



(x^+)



...



Kestävän kasvun tavoitteet Suomelle

Kestävän kasvun tavoitteet Suomelle



Julkaisija: Tekniikan akateemiset TEK, 2025

Toimittaneet: Salli Joutsenoja, Mikko Särelä ja Tapio Heiskari

Graafinen suunnittelu: Helena Hagberg

Kuvat: sivu 4 ja sivut 11-15: Getty Images,
sivu 7: Teemu Leinonen, LUT ja sivu 8 Suvi-Tuuli Kankaanpää

Kansikuva: Getty Images



Kestävän Suomen tarina

Suomen historia on tarina muutoksesta, sopeutumisesta ja vaikeidenkin valintojen tekemisestä, mutta myös kyvystä ottaa kaikki mukaan ja toimia kestävästi ja oikeudenmukaisesti. Suomi on vaurastunut rehdillä työnteolla ja sillä, että hyvästä työstä on palkittu.

Maaailman muutoksessa meidän suomalaisten on rohkeasti puolustettava arvojamme, kuten liberaalia demokratiaa ja kansainvälistä yhteistyötä. Tehtävämme on vahvistaa ihmisten mahdollisuutta kohdata toisiaan ja hyväksyä erilaisuus, kykyä osallistua päätöksentekoon ja vaikuttaa Suomen tulevaisuuteen. Meidän on turvattava yhdenvertaisuus, avoimuus, oikeudenmukaisuus, luottamus ja pohjoismainen hyvinvointiyhteiskunta. Nämä tekevät Suomen demokratiasta elinvoimaisen ja Suomesta hyvän paikan elää.

Aikamme suurimmat haasteet edellyttävät kestäviä ratkaisuja kaikissa osissa yhteiskuntaa. Meidän sukupolviemme pitää sopeuttaa taloutemme käyttämään luonnonvaroja viisaasti ja yhteiskunnan pitää tarjota kaikille mahdollisuudet menestyä. Näihin haasteisiin tarttuminen tarjoaa uusia mahdollisuuksia liiketoimintaan ja innovatiivisiin ratkaisuihin.

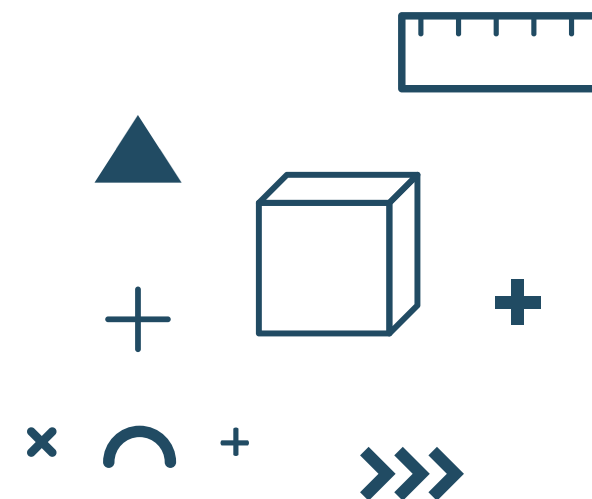
Suomen menestyksen perusta on osaavissa ihmisissä. Kansainvälisesti korkeatasoinen koulutusjärjestelmämme on nostanut Suomen maailman

huipulle. Siitä täytyy pitää huolta etenkin nyt, kun tuloksemme suhteessa kilpailijamaihimme ovat heikentyneet peruskoulutuksesta korkeakoulutukseen – ja koska maailman murroksessa osaaminen tarjoaa parhaat mahdollisuudet menestyä. Sen avulla ihmiset pystyvät elämään ja toimimaan muuttuvassa maailmassa, hyödyntämään teknologiaa yhteiskunnan suurten ongelmien ratkaisemiseen ja oppimaan uusia taitoja läpi elämän. Emme pelkää uutta, vaan ymmärrämme teknologian luomat mahdollisuudet.

Suomen menestys perustuu kansainvälistymiseen ja globaaleille markkinoille osallistumiseen. Emme voi sulkeutua rajojemme sisälle, vaan meidän on kyettävä vahvistamaan kansainvälisiä verkostojamme ja näin vahvistaa talouskasvua ja innovaatioita – ja vauhdittaa maailman kestävä kehitystä.

TEKin kestävä kasvun ohjelman tavoite on selkeä: rakentaa koko Suomen voimavaroja hyödyntävä kansainvälisesti kilpailukykyinen talous, jossa työllisyys on korkea ja ihmiset saavat hyvää palkkaa merkityksellisestä työstä – ekologisesti ja sosiaalisesti kestävällä tavalla. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää tuottavuuden kasvua, jota voidaan vauhdittaa varmistamalla kolme keskeistä asiaa: Suomesta on löydettävä osaavia ihmisiä, riittävästi resursseja uuden luomiseen sekä rakenteet, jotka kannustavat yrittäjyyteen ja uudistumiseen.

Tavoite on rakentaa koko Suomen voimavaroja hyödyntävä kansainvälisesti kilpailukykyinen talous.



Muuttuvat osaamistarpeet

Suomen tulevaisuus rakentuu kyvyllä myydä ja kehittää globaalisti kilpailukykyisiä tuotteita ja palveluja, jotka vastaavat muuttuviin kansainvälisiin tarpeisiin. Uusien tuotteiden ja palveluiden luominen maailman kehityksen kärjessä edellyttää uudenlaista osaamista.

Muuttuvassa työmarkkinassa teknologiaosaamisen rinnalle tarvitaan yhä enemmän kulttuurista ymmärrystä ja monitieteistä lähestymistapaa, jotta menestymme kovenevassa kansainvälisessä kilpailussa. **Suomessa pitää panostaa tieteenrajojen ylittävään tutkimukseen ja koulutukseen**, kuten tekniikkaan, muotoiluun, tarinankerrontaan, kulttuurintutkimukseen, kansainväliseen liiketoimintaosaamiseen, medialukutaitoon sekä tekoälyn ja uusien työkalujen hyödyntämiseen.

Uudet innovaatiot tuodaan markkinoille vuoropuhelussa asiakkaiden kanssa ja niihin hyödynnetään parasta käytössä olevaa teknologiaa. Tarvitsemme tutkijakoulutettuja, yrittäjiä ja yrittäjyysosaamista vahvistamaan kestävästä kasvusta. **Yrittäjyyden merkitystä ja siihen liittyviä taitoja on sisällytettävä opetukseen jo perusasteelta lähtien.**

Geopolitiikka muuttaa maailmaa ympärillämme. Sen vaikutus tekniikan kehitykseen on hyvin merkittävä. Suomalaisen yhteiskunnan pitää hyödyntää

nämä muutokset nopeasti ja joustavasti. Kaksoiskäyttöteknologioiden tarjoamiin mahdollisuuksiin tulee tarttua vastuullisesti ja innovatiivisesti.

Suomen talouden kasvun kannalta on tärkeää panostaa kaupallistamis-, myynti- ja markkinointiosaamiseen. Kilpailuetu syntyy, kun yritykset menevät nopeasti markkinoille ja muokkaavat tuotteitaan jo kehitysvaiheessa markkinapalautteen perusteella. Näin varmistetaan, että yliopistoissa sekä yritysten, tutkimuslaitosten ja julkisten organisaatioiden yhteistyössä syntyvät innovaatiot siirtyvät markkinoille ja luovat arvoa yhteiskunnalle.

Elinikäisen oppimisen kulttuuria tulee vahvistaa ja yhteiskunnan on luotava paremmat mahdollisuudet oman osaamisen kehittämiseen. Oppilaitosten on tarjottava mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen – ja työnantajien tuettava osaamisen kehittämistä esimerkiksi luomalla mahdollisuuksia työnkiertoon. Joustavat koulutuspolut, kuten lyhyttutkinnot ja mikro-osaamiskokonaisuudet, auttavat tukemaan yksilöiden kehittymistä uran eri vaiheissa. Tämä mahdollistaa yksilöille suuremman vastuun ottamisen osaamisen kehittämisessä, mikä on kaiken perustana.





Kestävyysmurros: teknologia, asenteet ja yhteiskunnan uudistuminen

Kestävyysmurros on koko yhteiskuntaa läpileikkaava muutos, jonka päämääränä on pysäyttää ilmastonmuutos ja luontokato. Tulevaisuuden päätöksenteon on perustuttava tutkittuun tietoon ja huomioitava kokonaisvaltaisesti ympäristö, hyvinvointi, talous ja turvallisuus. Meidän on huolehdittava sosiaalisesta oikeudenmukaisuudesta; jokaisella on oltava mahdollisuus osallistua muutokseen ja hyötyä sen tuloksista.

Teknologian rooli on keskeinen: sen tehtävänä on helpottaa siirtymää kohti kestävästä yhteiskunnasta. **Tämä edellyttää pitkäjänteistä, teknologianeutraalia sääntelyä**, joka tukee markkinoiden syntymistä ja luo vakaata, kasvua tukevaa toimintaympäristöä. **Yhtä asiaa tulee säännellä vain kerran** – erityisesti päästökaupan rinnalle ei tarvita päällekkäistä sääntelyä.

Ilmastopäästöt on muutettava nieluiksi – myös maankäyttösektorilla muun muassa vahvistamalla maa- ja metsätalouden hiilinieluja. Päästökauppa ohjaa yritykset kehittämään vähäpäästöistä teknologiaa ja kohdistaa päästövähennykset sinne, missä ne ovat kustannustehokkaimpia. Akkujen sekä aurinko- ja tuulivoiman kehitys osoittaa, että teknologia voi vastata aikamme suuriin haasteisiin.

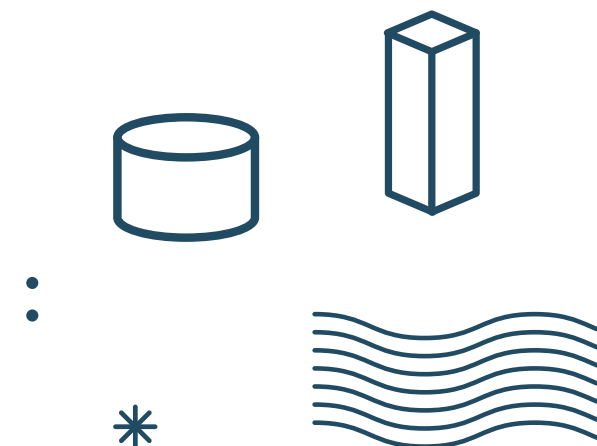
Suomen on vahvistettava kilpailukykyään ja houkuteltava investointeja profiloitumalla vihreän siirtymän johtajamaaksi. Menestys edellyttää osaa-

miseen perustuvaa taloutta ja korkeaa jalostusasetta – tavoitteita, joita tukevat kilpailukykyinen energiantuotanto ja saatavilla olevat raaka-aineet. **Teollisuuspoliittisia toimia on kohdennettava ympäristöhaittojen vähentämiseen ja kotimaisten arvoketjujen vahvistamiseen siten, että yhä suurempi osa luonnonvarojen arvosta jää kotimaahan.** Kansainvälinen yhteistyö muiden kestävyystavoitteiden kanssa vahvistaa Suomen asemaa vihreän siirtymän suunnannäyttäjänä.

Kiertotalous ja resurssitehokkuus auttavat suojelemaan luonnon moninaisuutta ja lisäksi vahvistavat huoltovarmuutta, tukevat energiaomavaraisuutta ja rakentavat uudenlaista turvallisuutta.

Kestävyysmurros ei kuitenkaan tapahdu itsestään – se vaatii radikaaleja innovaatioita, toimialojen uudistumista ja vahvaa osaamista tutkimuksessa, koulutuksessa ja liiketoiminnassa.

Tarvitsemme uskoa tulevaisuuteen ja mahdollisuuksia rakentaa parempaa maailmaa. Se syntyy tarjoamalla ratkaisuja, jotka aidosti vastaavat globaaleihin kestävyysongelmiin. Murros edellyttää rohkeutta kokeilla ja kykyä oppia myös epäonnistumisista. Kestävä liiketoiminta ei synny pakosta, vaan arvon luomisesta – ja siinä Suomella on kaikki edellytykset nousta edelläkävijäksi.



Teknologian ja tutkimuksen merkitys

Tutkimus, kehitys ja innovaatio ovat yhteiskunnan tulevaisuusinvestointeja. Ne eivät ainoastaan vahvista kilpailukykyä ja kestäväää kasvua, vaan luovat perustan sille, että Suomi pystyy vastaamaan aikamme suuriin haasteisiin. Kehitys on nopeampaa kuin koskaan aiemmin – tekoäly, robotiikka, kvanttitekniologia, uudet materiaalit ja bioteknologiat muuttavat työn, talouden ja arjen rakenteita.

Suomessa on pidettävä kiinni tavoitteesta nostaa tutkimus- ja kehittämismenot (T&K) 4 %:iin bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä ja panostuksia on jatkettava myös sen jälkeen. T&K-menoista syntyviä vaikutuksia tulee seurata ja panostukset ohjata sinne, missä niistä on eniten hyötyä. Myös erityisesti pienempiin yrityksiin kohdistuvan innovaatorahoituksen tasoa on nostettava.

Jotta Suomessa syntyy ratkaisuja, tarvitaan **kunnianhimoisia panostuksia perustutkimukseen, tutkimusympäristöihin ja laadukkaaseen yliopisto-tutkimuslaitos-yritys -yhteistyöhön.** Tavoitteena tulee olla maailmanluokan osaaminen ja pitkäjänteinen, vakaasti kasvava rahoitus. Hallituskausien sijaan tutkimuksessa on katsottava vuosikymmenten päähän. Poliittisen ohjauksen tulee mahdollistaa vapaata ja riippumatonta tiedettä – ei rajoittaa sitä.

Teknologiayrittäjyys on voimavara, jonka varaan kestäväää talouskasvua voidaan rakentaa. Osaavia ihmisiä ja pääomaa tulee ohjata yrityksiin, joissa on

korkea tuottavuus ja kasvupotentiaali. Uusien innovaatioiden saaminen markkinoille vaatii nykyistä vahvempia ja kunnianhimoisempia ekosysteemejä.

Verotusta, yritystukia, kilpailulainsäädäntöä ja muu sääntelyä tulee uudistaa vahvistamaan yritysten kasvua. Julkisia hankintoja tulee hyödyntää innovatiivisen teknologian käyttöönotossa ja tarjota ponnahduslauta uusille yrityksille ja liiketoiminnoille.

Tutkimus, kehitys ja innovaatio ovat yhteiskunnan tulevaisuusinvestointeja.

Teknologian käyttöönotto on Suomessa muihin Pohjoismaihin verrattuna heikkoa. Tuottavuuden kasvu ei synny yksin uusista keksinnöistä, vaan siitä, miten laajasti ja rohkeasti niitä otetaan käyttöön. Tarvitaan lisää koulutusta, markkinointiosaamista ja asiakasymmärrystä – teknologian käyttöönottoa vahvistaa myös yksityisen ja julkisen sektorin parempi yhteistyö.

Tekoäly ja muut uudet teknologiat kasvattavat tuotavuutta ja muuttavat työelämää. Tämä korostaa tarvetta inhimillisille taidoille – luovuudelle, vuorovaikutukselle ja kriittiselle ajattelulle. Teknologian eettisyydestä ja ympäristövaikutusten arvioinnista on huolehdittava koko elinkaaren ajalta.

Suomella on kaikki edellytykset olla kestävä teknologian kehittämisen ja soveltamisen edelläkävijä – mutta vain, jos uskallamme investoida rohkeasti aineettomaan pääomaan, kokeiluihin, koulutukseen ja yhteistyöhön.





Osaajat

Suomen menestys ja tulevaisuuden kasvu riippuvat siitä, miten hyvin pystymme kouluttamaan ja houkuttelemaan osaavia ihmisiä. Osaamisen kehittäminen vaatii pitkäjänteistä panostusta koulutukseen, työelämäyhteyksiin sekä kansainväliseen osaamiseen. Meidän tulee tarjota kaikille mahdollisuus oppia käyttämään, kehittämään ja ottamaan käyttöön uutta teknologiaa. Suomen kielen asema tekniikan ja tutkimuksen kielenä on turvattava.

Monimuotoisuudesta on huolehdittava, erityisesti teknisillä aloilla, joissa naisten ja ulkomaisten opiskelijoiden osuuksia on nostettava – ja joissa työskentelee jo nyt runsaasti eri vähemmistöihin kuuluvia. Monimuotoisuus parantaa tutkitusti yritysten tulosta.

Lapsissa on Suomen tulevaisuus. Siksi lasten koulupolkuun on panostettava varhaiskasvatuksesta lähtien. Erityistä huomiota tulee kiinnittää matematiikan sekä äidinkielen osaamiseen, sillä nämä ovat oppimisen kulmakiviä.

Korkeakoulutettujen määrää tulee kasvattaa 60 %:iin ikäluokasta tinkimättä sisällöllisistä tutkinto- ja osaamistavoitteista. Siksi koulutusjärjestelmämme laatuun ja opintojen läpäisyn parantamiseen on satsattava kaikilla koulutusasteilla. Tähän tavoitteeseen pääseminen edellyttää

parlamentaarista sopua keinoista, mukaan lukien pysyvät resurssien vahvistamiset.

Meidän tulee järjestelmällisesti houkutella kansainvälisiä osaajia pysyviksi asukkaiksi Suomeen hyödyntämällä arvojamme, kuten liberaali demokratia, oikeusvaltio, työn ja elämän tasapaino sekä uudistumiskykyinen talous. **Meidän pitää tarjota osaajille ja heidän perheilleen pysyvä**

oleskelupa, hyvin toimivat työmarkkinat sekä mahdollisuudet harrastuksiin ja sosiaaliseen elämään. Maahanmuuttajia ja paluumuuttajia on autettava kotoutumaan,

verkostoitumaan ja edistämään uraansa Suomessa.

Suomen kestävä kasvu rakentuu osaamisen ja sivistyksen varaan. Meidän on huolehdittava siitä, että jokaisella on mahdollisuus kehittää taitojaan ja kasvaa monipuoliseksi osaajaksi, joka ymmärtää maailman kokonaisuuksia ja kykenee toimimaan vastuullisesti sen muuttamiseksi. Panostamalla koulutuksen laatuun, vahvistamalla sen yhteyksiä työelämään ja yhteiskuntaan sekä tukemalla kansainvälistä osaamista ja ajattelun avartumista, luomme kestävän perustan Suomen tulevaisuuden kasvulle. Korkeakoulutuksen on tarjottava paitsi teoreettista osaamista myös verkostoja ja kokemusta työelämästä.



Hyvä ja tuottava työelämä

Suomessa pitää panostaa johtamisen ja strategian tutkimukseen ja koulutukseen. Työelämän kehittäminen edellyttää uusien työskentelytapojen omaksumista ja perinteisten toimintamallien parantamista. Tarvitsemme rohkeutta tehdä pitkäjänteisiä työelämää kehittäviä päätöksiä epävarmuuden keskellä. Johtajien on yhdistettävä teknologinen näkemys, eettinen vastuu ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus, ja kyky rakentaa luottamusta sekä näyttää suuntaa. Hyvä johtaminen tukee työhyvinvointia ja lisää tuottavuutta.

Tarvitsemme rohkeutta tehdä pitkäjänteisiä työelämää kehittäviä päätöksiä epävarmuuden keskellä.

Hyvinvoiva työntekijä tarvitsee kohtuullisen työkuorman ja mahdollisuuden keskittyä työhön ilman jatkuvia keskeytyksiä. Tasapainoisen työkuorman ja keskittymisen edellytyksistä huolehtiminen on ratkaisevaa työkyvyn säilymiselle ja työurien jatkuvuudelle. Esimerkiksi etä- ja hybridityön yleistyminen edellyttää työkuulttuurin aktiivista kehittämistä.

Työympäristöjen tulee olla turvallisia. Niiden on perustuttava luottamukseen, oltava psykologisesti turvallisia ja kannustettava rohkeuteen. Työpaikoilla tulee arvostaa moninaisuutta ja ymmärtää, että eri taustoista tulevat työntekijät tuovat mukanaan erilaisia vahvuuksia. Muun muassa ikä, sukupuoli, etninen tausta, erilaiset neurotyypit ja vammaisuus vaikuttavat siihen, miten ihmiset työskentelevät ja mitä vahvuuksia he tuovat mukanaan yhteisöön. Organisaatiot, joissa kaikki otetaan mukaan, toimivat paremmin muuttuvassa maailmassa, sillä

monenlaiset työntekijät rikastuttavat työyhteisöä ja parantavat sen kykyä ymmärtää muutoksia.

Työelämässä tapahtuvat muutokset eivät koske pelkästään työntekotapoja, vaan työsuhteet myös pirstaloituvat. Perinteisen kokoaikatyön rinnalle tulee kasvavassa määrin osa-aikatyötä ja monityöllisyyttä, jossa ihmiset yhdistävät palkkatyön ja yrittäjyyden. Ihmisiä tulee kannustaa käyttämään osaamistaan virallisen työuran jälkeen yhteiskunnan hyväksi. Alustatalouden tarjoamat mahdollisuudet ja ongelmat tulevat

myös osaksi työsuhteiden kenttää. **Sosiaaliturvajärjestelmän ja verotuksen on toimittava niin, että kaikki aktiivinen toiminta, mukaan lukien yrittäjyys, on tekijälleen aina kannattavaa ja kannustavaa.**

Työmarkkinoihin vaikuttaa myös ulkomaalaistaustaisten työntekijöiden määrän kasvu. Tulevaisuudessa kyky rekrytoida ulkomaalaisia osaajia tulee olemaan entistä tärkeämpi. Suomen houkuttelu- ja pitovoimaa pitää parantaa, koska ulkomaalaisia osaajia tarvitaan uusien merkittävien toimialojen kasvattamiseksi Suomessa. **Ulkomaalaisille pitää taata työelämässä samat pelisäännöt kuin suomalaisille.**

Korkeaan tuottavuuteen tähtäävä työelämä on hyväksi niin työntekijöille, yrityksille kuin yhteiskunnalle, sillä se luo kasvua ja hyvinvointia kaikille.





Me tekniikan takana