>
- Business Finland (2023): Teemastrategia
- Corrado, C. – J. Haskel – C. Jona-Lasinio – M. Iommi (2022): Intangible Capital and Modern Economies, *Journal of Economic Perspectives*, Volume 36, Number 3

- Dechezleprêtre, A. – D. Hémous (2023): Directed Technical Change and Environmental Economics, in Akcigit, U. – J. Van Reenen (eds): The Economics of Creative Destruction, Harvard.
- Einiö, E. - W. Kerr – H. Koski – T. Kuusi – M. Lehmus (2024). Innovation and re-allocation in an open economy. Etla Working Paper (tulossa).
- Einiö, E. – H. Koski – T. Kuusi – M. Lehmus (2022): Innovation, reallocation, and growth in the 21st century, Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2022:1
- Einiö, E. (2014): RGD Subsidies and Company Performance: Evidence from Geographic Variation in Government Funding based on the ERDF Population-Density Rule. Review of Economics & Statistics, Vol. 96.
- Future Watch (2023): Overcoming material related challenges 2023; Future Watch: Supply chains on the move 2023. <https://mediabank.businessfinland.fi/l/GdcFVVrfWxbK>
- Griffith, R. – J. Van Reenen (2023): Product Market Competition, Creative Destruction, and Innovation, in Akcigit, U. – J. Van Reenen (eds): The Economics of Creative Destruction, Harvard.
- Grunfeld L, - S. Hernes et al. (2025): Evaluation of Group Export Funding Services of Business Finland, Business Finland (tulossa)
- Halme, K., Uitto H. et al. (2025), Evaluation of Business Finland's Non-Funding Services for Export Promotion for Company Groups. Business Finland, (tulossa)
- Halme, K. – K. Haila – K. Piirainen – B. Barge – M. Zhao (2023): Co-Innovation for Greater Impact - Impact Study on RDI Collaboration, Report 10/2023
- Halme, K. – V. Salminen – U. Roiha – R. Lopenen – M. Iweborg – S. Lähteenoja – O. Bremer (2022): Superpower in Sustainable Development – From Ambition to Action, Business Finland
- Halme, K. – P. Rouvinen – V. Salminen – J. Wiikeri – A. Kotiranta – M. Pajarinen – B. Barge – A. Walker – C. Miller – P. Borella – E. Autio (2018): Startups, Accelerators and Role of Tekes, 1/2018, 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. – T. Jansson – K. Pulkkinen – R. Pursiainen (2025): Mid-Term Evaluation of Business Finland's RRP, Business Finland (tulossa)
- Hyytinen, A. – M. Maliranta – P. Rouvinen – A. Tahvanainen (toim.) (2024): Vihreä kasvu. Taloustieto Oy
- Hyytinen, A. (2024) Kohti vihreää kasvua. Kirjassa Hyytinen, A. – M. Maliranta – P. Rouvinen – A. Tahvanainen (toim.) (2024): Vihreä kasvu. Taloustieto Oy

- 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.
- Johannesson, J. et al. (2025): Evaluation of Digital Trust, Experience Commerce and AI Business programmes of Business Finland. (tulossa)
- Kauhanen, A. (2024): Suomen houkuttelevuus ulkomaisille osaajille ja yrityksille, ETLA Muistio 145
- Kauhanen, A. - Pajarinen, M. – P. Rouvinen (2023). ”Generatiivisen tekoälyn vaikutuksista”. ETLA Muistio nro 128. <https://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-128.pdf>
- Koski, H. – M. Wang (2025): Do Public Subsidy Schemes Foster Innovation and Competitiveness in Energy-Intensive Industries? ETLA Working Papers 125
- Koski, H. (2024). Ulkomaalaisten keksijöiden rooli suomalaisessa teknologiakehityksessä. ETLA Muistio 138.
- Koski, H. - M. Pajarinen – I. Piirainen – P. Fornaro (2020): Evaluation of Tekes R&D Funding for European Commission, Report 3/2020, Business Finland.
- Lähteenmäki- Smith et al. (2025) Mid-term Evaluation of the Leading Company Initiative (LCI) Partnerships, Business Finland (tulossa)
- Lähteenmäki-Smith et al. (2025): Evaluation of Food from Finland and Green Growth programmes of Business Finland. (tulossa)
- Maczulskij, T. (2025). Immigration and Innovation in Finnish Manufacturing Firms, ETLA Working Papers 124.
- Maliranta, M. – N. Määttä – M. Pajarinen (2016): Firm Subsidies, Wages and Labor Mobility, Reports 60, ETLA.
- Mangor, K. – L. Virtanen – E. Rytter Sunesen (2023): Impact Study of Competitiveness - How Promotion Services can help to secure long-term growth and transformation in Finland, Report 1/2023, Business Finland
- Martikainen, E. – J. Ruotsi – M. Hallikainen (2023): Business Finlandin TKI-yritystukien vaikuttavuus – Yritysten TKI-toiminta, kasvu ja ulkoisvaikutukset, loppuraportti Työ- ja elinkeinoministeriön Yritystukien tutkimusjaostolle, EY.
- Melitz, M. – S. Redding (2023): Trade and Innovation, in Akcigit, U. – J. Van Reenen (eds): The Economics of Creative Destruction, Harvard.
- Oosi, O. – M. Wennberg – V. Holappa – A. Norkio – H. Busk – J. Siltala – T. Aihinen – M. Valtakari (2024) Impact Study of Economic Growth – Startups, Scaleups and Funding for Internationalization Planning, Report 1/2024, Business Finland
- Pohjola, M (2020): Teknologia, investoinnit, rakennemuutos ja tuottavuus - Suomi kansainvälisessä vertailussa, TEM julkaisuja 2020:5.
- Rannikko et al. (2023): Energiatukien arviointi, Business Finland

- 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.
- Sepponen, S. – M. Hjelt – T. Jansson – J. Virtanen (2025), Evaluation of Business Finland Programmes Bio and Circular Finland, Sustainable Manufacturing, and Smart Energy. (tulossa)
- Szücs, F. (2018): Research subsidies, industry–university cooperation and innovation. *Research Policy*, 47(7), 1256–1266.
- TEM (2025): Teollisuuspuistot uuden teollisuuspolitiikan instrumenttina, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2025:9
- TEM (2022): Kestävä talouskasvu ja hyvinvointimme tulevaisuus, Loppuraportti, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2022:37
- Tilastokeskus 2025: Tutkimus- ja kehittämistoiminta "Tyhjiin puristettu", HS Visio, 4.2.2023
- Ugur, M., - E. Trushin (2022): Information asymmetry, risk aversion and R&D subsidies: effect-size heterogeneity and policy conundrums. *Economics of Innovation and New Technology*, 1–26.
- UNCTAD World Investment Report 2022
- Valmari, N. (2022): R&D and Productivity in Finnish Firms, Working Papers 98, ETLA
- Visit Finland matkailijamittari: <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/matkailun-edistaminen/tutkimukset-ja-tilastot/matkailijamittari>
- Visit Finland matkailun kohderyhmät <https://www.visitfinland.fi/suomen-matkailudata/matkailun-kohderyhmat>
- Visit Finland strategia: <https://www.businessfinland.fi/492562/globalassets/finnish-customers/02-build-your-network/visit-finland/julkaisut/visit-finland-strategia-2021-2025-suomi.pdf>
- Visit Finland Sustainable tarvel Finland tilastot ja Datahub <https://www.visitfinland.fi/suomen-matkailudata/sustainable-travel-finland-tilastot> ja <https://www.visitfinland.fi/suomen-matkailudata/datahub-tilastot>
- VM (2023): Osaavat ihmiset tekevät tuottavuuden - Osaajapula uhkaa hidastaa t&k-investointien tehoa ja tuottavuuden kasvua, Tuottavuuslautakunta, Valtiovarainministeriön julkaisuja 2023:71
- VN (2021): Parlamentaarisen TKI-työryhmän loppuraportti, Valtioneuvoston julkaisuja 2021:95
- WEF (2023): Global Risks Report <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2023/>
- Yksityisen sektorin TKI-toiminnan tilannekuva, (2024), 4Front Oy <https://www.businessfinland.fi/48da87/globalassets/julkaisut/business-finland/vaikuttavuus/tki-toiminnan-tilannekuva-2024.pdf>

- Ylhäinen, I. – H. Koski – P. Rouvinen (2023): Yrityksille suunnatun TKI-tuen vaikuttavuus. Impact Brief 2/2023, Business Finland, <https://www.businessfinland.fi/julkaisut/impact-brief-22023-yrityksille-suunnatun-tki-tuen-vaikuttavuus>
- Ylhäinen, I. – P. Rouvinen – T. Kuusi (2016): Katsaus yksityisen t&k-toiminnan ja sen julkisen rahoituksen vaikuttavuuteen, VNK 57/2016.

BUSINESS FINLAND

Mahdollisuuksista maailmanvalloitukseen

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