

# Suomen kestävän kasvun ohjelma – alustava elpymis- ja palautumissuunnitelma

VALTIONEUVOSTON JULKAISUJA 2021:22

[vn.fi](http://vn.fi)



VALTIONEUVOSTO  
STATSRÅDET

Valtioneuvoston julkaisu 2021:22

# Suomen kestävä kasvun ohjelma – alustava elpymis- ja palautumissuunnitelma

Valtioneuvosto Helsinki 2021

**Julkaisujen jakelu**

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston  
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-  
arkivet Valto

[julkaisut.valtioneuvosto.fi](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi)

**Julkaisumyynti**

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston  
verkkokirjakauppa**

Statsrådets  
nätbokhandel

[vnjulkaisumyynti.fi](http://vnjulkaisumyynti.fi)

Valtioneuvosto

© 2021 tekijät ja valtiovarainministeriö

ISBN pdf: 978-952-383-583-2

ISSN pdf: 2490-0966

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2021

## Suomen kestävän kasvun ohjelma

### Alustava elpymis- ja palautumissuunnitelma

---

**Valtioneuvoston julkaisu 2021:22****Julkaisija** Valtioneuvosto**Kieli** suomi**Sivumäärä** 297

---

**Tiivistelmä**

Suomen kestävän kasvun ohjelmalla tuetaan hallitusohjelman tavoitteiden mukaisesti ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävää kasvua. Ohjelma vauhdittaa kilpailukykyä, investointeja, osaamistason nousua sekä tutkimusta, kehitystä ja innovaatioita.

Kestävän kasvun ohjelman rahoitus tulee EU:n kertaluonteisesta elpymisvälineestä (Next Generation EU). Elpymisväline jakaantuu kuuteen ohjelmaan, joista elpymis- ja palautumistukiväline (RRF) on kooltaan ylivoimaisesti suurin. Jäsenvaltion on esitettävä kansallinen elpymis- ja palautumis-suunnitelma (RRP), jotta se voi saada elpymis- ja palautumistukivälineen rahoitusta. Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelma on osa Suomen kestävän kasvun ohjelmaa. Suomen kestävän kasvun ohjelman alustava suunnitelma voi vielä muuttua ja tarkentua jatkovalmistelussa. Lopullinen suunnitelma luovutetaan komissiolle huhtikuun 2021 loppuun mennessä.

Suomen kestävän kasvun ministerityöryhmä on linjannut ohjelman yleiset tavoitteet:

- Kasvihuonekaasupäästöjen vähenemä
- Tuottavuuskasvu
- Työllisyysasteen nosto
- Hoitoon pääsyn nopeuttaminen
- Tasa-arvon edistyminen

Ohjelma jakautuu neljään pilariin:

- 1) Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalia hyvinvointiyhteiskuntaa
- 2) Digitalisaation ja datatalouden avulla vahvistetaan tuottavuutta ja tuodaan palvelut kaikkien saataville
- 3) Työllisyysasteen ja osaamistason nostaminen kestävän kasvun vauhdittamiseksi
- 4) Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuuden vahvistaminen ja kustannusvaikutavuuden lisääminen

**Asiasanat** talouspolitiikka, talouskasvu, kestävä kehitys, vihreä talous, digitalisaatio**ISBN PDF** 978-952-383-583-2**ISSN PDF** 2490-0966**Julkaisun osoite** <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-583-2>

---

## Finlands program för hållbar tillväxt Den preliminära planen för återhämtning och resiliens

---

### Statsrådets publikationer 2021:22

**Utgivare** Statsrådet

**Språk** finska

**Sidantal**

297

---

### Referat

Finlands program för hållbar tillväxt stöder ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar tillväxt i enlighet med målen i regeringsprogrammet. Programmet främjar konkurrenskraft, investeringar, en höjning av kompetensnivån samt forskning, utveckling och innovationer.

Programmet för hållbar tillväxt finansieras med medel från EU:s tillfälliga återhämtningsinstrument (Next Generation EU). Återhämtningsinstrumentet indelas i sex program av vilka faciliteten för återhämtning och resiliens (RRF) är det överlägset största. För att kunna få finansiering från faciliteten för återhämtning och resiliens måste en medlemsstat lägga fram en nationell plan för återhämtning och resiliens (RRP). Finlands plan för återhämtning och resiliens är en del av Finlands program för hållbar tillväxt. Den preliminära planen för Finlands program för hållbar tillväxt kan ännu ändras och preciseras i den fortsatta beredningen. Den slutliga planen överlämnas till kommissionen före utgången av april 2021.

Ministerarbetsgruppen för hållbar tillväxt i Finland har fastställt som programmets allmänna mål att

- minska växthusgasutsläppen
- öka produktiviteten
- höja sysselsättningsgraden
- påskynda tillgången till värd – främja jämställdhet.

Programmet bygger på fyra pelare:

- 1) Den gröna övergången stöder ekonomiska strukturomvandlingar och ett koldioxidneutralt välfärdssamhälle
- 2) Genom digitalisering och dataekonomi stärks produktiviteten och tryggas tillgången till tjänster för alla
- 3) Sysselsättningsgraden och kunskapsnivån höjs i syfte att påskynda en hållbar tillväxt
- 4) Tjänsterna inom social- och hälsovården görs tillgängliga för alla och produceras på ett mer kostnadseffektivt sätt

**Nyckelord** finanspolitiken, ekonomisk tillväxt, hållbar utveckling, grön ekonomi, digitalisering

---

**ISBN PDF** 978-952-383-583-2

**ISSN PDF**

2490-0966

---

**URN-adress** <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-583-2>

---

## Sustainable Growth Programme for Finland Preliminary Recovery and Resilience Plan

---

### Publications of the Finnish Government 2021:22

**Publisher** Finnish Government

**Language** Finnish

**Pages**

297

---

### Abstract

The Sustainable Growth Programme for Finland will support growth that is ecologically, socially and economically sustainable in line with the aims of the Government Programme. The Sustainable Growth Programme will boost competitiveness, investment, research, development and innovation, and efforts to raise skill levels. Funding for the Sustainable Growth Programme for Finland will be from the EU's one-off recovery instrument (Next Generation EU).

The Next Generation EU recovery package is divided into six parts, of which the Recovery and Resilience Facility (RRF) is the largest by far. Each Member State must present a national Recovery and Resilience Plan in order to receive RRF funding. Finland's Recovery and Resilience Plan will form part of the Sustainable Growth Programme for Finland. The preliminary plan of the Sustainable Growth Programme for Finland may still change and be specified in further preparation. The final plan will be submitted to the Commission by the end of April 2021.

The ministerial working group on sustainable growth in Finland has outlined the general objectives of the programme:

- Decrease in greenhouse gas emissions
- Productivity growth
- Raising the employment rate
- Faster access to care
- Progress in equality

This programme consists of four sections:

- 1) A green transition will support structural adjustment of the economy and underpin a carbon-neutral welfare society
- 2) Digitalisation and a digital economy will strengthen productivity and make services available to all
- 3) Raising the employment rate and skill levels will accelerate sustainable growth
- 4) Access to health and social services will be improved and their cost-effectiveness enhanced

**Keywords** economic policy, economic growth, sustainable development, green economy, digitalisation

---

**ISBN PDF** 978-952-383-583-2

**ISSN PDF**

2490-0966

---

**URN address** <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-583-2>

---

## Sisältö

<b>I Yleiset tavoitteet</b> .....	7
Kansalliset tavoitteet .....	7
EU:n Elpymis- ja palautumistukivälineen yleiset tavoitteet .....	9
Kestävän kasvun ohjelma ja Suomen maakohtaiset suositukset .....	15
Sukupuolten tasa-arvo ja tasavertaiset mahdollisuudet .....	21
<b>II Uudistus- ja investointikokonaisuuksien kuvaus pilareittain</b> .....	23
PILARI 1: Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalia hyvinvointiyhteiskuntaa .....	23
PILARI 2: Digitalisaation ja datatalouden avulla vahvistetaan tuottavuutta ja tuodaan palvelut kaikkien saataville .....	86
PILARI 3: Työllisyysasteen ja osaamistason nostaminen kestävän kasvun vauhdittamiseksi .....	132
PILARI 4: Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuuden vahvistaminen ja kustannusvaikuttavuuden lisääminen .....	240
<b>III Suunnitelman toimeenpano ja täydentävä rahoitus</b> .....	270
Ennakkomaksatuspyyntö .....	270
Miten suunnitelmassa on huomioitu muut relevantit suunnitelmat, kuten kansalliset energia ja ilmastosuunnitelmat? .....	270
Hyödynnetäänkö muuta EU-tason täydentävää rahoitusta? .....	274
Kestävän kasvun ohjelman valmistelu ja toimeenpano .....	275
Kuulemiset .....	277
Viestintä kestävän kasvun ohjelmasta .....	278
<b>IV Kokonaisvaikutukset</b> .....	280
Makrotalouden näkymät .....	280
Sosiaaliset olot .....	281
Suunnitelman makrotaloudelliset vaikutukset ja metodologia .....	283
Vaikutukset kasvupotentiaaliin .....	287
Kestävyys .....	289
Suunnitelman sosiaaliset vaikutukset .....	290
Alueellinen ja sosiaalinen koheesio .....	292
Arvio investointien kehityksestä ilman elpymis- ja palautumistukivälineen rahoitusta..	292
<b>Lähteet</b> .....	295

# I Yleiset tavoitteet

## Kansalliset tavoitteet

Suomen kestävän kasvun ohjelmalla tuetaan hallitusohjelman tavoitteiden mukaisesti ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävää kasvua. Ohjelma vauhdittaa kilpailukykyä, investointeja, osaamistason nousua sekä tutkimusta, kehitystä ja innovaatioita.

Suomen kestävän kasvun ministerityöryhmä on linjannut ohjelman yleiset tavoitteet:

- Kasvihuonekaasupäästöjen vähenemä
- Tuottavuuskasvu
- Työllisyysasteen nosto
- Hoitoon pääsyn nopeuttaminen
- Tasa-arvon edistyminen

## Ohjelma jakautuu neljään pilariin



Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalia hyvinvointiyhteiskuntaa



Digitalisaation ja datatalouden avulla vahvistetaan tuottavuutta ja tuodaan palvelut kaikkien saataville



Työllisyysasteen ja osaamistason nostaminen kestävän kasvun vauhdittamiseksi



Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuuden vahvistaminen ja kustannusvaikuttavuuden lisääminen

## Pilari 1: Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalia hyvinvointiyhteiskuntaa (vihreä siirtymä)

- Vauhditetaan vihreän siirtymän ratkaisuja, jotka mahdollistavat merkittäviä päästövähennyksiä sekä Suomessa että muualla maailmassa ja jotka tukevat



kansallisia hiilineutraalisuus- ja kiertotaloustavoitteita. Näin mahdollistetaan kestävä kasvu myös tulevaisuudessa.

- Tavoitteena on tuoda Suomi globaaliksi kärkimaaksi vety- ja kiertotalouden, korkean jalostusarvon bio-tuotteiden ja päästöttömien energiajärjestelmien ja muiden ilmasto- ja ympäristöratkaisujen alalla, parantaa energiatehokkuutta sekä nopeuttaa muutosta fossiilittomaan liikenteeseen ja lämmitykseen. Tavoitteita edistetään mm. toimilla, jotka saavat liikkeelle mahdollisimman paljon vihreää siirtymää tehokkaasti edistäviä aineettomia ja aineellisia investointeja sekä luovat markkinoille kokonaisratkaisuja.

## **Pilari 2: Digitalisaation ja datatalouden avulla vahvistetaan tuottavuutta ja tuodaan palvelut kaikkien saataville (digitalisaatio)**

- Digitalisaatiota sekä datataloutta vauhditetaan yksityisissä ja julkisissa palveluissa niin että se lisää kustannustehokkuutta ja tuottavuutta, tuo turvalliset hyvän arjen palvelut ihmisten saataville koko maassa.
- Samalla luodaan yrityksille kilpailukykyinen toimintaympäristö sekä nostetaan Suomi globaaliksi kärkimaaksi digitaalisen yhteiskunnan datavetoisten palveluiden ja niiden turvallisten ratkaisujen tuottajana huomioiden myös ratkaisut, jotka edistävät liikenteen digitalisoitumista.
- Yhteiskunnan digitaalista siirtymää vahvistetaan toimilla, jotka vauhdittavat eniten digi-, teknologia- ja datainvestointeja.

## **Pilari 3: Työllisyysasteen ja osaamistason nostaminen kestävä kasvun vauhdittamiseksi (työllisyys ja osaaminen)**

- Vauhditetaan työllisyysasteen nostoa palvelut (TE-palvelut, työkyvyn tuki, osaaminen) asiakaslähtöisiksi uudistamalla ja digitalisaatiota hyödyntämällä, osatyökykyisten työllistymistä edistämällä, työperäistä maahanmuuttoa sujuvoittamalla ja kotoutumista edistämällä sekä työhyvinvointia lisäämällä.
- Edistetään pitkän aikavälin kasvua nostamalla osaamistasoa sekä nuorten että aikuisten parissa sekä tuomalla mahdollisuuksia jatkuvaan oppimiseen mm. paikkariippumattomalla tavalla.
- Vahvistetaan tutkimusinfrastruktuurien yhteiskäyttöisyyttä ja lisätään t&k-intensiivisyyttä kasvun vauhdittamiseksi myös pitkällä aikavälillä.
- Vauhditetaan kriisistä eniten kärsineiden alojen eli matkailun, luovan talouden ja tapahtuma-alan innovatiivista ja tutkimustietoa hyödyntävää uudistumista, toipumista ja kestävä kasvua.

## Pilari 4: Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuuden vahvistaminen ja kustannusvaikuttavuuden lisääminen (sote-palvelut)

- Purkaa hoito-, kuntoutus- ja palveluvelkaa uudistamalla toimintamalleja ja ottamalla käyttöön uusia digitaalisia palveluja.
- Nopeuttaa hoitoon pääsyä koko maassa ottamalla käyttöön uusia toimintatapoja (ml. mielenterveyspalvelut).
- Edistää sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen tavoitteiden toteutumista. Tavoitteena on tuoda palvelut kaikkien saataville sekä uudistaa niitä kustannusvaikuttavasti ja ihmislähtöisesti.

## EU:n Elpymis- ja palautumistukivälineen yleiset tavoitteet

Elpymis- ja palautumistukivälineen perustamista koskevassa EU-asetuksessa<sup>1</sup> on määritetty kuudesta politiikka-alasta, joita jäsenvaltioiden kansallisten suunnitelmien tulisi edistää.

### Vihreä siirtymä

Suomen kestävän kasvun ohjelma tukee laajasti Pariisin ilmastopimuksen, EU:n Green Dealin eli vihreän kehityksen ohjelman tavoitteita ja sen eri osa-alueiden ja strategioiden toimeenpanoa sekä EU:n ja Suomen kunnianhimoisten hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamista. EU:n Green Dealin mukaan EU:n kunnianhimoisen ilmastotavoitteen saavuttaminen vaatii toimia kaikilla sektoreilla ja samalla ohjelman toimeenpano vie unionia kohti kestävästä taloudesta.

Euroopan komission julkaiseman Green Dealin mukaan Euroopan tulee olla ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä, luonnonvarojen ja muiden resurssien tehokasta käyttöä tulee edistää siirtymällä puhtaaseen kiertotalouteen, biologisen monimuotoisuuden köyhtyminen tulee pysäyttää sekä ympäristön saastumista pitää vähentää. Muutoksessa tulee varmistaa, että siirtymä on oikeudenmukainen ja osallistava.

Suomen kestävän kasvun ohjelman priorisoidut investointikokonaisuudet vastaavat edellä mainittuihin haasteisiin. Energiantuotanto aiheuttaa huomattavan osan ilmastomuutosta aiheuttavista kasvihuonekaasupäästöistä. Päästöjen vähentäminen edellyttää uusien puhtaiden teknologioiden käyttöönottoa energiantuotannossa ja -käytössä. Vastaavasti hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen edellyttää teollisuuden päästöjen merkittävää

<sup>1</sup> EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS elpymis- ja palautumistukivälineen perustamisesta: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/PE-75-2020-INIT/fi/pdf>

vähentämistä. Teollisuuden siirtymä hiilineutraaliuuteen ja kiertotalouteen vahvistaa suomalaisten yritysten kilpailukykyä ja luo kasvun mahdollisuuksia uusien innovatiivisten tuotteiden, ratkaisujen ja palveluiden avulla. Tulevina vuosina teollisuuden kehityksen painopisteeksi nousee neljäs teollinen vallankumous eli muutos kohti älykkyyttä, vähähiilisyttä ja kiertotaloutta.

Rakennusten osuus Suomen energiankulutuksesta on noin 32 prosenttia ja energiankulutuksen kasvihuonepäästöistä 30 prosenttia. Rakennuskannan perusparantaminen on keskeinen osa Suomen siirtymää hiilettömään, puhtaan energian järjestelmään.

Suomen tavoitteena on kotimaan liikenteen päästöjen puolittaminen vuoteen 2030 mennessä. Tieliikenteessä keskeinen edellytys päästöjen vähenemiselle on uusien käyttövoimien yleistymisen, johon tarvitaan kattavaa vaihtoehtoisten käyttövoimien sekä julkista että yksityistä jakeluinfrastruktuuria koko maan laajuisesti. Esimerkiksi biokaasunjakelu ja suuritehoiset sähkölatausasemat nopeuttavat liikenteen murrosta. Tavoitteena on myös hillitä ilmastonmuutosta ja edistää siihen sopeutumista sekä pysäyttää luonnon monimuotoisuuden heikentyminen ja saavuttaa vesien hyvä tila. Toimilla tähdätään Euroopan vihreän kehityksen ohjelman tavoitteeseen myrkyttömästä ympäristöstä ja nollapäästöistä ympäristön puhdistamisesta ja tilan parantamisesta sekä pohja- ja pintaveden luonnollisten toimintojen palauttamisesta. Muun muassa teollisuuden sivuvirtatuotteena syntyvän kipsin peltovelyksellä ja ravinteiden kierrätyksellä voidaan edistää siirtymää kiertotalouteen ja vähentää Itämeren ja vesistöjen ravinnekuormitusta sekä vähentää kasvihuonekaasupäästöjä.

Ohjelman rahoituksesta 50 prosenttia kohdennetaan tukemaan vihreää siirtymää, mikä on selvästi asetuksen mukaista korkeampi osuus. Tätä 50 prosentin tavoitetta tukee linjaus ohjelman painotuksesta niin, että merkittävä osa investoinneista ja uudistuksista tukee 100 prosenttisesti vihreää siirtymää ja niillä on merkittäviä vaikutuksia päästövähennyksiin. Täysin vihreää siirtymää tukevat investoinnit liittyvät energiajärjestelmän murrokseen, teollisuuden vihreää ja digitaalista siirtymää tukeviin uudistuksiin ja investointeihin, yhdyskuntien ja liikenteen vähähiilisiin ratkaisuihin, rakennuskannan ilmasto- ja ympäristövaikutusten pienentämiseen sekä ympäristökestävyyteen ja luontopohjaisiin ratkaisuihin. Lisäksi merkittävä osa TKI-toiminnasta tukee 100 prosenttisesti vihreää siirtymää. Ohjelmasta ei tueta suoraan tai välillisestikään aloja tai investointeja, jotka on listattu, tunnistettu ja arvioitu ”do no significant harm” -periaatteen vastaisiksi.

## Digitaalinen muutos

Digitaalinen siirtymä on horisontaalinen tavoite, jota tuetaan useassa ohjelman pilarissa. Ohjelman rahoituksesta digitaalista siirtymää tuetaan selvästi yli 20 prosentin osuudella kokonaisrahoituksesta. Ohjelman yksi neljästä pilarista (Pilari 2 *Digitalisaation ja*

*datatalouden avulla vahvistetaan tuottavuutta ja tuodaan palvelut kaikkien saataville* on suunnattu kokonaan digitalisaation ja datatalouden vauhdittamiseen. Digitalisaatiota edistetään yksityisissä ja julkisissa palveluissa niin, että se lisää kustannustehokkuutta ja tuottavuutta sekä tuo turvalliset hyvän arjen palvelut ihmisten saataville koko maassa. Samalla luodaan yrityksille kilpailukykyinen toimintaympäristö sekä nostetaan Suomi globaaliksi kärkimaaksi digitaalisen yhteiskunnan datavetoisten palveluiden ja niiden turvallisten ratkaisujen tuottajana Pilarin investoinnit ja uudistukset tukevat 100 prosenttisesti digitalisaatiota, ja nämä toimet liittyvät digitaaliseen infrastruktuuriin. Lisäksi osa vihreän siirtymän, työmarkkinoiden ja osaamistason noston, TKI:n sekä sosiaali- ja terveystalouden koskevista toimista tukevat digitalisaatiota.

Suomen kestävän kasvun ohjelman pilari 2 tukee vahvasti Digitaalitalouden ja -yhteiskunnan indeksin mukaista kehitystä (DESI). Inhimillisen pääoman ja digitaitojen (Human capital/Digital skills) osalta parannusta tavoitellaan kärkiteknologioihin keskittyvällä kokonaisuudella. Se pitää sisällään myös merkittävimmät tutkimuksen ja kehittämistoimien (T&K) ICT-panostukset (Research and Development ICT), vaikka näihin sisältyviä panostuksia on myös muilla osa-alueilla. Reaaliaikatalous ja digirata vaikuttavat erityisesti internetin käytön laajenemiseen sekä digitaalisen teknologian integraatioon (Use of internet (by citizens)), yhdenmukaistamiseen ja datatalouden edellytysten luomiseen. Laajakaistan laajentamisella parannetaan saavutettavuutta (Connectivity). Julkisen sektorin palveluiden digitalisointi (Digital public sector services) on keskeinen tavoite kaikissa pilarin 2 ja myös muiden pilarien digitalisaatiohankkeissa. Tavoitteena ei ole pelkästään palvelun digitalisointi, vaan prosessien ja palvelutarpeen poistaminen. Toimenpiteillä tavoitellaan merkittävää parannusta DESI-mittauksessa. Kyber- ja tietoturvallisuuden toimenpiteet tukevat DESI-indeksin osaamista ja inhimillistä pääomaa koskevaa osa-aluetta.

### Älykäs, kestävä ja osallistava kasvu

Vuotuisessa kestävän kasvun strategiassa Euroopan komissio linjaa eurooppalaisen ohjauksen painopisteistä. Vuoden 2020 syksyllä tehdyt komission linjaukset ohjaavat elpymis- ja palautumistukivälineen suunniteltua käyttöä. Kestävän kasvun strategian mukaan välineellä pyritään vastaamaan EU:n tavoitteisiin saavuttaa kilpailukykyistä kestävyyttä ja koheesiota sen uudella kasvustrategialla; vihreän kehityksen ohjelmalla. Elpymis- ja palautumistukivälineen tarkoituksena on vahvistaa toimia, jotta voidaan vastata jo aiemmin tunnistettuihin haasteisiin, joita ovat ympäristön kestävyys, tuottavuus, oikeudenmukaisuus ja makrotaloudellinen vakaus, sekä toisaalta estää koronaviruspandemian aiheuttamasta talouskriisistä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Elpymis- ja palautumissuunnitelmien ohjaavia periaatteita ovat vuotuisen kestävän kasvun strategian 2021 mukaan vihreä siirtymä, digitaalinen siirtymä ja tuottavuus, oikeudenmukaisuus ja makrotaloudellinen vakaus. Nämä periaatteet toimivat myös periaatteina Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelman taustalla. Lisäksi komissio nostaa esille vuotuisessa kestävän kasvun strategiassa ja sen liitteissä yhteiset eurooppalaiset lippulaivahankkeet.

Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelman ensimmäinen pilari (*Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalia hyvinvointiyhteiskuntaa*) vastaa suoraan kestävän kasvun strategian vihreän siirtymän periaatteisiin. Se vastaa myös Euroopan vihreän kehityksen ohjelman tavoitteisiin saavuttaa oikeudenmukainen ja vauras yhteiskunta sekä resurssitehokas ja kilpailukykyinen talous. Pilarin tavoitteena on vauhdittaa vihreän siirtymän ratkaisuja, jotka mahdollistavat merkittäviä päästövähennyksiä sekä Suomessa että muualla maailmassa ja jotka tukevat kansallisia hiilineutraalisuus- ja kiertotaloustavoitteita. Tavoitteena on tuoda Suomi globaaliksi kärkimaaksi vety- ja kiertotalouden, korkean jalostusarvon biotuotteiden ja päästöttömien energijärjestelmien ja muiden ilmasto- ja ympäristöratkaisujen alalla, parantaa energiatehokkuutta sekä nopeuttaa muutosta fossiilittomaan liikenteeseen ja lämmitykseen. Tutkimuksella, kehityksellä ja innovaatioilla on muun muassa (suuri) merkitys pilarin toimenpidekokonaisuuksissa. Kestävän kasvun strategian tavoitteiden mukaisesti julkisten investointien tarkoituksena on täydentää ja ohjata yksityisiä investointeja tarvittaessa. Lisäksi ensimmäinen pilari sisältää toimia yhteiseen eurooppalaiseen lippulaivahankkeeseen ”Kunnostaminen” liittyviä toimia, sillä yhden toimenpidekokonaisuudesta on rakennuskannan ilmasto- ja ympäristövaikutusten pienentäminen.

Toisen pilarin (*Digitalisaation ja datatalouden avulla vahvistetaan tuottavuutta ja tuodaan palvelut kaikkien saataville*) toimenpidekokonaisuudet liittyvät läheisesti digitaalisen muutoksen edistämiseen ja tuottavuuden kasvattamiseen vuotuisen kestävän kasvun strategian mukaan. Suunnitelmassa digitaalisen muutoksen tavoitetaso on korkea ja yli 20 prosenttia suunnitelmasta kokonaisuudessaan edistää digitavoitteita. Kestävän kasvun strategian mukaisesti Suomen suunnitelmassa keskitytään mm. verkkoyhteyksiä parantaviin uudistuksiin esimerkiksi tukemalla digitaalisen infrastruktuurin kehittämistä alueilla, minne ne eivät markkinaehtoisesti rakentuisi. Lisäksi kestävän kasvun strategian alleviivaamaan digitaalisten taitojen kehittämiseen keskitytään pilarissa kolme (*Työllisyysasteen ja osaamistason nostaminen kestävän kasvun vauhdittamiseksi*).

Kolmannessa pilarissa edistetään pitkän aikavälin kasvua nostamalla nuorten ja aikuisten osaamistasoa sekä tuomalla mahdollisuuksia jatkuvaan oppimiseen. Pilarin toimilla vahvistetaan tutkimusinfrastruktuurien yhteiskäyttöisyyttä ja lisätään T&K-intensiivisyyttä kasvun vauhdittamiseksi pitkällä aikavälillä. Merkittävä osa määrärahoista kohdennetaan vihreän siirtymän TKI:n tukemiseen. Lisäksi pilarissa kolme vauhditetaan kriisistä eniten kärsineiden alojen uudistumista, toipumista ja kestävää kasvua innovatiivista ja tutkimustietoa hyödyntämällä.

Pilarissa neljä (*Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuuden vahvistaminen ja kustannusvaikuttavuuden lisääminen*) pyritään varmistamaan kaikkien Suomessa asuvien yhdenvertaiset mahdollisuudet laadukkaiden sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttöön. Tavoitteena on lisätä uusien ja laajentaa kustannusvaikuttaviksi osoittautuneiden

digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa alueellisesti ja valtakunnallisesti. Samalla otetaan käyttöön uusia hoitoon ja palveluihin pääsyä nopeuttavia ja nykyistä asiakaslähtöisempiä toimintamalleja sekä kehitetään palvelujen saavutettavuutta Uusien digitaalisten sosiaali- ja terveyspalvelujen ratkaisujen kehittäminen ja hankinta voivat tukea myös IT-yrityksiä ja -kehittämisorganisaatioita

### Sosiaalinen ja alueellinen yhteenkuuluvuus

Suhteessa EU-keskiarvoon (EU27) Suomen asukaskohtainen BKT on kehittynyt EU:ta hitaammin. Eteläisessä Suomessa BKT on kasvanut nopeammin kuin Pohjois- ja Itä-Suomessa. Pohjois- ja Itä-Suomen työllisyys on kehittynyt suotuisasti ja nämä osat maata ovat tavoittaneet Etelä-Suomea. Kolmannen asteen koulutukseen osallistuminen on kasvanut koko maassa ja Pohjois- ja Itä-Suomi ovat ottaneet kiinni etumatkaa suhteessa Etelä-Suomeen verrattuna.

Suomen kestävän kasvun ohjelmalla tuetaan toipumista koronaviruskriisistä sekä sosiaalista ja alueellista eheyttä. Alueelliseen ja sosiaaliseen koheesioon vaikuttavat mm. digitalisaatioon, koulutukseen ja työllisyyteen sekä sosiaali- ja terveydenhuoltopalveluihin liittyvät toimet. Esimerkiksi yksityisten ja julkisten palveluiden digitalisaation avulla tuodaan turvalliset hyvän arjen palvelut ihmisten saataville koko maassa. Samalla mahdollistetaan, että työskentely, yrittäminen ja opiskelu onnistuvat sujuvasti paikasta riippumatta. Työnhakija hyötyy paremmasta palvelusta, kun työ- ja elinkeinotoimistot saavat lisää henkilöstöä ja paremmat tietojärjestelmät. Työvoimapalveluiden resurssien ja digitalisoinnin myötä työnhakijoiden mahdollisuudet työllistyä paranevat, kun työnhakijat saavat enemmän tukea työnhakuun. Panostukset koulutukseen parantavat opiskelumahdollisuuksia mm. korkeakoulujen uusien aloituspaikkojen myötä. Opintojen pedagogiseen laatuun ja monimuotoisuuteen panostetaan. Jatkuva oppiminen tukee työelämässä tarvittavien uusien taitojen hankkimista.

### Terveys ja taloudellinen, sosiaalinen ja institutionaalinen palautumiskyky

Koronaviruksen (Covid-19) aiheuttamalla pandemialla on ollut ja on edelleen merkittäviä ihmisiin kohdistuvia terveydellisiä, taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa. Osa näistä vaikutuksista voi olla pitkäkestoisia. Pandemia on luonut ennennäkemättömiä paineita sosiaali- ja terveydenhuollon palveluille, ja on osoittanut sektorin olevan keskeinen yhteiskunnan toimintakyvylle. Akuuttien resurssi- ja menopaineiden lisäksi pandemia on lisännyt sosiaali- ja terveydenhuollossa väestötasoisia hoito-, kuntoutus- ja palveluvelkaa sekä vaikuttanut heikentävästi hoitoon pääsyyn.

Kestävän kasvun ohjelma edistää ja tukee Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakennemuutosta (nk. sote-uudistus). Sen tavoitteina on kaventaa hyvinvointi- ja

terveyseroja, turvata yhdenvertaiset ja laadukkaat sosiaali- ja terveyspalvelut kaikille Suomessa asuville, parantaa palvelujen saatavuutta ja saavutettavuutta, turvata ammattitaitoisen työvoiman saanti sekä vastata yhteiskunnallisten muutosten mukanaan tuomiin haasteisiin ja hillitä kustannusten kasvua. Uudistuksella vahvistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisvastuuta, sujuvoitetaan viranomaisten toimintakykyä vastata kriiseihin sekä edistetään toimintarakenteiden luomista, jotka tukevat yhteiskunnan kykyä palautua kriiseistä.

Ohjelmalla puretaan pandemian aiheuttamaa sosiaali- ja terveydenhuollon (ml. mielen-terveyspalveluiden) hoito-, kuntoutus ja palveluvelkaa, jolloin otetaan käyttöön uusia, nykyistä tehokkaampia ja asiakaslähtöisempiä, monialaisia ja moniammatillisia toimintamalleja. Hoito- ja palveluketjujen kokonaisuuden hallintaa sujuvoitetaan. Rahoituksella lisätään muun muassa asiakas- ja palveluohjausta, etävastaanottoja, etäkuntoutusta sekä kotiin vietäviä ja liikkuvia palveluita. Lisäksi laajennetaan yhteisösosiaalityön ja etsivän sosiaalityön toimintamalleja sekä vahvistetaan yhteistyötä kolmannella sektorilla toimivien järjestöjen kanssa. Palvelujen kehittämisessä huomioidaan erityisesti haavoittuvassa asemassa olevien henkilöryhmien tarpeita. Lisäksi ohjelman investoinneilla otetaan käyttöön sosiaali- ja terveyspalvelujen kehittämistä tukevia digitaalisia ratkaisuja, jotka lisäävät palvelutuotannon resurssitehokkuutta sekä edistävät palvelujen saatavuutta ja saavutettavuutta.

### **Seuraavalle sukupolvelle, lapsille ja nuorille, suunnatut toimintapolitiikat, kuten koulutus ja osaaminen.**

Suomen kestävän kasvun ohjelman panostuksia kohdistetaan mm. nuorten tukitoimiin koronaviruskriisin aiheuttamissa haasteissa. Osaamistason nostamiseksi tuetaan pidemmän aikavälin toimia vauhdittamaan talouden uudistumista ja lieventämään koronaviruksen negatiivisia vaikutuksia sekä edistämään oikeudenmukaista siirtymää kohti vähähiilistä taloutta. Korkeakoulujen aloituspaikkoja lisätään hakijapaine-, osaajapulasta kärsiville sekä kestävän kasvun ohjelmaa tukeville aloille. Koko maan korkeakoulukentän koulutustarjonnan joustavaa hyödyntämistä vauhditetaan avaamalla yksilöllisten opintopolkujen paikasta riippumatonta rakentamista. Tämä toteutetaan avaamalla suomalaisten korkeakoulujen ja ammattikorkeakoulujen yhteistyönä oppimisen kansalliset tietovarannot. Näin luodaan kansallisesti ja kansainvälisesti opiskelijoita, osaajia ja investointeja kannustavaa ja houkuttelevaa toimintaympäristöä tutkimukselle ja innovaatiotoiminnalle. Lisäksi vauhditetaan yksityisen sektorin TKI-investointeja sekä julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä.

Jatkuvan oppimisen uudistuksella, koulutustason nostolla ja jatkuvan oppimisen digitalisaatio -ohjelmalla tuetaan sujuvia siirtymiä työelämän ja koulutuksen välillä koko elinkaaren ajan. Uudistus parantaisi kansalaisten ja työelämän mahdollisuuksia vastata

muutoksiin työmarkkinoilla ja yhteiskunnassa niin koronaepidemian palautumisvaiheessa kuin pidemmällä aikajänteellä. Kohdennettavilla toimilla parannetaan etenkin aliedustettujen ryhmien työllistymisen edellytyksiä ja mahdollistetaan rakennemuutosaloilla työskentelevien siirtyminen uusiin tehtäviin. Uudistus tukee myös alueiden elinvoimaa. Lisäksi uudistuksella tuetaan korkeakoulutuksen saatavuutta ja saavutettavuutta.

## Kestävän kasvun ohjelma ja Suomen maakohtaiset suositukset

Suomen kestävän kasvun ohjelman lähtökohta on ollut EU:n neuvoston Suomelle antamat maakohtaiset suositukset, ja siinä vastataan laaja-alaisesti näihin suosituksiin. Ohjelmassa on huomioitu keskeisiä uudistus- ja investointitarpeita, joita on esitetty erityisesti vuoden 2019 ja vuoden 2020 suosituksissa. Siinä keskitytään talouden rakennemuutosta tukeviin toimiin, joilla on positiivisia pitkän aikavälin vaikutuksia. Huhtikuussa 2021 annettavan Suomen kestävän kasvun ohjelman virallisen suunnitelman yhteydessä raportoidaan myös tarkemmin toimista, joita ei ole tuettu elpymisvälineen rahoituksella, mutta jotka vastaavat Suomen maakohtaisiin suosituksiin.

### *Suomen maakohtaiset suositukset vuosille 2019 ja 2020*

#### **Vuoden 2019 suositus**

EU:n neuvosto SUOSITTAA, että Suomi toteuttaa vuosina 2019 ja 2020 toimia, joilla se

1. varmistaa, että nettomääräisten julkisten perusmenojen nimellinen kasvu on enintään 1,9 prosenttia vuonna 2020, jolloin vuotuinen rakenteellinen sopeutus on 0,5 prosenttia suhteessa BKT:hen; parantaa sosiaali- ja terveyspalvelujen kustannustehokkuutta ja yhdenvertaista saatavuutta;
2. parantaa kannustimia työn vastaanottamiseen ja kehittää osaamista ja aktiivista osallisuutta, muun muassa työttömille ja työmarkkinoiden ulkopuolella oleville suunnattujen hyvin integroitujen palvelujen avulla;
3. keskittää investointeihin liittyvän talouspolitiikan tutkimukseen ja innovointiin, vähähiiliseen talouteen ja energiaan siirtymiseen ja kestävään liikenteeseen alueelliset erot huomioon ottaen;
4. vahvistaa kotitalouksien velkaantuneisuuden seurantaa ja perustaa luottorekisterijärjestelmän.



### **Vuoden 2020 suositus**

EU:n neuvosto suosittaa, että Suomi toteuttaa vuosina 2020 ja 2021 toimia, joilla se

1. toteuttaa yleisen poikkeuslausekkeen huomioon ottaen kaikki tarvittavat toimenpiteet pandemian torjumiseksi, talouden ylläpitämiseksi ja alkavan elpymisen tukemiseksi; harjoittaa taloustilanteen salliessa finanssipolitiikkaa, jonka tavoitteena on saavuttaa maltillisella tasolla oleva julkisen talouden rahoitusasema keskipitkällä aikavälillä ja varmistaa velkakestävyys samalla kun lisätään investointeja; puuttuu terveydenhuollon henkilöstöpulaan terveydenhuoltojärjestelmän kantokyvyn parantamiseksi ja parantaa sosiaali- ja terveystalouden saatavuutta;
2. vahvistaa toimenpiteitä, joilla tuetaan työllisyyttä, ja lujittaa aktiivista työvoimapolitiikkaa;
3. toteuttaa toimenpiteitä reaali-talouden, erityisesti pienten ja keskisuurten yritysten, likviditeetin lisäämiseksi; aikaistaa toteutusvalmiita julkisia investointihankkeita ja edistää yksityisiä investointeja talouden elpymisen vaalimiseksi; keskittää investoinnit vihreään siirtymään ja digitaaliseen muutokseen, erityisesti puhtaaseen ja tehokkaaseen energian tuotantoon ja käyttöön, kestäväan ja tehokkaaseen infrastruktuuriin sekä tutkimukseen ja innovointiin;
4. varmistaa rahanpesun torjuntasäännösten tuloksellisen valvonnan ja noudattamisen.

### **Investoinnit tutkimukseen ja innovointiin, digitalisaatioon sekä vihreään siirtymään**

Ohjelmalla edistetään yhteiskunnan vihreää siirtymää, erityisesti vähähiiliseen talouteen ja energiaan siirtymistä, ja kestäväää liikennettä laajalla investointi- ja uudistuskokonaisuudella. Yhdessä energiaverotuksen kokonaisuudistuksen kanssa näillä toimilla tavoitellaan merkittävää kasvihuonekaasujen päästöjen vähenemää, sekä vihreää siirtymää tukevan liiketoiminnan, tutkimuksen, osaamisen ja viennin kasvua. Kokonaisuudet kattavat energiamurroksen vauhdittamiseksi tarvittavat investoinnit ja uudistukset. Siinä on tunnistetut teollisuuden vihreää siirtymää tukevat investoinnit, kuten investoinnit vetyteknologiaan, sähköistämiseen, hiilidioksidin talteenottoon ja hyödyntämiseen teollisuudessa, kiertotalouden demonstraatiolaitoksiin ja akkumateriaalien kierrätykseen sekä prosessiteollisuuden päästöjen vähentämiseen ja digitalisaatioon.

Kestävän liikenteen osalta ohjelmalla vauhditetaan mm. sähköisen ja vähäpäästöisen jakelu-, tankkaus-, latausinfrastruktuurin rakentamisen sekä raideliikenteen digitalisaation avulla päästöjen vähenemää. Lisäksi vihreää siirtymää tuetaan rakennuskannan ilmasto- ja ympäristövaikutuksia pienentämällä. Ohjelmalla tuetaan myös ympäristökestävyyttä luontopohjaisilla ratkaisuilla. Näillä toimilla varmistetaan Suomen kestävän kasvun ohjelman kunnianhimoisen tavoite tukea vihreää siirtymää 50 prosentilla koko ohjelman rahoituksesta. Merkittävä osa vihreän siirtymän rahoituksesta vivuttaa myös yksityisiä investointeja.

TKI-toiminta on yksi ohjelman poikkileikkaava teema. Toimenpiteillä tavoitellaan laadun ja vaikuttavuuden lisäämistä panostamalla kumppanuuksiin, joissa kansainvälisesti toimivat yritysverkostojen veturiyritykset lisäävät huomattavasti tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaansa Suomessa ja luovat uuteen liiketoimintaan tähtääviä miljardiluokan ekosysteemejä. Samalla vahvistetaan vihreän siirtymän avainteknologioiden osaamista ja hyödyntämistä kehittämällä, tuetaan innovatiivisia kasvuyrityksiä sekä yritysten ja tiedeorganisaatioiden tutkimusinfrastruktuureja ja innovaatioympäristöjä. TKI-panostukset ovat myös keskeinen elementti vihreän siirtymän edistämiseksi. Laajalla TKI-ohjelmalla tuetaan vihreään siirtymään liittyvien avainteknologioiden kehittämistä ja käynnistetään investointeja mm. energiasektorin murrokseen ja energiatehokkuuteen, kierto- ja biotalouteen, materiaalitehokkuuteen, ja teollisuuden vähäpäästöisiin ratkaisuihin.

Investoinneilla ja uudistuksilla vahvistetaan digitaalista siirtymää sekä tuetaan kestävää ja tehokasta infrastruktuuria. Viestintäverkkojen laatua ja alueellista saatavuutta kehitetään huippunopeita yhteyksiä lisäämällä. Raideliikenteen digitalisointi lisää myös palveluiden laatua ja turvallisuutta. Digitaalista murrosta vauhditetaan investoimalla mm. ratkaisuihin, joilla tuetaan yritysten ja julkisen hallinnon reaaliaikaista tiedonvaihtoa, vahvistamalla kärkekköteknologioiden, kuten 6G, tekoäly ja kvanttilaskenta, testaus- ja kokeiluympäristöjä sekä ekosysteemejä. Julkisen hallinnon digitalisointihankkeilla parannetaan palveluiden laatua ja lisätään tuottavuutta ja kustannustehokkuutta. Lisäksi saumattomat palvelut Suomeen tuleville yrityksille, työntekijöille, opiskelijoille ja matkailijoille, mikä lisää Suomen kilpailukykyä ja houkuttelevuutta. Investoinnit kyber- ja tietoturvallisuuden tukevat digitaalista siirtymää. Näillä toimilla sekä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa käyttöön otettavilla digitaalisilla ratkaisuilla ja investoinneilla varmistetaan myös, että kokonaisuudesta tuetaan yli 20 prosentilla digitaalista siirtymää.

### **Työmarkkinat ja osaamistason nosto**

Suomen maakohtaisen suositusten mukaisesti ohjelmalla vahvistetaan toimia, joilla tuetaan työllisyyttä ja lujitetaan aktiivista työvoimapolitiikkaa. Keskeinen aktiivista työvoimapolitiikkaa vahvistava uudistus liittyy pohjoismaiseen työnhaun malliin, jolla toisaalta lisätään työnhaun kannustimia ja toisaalta lisätään ja kehitetään työvoimapalveluita

työnhaun tueksi. Tällä uudistuksella arvioidaan olevan merkittävä työllisyys vaikutus. Toinen laaja työllisyyttä tukeva Suomen kestävän kasvun ohjelmaan liittyvä uudistus on nk. eläkeputken eli ansiosidonnaisen työttömyyspäivärahan lisäpäivien vähittäinen poisto. Ohjelmassa esitetyillä toimilla tuetaan tätä uudistusta erityisesti työhyvinvointiin (ml. mielen terveys ja julkiset alat), ammatilliseen kuntoutukseen ja työssä jaksamiseen panostamalla. Lisäksi panostukset työvoimapalveluihin tukevat myös uudistuksen positiivisia vaikutuksia. Ohjelma sisältää myös toimia työvoiman ulkopuolelle jäävien, erityisesti nuorten, tukemiseksi. Näillä toimilla lievennetään myös covid-19-pandemian nuoriin kohdistuvia negatiivisia vaikutuksia. Osatyökykyisten muita heikomman työllisyyden korjaamiseksi ehdotetaan uuden välityömarkkinatoimijan luomista.

Panostukset koulutukseen ja osaamistason nostoon tukevat työllisyyttä. Näin ohjelma tukee myös euroalueen keskeistä suositusta koulutukseen ja osaamiseen panostamisesta. Työmarkkinoiden murros sekä vihreän siirtymän ja digitalisaation murrokset edellyttävät korkeaa osaamista ja työikäisen väestön osaamisen muuttamista työelämän uusia tarpeita vastaavaksi. Jatkuvan oppimisen uudistuksella vahvistetaan työikäisen väestön osaamista vastaamaan työelämän tarpeisiin, jotta Suomessa jo ennen koronaviruskriisiä vallinnut tiettyjen alojen osaajapula ei kärjisty ja kohtaanto-ongelma pahene. Samoin korkeakoulujen aloituspaikkojen lisäyksillä vastataan osaajapulaan. Lisäksi osaajapulaan vastataan sujuvoittamalla työ- ja koulutusperusteista maahanmuuttoa ja rakentamalla automaatiota hyödyntävä digitaalinen infrastruktuuri osaajien maahanmuuton tueksi.

### **Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuuden parantaminen**

Kestävän kasvun ohjelma edistää ja tukee Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakennemuutosta (nk. sote-uudistus). Uudistuksella vastataan Suomen jo vuodesta 2013 lukien saamiin EU:n neuvoston suosituksiin huolehtia sosiaali- ja terveyspalveluja koskevien hallinnollisten uudistusten tuloksellisesta suunnittelusta ja toteutuksesta kustannustehokkuuden ja yhdenvertaisen saatavuuden parantamiseksi.

Kestävän kasvun ohjelman rahoitus kohdistetaan sosiaali- ja terveyspalvelujen tuomiseen kaikkien Suomessa asuvien saataville. Rahoituksella uudistetaan palveluja kustannusvaikuttavasti ja ihmislähtöisesti. Ohjelman rahoituksella puretaan koronakriisin aikana syntynyttä hoito-, kuntoutus- ja palveluvelkaa uudistamalla sosiaali- ja terveydenhuollon toimintamalleja ja ottamalla käyttöön uusia digitaalisia palveluja. Toimenpiteillä nopeutetaan hoitoon pääsyä koko maassa, ja otetaan käyttöön uusia sosiaali- ja terveydenhuollon monikanavaisia ja moniammatillisia toimintatapoja.

## Rahanpesun torjunta

Suomen maakohtaisissa suosituksissa on nostettu esille kansallisen rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen riskiarvion vanhentuneisuus, Suomen rahoitusvalvontaviranomaisen ja rahanpesun selvittelykeskuksen resurssivajeet sekä rahanpesun selvittelykeskuksen ja rahoitusvalvontaviranomaisen välisen tietojenvaihdon riittämättömyys. Toimintaympäristön muuttuessa tarve kansallisen rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen riskiarvion päivittämiseen on korostunut. Suurena haasteena rahanpesun estämistyössä toimivien toimivaltaisten viranomaisten välisen tietojenvaihdon kehittämisessä on tällä hetkellä valvonta- ja selvittämistyössä lisääntynyt tietomäärä ja sen käsittely tehokkaasti.

Suomen kestävän kasvun ohjelman rahanpesun estämisen valvonnan ja täytäntöönpanon tehostaminen -hankkeessa tavoitteena on lisätä suomalaisten rahanpesuviranomaisten kykyä estää rahanpesua Suomessa ja vahvistaa Suomen rahanpesun estämisen uskottavuutta myös kansainvälisesti. Se rahanpesun torjunnan tehtäviin osallistuvien viranomaisten ja yksityisen sektorin toimijoiden kykenevät vaihtamaan ajantasaista tietoa tehokkaasti, turvallisesti ja luotettavasti digitaalisten ratkaisujen avulla. Siinä lisätään viranomaisten välisen yhteistyötä ja kehitetään torjuntatoimia yhteistyössä.

## Kotitalouksien velkaantuminen ja positiivisen luottorekisterin perustaminen

Kotitalouksien velkojen määrä suhteessa käytettävissä oleviin tuloihin on kaksinkertaistunut 2000-luvulla ja se oli 131 % vuoden 2020 kolmannen neljänneksen lopussa. Huoli kotitalouksien velkaantumisesta näkyi Suomen vuoden 2019 maakohtaisissa suosituksissa, kun niissä suositetaan vahvistamaan kotitalouksien velkaantuneisuuden seuranta ja perustamaan positiivinen luottorekisterijärjestelmä.

Positiivinen luottotietorekisteriä pidetään keskeisenä ylivelkaantumista ehkäisevänä keinona ja sen perustamisesta on linjattu pääministeri Marinin hallitusohjelmassa. Positiivista luottotietorekisteriä koskevan lainsäädäntöehdotuksen on tarkoitus valmistua maaliskuussa. Tavoitteena on, että rekisterin tietosisältö olisi laaja ja sinne talletettaisiin kattavasti tietoja kuluttajaluotoista ja tiedot yksityishenkilön ottamista muista luotoista.

Kotitalouksien velkaantuneisuuden Suurin osa veloista – yli 70 % – liittyy asumiseen. Asuntolainakanta on viime vuosina kasvanut melko tasaisesti noin kahden prosentin vuosivauhtia, mutta taloyhtiölainojen osuus kotitalouksien kokonaisvelkaantumisesta on viime vuosina kasvanut. Tämän vuoksi on tärkeää saada luottorekisteriin myös tiedot yhtiölainaosuuksista, joista ei ole tällä hetkellä mitään keskitettyä rekisteriä. Kestävän kasvun ohjelmassa on tarkoitus kehittää huoneistorekisterijärjestelmää niin, taloyhtiölainaosuuksia koskevat tiedot kerätään HTJ:hin ja välittää edelleen positiiviseen luottotietorekisteriin, jolloin turvataan rekisterin kattavuus. Näin ohjelmalla vastataan suoraan Suomen maakohtaiseen suositukseen koskien kotitalouksien valkaantumista ja luottorekisterijärjestelmää..

## ***Eurooppalaiset lippulaivahankkeet***

Suomen kestävä kasvun ohjelmalla edistää useita eurooppalaisia lippulaivahankkeita. Alla on käsitelty lippulaivahankkeita Suomen kestävä kasvun ohjelman pilarien mukaan:

### **Pilari 1:**

Kokonaisuus tukee useampaa EU-tason lippulaivahanketta. Energiajärjestelmän murrosta tukevat investoinnit edistävät Energiantuotannon tehostaminen ("Power up") -lippulaivahanketta. Lisäksi nämä investoinnit linkittyvät myös Perusparannusaalto ("Renovation Wave") ja Lataus ja tankkaus ("Recharge and Refuel") lippulaivahankkeisiin. Teollisuuden vihreään siirtymän uudistukset ja investoinnit edistävät sekä Energiantuotannon tehostaminen ("Power up") että Lataus ja tankkaus ("Recharge and refuel") lippulaivahankkeita.

Lisäksi yksityisen ja julkisen lataus- ja tankkausinfrastruktuurin tukeminen edistää liikenteen päästövähennyksiä ja näin edistää Lataus ja tankkaus ("Recharge and Refuel") -lippulaivahanketta. Perusparannusaalto (renovation wave) -lippulaivahanketta tukee myös öljylämmityksestä luopuminen. Tässä toteutuu lippulaivahankkeen keskeinen periaatetta hiilestä irtautumisesta ja uusiutuvien energialähteiden integroinnista.

### **Pilari 2:**

Kokonaisuus tukee EU-tason lippulaivahanketta "Yhteenliittäminen", jonka mukaan kansalaisilla ja yrityksillä olisi oltava pääsy nopeisiin laajakaistapalveluihin. Digirata-hanke myös edistää EU:n lippulaivahanketta Lataus ja tankkaus (Recharge and Refuel). Datan rakenteiden luominen kytkeytyy lippulaiva-hankkeeseen Mittakaavan kasvattaminen. Datan hyödyntäminen ja yhteentoimivuus eri sektoreilla on keskeistä myös lippulaivahankkeelle "Nykykaistaminen", jonka mukaan keskeiset julkiset palvelut olisi nykyaikaistettava ja asetettava kaikkien saataville. Kyber- ja tietoturvallisuuteen liittyvät toimet kytkeytyvät erityisesti lippulaivahankkeeseen "Uudelleen- ja täydennyskoulutus".

**Pilari 3:**

Pilarin investoinnit julkishallinnon ja julkisten palvelujen, kuten työvoimapalveluiden ja työperäisen maahanmuuton sähköisten palveluiden ja järjestelmien kehittäminen, digitalisointiin edistävät Nykyaikaistaminen -lippulaivahanketta ("Modernise"). Lisäksi osaamistason nostoa koskevat panostukset ja jatkuvan oppimisen uudistus tukevat erityisesti seuraavia lippulaivahankkeita: Nykyaikaistaminen ("Modernise") ja Uudelleen- ja täydennyskoulutus. TKI-toiminnan investoinnit tukevat kaikkia eurooppalaisia lippulaivahankkeita. Toimenpiteillä voidaan luoda edellytyksiä puhtaiden teknologioiden käyttöönottoon ja uusiutuvien energiamuotojen kehittämiseen, energia- ja resurssitehokkuuden parantamiseen, puhtaiden teknologioiden edistämiseen liikenteessä sekä datapilvikapasiteetin ja tieteellisen laskennan kasvattamiseen. Vihreän siirtymän TKI -panostukset kytkeytyvät mm. seuraaviin lippulaivahankkeeseen: Power-up, Renovation wave, Refuel and recharge.

**Pilari 4:**

Pilarissa esitetyt uudistukset ja investoinnit, jotka tukevat sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia ratkaisuja ja niiden tehokasta hyödyntämistä sivuavat viidennen eurooppalaisen lippulaivahankkeen "Nykyaikaistaminen" ("Modernise") tavoitetta, jonka mukaan julkishallinnon olisi tarjottava yhteentoimivia, yksilöllisiä ja käyttäjäystävällisiä digitaalisia julkisia palveluja.

## Sukupuolten tasa-arvo ja tasavertaiset mahdollisuudet

Koronapandemialla on ollut merkittäviä vaikutuksia myös sukupuolen tasa-arvoon. Suomen talouden taantumissa miesten työllisyys on heikentynyt yleensä nopeammin kuin naisten työllisyys, mutta miesten työllisyys on myös palautunut nopeammin taantumien jälkeen. Koronapandemian aiheuttamat työmarkkinavaikutukset ovat olleet poikkeukselliset myös sukupuolten tasa-arvon näkökulmasta. Pandemian ja sen torjumiseksi asetettujen rajoitustoimien vaikutukset ovat kohdistuneet naisvaltaisille palvelualoille ja tästä johdettua naisten työllisyys heikentyi vuonna 2020 miehiä enemmän. Toisaalta taas Covid-19 tautiin kuolleisuus on miehillä suurempaa

Suomalaiset työmarkkinat ovat sukupuolen mukaan eriytyneet. Sukupuolten välisessä palkkaerojen tarkastelussa miesten keskimääräinen bruttoansio ottamatta huomioon alammatt- tai työtehtäväkohtaista sukupuolijakaumaa on 17,1 prosenttia suurempi kuin keskimääräinen vastaava naisten ansio (EU:ssa keskimäärin 15 %). Työsuhteiden laadussa sukupuoliero on selvä; naisista määräraikaista työtä tekee 19 prosenttia ja miehistä 13

prosenttia. Osa-aikatyötä tekevissä sukupuolten välinen ero on vielä selvempi: naisista 22 ja miehistä 10 prosenttia teki osa-aikatyötä vuonna 2019.

Työssäkäyvistä suomalaisista suurin köyhyyden riski on yksinhuoltajilla, joista suurin osa on naisia. Pienituloisten määrässä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia viime vuosien aikana ja vuotuinen lukumäärä on pysynyt jokseenkin samana. Koronapandemiolla ja sen aiheuttamilla negatiivisilla työmarkkinavaikutuksilla on kuitenkin pienituloisuutta kasvattava vaikutus.

Suomen kestävä kasvun ohjelman tavoitteena on edistää alueellista, sosiaalista ja sukupuolten tasa-arvoa. Onkin tärkeää arvioida ohjelman ja sen sisältämien toimien kokonaisvaikutuksia myös tasa-arvon näkökulmasta. Ohjelmaan sisältyvillä toimilla on suoria ja välillisiä vaikutuksia sukupuolten väliseen tasa-arvoon. Esimerkiksi koronakriisistä kärsineiden alojen uusiutumisen tukeminen kohdistuu osin naisvaltaisille aloille. Myös mm. julkisen sektorin työhyvinvointia ja sosiaali- ja terveysalaa koskevat toimet kohdistuvat naisvaltaisille aloille. Välillisistä vaikutuksista esimerkiksi digitalisaation vauhdittaminen ja huippunopeiden laajakaistayhteyksien saatavuuden alueellinen parantaminen voivat helpottaa paikkariippumatonta työtä ja työn ja perhe-elämän yhteensovittamista sekä naisilla että miehillä.

## II Uudistus- ja investointikokonaisuuksien kuvaus pilareittain

### PILARI 1: Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalia hyvinvointiyhteiskuntaa

#### Kokonaisuuden tavoitteet:

Suomen tavoitteena on hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä ja luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttäminen vuoteen 2030 mennessä. Lisäksi Suomi pyrkii maailman ensimmäiseksi fossiilivapaaksi hyvinvointiyhteiskunnaksi ja on sitoutunut puolittamaan liikenteen päästöt 2030 mennessä. Edelläkävijyys ilmastotyössä ja sen synnyttämät innovaatiot voivat yhtä aikaa tarjota Suomelle mahdollisuuden vähentää kasvihuonepäästöjä, synnyttää uusia työpaikkoja, kohentaa taloutta ja vientiä, vahvistaa hiilikädenjälkeä sekä edistää luonnon monimuotoisuutta. Puhtaiden ratkaisujen markkinat kasvavat maailmalla kiihtyvällä tahdilla. Suomi on alan kiinnostavimpia innovaatiomaita, jonka osaamiselle on globaalia kysyntää. Toimialakohtaisten vähähiilisyystiekarttojen valmistelu on osoittanut, että vähähiilinen teknologia on tulevaisuudessa suomalaisille yrityksille merkittävä kilpailuetu. Tavoitteiden mukaisesti kestävä kasvun reunaehtona on uusiutumattomien luonnonvarojen käytön vähentäminen ja uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö, tuotannon ja kulutuksen suuntaaminen ympäristölle ja ilmastolle vähiten haitallisiin tuotteisiin. Hallitusohjelman mukaan uusia kestävä kasvun lähteitä ovat mm. energia- ja materiaalitehokkuus, hiilineutraalisuus, ekologiset investoinnit, cleantech, kierto- ja biotalous sekä resurssiniukkuus, jotka kaikki synnyttävät uusia suomalaisen teollisuuden kasvutarinoita ja rakennuspalikoita hyvinvoinnille.

Green Deal eli vihreän kehityksen ohjelma on EU:n uusi kasvustrategia, jonka avulla EU:sta tulee resurssitehokas ja kilpailukykyinen talous. Esityksissä korostetaan yhteiskunnallisten rakennemuutosten välttämättömyyttä. Euroopan tulee olla ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä, luonnonvarojen ja muiden resurssien tehokasta käyttöä tulee edistää siirtymällä puhtaaseen kiertotalouteen, biologisen monimuotoisuuden köyhtyminen tulee pysäyttää sekä vähentää ympäristön saastumista. Muutoksessa tulee varmistaa, että siirtymä on oikeudenmukainen ja osallistava. Ratkaisut vastaavat yritysten tarpeeseen kasvattaa ympäristöasioiden ja luonnon monimuotoisuuden merkitystä omassa vastuullisuus- ja liiketoiminnassaan.



Pilarin 1 osa-alueet: Energiajärjestelmä, Vihreää ja digitaalista siirtymää tukevat teollisuuden uudistukset ja investoinnit, Rakennuskannan energiatehokkuus, -korjaus ja oma-energiatuotanto, Yhdyskuntien ja liikenteen vähähiiliset ratkaisut, Ympäristökestävyys ja luontopohjaiset ratkaisut. Vihreään siirtymään kohdistuvat TKI-toimet on kuvattu osana pilari 3 -kokonaisuutta.

## ENERGIAJÄRJESTELMÄN MURROS

### Osa-alueen kuvaus

**Politiikanala:** energia- ja ilmastopolitiikka, teollisuuden kilpailukyky, energiantuotanto, energiankäyttö, energiatehokkuus, energiansiirto, energiainfrastruktuuri, energianvarastointi, sähköpoltto-aineet, biokaasu ja biopolttoaineet, vetytalous.

**Tavoitteet:** Osa-alueen keskeisenä tavoitteena on edistää vihreää ja digitaalista siirtymää lisäämällä puhtaan energian tuotantoa ja varastointia sekä turvata energiajärjestelmän kriisikestävyyttä. Lisäksi tavoitteena on integroida eri energiajärjestelmät yhteen nykyistä vahvemmin ja hillitä sähkön siirtomaksujen korotuksia.

1) Vihreä ja digitaalinen siirtymä: Investoinnit energiajärjestelmään ja puhtaaseen energiantuotantoon edistävät vihreää ja digitaalista siirtymää ja mahdollistavat merkittäviä päästövähennyksiä. Tavoitteena on yhteensä 2 Mt CO<sub>2</sub>ekv vuosittaiset päästövähennykset vuoteen 2026 mennessä. Lisäksi tavoitteena on mahdollistaa päästöjen vähentämistä muilla talouden aloilla sektori-integraation avulla. Uusiutuvien energialähteiden osuus energian loppukulutuksesta on Suomessa yli 40 prosenttia. Vuoteen 2030 tähtäävän kansallisen energia- ja ilmastostrategian mukaisesti tavoitteena on lisätä uusiutuvan energian käyttöä niin, että sen osuus energian loppukulutuksesta nousee yli 50 prosenttiin 2020-luvulla. Suomella on myös tavoitteena tehostaa energiankäyttöä. Tavoitteena on toteuttaa useita uusia laitos- ja demonstraatiolaitosinvestointeja vuoteen 2026 mennessä.

2) Työpaikat, kasvu ja vienti: Investointien tavoitteena on tukea talouden uudistamista. Kustannustehokas, vähäpäästöinen ja toimintavarma energiajärjestelmä parantaa kilpailukykyä. Uudet Suomessa käyttöön otettavat energiaratkaisut toimivat referenssihankkeina suunnattaessa kansainvälisille markkinoille.

### Uudistukset ja investoinnit

Energia- ja ilmastostrategia uudistetaan vuoden 2021 aikana. Strategiassa otetaan kantaa keskeisiin energiainfrastruktuuriin ja puhtaaseen energiaan liittyviin uudistustarpeisiin. Hallitusohjelman mukaisesti sähkön ja lämmön tuotannon tulee olla Suomessa lähes päästötöntä 2030-luvun loppuun mennessä huolto- ja toimitusvarmuusnäkökulmat huomioiden.

**Uudistukset:**

- 1) Kivihiilen energiakäytön loppuminen vuoteen 2029 mennessä
- 2) Energiaverotuksen kokonaisuudistus.

**Investoinnit:**

- 1) Energiainfrastruktuuri-investoinnit energian siirtoon ja jakeluun huomioiden kaukolämpöinfrastruktuuri hukkalämpöjen talteenottamiseksi, tuulivoiman liittäminen kantaverkkoon, uusien innovatiivisten teknologioiden käyttöönotto jakeluverkoissa ja vähähiilisten kaasujen ja vedyn siirto, 155 milj. euroa.
- 2) Investoinnit uuteen energiateknologiaan, kuten merituulivoimaan, suuren kokoluokan aurinkovoimaan, biokaasuun, uusiutuviin liikennepolttoaineisiin, geolämpöön ja lämmöntalteenottoon, yhteensä 155 milj. euroa.

**Arvioidut kustannukset:** Suomen ilmastoneutraaliustavoitteen täyttäminen edellyttää yhteensä kymmenien miljardien eurojen investoinnit energijärjestelmään. Tulevina vuosina energijärjestelmään tulee investoida useilla miljardeilla vuosittain. Elpymis- ja palautumisvälineen (yhteensä 310 milj. euroa) hyödyntäminen näihin investointeihin edistää murroksen toteutusta.

**Ahvenanmaa:** Toteutetaan osa-alueen kokonaistavoitteiden mukainen Ahvenanmaan investointikokonaisuus OWF-perusteinen energijärjestelmä ja fossiiliton energiantuotanto yhteensä 2,7 milj. euroa.

## Pääasialliset haasteet ja tavoitteet

### a) Pääasialliset haasteet

Suomi on asettanut tavoitteekseen olla hiilineutraali vuonna 2035 ja hiilinegatiivinen nopeasti sen jälkeen. Lisäksi Suomi pyrkii siihen, että sähkön ja lämmön tuotanto olisi lähes päästötöntä 2030-luvun loppuun mennessä. Energiantuotanto aiheuttaa huomattavan osan ilmastomuutosta aiheuttavista kasvihuonekaasupäästöistä. Päästöjen vähentäminen edellyttää uusien puhtaiden teknologioiden käyttöönottoa energiantuotannossa, käytössä ja -varastoinnissa.

Puhtaan energiantuotannon parhaat olosuhteet sijaitsevat usein kaukana kulutuskohteista. Puhtaan energiantuotannon liittäminen järjestelmään, yhteiskunnan sähköistäminen ja toimitusvarmuuden turvaaminen edellyttävät merkittäviä investointeja sähkön-siirto- ja jakeluinfrastruktuuriin, lämpöverkostoihin, vähähiilisten kaasujen siirtoon sekä älykkääseen energijärjestelmäintegraatioon.

Suomen hiilineutraaliustavoite tarkoittaa teollisuuden sähkönkulutuksen voimakasta kasvua. Yhdistämällä teollisuuden, liikenteen ja lämmityksen energiaverkkojen kautta toisiinsa, voidaan eri toimialojen kulutusta ja tuotantoa tasapainottaa tehokkaasti. Teollisuuden sähköistäminen mahdollistaa kasvihuonekaasupäästöjen merkittävän vähentämisen usealla toimialalla. Energijärjestelmien integraatio on parhaimmillaan kustannustehokas tapa hyödyntää kaikkien energijärjestelmien ominaispiirteet.

## **b) Tavoitteet**

*Suomi tavoittelee hiilineutraaliutta 2035, ja tavoitteen saavuttaminen edellyttää lisääntyvää puhtaan energian tuotantoa. Energiainfrastruktuuri-investointien edistämisen tavoitteena on mahdollistaa puhtaan energian älykäs järjestelmäintegraatio. Uuden energiateknologian edistämisen ensisijaisena tavoitteena on teknologioiden kaupallistaminen demonstraatio- ja referenssihankkeiden myötä. Samalla uudistetaan energiatalouden rakennetta ja luodaan tuotteita globaalisti kasvavaan puhtaiden energiateknologioiden kysyntään. Tavoitteena on, että sähkön- ja lämmöntuotanto lähes päästötöntä 2030-luvun loppuun mennessä.*

Energijärjestelmäinvestointien edistäminen on linjassa Suomen kansallisen energia- ja ilmastosuunnitelman (NECP), EU:n energijärjestelmän integrointistrategian (COM(2020) 299 final) ja EU:n vetystrategian (COM(2020) 301 final) kanssa. Energijärjestelmähankkeet toteuttavat erityisesti lippulaivahanketta ”Energiantuotannon tehostaminen” (”Power up”) ja se liittyy myös lippulaivahankkeisiin ”Lataus ja tankkaus” (”Recharge and refuel”) ja ”Renovation Wave”. Lisäksi toimet vastaavat komission Suomelle antamia maakohtaisia suosituksia.

Erilaisia teknologisia ja muita ratkaisuja edellä mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi on selvitetty Suomessa eri toimialojen laatimissa vähähiilisyystiekartoissa vuoden 2020 aikana.

## **c) Kansalliset strategiset olosuhteet**

Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää energiantuotannon ja teollisuuden päästöjen merkittävää vähentämistä. Suomessa päästöjä vähennetään esimerkiksi yhteiskunnan sähköistämistä edistämällä. Energijärjestelmään tehtävillä investoinneilla voidaan varmistaa kustannustehokkaan sähkön ja muun energian saatavuus, joka kannustaa muun muassa energiantensiivisiä yrityksiä siirtymään tehokkaammin hiilineutraaliin tuotantoon huomioiden kustannuskilpailukyky.

## Kuvaus osa-alueeseen liittyvistä uudistuksista ja investoinneista

### a. Uudistukset:

#### Uudistusten taustaa

##### **Eurooppalainen ohjausjakso, kansallinen uudistusohjelma ja neuvoston suositukset:**

Talouspolitiikan eurooppalaisen ohjausjakson yhteydessä liittyen vuoden 2020 kansalliseen uudistusohjelmaan ja Suomen vuoden 2020 vakausohjelmaan neuvosto suositti, että Suomi edistää yksityisiä investointeja talouden elpymisen vaalimiseksi, keskittää investoinnit vihreään siirtymään ja digitaaliseen muutokseen, erityisesti puhtaaseen ja tehokkaaseen energian tuotantoon ja käyttöön, kestäväan ja tehokkaaseen infrastruktuuriin sekä tutkimukseen ja innovointiin.

Vuotuisessa kestäväan kasvun strategiassa vuodelle 2021 komissio nostaa esiin energiantuotannon tehostamiseen liittyvän lippulaivahankkeen. Tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottavia, puhtaita teknologioita olisi otettava käyttöön etupainotteisesti, ja uusiutuvien energialähteiden kehittämistä ja käyttöä olisi vauhditettava ja niiden integrointia nopeutettava nykyaikaistettujen verkkojen ja paremman yhteenliitettävyyden kautta.

Energiantuotannon kehityksellä on keskeinen merkitys päästöjen kehityskulkuun. Siirtyminen vähähiiliseen talouteen edellyttää lisäinvestointeja. Tarvittavan rahoituksen turvaaminen on avain energia- ja ilmastopolitiikan tavoitteiden toteuttamiseen.

#### **Ilmasto- ja energiastrategia**

Hallitusohjelman mukaista ilmasto- ja energiastrategiaa valmistellaan parhaillaan. Strategia kattaa kaikki kasvihuonekaasupäästölähteet ja nielut. Päähuomio strategiassa linjattavissa politiikkatoimissa kiinnitetään EU:n vuodelle 2030 asettamien ilmasto- ja energiatavoitteiden täyttämiseen ja hallitusohjelman hiilineutraalius 2035 -tavoitteeseen.

Politiikkatoimia arvioidaan niiden vaikuttavuuden ja kustannustehokkuuden näkökulmasta sekä alueelliset erot ja työllisyysvaikutukset huomioon ottaen. Vuoteen 2040 ulottuvilla skenaariolaskelmilla arvioidaan eri toimialojen energiataseita ja kasvihuonekaasupäästöjen kehitystä. Skenaarioilla on olennainen rooli, kun eri politiikkatoimien vaikutuksia arvioidaan. Strategian valmistelussa otetaan huomioon myös komissiolta kesällä 2021 tulevat Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa (Green Deal) koskevaan tiedonantoon liittyvät säädösehdotukset vuoden 2030 tavoitteiden tiukentamisesta.

Strategiatyötä koordinoi ilmasto- ja energiapolitiikan ministerityöryhmä. Strategian sisältö valmistuu kesällä 2021 ja annetaan selontekona eduskunnalle syksyllä 2021. Strategian toimeenpano tulee edellyttämään investointeja energijärjestelmän päästöjen vähentämiseksi.

**Investointeihin liittyvät uudistukset**

Energiajärjestelmän murrosta edistäviin investointikokonaisuuksiin kytkeytyvät uudistukset perustuvat hallitusohjelmaan.

**UUDISTUS 1: Kivihiilen energiakäytön kieltö vuodesta 2029 alkaen**

**Haasteet:** Keskeisimpänä haasteena uudistuksen toteuttamiseksi on rahoitus liittyen energiansiirtoon, jolla varmistaa kivihiilestä luopumisen aiheuttaman lisääntyvän puhtaan energian hyödyntäminen eri sähkön- ja lämmön käyttökohteissa systeemi-integraatioratkaisuihin perustuen. Kivihiilen käytön lopettaminen vaatii merkittäviä panostuksia ja tukea uuden teknologian investointihankkeisiin, jotka edistävät ratkaisujen kaupallistumista ja uutta liiketoimintaa. Uusia teknologioita, investointeja ja energiatehokkuutta tarvitaan, jotta lämpöjärjestelmää voidaan kehittää vähäpäästöiseksi huoltovarmuus ja kustannustehokkuus huomioiden.

**Tavoitteet:** Hallitusohjelmassa on määritetty tavoite: Sähkön- ja lämmöntuotanto lähes päästötöntä 2030-luvun loppuun mennessä huolto- ja toimitusvarmuusnäkökulmat huomioiden. Tavoitteen saavuttamista edesauttaa kivihiilen energiakäytön kieltö. Tärkeä osa tavoitetta on lisätä päästötöntä sähkön- ja lämmöntuotantoa ja siirtää energiaa käyttöön teollisuudessa, liikenteessä, lämmityksessä. Myös vähähiilillä kaasuilla voidaan vähentää päästöjä.

**Täytäntöönpano:** Suomessa on otettu käyttöön kivihiilen energiakäytön vuodesta 2029 alkaen kieltävä lainsäädäntö. Kivihiilen energiakäytön lopettaminen on linjattu myös Suomen kansallisessa energia- ja ilmastosuunnitelmassa (NECP) ja hallitusohjelmassa.

**Sidosryhmien panos:** Tavoitteen toteuttamisesta vastaavat kivihiilen käytön lopettamiseen liittyviä ratkaisuja kehittävät yritykset ja alan tutkijat.

**Odotettavissa olevat esteet:** Kivihiilen käytön lopettamisen merkittävin este liittyy uusien sähkön- ja lämmöntuotantoratkaisuiden liittämiseen energiajärjestelmään, energiansiirtoon, ja kivihiiltä korvaavien teknologioiden käytettävyyteen. Uusien energiansiirtoyhteyksien käyttöönotto on välttämätöntä.

**Uudistuksen kohderyhmä:** Energiayritykset

**Toteutusaikataulu:** Kivihiilen käyttö loppuu vuodesta 2029 alkaen. Kivihiilestä luopumista lyhyemmässä aikataulussa pyritään edistämään.

**UUDISTUS 2: Energiaverotuksen uudistaminen teknologiakehitys huomioivaksi**

**Haasteet:** Teollisuuden ja lämmöntuotannon päästöjen alentaminen edellyttää prosessien sähköistymistä ja uusien teknologioiden käyttöönottoa. Sähkövero teollisuudessa ja lämmityspolttoaineiden verotus vaikuttaa käytettävien teknologioiden kannattavuuteen ja mahdollisuuksiin ottaa uusia energiateknologioita käyttöön.

**Tavoitteet:** Uudistuksella mahdollistetaan teollisuuden päästöjen vähentämistä ja uusien innovaatioiden käyttöönottoa teollisuudessa ja energia-alalla.

**Täytäntöönpano:** Veroluokkaan II kuuluu muun muassa teollisuus ja yli 5 megawatin konesalit. Vuodesta 2021 alkaen sähkövero luokassa II on 0,05 snt/kWh. Fossiilisten lämmityspolttoaineiden verotus nousi 2021 alusta 2,7 €/MWh. Selvitys polttoon perustumattoman lämmöntuotannon energiaverotuksesta valmistuu touko–kesäkuussa 2021.

**Sidosryhmien panos:** Uudistus parantaa teollisuusyritysten mahdollisuuksia sähköistää prosessejaan ja yritysten mahdollisuuksia ottaa käyttöön uutta energiateknologiaa.

**Odotettavissa olevat esteet:** Uudistus toteutunut sähköverotuksen ja lämmityspolttoaineiden verotuksen osalta. Selvitys polttoon perustumattoman lämmöntuotannon energiaverotuksesta käynnissä. Muihin muutoksiin kohdistuu epävarmuutta.

**Uudistuksen kohderyhmä:** Teollisuus- ja energiayritykset

**Toteutusaikataulu:** Alkaen vuodesta 2021.

**b. Investoinnit:****INVESTOINTI 1: Energia-infrastruktuuri****Haasteet**

Puhtaan energiantuotannon parhaat olosuhteet sijaitsevat usein kaukana kulutuskohteista. Puhtaan energiantuotannon liittäminen järjestelmään, yhteiskunnan sähköistäminen ja toimitusvarmuuden turvaaminen edellyttävät merkittäviä investointeja sähkö- ja lämpöinfrastruktuuriin sekä energijärjestelmäintegraatioon, energianvarastointiin ja vähähiilisten kaasujen, kuten vedyn, siirtoon.

Kantaverkkoyhtiö Fingrid on arvioinut investointisuunnitelmassaan 2030 mennessä tarvittavan 1,4 miljardin euron investoinnit, n. 100 miljoonaa euroa vuosittain. Investoinnit sähköasemiin, joista suurin osa mahdollistaa tuulivoiman liittämisen kantaverkkoon erityisesti Pohjois-Suomessa, sekä voimajohtoihin, jotka lisäävät sähkönsiirtokapasiteettia, mahdollistavat Suomen säilyttämisen yhtenäisenä sähkökaupan tarjousalueena ja vähentävät kantaverkon siirtohäviöitä.

### 1.1. Sähköverkot

Kantaverkkoon tarvitaan investointeja, jotka lisäävät sähkönsiirtokapasiteettia, mahdollistavat Suomen säilyttämisen yhtenäisenä sähkökaupan tarjousalueena ja vähentävät kantaverkon siirtohäviöitä. Suomen kansallisessa energia- ja ilmastosuunnitelmassa (NECP 2019) identifioidaan niitä tarpeita, joita sähköverkkoinfrastruktuuri tarvitsee 2030 mennessä pystyäkseen takaamaan toimitusvarmuuden ja kustannustehokkuuden sekä mahdollistamaan energiasektorin vähähiilistymistä ja yhteiskunnan sähköistymistä.

Suomen ja Ruotsin välille on suunnitteilla 800 MW:n vaihtovirtayhteyden rakentaminen Pohjois-Suomen ja Pohjois-Ruotsin välille. Voimajohto on suunnitteilla Ruotsin Messauresta Keminmaan kautta Pyhänselälle noin 370 kilometrin etäisyydelle. Hanke on EU:n yhteisen edun hankelistalla (PCI) ja on suunniteltu rahoitettavan TEN-E-rahoituksella. Hankkeen toteuttaminen edellyttää myös uutta siirtojohtokapasiteettia Suomen puolelle. Sähkönsiirtoverkon vahvistaminen mm. Pohjois-Suomessa mahdollistaa myös tuulivoiman liittämistä kantaverkkoon. Suomessa tapahtuvia investointeja on suunniteltu rahoitettavan RRF-varoista.

Myös sähköjen jakeluverkkoihin kohdistuu mittavia investointitarpeita ikääntyvän rakenteen ja toimitusvarman sähköjen toimittamiseksi asiakkaille. Sähköverkkoon tarvitaan 2020-luvulla vähintään satojen miljoonien vuosittaiset investoinnit toimitusvarmuuden parantamiseen ja verkoston uusimiseen.

Älykkään sähköjärjestelmän ja digitaalisten ratkaisuiden avulla voidaan lisätä sähköjärjestelmän joustavuutta ja kustannustehokkuutta esimerkiksi erilaisilla varastointiratkaisuilla. Rakennusten kulutusjoustopotentialin ja rakennusten oman energiantuotannon potentiaalinen täysimääräinen hyödyntäminen edellyttää älykkäiden ohjausjärjestelmien ja palvelualustojen käyttöönottoa.

### 1.2. Lämpöverkostoon tehtävät investoinnit hukkalämpöjen hyödyntämiseksi kaukolämmityksessä

Hallitusohjelmalinjausten mukaisesti polttoon perustumattomien uusien kaukolämmön tuotantotapojen käyttöönottoa ja pilotointia edistetään. Vuonna 2020 Suomessa arvioitiin hukkalämmön ja vielä hyödyntämättömän hukkalämpöpotentiaaliksi olevan noin 130 TWh, josta nykyisin kaukolämpönä hyödynnettävän hukkalämmön määrä on noin 3 TWh. Vielä hyödynnettävissä olevan hukkalämmön potentiaaliksi arvioidaan olevan noin 35 TWh. Hukkalämpöjä hyödyntämällä Suomi voisi luopua hiilen energiakäytöstä jo ennen vuotta 2029.

Hukkalämpöjä hyödyntävä investointi muodostuu siirtoverkon rakentamisesta ja lämpöpumpuista sekä näihin liittyvistä kytkennöistä. Hukkalämpöjen hyödyntämismahdollisuus on arvioitava aina tapauskohtaisesti.

Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen perusteella kustannustehokkaimmassa lämmitysjärjestelmässä hyödynnetään hukkalämpöjä tehokkaasti. Kaukolämpövarastojen avulla taas voidaan pienentää huippukattiloiden tarvetta, mikä voi vähentää fossiilisten polttoaineiden käytön tarvetta. Lisäksi sähköön perustuvat lämmitysteknologiat voivat toimia sähköjärjestelmälle jouston lähteenä, millä on yhä suurempi merkitys sähköjärjestelmän kannalta.

Lämpöpumppujen rooli tulee olemaan merkittävässä asemassa osana hukkalämpöjen hyödyntämistä ja hiilineutraalia energijärjestelmää. Suomessa on tunnistettavissa mahdollisuuksia teollisuuden hukkalämpöjen hyödyntämiseksi kaukolämpöjärjestelmissä.

### **1.3. Investoinnit vähähiilisen kaasun siirtoon**

Suomessa on suunnitteilla hankkeita koskien muun muassa vähähiilisen vedyn tuotantoa ja biokaasun sekä biometaanin tuotantoa. Hankkeisiin liittyy investointitarpeita vähähiilisen kaasun siirtoon. Osa hankkeista voi edellyttää tukea investoinnin toteuttamiseksi. Investointitarpeet arvioidaan sähköverkkoihin ja lämpöverkkoihin tehtäviin investointeihin verrattuna vähäisiksi, mutta mahdollisesti kasvavan merkittäväksi myöhemmin 2020-luvulla.

#### **Tavoitteet**

Tavoitteena on käynnistää tukiohjelma sähkö-, lämmitys- ja kaasuinfrastruktuurin edistämiseksi vuoden 2021 aikana. Hankkeiden työllisyysvaikutukset ovat rakennusaikana merkittäviä.

Sähköverkkoihin investoidaan tulevina vuosina miljardeja euroja. Sähköverkot ovat tärkeässä roolissa energiasämarkkinoiden toimivuuden kannalta. Sähköverkkojen avulla energijärjestelmään liitetään puhdasta sähköntuotantoa.

Hukkalämpöihin liittyvien lämpöverkkoinvestointien kokonaisinvestoinnit ovat satoja miljoonia euroja ja päästöjen vähennyspotentialiaali jopa useita prosentteja Suomen kasvihuonekaasupäästöistä. Hukkalämpöjen hyödyntäminen mahdollistaisi kivihiiilen energiakäytön lopettamisen Suomessa arviolta jo vuonna 2027. Hukkalämmön hyödyntämiskäytön työllistävät teknologiatoimittajat ja työvoimavaikutus kohdistuu ensisijaisesti teknologian asennukseen, huoltoon ja kunnossapitoon ja välillisesti teknologian kehitykseen.

Vähähiilisten kaasujen siirto mahdollistaa prosessipäästöjen vähentämistä. Investoinnin vähähiilisten kaasujen siirtoon mahdollistavat työllisyysvaikutuksia kaasujen tuotannossa ja teollisuuden prosessien kehittämisessä.



**Tavoitteena käynnistää:**

- Sähköinfrastruktuuria parantavat ja sähkösiirron kapasiteettia lisäävät perustuvat hankkeet
- Lämpöinfrastruktuurin ja sektori-integraatiota edistävät hankkeet
- Vähähiilisten kaasujen verkostohankkeita

**Täytäntöönpano**

Energiainfrastruktuuri-investointeja sähköverkkojen, lämmön ja vähähiilisten kaasujen siirron osalta rahoitetaan uudella perustettavalla tukiohjelmalla. Nykyistä valtiontukea sähköhuollon varmistamisesta muokkaamalla pystytään sähköverkkoinvestointeihin suunnattu tuki myöntämään. Lisäksi instrumentissa huomioidaan tarpeet lämpö- ja kaasuinfrastruktuurin osalta. Hukkalämmön talteenottoratkaisuissa voidaan mahdollisesti hyödyntää myös energiatukea (laajempi kuvaus Investointi 2 -kappaleessa).

**Investoinnin kohderyhmä**

Toimenpiteen kohteena ovat erityisesti yritykset, jotka investoivat lämmitysratkaisujen infrastruktuurin rakentamiseen. Tarkoituksena ei ole asettaa yrityskorajoituksia.

Nykyisen energiatukiasetuksen mukaan tuki kohdistetaan investoinnin kannalta välttämättömiin koneisiin ja laitteisiin, rakennuksiin sekä suunnittelukustannuksiin. Suunnittelukustannusten osuutta on kuitenkin rajoitettu ja tukea ei myönnetä esimerkiksi toteutettavuusselvityksille tai vastaaville alustaville selvityksille. Suurissa hankkeissa tuki on tyypillisesti kohdistettu uudesta teknologiasta aiheutuviin ylimääräisiin kustannuksiin.

**Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Tuki myönnettäisiin näillä näkymin joko yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen (RPA) nojalla tai hankkeet notifioitaisiin komissiolle ympäristö- ja energiatuen suuntaviivojen nojalla (EEAG).

**Aikataulu:**

Tukiohjelman valmistelu ja tarvittavat muutokset tehtäisiin vuoden 2021 aikana. Haku avattaisiin välittömästi säädösten valmistuttua.

Haku järjestettäisiin useamassa vaiheessa siten, että etenkin suurten hankkeiden osalta tukipäätökset tehtäisiin etupainotteisesti vuoden 2022 aikana. Suuriin investointeihin liittyvä myös riski niiden toteutumisesta vaaditussa aikataulussa, mitä voidaan arvioida vasta tukiohjelman käynnistyttyä ja hakemuksiin perustuen.

Pienempiä hankkeita voitaisiin tukea vielä vuoden 2023 aikana. Tukipäätöksillä sitoudutaisiin maksamaan tuki myöhemmin maksettavissa maksatuserissä hankkeen edistymisen perusteella ja maksatukset perustuisivat toteutuneisiin kustannuksiin. Vuoden 2022 (mahdollisesti vuoden 2021) tukipäätösten osalta maksatukset ajoittuisivat todennäköisesti vuosille 2022–2026 ja vuoden 2023 tukipäätösten osalta 2024–2026.

## **INVESTOINTI 2: Uuden energiateknologian käyttöönotto**

### **Haasteet**

Päästöjen vähentäminen edellyttää uusien puhtaiden teknologioiden käyttöönottoa energiantuotannossa ja -käytössä. Lisääntyvä puhtaan energian tuotanto mahdollistaa päästöjen vähentämistä teollisuudessa. Puhtaan energian edistäminen vähentää energiantuotannon negatiivisia ulkoisvaikutuksia.

Puhtaan energian osuus energian loppukulutuksesta on kasvanut Suomessa nopeasti ja on EU:n korkeimpia. Suuri osa energijärjestelmästä kuitenkin perustuu edelleen fossiilisiin energialähteisiin. Päästöttömän energian osuus sähköntuotannossa on suuruusluokkaa 80 %. Uusiutuvan energian osuus lämmitys- ja jäähdytyssektorilla on noin 55 % ja liikennesektorilla noin 20 %. Osuuksia tulee nostaa merkittävästi hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi. Tämä edellyttää uusien energiateknologioiden käyttöönottoa.

Uuteen teknologiaan liittyy teknisiä ja taloudellisia riskejä. Uutta teknologiaa käyttöönottava yritys joutuu tyypillisesti kantamaan nämä riskit yksinään. Tällaisten hankkeiden onnistuessa hyödyt leviävät yhteiskunnassa laajemmin. Tyypillisesti kustannukset seuraaville hankkeille ovat alemmat ja ensimmäisissä hankkeissa kohdatut ongelmat voidaan ratkoa jo suunnitteluvaiheessa. Siten, ilman erillisiä tukia, yrityksillä ei ole riittäviä kannustimia ja resursseja toimia ensimmäisten joukossa ja kantaa siitä aiheutuvia riskejä.

Uusiutuvan energian hankkeiden keskeisenä haasteena on myös investointien vahva etupainotteisuus, mikä nostaa pääomakustannuksia ja hankaloittaa hankkeiden rahoitusta.

Osa-alueeseen sisällytetyille investointihankkeille on yhteistä se, että kyse on demonstraatiovaiheessa olevasta uudesta energiateknologiasta ja hankkeet ovat kooltaan pääosin suuria. Investointien tukemisella edistettäisiin etenkin sellaisia aloja, joilla päästövähennykset ovat vaikeita ja kalliita (ns. hard-to-decarbonize sectors). Alla on esitetty eräitä esimerkkejä investointikohteista.

### **2.1. Merituulivoima**

Komissio antoi 19.11.2020 tiedonannon EU:n merienergiastrategiaksi (strategia merellä tuotettavan uusiutuvan energian potentiaalin valjastamiseksi ilmastoneutraalin tulevaisuuden tarpeisiin). Strategiassa komissio esittää tavoitteen merienergian tuotantokapasiteetin määrille vuodelle 2030 ja 2050 sekä keskeiset toimet tavoitteeseen pääsemiseksi.

Merellä tapahtuvalla energiantuotannolla on uusiutuvista teknologioista suurin potentiaali kasvattaa tuotantoa. Komission mukaan merellä tuotettavan energian potentiaalin hyödyntäminen on ratkaisevaa, jotta Eurooppa voi saavuttaa päästövähennystavoitteen vuodelle 2030 sekä ilmastoneutraaliteetin vuonna 2050. Merienergiastrategiassa merellä tuotettavan uusiutuvan energian käytön lisääminen asetetaan yhdeksi EU:n ensisijaisista

tavoitteista. Strategian mukaan merellä tuotettavasta uusiutuvasta energiasta tulee Euroopan energiajärjestelmän ydinosa vuoteen 2050 mennessä. Toimenpiteinä strategia ehdottaa muun muassa kehotuksen siitä, että jäsenvaltio sisällyttäisi uusiutuvan energian, myös merellä tuotettavan, käyttöönottoon liittyvät uudistukset ja investoinnit omiin kansallisiin elpymis- ja palautumissuunnitelmiinsa.

Merituulivoiman kustannukset ovat viime vuosina alentuneet globaalisti nopeasti, mutta tuotantoteknologiat ovat osin vielä kehitysasteella. Lisäksi EU:n merialueet ovat hyvin erilaisia ja siten yhdellä alueella toimivia ratkaisuja ei voida sellaisenaan hyödyntää toisilla alueilla. Suomessa on yksittäisiä merelle rakennettuja tuulivoimaloita, mutta vain yksi varsinainen merituulivoimapuisto. Suomessa kokonaiskustannuksia lisää etenkin se, että talvisin jäätyvän meren takia vaaditaan tietynlaisia jääolosuhteet kestäviä perustuksia. Kansallisen lainsäädännön mukaan yritykset vastaavat itse liittymisjohdosta sähköverkkoon toisin kuin joissain muissa Euroopan maissa, joissa merituulivoima on yleisempää. Lisäksi, vaikka Suomessa on erityisosaamista ja infrastruktuuria esimerkiksi telakoilla, niin erityisesti merituulivoimaan liittyvää osaamista sekä merelle rakentamiseen ja huoltoon liittyvää infrastruktuuria ja toimintoja tulisi vielä lisätä. Edellytyksenä tälle kehitykselle on vähintään yhden suuren kokoluokan demonstraatiohankkeen rakentaminen lähivuosina.

Suomessa ei tällä hetkellä ole käytössä sellaisia tuotantotukijärjestelmiä, joihin uudet merituulivoimalaitokset voisivat hakeutua. Sen sijaan, tavoitteena on ollut siirtyä tuotantuista ensi sijassa uutta teknologiaa edistäviin investointitukiin.

## **2.2. Liikenteen uusiutuvat polttoaineet (sähköpolttoaineet, biopolttoaineet)**

Liikennesektori vastaa merkittävästä osasta globaaleista päästöistä ja päästövähennykset ovat tyypillisesti vaikeampia ja kalliimpia kuin sähkön- ja lämmöntuotannossa, jossa useat tuotantoteknologiat ovat jo saavuttaneet riittävän kilpailukyvyn. Liikenteen osuus globaalia energiankulutuksesta on noin 29 % (IEA 2020) ja päästöjen osuus energia- ja teollisuuslähtöisistä päästöistä on noin 21 %. Erityisen vaikeita ovat päästövähennykset raskaassa maaliikenteessä, meriliikenteessä ja lentoliikenteessä. Esimerkiksi lentoliikenteen osuus globaaleista päästöistä on ollut vielä vähäinen, mutta lentojen määrä kasvaa voimakkaasti. IEA:n mukaan vuosina 2000–2019 matkustajaliikenne nousi keskimäärin 5 % vuodessa. Lentojen päästöintensivisyyden väheneminen lähinnä energiatehokkuustoitien takia on pienentänyt nettovaikutusta päästöihin. Kuitenkin yli 99,5 % lentoliikenteen polttoainekäytöstä liittyy fossiiliseen kerosiiniin ja siten ilman vaihtoehtoisia puhtaita polttoaineita lentoliikenteen päästöjä on vaikea vähentää merkittävästi.

Uusiutuvan energian direktiivi edellyttää, että uusiutuvien energian osuus liikenteessä on vähintään 14 % vuonna 2030. Niin sanottujen kehittyneiden biopolttoaineiden alatavoite on 3,5 %. Tieliikenteen uusiutuvien polttoaineiden kysyntä tulee arviolta (AFRY 2020) lähes kaksinkertaistumaan noin 20 Mtoe tasosta vuonna 2020 jopa 40 Mtoe:n vuonna 2030. Jos

liikenteen sähköistymistavoitteisiin ei päästä, kysyntä muissa uusiutuvissa polttoaineissa tulee kasvamaan vielä merkittävämmiin. Nestemäisistä polttoaineista kasvu on suurin ns. drop-in polttoaineissa. Tieliikenteessä odotetaan noin 8 Mtoe:n lisäystä drop-in polttoaineille, kun lentoliikenteessä ReFuelEU:n ja kansallisten tavoitteiden yhteenlaskettu kysyntä vuonna 2030 olisi noin 4 Mtoe. Kansallisen jakeluvelvoitevalmistelun yhteydessä (2019) arvioitiin, että Suomen vuoden 2030 tavoite edellyttäisi noin 0,8 Mtoe biopolttoainemäärää (vuonna 2019 n. 0,55 Mtoe).

Raskaan liikenteen päästöjä voidaan vähentää nopeasti ja kustannustehokkaasti biopolttoaineilla ja muilla uusiutuvilla polttoaineilla. Monien biopolttoaineiden ja ns. sähköpolttoaineiden etuna on se, että ne sopivat nykyiseen ajoneuvokantaan ja siten päästövähennykset eivät edellytä merkittävää uutta jakeluinfrastruktuuria tai muutoksia ajoneuvokantaan. Siten päästövähennykset saavutetaan nopeasti.

Nykyiset biopolttoaineet perustuvat kuitenkin pääosin rehu- ja ravintokasveihin tai raaka-aineisiin, joista voi tulevaisuudessa tulla niukkuutta tuotannon merkittävästi lisääntyessä. Teknologia on vielä kehitysasteella monissa tähde- ja jätöpohjaisia syötteitä, tai esimerkiksi levää hyödyntävissä sekä ns. power-to-x -tuotantoteknologioissa. Lisäksi etenkin EU-alueen sääntely biomassaa ja liikenteen uusiutuvia polttoaineita koskien on ollut jatkuvassa epävarmuuden tilassa. Haasteena on myös se, että tyypillisesti teknologian demonstrointi edellyttää teollisen mittakaavan laitoksia, jotta teknologian toimivuus voidaan riittävällä tasolla todentaa ja toisaalta suurien hankkeiden kannattavuus on pieniä hankkeita parempi. Tällaiset investoinnit ovat kuitenkin usein hyvin etupainotteisia ja siten rahoituksen kerääminen hankkeille on erityisen haastavaa. Teknologisista ja sääntelyyn liittyvistä riskeistä sekä muista haasteista johtuen kyseisiin uusiin teknologioihin on investoitu viime vuosina vain vähän.

Liikennesektori ei lentoliikennettä lukuun ottamatta kuulu päästökaupan soveltamisalan piiriin. Merkittävimmät ohjaukeinot liikennesektorilla ovat polttoaineveroitus sekä jakeluvelvoite. Kyseiset keinot koskevat kuitenkin tyypillisesti vain maaliikennettä. Meri- ja lentoliikenteen osalta vain yksittäisissä maissa on otettu käyttöön erilaisia sekoite- tai jakeluvelvoitteita. Kansainvälisen rahdin kulkiessa merkittävältä osin meri- ja lentoliikenteessä, yksittäisten maiden jakeluvelvoitteet voivat heikentää kyseisten maiden kansainvälistä kilpailukykyä. Siten tällaisten ohjaukeinojen hyödyntäminen edellyttäisi laajempaa yhteisymmärrystä keinojen käyttöönotosta.

Green Deal käynnisti ReFuelEU-aloitteen kestävien lentopolttoaineiden käyttöönoton vauhdittamiseksi. Euroopan komission on määrä julkaista lainsäädännön pohjaesitys alkuvuodesta 2021. Euroopan komission mukaan uusiutuvilla lentopolttoaineilla on suuri potentiaali vähentää lentoliikenteen päästöjä. ReFuelEU-aloitteen tavoitteena on kehittää uusiutuvan lentopolttoaineen kysyntää ja tarjontaa EU:ssa, joka vähentäisi lentoliikenteen

ympäristöjalanjälkeä ja auttaisi EU:ta saavuttamaan ympäristötavoitteet. ReFuelEU-tavoitetasot ovat 2 % uusiutuvaa lentopolttoainetta vuonna 2025 ja 5 % uusiutuvaa lentopolttoainetta vuoteen 2030 mennessä.

International Maritime Organisationin alustava strategia merenkulun kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi hyväksyttiin keväällä 2018. Sen mukaan kansainvälisen merenkulun hiili-intensiteettiä tulee vähentää keskimäärin vähintään 40 % vuoteen 2030 mennessä vuoteen 2008 verraten, minkä jälkeen tavoitteena on 70 prosentin vähennys vuoteen 2050 mennessä.

Jakeluelvoite ja polttoaineverotus ovat tehokkaita keinoja lisätä uusiutuvien polttoaineiden käyttöä liikenteessä. Ohjauskeinoina ne ovat kuitenkin neutraaleja tuotantoteknologian uutuusarvolle, eivätkä sitten kannusta hyödyntämään uutta, vielä kaupallistamisvaiheessa olevaa, teknologiaa. Jakeluelvoitteiden kiristyessä niukkuus käytettävissä olevista uusiutuvista polttoaineista lisääntyy ja polttoainetuottajan myyntiarvo todennäköisesti kasvaa. Tällöin nousevat merkittävästi myös kuluttajahinnat, millä on haitallisia vaikutuksia kotitalouksien ostovoimaan sekä kilpailukykyyn logistiikan kustannusten noustessa. Näistä syistä on tärkeää, että nykyisiä ohjauskeinoja täydennetään erityisesti uuden teknologian kaupallistamiseen ja demonstraatiohankkeille kohdennetulla valtiontuella. Teknologian varhaisella edistämällä voidaan lisätä uusiutuvia polttoaineita pitkällä aikavälillä ja siten lisätä vaihtoehtoja ja hillitä tulevaisuuden hintapaineita.

### **2.3. Polttoon perustumaton lämmöntuotanto**

Vaihtoehtoja hiilen energiakäyttöä korvaaville ratkaisuille on useita. Kivihiltä korvaamista lämmöntuotannossa edistetään uusilla polttoon perustumattomilla ratkaisulla kuten lämmön kierrättämisellä, merivesilämpöpumpuilla, energian varastoinnilla, geoenergialla sekä hukkalämmöillä.

Suomessa on hyvin merkittävä geoenergiapotentiaali, jonka teknistä hyödynnettävyyttä selvitetään parhaillaan tutkimusten ja demonstraatiohankkeiden avulla. Geoenergiaan perustuvan energian tuotantopotentiaalin on arvioitu olevan noin 2 TWh vuoteen 2030 mennessä.

Maalämpöä ja geotermistä energiaa voidaan hyödyntää monessa eri kokoluokassa. Alueellisia maalämpöjärjestelmiä voidaan toteuttaa alle kilometrin syvyisillä, yleensä noin 300 metrin syvyisillä, maalämpökaivoilla, 1–3 km syvillä geotermisillä energiakaivoilla tai 4–7 km syvillä geotermisillä voimalaitoksilla.

Suomessa on tällä hetkellä joitakin geoenergiaan perustuvia hankkeita käynnissä, mutta pidemmältä käyttöajalta ei vielä ole kokemuksia. Geoenergiaan liittyy merkittäviä sijaintiin liittyviä riskejä. Esimerkiksi pohjavesiesiintymät voivat rajata geoenergian hyödyntämispotentiaalia.

## 2.4. Muut uusiutuvan energian hankkeet

Pääpaino olisi edellä kuvatuissa suuren kokoluokan demonstraatiohankkeissa. Kyseisiä teemoja voitaisiin täydentää muilla uusiutuvaan energiaan ja uuteen teknologiaan liittyvillä hankkeilla. Tällaisia olisivat etenkin biokaasun liikennekäyttöhankkeet, joissa hyödynnetään toistaiseksi vähän käytettyjä syötteitä sekä suuren mittakaavan aurinkoenergia-hankkeet sekä esimerkiksi energian varastointiin liittyvät hankkeet.

### Tavoitteet

Tavoitteena on käynnistää kyseinen tukiohjelma mahdollisimman nopeasti siten, että kyseisiä hankkeita voitaisiin käynnistää vuodesta 2022 lähtien. Tavoitteena on käynnistää hanke tai hankkeita liittyen edellä kuvattuihin kategorioihin edellyttäen kuitenkin sitä, että hankkeet joista tukihakemuksia jätetään, ovat toteutettavissa määritellyssä aikataulussa.

Demonstraatiohankkeiden myötä pyritään kaupallistamaan edellä kuvattuja teknologioita ja luomaan pohjaa teknologioiden jatkokehittämiseksi. Lisäksi aikaisempaa laajemmalla tukiohjelmalla voidaan kiihdyttää hankekehitystä ja lisätä siten hankemäärää, joista osa voi toteutua myöhemmin myös ilman tukea ensimmäisten demonstraatiohankkeiden onnistuessa.

Hankkeiden myötä uusiutuvan energian osuus lisääntyy suoraan hankkeiden vaikutuksena sekä välillisesti pitkällä aikavälillä teknologian kehityksessä ja kaupallistuksessa. Tehotai tuotantotavoitteita ei ole asetettu, sillä painoarvo näissä ensimmäisissä demonstraatiohankkeissa ei ole niinkään niiden suorissa vaikutuksissa. On myös katsottu, että ei ole tarkoituksenmukaista asettaa teknologiakohtaisia määrällisiä tavoitteita. Tärkeämpää on luoda edellytykset useille tuotantoteknologioille ja antaa yritysten ja markkinoiden tehdä päätökset siitä, kuinka paljon kuhunkin teknologiaan kannattaa investointeja tehdä.

Edellä kuvatuilla hankkeilla on merkittävä rakennusaikainen työllistävä vaikutus. Vaikutukset vaihtelevat kuitenkin merkittävästi teemoittain ja hankkeittain. Uusia suoria työpaikkoja syntyy muun muassa biopolttoainehankkeiden myötä. Välillisesti työpaikkoja syntyy kyseisiä teknologioita valmistaviin ja kehittäviin yrityksiin. Näiden työllisyysvaikutusten määrää on vaikea arvioida. Teknologioiden kaupallistuksessa ja yleistyessä, tuovat ne kasvua ja avaavat globaaleja vientimahdollisuuksia. Energijärjestelmän monipuolistuminen lisää sen sietokykyä ja joustavuutta. Lisäksi riippuvuus fossiilisiin tuontipolttoaineisiin vähenee. Vuonna 2017 n. 44 % kokonaisenergiatuotannosta perustui tuotuun energiaan.

### Täytäntöönpano

Tarkoituksena on joko päivittää valtioneuvoston asetusta energiatuen myöntämisen yleisistä ehdoista vuosina 2018–2022 (VNA 1098/2018, ns. energiatukiasetus) tai valmistella uusi valtioneuvoston asetus. Energiatukiasetuksen nojalla myönnettävät tuet perustuvat olemassa oleviin prosesseihin ja tietojärjestelmiin. Tukikäsittelystä vastaavat Business

Finland sekä työ- ja elinkeinoministeriön energiaosasto. Investointikustannuksiltaan suurimmat hankkeet käsitellään työ- ja elinkeinoministeriössä ja siten todennäköisesti tämän kokonaisuuden tukikäsitteily ja tukipäätökset tehdään kokonaisuudessaan työ- ja elinkeinoministeriössä. Tukiohjelman laajentaminen tai uuden tukiohjelman valmistelu sekä tukikäsitteily edellyttävät lisäresursseja nykyisiin nähden.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Toimenpiteen kohteena ovat erityisesti yritykset, jotka investoivat edellä kuvattuihin tuotantolaitoksiin. Tarkoituksena ei ole asettaa yrityskokorajoituksia tai kohdistaa tukea tietyille alueille.

Nykyisen energiatukiasetuksen mukaan tuki kohdistetaan investoinnin kannalta välttämättömiin koneisiin ja laitteisiin, rakennuksiin sekä suunnittelukustannuksiin. Suunnittelukustannusten osuutta on kuitenkin rajoitettu ja tukea ei myönnetä esimerkiksi toteutettavuusselvityksille tai vastaaville alustaville selvityksille. Suurissa hankkeissa tuki on tyypillisesti kohdistettu uudesta teknologiasta aiheutuviin ylimääräisiin kustannuksiin.

Lopulliset investointihankevalinnat perustuisivat hankkeiden väliseen kilpailuun, jossa kriteereinä korostuisi hankkeiden merkitys teknologian demonstraatiovaikutusten osalta ja hankkeiden toteutettavuus.

### **Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Tuki myönnettäisiin joko yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen (RPA) nojalla tai hankkeet notifioitaisiin komissiolle ympäristö- ja energiatuen suuntaviivojen nojalla (EEAG). Merituuli-voima- ja liikenteen uusiutuviin liittyvät hankkeet ilmoitetaan komissiolle erikseen (EEAG).

Edellä kuvattujen teemojen tukeminen on linjassa nykyisten valtiontukisääntöjen kanssa. Valtiontukisääntöjen uusiminen seuraavien vuosien aikana aiheuttaa kuitenkin epävarmuutta.

Osa hankkeista voi saada tukea muista EU-ohjelmista tai kansallisista instrumenteista. Hankkeet voivat saada innovaatiovaiheessa tukea esimerkiksi Horisontti Eurooppa-ohjelmasta. Alueilla osa rahoituksesta voi liittyä Oikeudenmukaisen siirtymän rahastoon (JTF). Investointivaiheessa hanke voi saada tukea esimerkiksi EU:n Innovaatorahastosta. Hankkeiden rahoituksen valtiontukisääntöjen mukaisuudesta ja tukien mahdollisesta kumuloidumisesta pidetään huolta kaikkien hankkeiden osalta.

### **Aikataulu**

Tukiohjelman valmistelu ja tarvittavat muutokset tehtäisiin vuoden 2021 aikana. Haku avattaisiin välittömästi säädösten valmistuttua. Tarvittaessa vuoden 2021 aikana voitaisiin järjestää jo tukiohjelmaa ennakoiva aiehaku.

Haku järjestettäisiin useamassa vaiheessa siten, että etenkin suurten hankkeiden osalta tukipäätökset tehtäisiin etupainotteisesti vuoden 2022 aikana. Suuriin investointeihin liittyy myös riski niiden toteutumisesta vaaditussa aikataulussa, mitä voidaan arvioida vasta tukiohjelman käynnistyttyä ja hakemuksiin perustuen.

Pienempiä hankkeita voitaisiin tukea vielä vuoden 2023 aikana. Tukipäätöksillä sitoudutaisiin maksamaan tuki myöhemmin maksettavissa maksatuserissä hankkeen edistymisen perusteella ja maksatukset perustuisivat toteutuneisiin kustannuksiin. Vuoden 2022 tukipäätösten osalta maksatukset ajoittuisivat vuosille 2023–2026 ja vuoden 2023 tukipäätösten osalta 2024–2026. Viimeisen maksuerän (esim. 20 %) edellytyksenä olisi, että hanke on valmistunut.

### **Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Ei välitöntä vaikutusta

### **Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

Liittymisen investointiin 1.1 on Suomen ja Ruotsin välille suunnitteilla 800 MW:n vaihtovirtayhteyden rakentaminen. Voimajohto on suunnitteilla Ruotsin Messauresta Keminmaan kautta Pyhänselälle noin 370 kilometrin etäisyydelle. Hanke on EU:n yhteisen edun hanke-listalla (PCI) ja on suunniteltu rahoitettavan TEN-E-rahoituksella.

### **Osa-alueen vihreä ulottuvuus**

Kaikki tässä osa-alueessa olevat investoinnit toteutetaan siten, että ne mahdollistavat kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja ilmastotoimien valtavirtaistamista. Ei merkittävää haittaa-periaatetta noudatetaan asetuksen 2020/852 mukaisesti. Investoinnit suunnataan uusiutuvan energian tuotantoon ja energiansiirtoon.

### **Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus**

Energiajärjestelmän murros kytkeytyy älyverkkoinvestointien osalta digitalisaatioon. Osa rahoitettavista sähköverkkoratkaisuista voi pitää sisällään innovaatioita, jotka voidaan määrittää älyverkoiksi (smart grids). Tarkemmin digitalisaation osuus voidaan selvittää rahoituspäätösvaiheessa.

### **Ei merkittävää haittaa**

Energiainfrastruktuuri-investoinnit kytkeytyvät puhtaaseen energiaan liittyviin uudistustarpeisiin. Hankkeet ovat ns. 100 % ilmastomerkitty, eikä maakaasuun liittyviä hankkeita ole.



Liikenteen biopolttoesteiden osalta rahoitus kohdistuu biopolttoaineiden tuotantoon biomassasta ilman elintarvike- ja rehukasvien käyttöä direktiivin (EU)2018/2001 mukaisesti. Kaiken kaikkiaan haittavaikutukset ovat merkityksettömiä. Arviointia tehdessä on otettu huomioon sekä välittömät että välilliset vaikutukset koko elinkaaren ajalta.

### RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset:

310 milj. euroa, koostuen seuraavista investoinneista

- Energia-infrastrukturi 155 milj. euroa
- Uuden energiateknologian käyttöönotto 155 milj. euroa

### Ahvenanmaan investointi- ja uudistuskokonaisuus

#### **OWF-perusteinen energiajärjestelmä ja fossiiliton energiantuotanto**

Hanke keskittyy ensisijaisesti strategiseen kehitystavoitteeseen 6 (selvästi suurempi uusiutuvien energia-lähteiden osuus ja parempi energiatehokkuus) Ahvenanmaan kehitys- ja kestävyysagendassa.

Suuren mittakaavan merellisen tuulivoiman osahanke tullaan viemään läpi Ahvenanmaan maakuntahallituksen johdolla, mutta koska hanke on erittäin laaja ja vaativa, tulee myös olemaan tarpeen hyödyntää alakohtaista osaamista suuressa määrin.

Ahvenanmaan alustavassa merikaavassa määriteltyjen energia-alueiden koko on noin 1 000 km<sup>2</sup>, ja tuulienergiatuotannon potentiaalinen nimellisteho on arviolta 6 GW.

Osa haettavista avustuksista tullaan käyttämään tähän liittyviin konsulttipalveluihin. Koska power-2-x on hankkeen olennainen osa, tulee eri vaihtoehtojen suunnittelu vaatimaan suuria konsultointipanostuksia, koska tekniikan kypsyyssaste on vielä varhaisessa vaiheessa.

Jotta voitaisiin optimoida hyödyt ja tulevaisuuden tulot merellisen tuulivoiman perustamisesta Ahvenanmaan maakuntahallitus suunnittelee itse sijoittavansa eri tutkimuksiin, kuten merenpohjan tutkimuksiin ja tuulolosuhteiden mittauksiin .

Tuulivoimahankkeen kokonaisaikatauluksi arvioidaan 10–15 vuotta. Koska hanke on vielä varhaisessa vaiheessa, on vaikea arvioida kuinka pitkään suunnittelu- ja valmisteluvaihe kestää, mutta arvio on 2021–2014.

Aurinkovoimapuistojen osahanke on tärkeä Ahvenanmaalaisen aurinkoenergiatuotannon nopeuttamiseksi. Ahvenanmaan energia- ja ilmastostrategian mukaan aurinkoenergian on tuotettava 17 MW vuonna 2030. Tähän mennessä Ahvenanmaalla on asennettu

pienimuotoisia aurinkopaneeleja yhteensä noin 2 MW edestä. Jotta tehokkuustavoite toteutuisi vaaditaan sen lisäksi suuren mittakaavan aurinkoenergiarakentamista aurinkoenergiapuistojen muodossa.

Haetut varat tullaan maksamaan investointitukena toimijoille jotka investoivat aurinkoenergialaitoksiin. Myönnettävät tuet noudattavat EU:n valtiontukisäännöksiä. Koska aurinkoenergialaitosinvestoinnit ovat suhteellisen mittavia ja taloudellisesti epävarmoja, on investointituella erittäin suuri merkitys sille, että toimijat uskaltavat sijoittaa aurinkoenergialaitoksiin.

Tässä vaiheessa on vaikea arvioida kuinka monta hanketta käynnistetään, mutta muutamat toimijat ovat jo ilmaisseet kiinnostuksensa. Investoinnit ajoittunevat pääosin vuosille 2021–2025.

## VIHREÄÄ JA DIGITAALISTA SIIRTYMÄÄ TUKEVAT TEOLLISUUDEN UUDISTUKSET JA INVESTOINNIT

### Osa-alueen kuvaus

**Politiikanala:** vetytalous, hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen, teollisuuden sähköistyminen ja energiatehokkuus, akkuarvoketju, biotalous, kiertotalous, ilmastopolitiikka

**Tavoitteet:** Osa-alueen keskeiset tavoitteet liittyvät vihreään siirtymään, työpaikkoihin, elinkeinorakenteen uudistamiseen, kestäväan kasvuun ja vientiin.

**Vihreä siirtymä:** Osa-alueen investointien tavoitteena on edistää teollisuuden päästöjen vähentämistä ja resurssitehokkuutta ja kädenjälkiratkaisuja. Tavoitteena on yhteensä 1 Mt CO<sub>2</sub>ekv päästövähennykset vuoteen 2026 mennessä. Lisäksi tavoitteena on kasvattaa materiaalien, sivuvirtojen ja jätteiden uudelleenkäyttöä ja kierrätystä eri arvoketjuissa, kuten biotaloudessa ja akkuteollisuudessa. Tavoitteena on toteuttaa useita uusia laitos- ja demonstraatiolaitosinvestointeja vuoteen 2026 mennessä.

**Työpaikat, kasvu ja vienti:** Investointien tavoitteena on tukea talouden uudistamista ja uudenlaista kasvua, työllisyyttä sekä yritysten kädenjälkivaikutukseen perustuvaa vientiä. Korkean teknologian ratkaisuihin panostaminen tarkoittaa Suomelle mahdollisuutta moninkertaistaa ilmastotyönsä hyötyjä, kun suomalaisen osaamisen avulla voidaan vähentää päästöjä ja tarjota kestäviä ratkaisuja ympäri maailman.

**Uudistukset ja investoinnit<sup>1</sup>:****Uudistukset:**

1. Teollisuuden vähähiilinen uudistuminen ja sitä tukevat Ilmastolain uudistus, Energia- ja ilmastostrategia, Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma sekä taloudelliset kannusteet.
2. Kiertotalouden strateginen edistäminen ja jätelain uudistus.
3. Lupaprosessien sujuvoittaminen.

**Investoinnit:**

1. Vetytalouteen (puhtaan vedyn tuotanto, käyttöönotto, Power-to-X) sekä hiilidioksidin talteenottoon ja hyödyntämiseen liittyvät innovaatiot ja investoinnit, 150 milj. euroa.
2. Teollisuuden prosessien sähköistämiseen ja energiatehokkuuden parantamiseen, fossiilista polttoaineista irtautumiseen sekä vähäpäästöisiin ratkaisuihin liittyvät innovaatiot ja investoinnit, 60 milj. euroa.
3. Keskeisten materiaalien ja teollisuuden sivuvirtojen uudelleenkäyttöä ja kierrätystä edistävät investoinnit, 110 milj. euroa, josta biotalouden osuus 30 ja akkualan kierrätösratkaisujen osuus 30 milj. euroa.
4. Väliaikaiset lisävoimavarat ympäristölupien käsittelyyn, 12 milj. euroa.

Näiden lisäksi vihreään siirtymään kohdistuvat TKI-toimet on kuvattu osana pilari 3 -kokonaisuutta.

**Arvioidut kustannukset:** Suomalaisen teollisuuden päästöjen merkittävä vähentäminen sekä materiaalien uudelleenkäytön ja kierrätyksen edistäminen edellyttävät kaikkiaan kymmenien miljardien eurojen investointeja. Rahoitusjaksolla 2021–2027 vihreän siirtymän investoinnit nousevat noin kahteen miljardiin euroon, josta runsas 10 prosenttia katetaan RRF-rahoituksella (yhteensä 332 milj. euroa).

**Pääasialliset haasteet ja tavoitteet****a) Pääasialliset haasteet**

Ihmiskunnan suurin ja akuutein haaste on ilmaston lämpeneminen luontokadon ohella. Suomi pyrkii osaltaan hillitsemään lämpenemistä kunnianhimoisilla ilmastotavoitteilla. Pääministeri Marinin hallituksen ohjelman mukaan Suomi saavuttaa hiilineutraaliuden

vuonna 2035. Tavoitteen toteutuminen edellyttää teollisuuden päästöjen merkittävää vähentämistä. Kesällä 2020 valmistuneiden toimialakohtaisten vähähiilisuuden tiekarttojen perusteella päästövähennemä on mahdollista saavuttaa, mutta se edellyttää kymmeniin miljardeihin euroihin nousevia investointeja uusiin innovaatioihin, prosessien sähköistämiseen ja päästöttömän sähkön tuotantoon. Investoinnit eivät toteudu tarvittavassa laajuudessa ja aikataulussa ilman julkista interventiota, sillä ne eivät automaattisesti ole taloudellisesti kannattavia.

Kestävän kehityksen politiikan arvioinnissa (2019) Suomen haasteiksi tunnistettiin ilmastomuutoksen lisäksi ympäristön tila ja ylikulutus sekä yhteiskunnan eriarvoistuminen. Ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi ja luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämiseksi on jatkossa kiinnitettävä enemmän huomiota myös luonnonvarojen kestäväan käyttöön kiertotalouden keinoin. Painetta neitseellisten luonnonvarojen käyttöön voidaan vähentää investoimalla teollisuuden ratkaisuihin, jotka edistävät resurssitehokkuutta tukevia liiketoimintamalleja, materiaalien uudelleenkäyttöä ja kierrossa pitämisen merkittävää kasvattamista. Kiertotalouden strategisen ohjelmaehdotuksen mukaan uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee, ja uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö voi kasvaa siten, että kotimaan primääriraaka-aineiden kokonaiskulutus ei 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa. Vientituotteiden valmistukseen käytetyt luonnonvarat eivät kuulu tämän ohjelmaehdotuksen tavoitteen piiriin.

Komponentin investointeihin liittyvät pääasialliset haasteet ovat seuraavat:

- **Korkea investointitarve ja -kustannukset.** Teollisuuden päästöjen merkittävä vähentäminen sekä tuotantoprosessien sivu- ja jätevirroista valmistettavat korkean lisäarvon tuotteet edellyttävät kymmenien miljardien eurojen investointeja.
- **Uusien ratkaisujen kilpailukyky.** Vähähiiliset ja kestävät ratkaisut eivät välttämättä vielä ole taloudellisesti kannattavia nykyisin laajalti käytössä olevaan teknologiaan verrattuna. Ratkaisujen kehittymistä kilpailukykyisiksi vauhditetaan julkisella rahoituksella.
- **Ylikulutus ja alhaiset kierrätysasteet.** Suomen on kiinnitettävä enemmän huomiota luonnonvarojen kestäväan käyttöön kiertotalouden keinoin. Esimerkiksi yhdyskuntajätteen, rakennus- ja purkujätteen sekä muovipakkauksen kierrätysasteet ovat Suomessa alhaisia suhteessa EU:n direktiivien ja kansallisen jätelain nykyisiin ja tuleviin velvoitteisiin. Myös teollisuuden sivuvirtojen ja jätteiden käytössä on hyödyntämätöntä potentiaalia. Suomen kiertotalousaste (CMU) on EU:n keskiarvoa alhaisempi.
- **Suuri sähkön kulutuksen kasvu ja puhtaan energian tarve.** Teollisuuden päästöjen merkittävä vähentäminen ja energiantensiivisen teollisuuden sähköistyminen lisäävät sähkön kulutusta merkittävästi tulevaisuudessa,

mikä edellyttää investointeja uusiutuvan sähkön tuotantokapasiteettiin (ks. osa-alue energijärjestelmän murros). Energiaintensiivisen teollisuuden alat eivät voi tehdä suuria muutoksia prosesseihin ennen kuin riittävä uusiutuvan ja puhtaan energian saanti on varmistettu. Vähähiilisen vedyn käytön yleistymisen osalta Suomen heikkouksia ovat mm. naapurimaita korkeampi sähkön markkinahinta sekä vähäinen kokemus vedystä teollisuudessa ja liikenteen ratkaisuissa.

- **Muita haasteita.** Yritysten valmius investoida vähäpäästöisiin prosesseihin ja ratkaisuihin edellyttää selkeää EU-tason regulaatiota, joka osaltaan määrittelee kannattavuuskriteerit.

## b) Tavoitteet

Teollisuuden vähähiilisyys, akut ja sähköistyminen sekä kiertotalous muun muassa teollisuuden sivuvirtojen jalostusarvon nostamiseksi edistävät merkittäväällä tavalla sekä kansallisella että EU-tasolla asetettuja hiilineutraalisuustavoitteita. Tavoitteilla on ilmasto- ja ympäristövaikutusten lisäksi myönteinen vaikutus työllisyyteen, talouden uudistumiseen, kasvuun sekä digitaaliseen muutokseen. Teollisuuden vähähiilisyyden, akkujen ja sähköistymisen sekä kiertotalouden innovatiivisten korkean arvon tuotteiden ja ratkaisujen edistäminen ovat pääosassa Euroopan uudessa teollisuusstrategiassa (COM(2020) 102 final) ja EU:n uuden kiertotalouden toimintaohjelmassa (COM(2020) 98 final) sekä keskeinen osa niin EU:n vetystrategiaa (COM(2020) 301 final), EU:n akkuregulaatiota (COM(2020) 798/3 2020/353), Euroopan datastrategiaa (COM(2020) 66 final), EU:n pk-yritysstrategiaa (COM(2020) 103 final) kuin EU:n Vihreän kehityksen ohjelmaa. Teollisuuden uudistumisen edistäminen em. alueilla toteuttaa suoraan RRF:n lippulaivahankkeita ”Energiantuotannon tehostaminen” (”Power up”) ja ”Lataus ja tankkaus” (”Recharge and refuel”). Lisäksi toimet vastaavat suoraan komission Suomelle antamia maakohtaisia suosituksia sekä vuoden 2019 että 2020 osalta. Toimenpiteillä edistetään myös EU:n päivitetyn biotalousstrategian ja siitä annettujen neuvoston päätelmien toimenpidesuosituksia<sup>2</sup>.

1. **Vihreä siirtymä:** Komponentin investointien tavoitteena on edistää teollisuuden päästöjen vähentämistä ja resurssitehokkuutta. Tavoitteena on yhteensä 1 Mt CO<sub>2</sub>-ekv päästövähennykset vuoteen 2026 mennessä. Lisäksi tavoitteena on edistää hiilikädenjälkiratkaisuja mm. akkuarvoketjun investoinnein sekä lisäämällä materiaalien, sivuvirtojen ja jätteiden uudelleenkäyttöä ja kierrätystä eri arvoketjuissa, kuten biotaloudessa ja akkuteollisuudessa. Tavoitteena on varmistaa esimerkiksi muovien, tekstiilien, sähkö- ja elektroniikkalaitteiden, akkukemikaalien sekä rakennus- ja purkumateriaalien materiaalikierto.

<sup>2</sup> The updated Bioeconomy Strategy "A sustainable Bioeconomy for Europe: strenghtening the connection between economy, society and the environment" – Council conclusions (29 November 2019)

- 2. Työllisyys ja kasvu:** Komponenttiin lukeutuvilla investoinneilla tavoitellaan yhteensä tuhansien henkilötyövuosien työllisyysvaikutuksia vuosina 2021–2026. Teknologian ja tuotantomallien uudistukset pienentävät hiilijalanjälkeä kotimaassa, ja ratkaisuilla on vielä suurempi vientihiilikädenjälkipotentiaali. Teknologiateollisuuden tiekartan mukaan vähähiiliratkaisujen globaali kysyntä nousee vuosittain vähintään 20 prosenttia jo tehtyjen ilmastositoumusten toteuttamiseksi. Tämä tarkoittaisi Suomen vuotuiselle viennille yli 3 miljardin euron kasvua. Elvytystoimien myötä vähähiiliratkaisujen kysyntä kasvaa jopa kaksinkertaiseksi, mikä nostaa Suomen vuotuisen vientipotentiaalin yli 30 miljardiin euroon.

### c) Kansalliset strategiset olosuhteet

Teollisuuden vähähiilisyteen, sähköistymiseen, akkuihin ja korkeaan jalostusarvoon kytkeytyvät uudistukset ja investoinnit linkittyvät sekä EU:n Green Dealin että Marinin hallituksen ilmastotavoitteisiin. Komponentin investoinnit tukevat vuonna 2021 päivitettävää kansallista Ilmastolakia, Ilmasto- ja energiastrategiaa sekä Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaa, ja ne edistävät Marinin hallitusohjelman mukaisten toimialakohtaisten vähähiilisyden tiekarttojen toimeenpanoa, tammikuussa 2021 julkistettua kansallista akkustrategiaa sekä muita teollisuutta koskevia kirjauksia mm. kilpailukykyyn parantamisen ja kansainvälisen kasvun osalta.

Suomi on hallitusohjelmassaan sitoutunut kiertotalouden strategiseen edistämiseen. Vuoteen 2035 tähtäävä kiertotalouden strateginen edistämishjelma valmistui vuoden 2020 lopussa. Kiertotalouden toimintaympäristön sääntelyn kannalta keskeistä jätelakia sekä valtakunnallista jätesuunnitelmaa uudistetaan parhaillaan mm. EU:n velvoittamien kunnianhimoisten kierrätystavoitteiden saavuttamiseksi. Kierrätys ja uudelleenkäyttöön valmistelu ovat nousseet yhä vahvempaan rooliin jätelainsäädännössä sekä jätesuunnitelmassa.

Suomen kansallisen biotalousstrategian päivitys valmistuu vuoden 2021 aikana. Tavoitteena on biopohjaisten sektoreiden ja investointien korkean jalostusarvon tuotteiden vahvistaminen ja alueiden biotalouksien edistäminen ottaen huomioon maapallon kantokyvyn asettamat rajoitukset.

Investoinnit teollisuuden vähähiiliratkaisuihin tukevat hallituksen hiilineutraalisuus 2035-tavoitetta ja tarjoavat mahdollisuuden skaalata suomalaisen teknologiateollisuuden ratkaisut globaaleiksi vientituotteiksi. Investoinnit vetyyn, CO<sub>2</sub>-talteenottoon ja hyödyntämiseen sekä teollisuuden prosessien sähköistämiseen vähentävät merkittävästi suomalaisen teollisuuden päästöjä. Osallistuminen vety-IPCEI-prosessiin kytkee Suomen mukaan

eurooppalaiseen arvoketjuun ja avaa alan yrityksille kasvumahdollisuuksia. Akkuarvoketjun investoinnin tukevat koko EU-tason siirtymää vähäpäästöiseen liikenteeseen.

## Kuvaus osa-alueen uudistuksista ja investoinneista

### a. Uudistukset

#### **UUDISTUS 1: Teollisuuden vähähiilinen uudistaminen**

Hallitusohjelman mukaan Marinin hallitus päivittää Ilmastolakia siten, että tavoite hiilineutraaliudesta vuoteen 2035 mennessä toteutuu. Lakiin sisällytetään hiilineutraaliuspolkua vastaavat päästövähennystavoitteet vuosille 2030 ja 2040, ja 2050 tavoitetta päivitetään. Samalla hallitus uudistaa Ilmasto- ja energiastrategian kattamaan kaikki kasvihuonekaasupäästölähteet ja nielut, koordinoitusti keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman päivittämisen kanssa. Taloudellisissa kannusteissa hallitus on esimerkiksi tehnyt sähköistämistä tukevan veroratkaisun laskemalla teollisuuden sähköveron vuoden 2021 alussa EU:n minimitasolle.

Hallitusohjelmaan kirjatut toimialakohtaiset vähähiilisyystiekartat julkaistiin syksyllä 2020. Tiekarttojen toteutuminen edellyttää merkittäviä investointeja, joiden vaikutukset ulottuvat vuosikymmenten päähän. Tiekartoissa tunnistettuja mahdollisuuksia ovat muun muassa teollisuuden prosessien sähköistäminen, fossiilisista polttoaineista irtautuminen ja vähäpäästöisiin ratkaisuihin perustuvat päästövähennystoimet. Teollisuuden prosessit sähköistämällä Suomessa voitaisiin teknisesti saavuttaa kaikkiaan 3,4 MtCO<sub>2</sub> päästövähennykset. Sähköistäminen lisäisi teollisuuden sähkön kulutusta vuositasolla noin 11 TWh:n verran.

**Haasteet:** Suomen kasvihuonepäästöt vuonna 2019 olivat 52,8 milj. t CO<sub>2</sub>-ekv. Toimialakohtaisten tiekarttojen mukaan kemianteollisuuden tavoite on pienentää jalanjälkeä kotimaassa seuraavan 25 vuoden ajan siten, että nykyiset 5,7 Mt CO<sub>2</sub>-ekv-päästöt (vuosi 2019) saataisiin mahdollisimman lähelle nollaa. Metsäteollisuuden tehtaiden suorat päästöt olivat vuonna 2019 noin 3 Mt CO<sub>2</sub>-ekv. Teknologiateollisuudessa eri sektoreiden suorat päästöt olivat vuonna 2018 yhteensä noin 4 Mt CO<sub>2</sub>-ekv. Niistä valtaosa syntyi metallien jalostuksessa sekä metallimalmien ja teollisuusmineraalien louhinnassa. Teknologiateollisuuden päästövähennyskeinoista useimmat perustuvat prosessien ja koneiden sähköistämiseen, energia- ja materiaalitehokkuuden parantamiseen, kiertotalouteen sekä digitaalisten ratkaisujen käyttöön.

Teollisuuden päästöjen merkittävä vähentäminen edellyttää kymmeniin miljardeihin euroihin nousevia investointeja. Vähähiiliset ratkaisut eivät välttämättä vielä ole kilpailukykyisiä nykyisin laajalti käytössä olevaan teknologioihin verrattuna. Tiekarttatyössä tuli esille, ettei kaikilla yrityksillä vielä ole valmiutta tai halukkuutta vähähiilisiirtymään, mikä korostaa koordinoitun yhteistyön ja johtajuuden tärkeyttä.

**Tavoitteet:** Uudistuskokonaisuuden tavoitteena on edistää toimialakohtaisissa vähähiilissä tiekartoissa tunnistettuja päästövähennystoimia, jotka osaltaan tukevat hallituksen tiekarttaa hiilineutraaliin Suomeen. Rahoituksella vauhditetaan lisäksi hankkeita, jotka mahdollistavat merkittäviä päästövähennyksiä muilla toimialoilla ja Suomen ulkopuolella.

**Täytäntöönpano:** Ympäristöministeriö vastaa Ilmastolain uudistamisen ja toimeenpanon sekä Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman päivityksen koordinaatiosta. Työ- ja elinkeinoministeriö vastaa Ilmasto- ja energiastrategian ja Biotalousstrategian päivittämisen valmistelusta ja toimeenpanosta.

Teollisten prosessien päästöjen vähentäminen perustuu yritysten tekemiin investointeihin, joiden toteutumiseen, aikatauluun ja mittaluokkaan julkinen toimija voi vaikuttaa tarjoamalla investointiin liittyvän riskin rajaavaa rahoitusta ottaen huomioon EU:n valtioneuvoston suuntaviivat.

Sidosryhmien panos: Vastuu investointien toteutuksesta on yrityksillä, joita ilman hankkeet eivät toteudu. Pääsääntöisesti tukiprosentti hankkeilla on 20–40%, loput 60–80% yrityksillä.

**Odotettavissa olevat esteet:** Hallintouudistusten toimeenpanon ja ilmastotavoitteiden saavuttamisen esteeksi voi muodostua esimerkiksi päästökauppajärjestelmän toimimattomuus tavoitteen tukemisessa. Sähköistäminen voi edellyttää teollisuuden sähkönkulutuksen kaksinkertaistumista ja yli 50 %:n kasvua Suomen sähkönkulutuksessa vuoteen 2050 mennessä. Vähäpäästöisen sähköntuotantokapasiteetin kasvattaminen ja siirtoverkon laajentaminen edellyttävät huomattavia investointeja.

**Kohderyhmä:** Teollisuuden suurimmat päästöjen aiheuttajat ovat suuria yrityksiä. Kymmenen suurimman teollisuuslaitoksen päästöt muodostavat 75 prosenttia koko Suomessa toimivan teollisuuden päästöistä. Suurimpien päästöjen lähteitä ovat teräs-, kemian-, paperi- ja sementtiteollisuus.

**Toteutusaikataulu:** Hallituksen esityksen uudistetuksi Ilmastolaiksi on määrä valmistua syksyllä 2021. Myös Energia- ja ilmastostrategian uudistus sekä Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman päivitys valmistuvat syksyllä 2021. Toimialakohtaisten vähähiilisyystiekarttojen toteutus on käynnissä. Kansallinen akkustrategia valmistui tammikuussa 2021 ja biotalousstrategian päivitys valmistuu kesällä 2021.

### **Uudistus 2: Kiertotalouden strateginen edistäminen ja jätelain uudistus**

Osana hallitusohjelmaa Suomi on laatinut vuoteen 2035 tähtäävän Kiertotalouden strategisen edistämishajelman, jonka toimeenpano alkaa keväällä 2021. Sen ohella hallitus



uudistaa parhaillaan kiertotalouden toimintaympäristön sääntelyn kannalta keskeistä jätelakia sekä valtakunnallista jätesuunnitelmaa mm. EU:n velvoittamien kunnianhimoisten kierrätystavoitteiden saavuttamiseksi. Jätelainsäädännön uudistus sisältää muutoksia jätelainsäädäntöön ja lukuisiin asetuksiin. Keskeisiä muutoksia ovat pakkaus- ja biojätteen erilliskeräysvelvoitteet kotitalouksilta ja yrityksiltä, pakkaustuottajien vastuu pakkausjätehuollon kustannuksista, kertakäyttömuovidirektiivin (SUP) toimeenpano sekä tekstiilijätteen erilliskeräysvelvoite alueellisissa vastaanottopisteissä.

**Haasteet:** Kestävän kehityksen politiikan arvioinnissa (2019) Suomen haasteiksi tunnistettiin mm. ylikulutus. Siksi Suomen on jatkossa kiinnitettävä enemmän huomiota luonnonvarojen kestäväan käyttöön kiertotalouden keinoin. Kiertotaloutta edistetään vuoteen 2035 tähtävällä strategisella ohjelmalla, jossa keskeisiksi haasteiksi on tunnistettu luonnonvarojen suuri kokonaiskulutus, resurssituottavuuden hidas kehitys ja alhainen materiaalien kiertotalousaste (kierrätetyn materiaalin osuus kaikesta materiaalien käytöstä).

Yhdyskuntajätteen, rakennus- ja purkujätteen sekä muovipakkausten kierrätysasteet ovat Suomessa alhaisia suhteessa EU:n direktiivien ja kansallisen jätelain nykyisiin ja tuleviin velvoitteisiin. Lajitteluaktiivisuutta ja kierrätyskapasiteettia tarvitaan paljon lisää sitovien kierrätystavoitteiden saavuttamiseksi. Erilliskeräysvelvoitteiden toimeenpano voi olla haastavaa, koska jätteen keräyksen ja kuljetuksen roolit ja vastuut ovat epäselviä. Esimerkiksi pakkausjätteen erilliskeräys edellyttää uudenlaista yhteistyötä kuntien ja pakkaustuottajien välillä. Digitaaliset jäte- ja tuotetietojärjestelmät ovat puutteellisia ja niitä kehitetään jatkuvasti.

**Tavoitteet:** Vuoteen 2035 tähtävässä Suomen kiertotalouden strategisessa edistämisohjelmassa on asetettu seuraavat alustavat tavoitteet:

- Uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee, ja uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö voi kasvaa siten, että kotimaan primääriraaka-aineiden kokonaiskulutus ei 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa. Vientituotteiden valmistukseen käytetyt luonnonvarat eivät kuulu tavoitteen piiriin.
- Resurssien tuottavuus kaksinkertaistuu vuoden 2015 tilanteesta vuoteen 2035 mennessä.
- Materiaalien kiertotalousaste (CMU) kaksinkertaistuu vuoteen 2035 mennessä.

Jätelainsäädännön uudistuksen tavoitteena on kiertotalouden edistäminen sekä materiaalien uudelleenkäyttö- ja kierrätysliiketoiminnan sekä siihen liittyvän työllisyyden lisääminen. Päättävöitteena on toimeenpanna EU:n jätedirektiivin sitovat kierrätysvelvoitteet. Yhdyskuntajätteen kierrätysaste nostetaan nykyisestä 41 prosentista 55 prosenttiin vuonna 2025 ja 60 prosenttiin vuonna 2030. Muovipakkausten kierrätysaste nostetaan 31 prosentista 50 prosenttiin vuonna 2025 ja 55 prosenttiin vuonna 2030. Rakennus- ja purkujätteen

kierrätysaste nostetaan vähintään 70 prosenttiin. Suomi pyrkii aloittamaan laajamittaisen tekstiilijätteen keräyksen ja käsittelyn vuonna 2023.

**Täytäntöönpano:** Kiertotalouden strategista edistämishjelmaa koskeva ehdotus valmistui joulukuussa 2020. Ehdotuksen pohjalta laaditaan ja hyväksytään keväällä 2021 valtioneuvoston periaatepäätös, jossa sovitaan toteutuksen koordinaation vastuista. Uudistetun jätelainsäädännön toimeenpanosta vastaa ympäristöministeriö. Jätelain toimeenpanoa tehostetaan viranomaisille sekä muille sidosryhmille järjestettävällä tiedotuksella ja koulutuksella. Ympäristöministeriö mm. asettaa työryhmän seuraamaan End of Waste-sääntelyn täytäntöönpanoa ja toimivuutta. ELY-keskukset perustavat alueellisia yhteistyöryhmiä jätelain mukaisen valtakunnallisen jätesuunnitelman toimeenpanemiseksi.

**Sidosryhmien panos:** Kiertotalouden strategisessa ohjelmassa on yli 40 toimenpide-ehdotusta, joiden toimijoita on tunnistettu niin ministeriöistä, alueilta, kunnista sekä yrityksistä ja kansalaisista.

**Odotettavissa olevat esteet:** Poikkihallinnollisen sitoutumisen puute luonnonvarojen käyttöä koskeviin strategisiin tavoitteisiin voi muodostua esteeksi. Tämä voidaan välttää hyvällä koordinaatiolla ja riittävällä vuoropuhelulla, sekä jaetun ymmärryksen lisäämisellä.

**Kohderyhmä:** Kiertotalouden strategisen edistämishjelman kohderyhmänä on erityisesti valtio ja kunnat, mutta myös laajemmin yritykset ja kuluttajat. Jätelainsäädännön uudistuksen keskeisiä kohderyhmiä ovat kunnat ja kiinteistönhaltijat sekä yksityiset ja julkiset yritykset.

**Toteutusaikataulu:** Kiertotalouden strategisen edistämishjelman toimet aloitetaan alkuvuonna 2021 ja niitä toteutetaan yli nykyisen hallituskauden. Uudistettu jätelaki toimeenpannaan vuosina 2021–2024.

### **UUDISTUS 3: Lupaprosessien sujuvoittaminen**

Suomen ympäristöluvitusta on sujuvoitettu tuloksettaasti viimeisen 10 vuoden aikana puolittamalla luvanvaraisten laitosten määrä muun muassa siirtämällä laitoksia yhtäältä sääntelyn ulkopuolelle ja toisaalta yksinkertaisen rekisteröinnin piiriin. Luparuuhkia, kuten BAT-tarkistuksista aiheutuneita kuormituspiikkejä, on purettu määräaikaikaisella lisärahoituksella ja viranomaisten toimintaa tai sen sääntelyä eri tavoin tehostamalla. Valtion ympäristölupaviranomaiset saavuttavat nykyisin joko niille asetetun keskimääräisen käsittelyaikatavoitteen tai mediaanikäsittelyaikatavoitteen. Kunnallisilla lupaviranomaisilla käsittelyajat ovat olleet selkeästi lyhyempiä kuin valtion lupaviranomaisilla.

**Haasteet:** Näköpiirissä oleviin elpymisrahoituksella aloitettaviin uudentyypisiin vihreän talouden investointeihin liittyvien lupahakemusten lisääntyminen edellyttää

lupaviranomaisilta uusiin tekniikoihin ja vaikutuksiin perehtymistä, erityisasiantunte-  
musta, tiiviimpää viranomaisyhteistyötä ja tehokkaampaa sähköisten työvälineiden ja  
asiointijärjestelmien hyödyntämistä.

**Tavoitteet:** Vauhditetaan elvytysrahoitukseen liittyviä investointeja samalla varmistaen,  
että lupien käsittelyajat eivät pitene.

**Täytäntöönpano:** Lupien käsittelyaikatavoitteiden saavuttaminen ja investointien edistä-  
minen toteutetaan useilla toisiaan tukevilla osahankkeilla.

Aiemmissa hallinnon tehokkuutta koskevissa selvityksissä on identifioitu mahdollisuuksia  
tehostaa viranomaisten toimintaa muun muassa ohjausta ja lupamenettelyä parantamalla,  
viranomaisyhteistyötä lisäämällä ja erikoistumalla sekä lupia koskevaa ennakkoneuvontaa  
vahvistamalla. Hankkeistetaan näitä toimenpiteitä ja laaditaan tulosten perusteella toimin-  
tamalleja parhaiksi osoittautuneista käytännöistä.

Vuonna 2020 tuli voimaan uutta lainsäädäntöä, jolla yhteensovitetaan ja samalla joudute-  
taan ympäristöön vaikuttavien hankkeiden lupamenettelyjä (764/2019). Uusi menettely  
nojaa vahvasti sähköiseen asiointiin. Vaikka lain edellyttämä sähköinen asiointijärjestelmä  
on osin jo käytössä, menettelyn sujuvaa käyttöönottoa voidaan edistää yhteensovittavissa  
viranomaisissa (valtion ja kunnan ympäristölupaviranomainen) vahvistamalla tilapäisluon-  
teisesti sähköisen asioinnin asiantuntijaosaamista ja varmistamalla, että osaamista jaetaan  
valtakunnallisesti henkilöstöä kouluttamalla, ohjeistamalla ja opastamalla.

Tuetaan ympäristöluvituksen digitalisointia ja siihen tarvittavaa osaamista. Huomioidaan  
myös kuntien lupaviranomaisten kannustaminen kohti kattavampaa sähköistä asiointia.

Asiakaslähtöisyyden periaatetta edistetään luomalla toimiva asiakaspalautejärjestelmä  
ympäristölupa-asiointia käyttäneille asiakkaille ja hyödynnetään palautteita viranomaistoi-  
minnan kehittämisessä.

**Sidosryhmien panos:** uudistuksella on tarkoitus parantaa toiminnanharjoittajien toimin-  
taedellytyksiä, joten vuorovaikutusta toiminnanharjoittajiin, kansalaisiin ja kansalaisjärjes-  
töihin seurataan ja vaikutuksia arvioidaan.

**Odotettavissa olevat esteet:** Uudistusten tavoitteena on valtakunnallisesti tasapuolinen  
lupamenettelyiden kehittäminen. Uhkakuvana oleva alueellinen epätasapaino voidaan  
välttää uudistusten riittävän korkealla tasolla tehtävällä koordinoinnilla.

**Kohderyhmä:** kehittämistoimien välittöminä kohteina ja aktiivisina toimijoina ovat valtion ja kuntien viranomaiset. Tulosten osalta kohderyhmänä on yhteiskunta laajasti, erityisesti toiminnanharjoittajat.

**Toteutusaikataulu:** 2021–2023

## b. Investoinnit

### **INVESTOINTI 1: Vähähiilinen vety sekä hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen teollisuudessa**

Rahoituksella tuetaan puhtaan vedyn tuotanto- ja varastointiteknologioiden kaupalliseen skaalaukseen liittyviä investointeja. Suomessa vetyä käytetään teollisuudessa prosessi-raaka-aineena sekä polttoaineena lämmön ja höyryn tuotannossa. Vetyä valmistetaan nykyään pääasiassa maakaasusta, ja sitä syntyy kemiallisten prosessien sivutuotteena, hieman myös hajottamalla vettä elektrolyyttisesti sähkön avulla. Vetyä tarvitaan muun muassa uusiutuvien liikennepolttoaineiden valmistuksessa. Mikäli vedyn laajamittainen tuotanto kehittyy kilpailukykyiseksi, sen avulla tuotettu polttoaine voisi korvata fossiilisia polttoaineita raskaassa liikenteessä, tai suoraan polttokennotekniikan avulla sähköistetyn voimantuoton energiana.

Vedyllä on tärkeä rooli, kun teräs- ja kemianteollisuuden prosessit muuttuvat vähähiiliseksi. Vety tuo uusia ratkaisuja mineraalien ja metallien käsittelyyn korkean palamislämpötilan myötä. Muun muassa Suomen suurimman päästölähteen eli SSAB:n Raahan terästehtaan (7%) tuotantoprosessin uudistussuunnitelmat perustuvat vedyn saatavuuteen.

Suomalaisten yritysten osallistuminen EU:ssa käynnistymässä olevaan vety-IPCEI-prosessiin mahdollistaa yritysten osallistumisen vetyyn liittyvään taloudelliseen, tutkimukselliseen ja teolliseen rajat ylittävään yhteistyöhön.

Hiilidioksidin poistolla on potentiaalia kasvaa valtavaksi markkinaksi, jolla on merkittävä rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä. Hiilidioksidin talteenotto ja hyötykäyttö (CCU) sekä hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (CCS) ovat tärkeitä teknologioita, joilla maailmanlaajuiset ilmastotavoitteet voidaan saavuttaa. Kemikaaleja, polttoaineita ja materiaaleja voidaan tuottaa ilman fossiilisia luonnonvaroja. Hiilidioksidista on mahdollista myös luoda uusia arvokkaita materiaaleja ja tuotteita.

Suomalaiset tutkimuslaitokset ovat yhteistyössä yritysten kanssa mallintaneet ja kehittäneet maailman suurimmille CO<sub>2</sub>-päästölähteille uusia innovatiivisia CCU- ja CCS-konsepteja. Ratkaisuja on luotu teollisuuteen, liikenteeseen, sähkö- ja lämmitysalalle sekä maa- ja metsätalouteen. Bio-CCS on ainoa tällä hetkellä hyödynnettävissä oleva teollisen mittakaavan hiilineläviä teknologia. Monet innovaatioista ovat valmistumassa skaalata vaksi teolliseen käyttöön.

**Haasteet:** Business Finland teetti loppuvuodesta 2020 VTT:llä vetytalouden tiekartan. Suomen haasteita ovat sähkön Ruotsia ja Norjaa korkeampi markkinahinta, vähäinen kokemus vedystä teollisuudessa ja liikenteen ratkaisussa sekä vedyn varastointiin käytettävien suolaluolien puute. Vety molekyyli on erittäin pieni, ja sen siirto ja varastointi vaativat erityisominaisuuksia ja -osaamista.

Osa tiekartassa esiin nostetuista haasteista koskee myös muita EU-maita: Haasteet liittyvät mm. direktiivien ja tuki-instrumenttien kehitykseen, vedyn hintaan sekä vedyn valmistukseen tarvittavan vihreän ja kustannustehokkaan elektrolyysiteknologian kaupallistumiseen. Hiilidioksidin talteenotossa suurin haaste on edullisen sähkön saatavuus ja teknologioiden kehittäminen laboratorioista edullisiksi teollisiksi ratkaisuksi.

Hiilidioksidin talteenotto on vielä varsin nuori teknologia, jonka hyödyntämiseen liittyy sekä teknisiä että regulaatioon liittyviä haasteita.

**Tavoitteet:** Suomi ja Suomessa toimivat yritykset tavoittelevat vetytalouden ratkaisulla merkittäviä hiilidioksidipäästöjen vähennyksiä ja kilpailukyvyn vahvistamista. Suomessa kehitettyjä ja toteutettuja ratkaisuja voidaan soveltaa myös muissa maissa ja vahvistaa siten suomalaisen teollisuuden hiilikädenjälkeä.

Suomi haluaa IPCEI-prosessissa ja kansallisilla toimilla vahvistaa ja tehdä näkyväksi osaamistamme arvoketjun eri osissa. Suomalaiset yritykset tuntevat jo mm. vedyn valmistuksen reagenssit, energiatehokkaat sähkön hallinnan komponentit, venttiilit ja säiliöt, digitaaliset valvonta- ja hallinnointijärjestelmät sekä logistiikan ja teknologiaratkaisujen testiympäristön.

Hiilidioksidin talteenotolla ja vedyn tuotannolla sekä niiden mahdollistamalla innovatiivisilla teollisuuden prosesseilla on vahva yhteys kiertotalouteen, jossa tavoitteena on sitoa hiiltä pois ilmakehän kierrosta. Polttoaineiden valmistuksen (osa-alue Energijärjestelmän murros) lisäksi toinen nopeasti käyntiin lähtevä mahdollinen kehityspolku on hiilen sitomisen maaperään.

Merkittävimmät vetytalouden investoinnit liittyvät vedyn tuotannon, varastoinnin ja jakelulogistiikan kehitykseen ja kokeiluihin sekä asteittaiseen käyttöönottoon teollisuudessa. Investointivalmiudessa on jo esimerkiksi hankkeita, joissa vedyn tuotanto pyritään irrottamaan fossiilisista polttoaineista.

RRF-rahoitus kohdennetaan vetyarvoketjun investointeihin, joissa vedyn käyttökohteita ovat teollisuus, liikenne ja mahdolliset muut hiilidioksidin hyödyntämiseen perustuvat uudet tuotteet ja ratkaisut. Vedyn tuotanto hankkeissa perustuu ensisijaisesti vähähiilisen sähkön käyttöön. Suomen sähköntuotannosta 80 prosenttia on hiilidioksidipäästötöntä.

Rahoitusta ei kohdisteta maakaasusta valmistetun vedyn tuotantoon. Sen sijaan rahoituksella on kaavailtu tuettavan hiilidioksidin talteenoton, varastoinnin ja hyödyntämisen ratkaisuja.

**Täytäntöönpano:** Business Finlandilla on käynnissä useita vetytaloutta ja hiilidioksidin talteenottoa tukevia TKI-ohjelmia, kuten esimerkiksi Bio/Circular Finland, Power to X, Smart Energy, Smart Manufacturing, akku- ja logistiikkaohjelmat, meriliikenteen test bed ja digitalisaation edistämiskokonaisuudet. Mikäli vety-IPCEI-prosessi toteutuu RRF-aikaikkunassa, se mahdollistaa myös teollisen mittakaavan käyttöönottojen julkisen rahoituksen.

Business Finland järjesti syksyllä 2020 kansallisen vety-IPCEI-aiehaun, jonka perusteella kävi selväksi, että Suomessa toimivat yritykset ovat halukkaita osallistumaan IPCEI-prosessiin. Toteutuessaan vety-IPCEI-menettely mahdollistaa merkittävät vetytalouden investoinnit Suomessa.

**Investoinnin kohderyhmä:** Investointien kohderyhmänä ovat isot energiateknologia-alan ja energiantensiivisen teollisuuden yritykset ja niiden toimittaja-verkostot sekä innovaatioita kaupallistavat pk-sektorin toimijat. Tarkoituksena ei ole asettaa yrityskorajoituksia tai kohdistaa tukea tietyille alueille tai toimialoille.

**Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa:** IPCEIä koskee oma, vuonna 2014 luotu valtioneuvoston päätös, jonka tukipuitteet jäsenmaiden yhteistyössä toteuttaville hankkeille ovat ryhmäpoikkeusasetusta laajemmat. Jos Saksan koordinoima vety-IPCEI-prosessi viivästyisi, RRF-rahoituksen valtioneuvoston perustana voidaan osin käyttää ryhmäpoikkeusasetusta, mutta hankkeiden rahoitus voi myös vaatia erillisen ympäristönsuojelun ja energia-alan valtiontuen suuntaviivoihin pohjautuvan notifikaation.

**Aikataulu:** Komission alustavan aikataulun mukaan vety-IPCEI:n prenotifikaatio käynnistyy kevään 2021 aikana ja hankkeiden notifikaatio tapahtuisi vuoden 2021 aikana. Innovaatorahoittaja Business Finlandilla on valmiudet tehdä kansalliset rahoituspäätökset heti komission notifikaatiopäätösten jälkeen vuonna 2022 ja mahdollisen toisen vety-IPCEI:n osalta vuonna 2023. Mikäli IPCEI-aikataulu lykkääntyy, ensimmäiset, *osittaiset* rahoituspäätökset *ryhmäpoikkeusasetuksen pohjalta* voidaan *tarvittaessa* tehdä vuonna 2022 Business Finlandin normaalin rahoitusprosessin ja ohjelmatoiminnan osana. Notifikaatiota vaativien hankkeiden rahoitus saattaa lykkääntyä vuodelle 2023. Maksatukset ja investoinnit ajoittuisivat vuosille 2022–2026.

## **INVESTOINTI 2: Teollisuuden prosessien suora sähköistäminen ja vähähiilistäminen**

Marinin hallitus edistää teollisuuden vähähiilisyysratkaisuja tukemalla energiatehokkuutta ja prosessien sähköistämistä. Teollisuuden hiilidioksidipäästöjä vähennetään parantamalla energiatehokkuutta lämmönkulutusta ja prosesseja sähköistämällä ja ottamalla käyttöön

hybridiratkaisuja (sähköön ja polttoon perustuvat yhteisratkaisut) sekä hyödyntämällä lämpöpumpputeknologiaa ja hukkalämpöjä. Päästöjen vähennystarpeita ja -mahdollisuuksia on tunnistettu teollisuuden kuivaus-, lämmitys- ja haihdutusprosesseissa, höyryntuotannossa sekä teollisuuden uuneissa ja hukkalämpöjen hyödyntämisessä. Ratkaisuja teollisuuden prosessien tehostamiseen ja sähköistämiseen on tarjolla muun muassa lämpöpumpputeknologiassa, sähköisissä höyrykehittimissä sekä prosessien yhdistetyssä poltossa ja sähköistämisessä.

Prosesseja sähköistämällä ja fossiilisista polttoaineista irtautumalla teollisuus valmistautuu kivihiilen energiakäytön päättymiseen 2029 ja turpeen energiakäytön vähintään puolittumiseen vuoteen 2030 mennessä. Hallituksen päätös teollisuuden sähköveron alentamisesta tukee sähköistymiskehitystä.

Puhtaan sähköntuotannon alentuneet kustannukset parantavat sähköistymisen kustannustehokkuutta vähähiiliratkaisuissa. Prosessiteollisuudessa on mahdollisuuksia soveltaa ratkaisuja, jotka mahdollistavat hiilidioksidipäästöjen vähentämisen ja energiatehokkuuden parantamisen. Ratkaisuja voidaan soveltaa metsäteollisuudessa, sementtiteollisuudessa, kemian ja öljynjalostusteollisuudessa sekä metallinjalostuksessa. Tietyin varauksin samankaltaiset teknologiset ratkaisut ovat sovellettavissa laajemmin myös yhdyskuntien lämmityksessä sekä monissa sektoreita integroivissa sovelluksissa ja kiertotalouden materiaa kierrättävissä ja jalostavissa prosesseissa. Sähköistämällä vauhditetaan hankkeita, joilla mahdollistetaan merkittäviä päästövähennyksiä laajalti eri toimialoilla, myös Suomen ulkopuolella.

Ratkaisujen, kuten teollisen kokoluokan lämpöpumppujen, kuivaimien ja höyrykehittimien investointien nähdään toteutuvan kustannustehokkuus- ja teknologian kypsyyssjärjestyksessä seuraavasti:

1. Teollisuuden kuivaus, lämmitys ja haihdutus
2. Teollisuuden höyryntuotanto
3. Teollisuusunitit ja -prosessit

**Haasteet:** Teollisuus käyttää kasviuonekaasupäästöjä aiheuttavia fossiilisia polttoaineita sekä raaka-aineena että lämmön ja sähkön tuotantoon. Joissakin teollisuusprosesseissa (teräs, sementti ja klinkkeri) riittävä lämpö saadaan nykyteknologioilla tuotettua vain fossiilisilla polttoaineilla. Päästöjä voidaan vähentää energiatehokkuutta parantamalla ja kierrätysraaka-ainetta käyttämällä sekä pidemmällä aikavälillä uusia teknologioita kehittämällä (ks. esim. vety-osuus).

Teollisuuden päästöjen merkittävä vähentäminen ja energiantensiivisen teollisuuden sähköistyminen lisäävät sähkön kulutusta merkittävästi tulevaisuudessa. Energiantensiivisen teollisuuden alat eivät voi tehdä suuria muutoksia tuotantoprosesseihin ennen kuin riittävä uusiutuvan energian saanti on varmistettu.

**Tavoitteet:** Teollisuuden ja muun yhteiskunnan sähköistämisen tavoitteena on energiatehokkuuden parantaminen ja kasvihuonekaasupäästöjen merkittävä vähentäminen usealla toimialalla. Teollisuuden sähköistäminen tukee myös puhtaan energian älykästä järjestelmäintegraatiota Suomessa. Investoinnit uusiin teknologioihin uudistavat teollisuuden ja energiatalouden rakennetta ja synnyttävät ratkaisuja vastaamaan globaalisti kasvavaan puhtaiden energiateknologioiden kysyntään.

Rahoitettavien investointien on vähennettävä kyseessä olevien kohteiden suoria ja epäsuoria kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 30 prosenttia tavanomaiseen kehitykseen verrattuna, jotta EU:n rahoitukselle asettamat ilmastokriteerit täytetään.

**Täytäntöönpano:** Investointihankevalinnat perustuvat hankkeiden väliseen arvioon, jossa kriteereinä korostuvat mm. hankkeiden päästövähennämät.

Tarkoituksena on päivittää valtioneuvoston asetusta energiatuen myöntämisen yleisistä ehdoista vuosina 2018–2022 (VNA 1098/2018, ns. energiatukiasetus) tai valmistella uusi valtioneuvoston asetus. Energiatukiasetuksen nojalla myönnettävät tuet perustuvat ole-massa oleviin prosesseihin ja tietojärjestelmiin. Tukikäsittelystä vastaavat Business Finland sekä työ- ja elinkeinoministeriön energiaosasto.

Rahoitusta hankkeille on mahdollista kohdentaa myös vuoden 2021 alussa voimaan tulleen kiertotalouden ja kestäväen vihreän kasvun investointeihin liittyvän asetuksen perusteella.

**Investoinnin kohderyhmä:** Toimenpiteen kohteena ovat erityisesti yritykset, jotka investoivat teollisuuden prosessien sähköistämiseen ja energiatehokkuuteen. Tarkoituksena ei ole asettaa yrityskokorajoituksia tai kohdistaa tukea tietyille alueille.

**Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa:** Tuki myönnetään näillä näkymin yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen nojalla.

**Aikataulu:** Tukiohjelman valmistelu ja tarvittavat muutokset tehdään vuoden 2021 aikana. Haku avataan säädösten valmistuttua ja järjestetään kahdessa vaiheessa siten, että etenkin suurten hankkeiden osalta tukipäätökset tehdään etupainotteisesti vuoden 2022 aikana. Tarvittaessa vuoden 2021 aikana voidaan järjestää tukiohjelmaa ennakoiva aiehaku.

Suuriin investointeihin liittyy riski niiden toteutumista vaaditussa aikataulussa, mitä voidaan arvioida vasta tukiohjelman käynnistyttyä ja hakemuksiin perustuen. Pienempiä hankkeita voidaan tukea vielä vuoden 2023 aikana.



### **INVESTOINTI 3: Keskeisten materiaalien ja teollisuuden sivuvirtojen uudelleenkäyttöä ja kierrätystä edistävät investoinnit**

Investointituella vauhditetaan teollisuuden sivu- ja jätevirtojen (esim. biotalouden) sekä muiden keskeisten materiaalien (esim. akkumateriaalit, muovit, tekstiilit, sähkö- ja elektroniikkalaitteet, rakennus- ja purkumateriaalit) uudelleenkäyttöä ja kierrätystä. Rahoitus kohdistetaan demonstraatiolaitoksiin ja ensimmäisiin kaupallisiin laitosinvestointeihin, sekä uudelleenkäyttöä ja kierrätystä edistävään uuden teknologian käyttöönottoon olemassa olevissa prosesseissa.

Kiertotalouden periaattein toimivassa akkuekosysteemissä tuotantoprosessissa syntyvä hukkamateriaali sekä käytöstä poistuvien akkujen materiaalit palautetaan takaisin akkuvalmistuksen materiaalivirtaan. Akkumateriaalien ja akkujen kierrätys edellyttää investointeja mekaanisen, lämpöön perustuvan ja kemiallisen kierrätyksen laitoksiin.

Biotalouden sivuvirtoja hyödyntävät demonstraatiolaitokset mahdollistava uusia biopohjaisia korkean jalostusarvon tuotteita, kuten lääkkeitä, kosmetiikkaa, rakennusmateriaaleja, sisustustuotteita, elintarvikkeita, pakkauksia ja muovia korvaavia kalvoja. Esimerkiksi sellu- ja paperiteollisuuden sivuvirtoja syntyy paljon purusta, kuoresta ja lietteestä, joista voidaan valmistaa fossiiliraaka-aineita korvaavia tuotteita, kuten biohiiltä vedenpuhdistukseen ja metalliteollisuuden tarpeisiin sekä mustalipeästä erotettua ligniiniä akkuteollisuudelle.

Teollisuuden sivuvirtojen osalta investointimahdollisuuksia on myös energia- ja terästeollisuuden sivuvirroissa, joiden kuonista ja lentotuhkista voidaan uusilla innovatiivisilla tavoilla ottaa talteen arvokkaita raaka-aineita, ja esimerkiksi jatkojalostaa sementin tai sen raaka-aineiden substituutioita. Rakennusteollisuuden vähähiilisyystiekartan arvion mukaan sementin tuottamisen päästöjä voitaisiin laskea nykytasosta noin 17 prosenttia, jos vaihtoehtoisten materiaalien osuus sementissä pystyttäisiin nostamaan 25 prosenttiin nykyisestä 15 prosentista. Myös ensimmäisestä käytöstä poistuvien rakennus- ja purkumateriaalien käsittely- ja uudelleenkäyttöön tähtääville investoinneille kohdistuu kasvavia odotuksia.

Muovien kierrätystä ja uudelleenkäyttöä voidaan edistää investoinneilla seuraavan sukupolven mekaanisiin kierrätyslaitoksiin kierrätysmuovien laadun nostamiseksi nykyiseen verrattuna kustannustehokkaasti. Toisaalta mekaanisen kierrätyksen rinnalle on nousemassa uusia kemiallisen kierrätyksen teknologioita, jotka mahdollistavat muovin kierrätyksen esimerkiksi materiaalikoostumuksen tai -monimutkaisuuden aiheuttamista rajoitteista huolimatta. Suomella on hyvät valmiudet kemiallisen kierrätyksen kehittämiseen, mitä voidaan vauhdittaa investoimalla demonstraatiolaitoksiin tulevina vuosina.

Suomessa on viime vuosina kehitetty lupaavia tekstiilikierrätyksen menetelmiä ja ekosysteemejä. Mielenkiintoisia investointimahdollisuuksia on sekä demonstraatiolaitoksissa että kaupallisen mittakaavan poistotekstiilien lajittelu- ja jalostuslaitoksissa.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden mekaanisen, lämpöön perustuvan ja kemiallisen kierrätyksen avulla käytöstä poistetuista laitteista on mahdollisuus kerätä talteen merkittävä määrä sekä arvokkaita että harvinaisia metalleja, joiden primäärituotanto aiheuttaa sekä ilmastopäästöjä että ympäristökuormitusta.

**Haasteet:** Suomessa kierrätysasteet ovat alhaisia mm. yhdyskuntajätteen, rakennus- ja purkumateriaalien, sekä muovipakkausten osalta verrattuna uudistuvan jätelain ja EU jätedirektiivien velvoitteisiin. Suomen kokonaisjättemäärästä esimerkiksi yhdyskuntajäte muodostaa 3 prosenttia ja rakennus- sekä purkumateriaalit 12 prosenttia. Sitovien kierrätystavoitteiden saavuttaminen edellyttää paljon lisää käsittelykapasiteettia 2020-luvulla. Toisaalta uudelleenkäytön ja kierrätyksen laajentamiseen uusiin tuote- ja materiaaliiryhmiin edellyttää uusia innovaatioita, joiden synnyttäminen on hidasta, kallista ja riskialtista.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteissa sekä akkukemikaaleissa on paljon kriittisiä raaka-aineita, joita ei toistaiseksi saada kiertoon. Tekstiilien sekä rakennus- ja purkumateriaalien ympäristövaikutukset ovat merkittäviä, mutta uudelleenkäytön ja kierrätyksen lisäämisellä vaikutuksia voidaan pienentää. Suomessa on paljon materiaali-intensiivistä teollisuutta, kuten biotalouden laitoksia, jonka jäte- ja sivuvirtojen hyödyntämisessä on potentiaalia uuteen liiketoimintaan ja innovaatioihin, ja samalla neitseellisten luonnonvarojen käytön korvaamiseen. Teollisuuden (pl. rakentaminen) jätteiden osuus Suomen kokonaisjättemäärästä on noin 82 prosenttia. Suomessa on ollut vaikea löytää rahoitusta riskialttiille demonstraatiolaitoksille, jossa uudelleenkäyttöön ja kierrätykseen liittyvää tuotantoa skaalataan ensimmäistä kertaa teolliseen mittakaavaan.

**Tavoitteet:** Yleisenä tavoitteena on vauhdittaa uudelleenkäyttöön ja kierrätykseen liittyviä investointeja, jotka tukevat EU:n kiertotalouden toimintaohjelmaa, hallitusohjelmaa (ml. Kiertotalouden strateginen edistämishjelma, Muovitiekartta) sekä jätelainsäädännön uudistuta. Näin pyritään edesauttamaan kiristyvien kierrätystavoitteiden saavuttamista mm. muovipakkausten, yhdyskuntajätteen, sekä rakennus- ja purkumateriaalien osalta. Tavoitteena on myös tukea kansallista biotalousstrategiaa ja akkustrategiaa vauhdittamalla biotalouden sivuvirtojen hyödyntämiseen sekä akkumateriaalien kierrätykseen liittyviä investointeja. Laajamittainen tekstiilien erilliskeräys on tavoitteena aloittaa Suomessa vuonna 2023, mikä edellyttää myös lisää kierrätys- ja käsittelykapasiteettia. Rohkeilla demonstraatioinvestoinneilla tavoitellaan uutta vientiliiketoiminta ja innovaatioiden skaalaamista.

Rahoitettavien investointien on mahdollistettava kyseessä olevan jäte- tai sivuvirran hyödyntäminen painon osalta vähintään 50 prosenttisesti uusioraaka-aineeksi, jotta EU:n rahoitukselle asettamat ilmasto- ja ympäristökriteerit täytetään.

Ympäristövaikutusten näkökulmasta uudelleenkäytön ja kierrätyksen lisääminen laskee painetta neitseellisten raaka-aineiden käyttöön, mikä hillitsee luontokatoa ja vähentää CO<sub>2</sub>-päästöjä välillisesti. Tavoitteena on avata ensimmäinen rahoitushaku vuoden 2021 loppuun mennessä, ja saada kaikki rahoitushaut valmiiksi sekä rahoituspäätökset tehdyksi vuoden 2023 loppuun mennessä.

**Täytäntöönpano:** Rahoitus kanavoidaan ja kilpailutetaan hauilla Business Finlandin kautta hyödyntäen vuoden 2021 alussa voimaan tullutta asetusta, jolla BF voi myöntää avustusta kiertotaloutta edistäviin investointihankkeisiin. Tuen edellytyksenä on, että investoinnit johtavat parempiin tai tehokkaampiin ympäristönsuojelutoimiin sekä kierrätys- tai uudelleenkäyttötoimiin kuin kapasiteetiltaan vastaavat perinteiset uudelleenkäyttö- ja kierrätysprosessit. Investointien on oltava alan uusinta tekniikkaa.

**Investoinnin kohderyhmä:** Julkiset ja yksityiset yritykset, tutkimuslaitokset

**Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa:** Business Finlandin kautta myönnettävä investointituki hyödyntää valtioneuvoston päätösten mukaista ryhmäpoikkeusasetusta soveltuvin osin. Tuki perustuu ryhmäpoikkeusasetuksen 47 artiklaan (investointituki jätteen kierrätykseen ja uudelleenkäyttöön) ja/tai 36 artiklaan (investointituki yritysten unionin normit ylittävään ympäristönsuojeluun tai ympäristönsuojelun tason parantamiseen unionin normien puuttuessa) ja/tai demonstraatiolaitosten osalta 25 artiklaan (Tutkimus- ja kehitysohjelmaan sekä innovaatio toimintaan myönnettävä tuki).

**Aikataulu:** 2021–2026.

#### **INVESTOINTI 4: Väliaikaiset lisävoimavarat ympäristölupien käsittelyyn**

Vihreän elvytyksen investointihankkeiden käynnistymisen varmistaminen elpymisvälineen edellyttämässä aikataulussa vahvistamalla määräaikaaisesti ympäristölupa- ja investointihakemusten käsittelyä.

Vihreän siirtymän kokonaisuuteen liittyy erittäin merkittäviä teollisuuden ja toimialojen investointeja (mm. energiaratkaisut ja -verkot, energiatehokkuus, teollisuuden vähähiiliset ratkaisut, kiertotalous, rakentaminen, lämmitysjärjestelmät). Yksittäisten investointien koko saattaa olla erittäin suuri. Investoinnit vaativat asianmukaisen ympäristölupamenettelyn sekä rahoitus- ja hankekäsittelyn. Elpymisvälineen aikataulu on erittäin tiukka ja odotettavissa on, että lupa- ja hankekäsittely ruuhkautuu väliaikaisesti. Tavoitteen toteutumisen kannalta on keskeistä, että elpymisvälineeseen kytketyt investoinnit voidaan käynnistää nopeasti. Haettavalla rahoituksella turvataan se, että viranomaisilla on määräaikaaisesti

käytössään riittävät voimavarat kasvavien investointi- ja lupahakemusten käsittelyyn. Riskinä on, että investointihakemusten käsittely ja lupaprosessi kestäisi ilman lisävoimavaroja noin 1-2 vuotta.

**Rahoituksen kohdentuminen:** Määrärahalla edistetään vihreän siirtymän kannalta keskeisten investointien käynnistymistä palkkaamalla määräaikaisesti ympäristölupamenettelyjen sekä investointihakemusten käsittelyyn lisähenkilöstöä. Erillinen rahoitus kohdistuu erityisesti pilarin 1. otsakkeiden energiajärjestelmä sekä teollisuuden uudistukset, mahdollisesti myös rakennuskantaan liittyviin investointeihin

Määrärahan tarve on pääsääntöisesti 3-vuotinen vuodesta 2021 vuoteen 2023 ja se osoitetaan seuraaville viranomaisille:

**Energiajärjestelmään ja teollisuuden uudistuksiin liittyvät investoinnit: Aluehallintovirastot, ympäristövastuualue:** käytetään AVI:n ympäristölupavastuualueen henkilöstökuluihin, jotka aiheutuvat ympäristöluparuuhkista, joita elpymisrahoituksella käynnistyvistä investoinneista tulee.

**Energiajärjestelmään, teollisuuden uudistuksiin ja rakennuskantaan liittyvät investoinnit: ELY -keskukset, ympäristövastuualue:** ELY-keskusten ympäristövastuualueen henkilötyökuluihin, jotka aiheutuvat mm. ympäristövaikutusten arvioinneista, tuulivoimarakentamisen edistämisestä ja siihen liittyvien prosessien vauhdittamisesta sekä mm. eri investointiavustusten (mm. öljylämmitys) jakamisesta.

**Energiajärjestelmään, teollisuuden uudistuksiin ja rakennuskantaan liittyvät investoinnit: Kunnat:** käytetään kunnille kohdistuvaan avustuksiin, joilla tuetaan kuntien lupamenettelyjen (ml. kaavoitus) edistämistä.

**Energiajärjestelmään ja teollisuuden uudistuksiin liittyvät investoinnit: Vaasan hallinto-oikeus:** ympäristölupapäätöksiin kohdistuvien valitusten käsittelyyn ja ruuhkan purkamiseen, joka aiheutuu elpymisrahoituksella käynnistyvistä investoinneista.

### **Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Ei välitöntä vaikutusta

### **Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

Liittymen osa-alueen investointeihin, suomalaisten yritysten osallistuminen EU:ssa käynnistymässä olevaan vety-IPCEI-prosessiin mahdollistaa yritysten osallistumisen vetyyn liittyvään taloudelliseen, tutkimukselliseen ja teolliseen rajat ylittävään yhteistyöhön.

### Osa-alueen vihreä ulottuvuus

Komponentin uudistukset ja investoinnit linkittyvät vahvasti vihreän siirtymään. Teollisuuden prosessien osuus Suomen kasvihuonekaasupäästöistä on noin 10 prosenttia. Tavoitteena on nopeuttaa näiden päästöjen merkittävää vähentämistä investoinneilla puhtaan vetyyn, hiilidioksidin talteenottoon ja hyödyntämiseen sekä teollisuuden prosessien suoraan sähköistämiseen. Investoinnit suomalaisen akkuarvoketjuun puolestaan mahdollistavat Euroopan liikenteen päästövähennysten toteutumista ja kiertotaloutta.

Teollisuuden sivu- ja jätevirtojen sekä muiden keskeisten materiaalien (esim. muovit, tekstiilit, sähkö- ja elektroniikkalaitteet, akkukemikaalit, rakennus- ja purkumateriaalit) uudelleenkäytön ja kierrätyksen lisäämiseen on valtava paine. Uudelleenkäytön ja kierrätyksen vauhdittaminen edistää välillisesti luontokadon hillintää, sillä niin vähennetään painetta neitseellisten luonnonvarojen käyttöön. Uudelleenkäyttö ja kierrätyksen myös vähentää CO<sub>2</sub>-päästöjä välillisesti, sillä kierrätysmateriaaleilla on usein neitseellisiä materiaaleja pienempi hiilijalanjälki.

Biotalous tuotteiden jalostusarvoa edistävillä investoinneilla tähdätään erityisesti öljypohjaisia ja muita resurssi-intensiivisiä tuotteita korvaavien kestävämpien ratkaisujen synnyttämiseen.

Hakujen kautta kilpailutettavan rahoituksen ehdoksi asetetaan vihreän ja digitaalisen siirtymän edistäminen sekä DNHS-periaatteen noudattaminen.

### Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus

Komponentin investoinnit edistävät pääosin vihreää siirtymää, mutta niillä on kytkös myös digitaaliseen siirtymään. Digitalisaatio luo edellytyksiä – tai on jopa välttämättömyys – vihreän kasvun toteutumiselle. Vihreän siirtymän investoinnit hyödyntävät monin eri tavoin digitalisaation tarjoamia mahdollisuuksia. Monet energiateknologian uudet ratkaisut perustuvat datan tehokkaaseen hyödyntämiseen ja älykkääseen ohjaukseen, samoin monet teollisuuden vähähiilisyysratkaisut perustuvat osin myös digitaalisiin ratkaisuihin.

Esimerkiksi biotalouden korkean jalostusarvon tuotteiden laitokset sekä uudelleenkäyttö- ja kierrätyslaitokset ovat automatisoituja ja pohjautuvat digitaaliseen raaka-aineiden ja tuotteiden jäljitykseen, saatavuuteen, luotettavuuteen ja raportointiin. Akuista kerätty data taas määrittelee, millaisia uudelleen käytön mahdollisuuksia liikennekäytössä tiensä päähän tulleella akulla voi olla.

Vihreä kasvu ja erityisesti kiertotalous yhdistää monia olemassa olevia ja täysin uusia toimintoja. Se vaatii uudenlaisia tekemisen ja yhteistyön tapoja sekä liiketoimintamalleja. Näiden yhteen saattaminen ja luotettava toiminta pohjautuvat pitkälti dataan ja sen

luotettavaan jakamiseen. Digitalisaation uudenaikaisessa hyödyntämisessä on siis pitkälti kyse muutoksen johtamisesta.

### **Ei merkittävää haittaa**

Vetytalouden investoinneilla Suomi ja Suomessa toimivat yritykset tavoittelevat merkittäviä hiilidioksidipäästöjen vähennyksiä edistämällä ilmastotavoitteita 100 %:sti. Vetytalouteen (puhtaan vedyn tuotanto, käyttöönotto, Power-to-X) sekä hiilidioksidin talteenottoon ja hyödyntämiseen liittyvien innovaatioiden ja investointien on arvioitu aiheuttavan merkittävää haittaa ottaen huomioon sekä välilliset että välittömät vaikutukset elinkaarensa aikana. Tapauskohtaista arviointia mm. investointien kokoluokka ja maantieteelliset sijainnit huomioiden ei kuitenkaan voida tehdä, sillä investoinnit kilpailutetaan rahoitushakujen kautta, eivätkä toteuttavat investoinnit ole etukäteen tiedossa.

Teollisuuden prosessien sähköistämiseen ja energiatehokkuuden parantamiseen, fossiilista polttoaineista irtautumiseen sekä vähäpäästöisiin ratkaisuihin liittyvät innovaatiot ja investoinnit on niinkään arvioitu edistävän ilmastotavoitteita 100 %:sti. Edellytyksenä on, että rahoitettavat investoinnit vähentävät kyseessä olevien kohteiden suoria ja epäsuoria kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 30 prosenttia tavanomaiseen kehitykseen verrattuna. Olemassa olevien teollisten prosessien uudistaminen ei lähtökohtaisesti lisää myöskään biologiseen monimuotoisuuteen liittyviä riskejä, sillä investoinnit kohdistuvat ensisijaisesti jo olemassa oleviin teollisuuskohteisiin.

Keskeisten materiaalien ja teollisuuden sivuvirtojen uudelleenkäyttöä ja kierrätystä edistävät investoinnit edistävät ilmastotavoitetta sataprosenttisesti. Edellytyksenä on, että investoinnin kohteena olevan jäte- tai sivuvirran painosta yli 50 prosenttia hyödynnetään investoinnin myötä uusioraaka-aineena. Mikäli investoinnit edellyttävät lupamenettelyjä, tarkastellaan niitä rahoitusvaikutuksessa uudestaan, esim. ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) prosessin kautta.

### **RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset:**

332 milj. euroa, koostuen seuraavista investoinneista

- Vähähiilinen vety sekä hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen teollisuudessa, 150 milj. euroa.
- Teollisuuden prosessien suora sähköistäminen, 60 milj. euroa.
- Keskeisten materiaalien ja teollisuuden sivuvirtojen uudelleenkäyttöä ja kierrätystä edistävät investoinnit, 110 milj. euroa, josta biotalouden osuus 30 milj. euroa ja akkualan kierrätysratkaisujen osuus 30 milj. euroa.
- Väliaikaiset lisävoimavarat ympäristölupien käsittelyyn, 12 milj. euroa.

## RAKENNUSKANNAN ILMASTO- JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN PIENENTÄMINEN

### Osa-alueen kuvaus

**Politiikanala:** *Energiatehokkuus, korjausrakentaminen, rakentaminen, asuminen, ilmastopolitiikka, materiaalitehokkuus, kiertotalous, asumismenot,*

**Tavoitteet:**

1. *Vihreä siirtymä/rakennusten energiatehokkuus: Rakennusten osuus Suomen energiankulutuksesta on noin 32 prosenttia ja energiankulutuksen hiilidioksidipäästöistä 30 prosenttia. Pitkän aikavälin tavoitteena on luopua öljylämmityksestä 2030 alkuun mennessä ja vähentää rakennuskannan hiilidioksidipäästöjä 90 % vuodesta 2020 vuoteen 2050. Tavoitteet kaudelle 2021–26 riippuvat käytettävissä olevista määrärahoista.*

2. *Tavoite on vauhdittaa rakennusalan toimintatapojen muutosta ja lisätä tuottavuutta ilmastomuutosta torjuvien ja vähähiilisyttä tukevien teknologioiden ja toimintamallien käyttöönottoa.*

**Uudistukset ja investoinnit:**

**Uudistukset:**

1. *Rakentamista ohjaavan lainsäädännön kehittäminen siten, että rakentaminen on vähähiilistä ja tietopohja digitaalista.*

2. *Fossiilisesta öljylämmityksestä luopumisen toimenpideohjelma.*

**Investoinnit:**

1. *Tuetaan rakennusten lämmitysjärjestelmien vaihtamista fossiilisesta öljystä vähähiilisiin energiatehokkaisiin lämmitysmuotoihin. 70 milj. euroa.*

2. *Investointiohjelma kiinteistö- ja rakentamisalalle ilmastomuutosta haasteisiin, 40 milj. euroa*

**Arvioidut kustannukset:**

*Rakennusten öljylämmityksestä luopuminen edellyttää investointeja yhteensä suuruusluokaltaan noin 2 mrd. euron arvosta. Elpymisvälineellä kannustetaan erityisesti pientaloissa öljylämmityksestä luopumista sekä nopeutetaan näitä investointeja. Globaalisti rakentaminen tuottaa lähes 40 % hiilidioksidipäästöistä ja niiden vähentäminen edellyttää rakennusalaalta sen toimintatapojen, materiaalien ja teknologioiden merkittävää muutosta lähivuosina. Toimialan liikevaihto Suomessa on yli 30 mrd. euroa vuodessa.*

## Pääasialliset haasteet ja tavoitteet

### a) Pääasialliset haasteet

Globaalisti rakentaminen ja rakennukset aiheuttavat lähes 40 % hiilidioksidipäästöistä ja niiden vähentäminen edellyttää rakennusosalta sen toimintatapojen, materiaalien ja teknologioiden merkittävää muutosta lähivuosina. Toimialan liikevaihto Suomessa on yli 30 mrd. euroa vuodessa. Haasteena on tuotantotapojen, rakentamisen ja rakennustuotteiden muutos kohti vähähiilisyyttä niin, että tulokset ovat mitattavissa ja laajasti käyttöönotettavissa. Tämä edellyttää parhaiden käytäntöjen skaalausta, yhteentoimivaa tietopohjaa ja uusia innovaatioita sekä tukea alaa muuttaviin investointeihin.

Pitkän aikavälin tavoitteisiin luopua öljylämmityksestä 2030 alkuun mennessä ja vähentää rakennuskannan hiilidioksidipäästöjä 90 % vuodesta 2020 vuoteen 2050 sisältyy haasteita, joista korkea alkuinvestointi on merkittävimpiä. Investoinnin toteuttamisen esteenä voi olla investoinnin suuruuteen suhteessa matala rakennuksen arvo, rakennuksen tulevaan arvoon ja käyttöön liittyvät epävarmuudet sekä kotitalouden pienituloisuus tai korkea ikä.

Ilmastonmuutokseen vastaaminen edellyttää toimialalta kokeiluja, muutosvalmiutta ja nopeaa reagointikykyä. Haasteena on alan jakautuminen vahvoihin kokeileviin edelläkävijöihin ja konservatiivisempiin toteuttajiin. Rakennusalan tuottavuuskehitys on ollut heikkoa.

### b) Tavoitteet

Tavoitteet toteuttavat Suomen maakohtaisia suosituksia: investointien lisääminen, työllisyyden tukeminen, yksityisten investointien edistäminen ja investoinnit vihreään siirtymään ja digitaaliseen muutokseen, erityisesti puhtaaseen ja tehokkaaseen energian käyttöön. Öljylämmityksestä rakennusten perusparantaminen energia- ja resurssitehokkaammiksi toteuttaa suoraan RRF:n yhtä avaintoimenpidettä ja lippulaiva-aloitetta (Renovation wave).

1. Vihreä siirtymä/rakennusten energiatehokkuus: Komissiolle toimitetussa Suomen pitkän aikavälin korjausrakentamisen strategiassa 2020–2050 tavoitteena on rakennuskannan energiatehokkuuden parantaminen ja öljylämmityksestä luopuminen siten, että rakennusten hiilidioksidipäästöt vähenevät vuoden 2020 alusta 90 prosenttia vuoteen 2050 mennessä. Öljylämmityksestä luopumisessa tavoitteena on hallitusohjelman mukaisesti luopua julkisissa rakennuksissa vuoteen 2024 mennessä sekä kokonaan 2030-luvun alkuun mennessä. Tavoitteet ajanjaksolle 2021–26 riippuvat käytettävissä olevista tukimäärärahoista, joilla on mahdollisuus kannustaa ja aikaistaa investointeja.



2. Tavoite on vauhdittaa rakennusalan toimintatapojen muutosta ja lisätä tuotavuutta ilmastonmuutosta torjuvien ja vähähiilisyttä tukevien teknologioiden ja toimintamallien käyttöönotolla.

### c) Kansalliset strategiset olosuhteet

Hallituksen ilmastopolitiikkaa toimeenpannaan ilmastolailla, energia- ja ilmastostrategialla sekä keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmalla. Ilmastolain päivitys on käynnissä ja Energia- ja ilmastostrategian uudistus sekä Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman päivitys valmistuvat syksyllä 2021. Lisäksi rakennuskantaa koskee pitkän aikavälin korjausrakentamisen strategia 2020–2050, joka valmistui keväällä 2020. Fossiilisesta öljylämmityksestä luopumisen toimenpideohjelma on valmisteilla. Ehdotetut uudistukset ja investoinnit tukevat strategioiden ja ilmastolain tavoitteita.

## Kuvaus osa-alueen uudistuksista ja investoinneista

### a. Uudistukset

**UUDISTUS 1: Maankäyttö- ja rakennuslain uudistus:** Rakentamista ohjaavan lainsäädännön kehittäminen siten, että rakentaminen on vähähiilistä ja rakennustieto digitaalista.

**Haasteet:** Rakentamisen ohjauksessa on pitkälti keskitytty käytönaikaisen energiatehokkuuden ohjaamiseen. Nyt valmistelussa olevassa rakentamisen vähähiilisyden ohjauksessa tarkastellaan koko rakennuksen elinkaaren, rakentamisesta purkamiseen, hiilipäästöjä. Tällöin ohjaukseen tulevat mukaan niin rakentamisvaiheen kuin käytettävien materiaalien päästöt. Tiedon osalta haasteena on elinkaaren aikainen tiedonhallinta, nykytilassa ilmastonmuutoksen torjunnassa tai hiilijalanjäljen laskennassa tarvittavien koko elinkaaren aikana kertyvien tietojen saatavuus on heikko.

**Tavoitteet:** Rakentamisesta aiheutuvien päästöjen vähentäminen ja tietopohjainen muutos toimialalla. Teknologioiden ja materiaalien muutos yhdessä digitaalisen ja yhteentoimivan tietoperustan kanssa luovat kestäväen kehikon toimialan muutokselle. Tiedon osalta tavoitteena on kansainvälisiin standardeihin pohjautuva tiedonhallinta, jossa tieto säilyy ehjänä ja rikastuu koko elinkaaren ajan investointipäätöksestä purkamiseen.

Hiilijalanjäljen laskenta auttaa tunnistamaan rakennushankkeen ilmastovaikutukset ja opastaa vähähiilisiin valintoihin, jotka vaikuttavat koko rakennuksen elinkaaren ajan. Kaikki uudisrakentaminen olisi uudistuksen jälkeen vähähiilistä ja korjaukset toteutetaan vähähiilillä ratkaisuilla.

**Toteutus:** Maankäyttö- ja rakennuslain kokonaisuudistuksen yhteydessä annettavilla säädöksillä ohjataan rakentamista vähähiiliseen suuntaan ja säädetään kattavasti tiedon digitaalisuudesta ja yhteentoimivuudesta koko rakentamisen elinkaaren ajan.

**Sidosryhmien panos:** Lain valmistelu toteutetaan yhteistyössä toimialan ja keskeisten sidosryhmien kanssa. Uudistusta valmistellaan parlamentaarisesti.

**Odotettavissa olevat esteet:** Vähähiilisen rakentamisen ohjausjärjestelmän luominen edellyttää laskentamenetelmien ja tietojärjestelmien luomista ja käyttöönottoa. Valmistelu etenee näiden osalta, mutta on aikaavievää, koska kyse on uudeltaisesta ohjauksesta ja siihen liittyvistä mittavista tietotarpeista. Standardien tietorakenteiden käyttöönotto tehostaa työtä, mutta käyttöönotto vaatii tahtotilaa, uskallusta ja tukea.

**Täytäntöönpano:** Maankäyttö- ja rakennuslain uudistaminen on normaalia lainsäädäntötyötä laajempi kokonaisuus, johon liittyy ohjauksen kehittämiseen liittyviä laajoja selvityksiä, joiden tarkoituksena on aikaansaada vaikuttavaa ja hyvin toimivaa ohjausta.

**Uudistuksen kohderyhmä:** Keskeisimmät kohderyhmät ovat rakennusten rakennuttajat, omistajat, suunnittelijat, urakoitsijat, materiaaliteollisuus ja viranomaiset.

**Toteutusaikataulu:** Maankäyttö- ja rakennuslain uudistus ja muutokset tulevat vähitellen voimaan vuodesta 2022 alkaen. Rakennusten hiilijalanjälkihjaus alkaa vaikuttaa rakentamisen suunnitteluun valmistelun edetessä (nyt tehdään jo hiilijalanjälkilaskelmia joissakin hankkeissa) ja säädökset annettaisiin viimeistään vuonna 2024.

## **UUDISTUS 2: Fossiilisesta öljylämmityksestä luopumisen toimenpideohjelma.**

**Haasteet:** Öljylämmityksen osalta haasteena on ajantasaisen kokonaiskuvan muodostaminen fossiilisen öljylämmityksen rakennuksista ja niiden omistajista, rakennusten energiankulutuksesta ja siitä aiheutuneista päästöistä sekä toimenpiteistä, joilla fossiilisesta öljylämmityksestä luopumista voitaisiin kannustaa.

**Tavoitteet:** Hallitusohjelman mukaan Suomessa luovutaan fossiilisen öljyn käytössä lämmityksessä 2030-luvun alkuun mennessä. Öljylämmityksestä luopuminen auttaa merkittävästi taakanjakosektorille vuodelle 2030 asetettujen EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamista kansallisesti.

**Toteutus:** Valmisteltavana olevassa fossiilisen öljylämmityksen toimenpideohjelmassa tullaan esittämään valitut toimenpiteet, joilla on jo ohjausvaikutus fossiilisen lämmitysöljyn käytön vähenemiseen sekä uusia toimenpiteitä. Toimenpiteet on jaoteltu ohjauskeinotyypeittäin: tuet ja avustukset, verot ja verotuet, informaatio-ohjaus, säädosohjaus, energiatehokkuussopimukset, julkiset hankinnat ja rahoitusinstrumentit.

**Sidosryhmien panos:** Jokaisessa ohjelmassa keskeiset sidosryhmät ovat mukana valmistelussa ja toteutuksessa.

**Odotettavissa olevat esteet.** Öljystä luopumisen toimenpideohjelmassa on odotettavissa, että suurimmat esteet liittyvät merkittäviin investointikustannuksiin, jotka hidastavat öljylämmityksestä luopumista.

**Täytäntöönpano:** Öljystä luopumisen toimenpideohjelma on vielä valmistelussa.

**Kohderyhmä:** Valtionhallinto, rakennusten omistajat ja käyttäjät

**Aikataulu:** Öljylämmityksestä luopumisen toimenpideohjelma on tarkoitus julkaista keväällä 2021.

## b. Investoinnit

### **INVESTOINTI 1: Tuetaan rakennusten lämmitysjärjestelmien vaihtamista fossilisesta öljystä vähähiilisiin energiatehokkaisiin lämmitysmuotoihin.**

**Haaste:** Tällä hetkellä on arvioitu, että fossiilinen öljylämmitys on käytössä noin 130 000 pientalossa. Lisäksi öljylämmitteisiä rakennuksia on käytössä kunnilla, seurakunnilla ja yhteisöillä. Öljylämmityksestä luopuminen edellyttää merkittävää rahallista investointia, jolloin niiden omistajat, etenkin kotitaloudet, eivät helposti lähde hankkeeseen ilman tukea, etenkin kun rahallinen hyöty investoinnista tulee pitkällä aikavälillä

**Tavoitteet:** Hallitusohjelman mukaan Suomessa luovutaan fossiilisen öljyn käytössä lämmityksessä 2030-luvun alkuun mennessä. Öljylämmityksestä luopuminen auttaa merkittävästi taakanjakosektorille vuodelle 2030 asetettujen EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamista kansallisesti. Avustuksen tavoitteena on vauhdittaa pientalojen luopumista öljylämmityksestä. Investointeja vauhdittamalla parannetaan työllisyyttä. Osa tuesta on tarkoitus suunnata kuntien, seurakuntien ja yhteisöjen rakennuksien siirtymisen pois erillisöljylämmityksestä.

**Täytäntöönpano:** Suomessa otettiin käyttöön vihreän elvytyksen osana syksyllä 2020 avustusjärjestelmä öljylämmityksestä luopumiseksi pientaloissa. Tämä tuki on herättänyt suurta kiinnostusta pientalojen omistajissa. EU elvytysrahoituksella jatketaan tämän avustusjärjestelmän hyödyntämistä. Olemassa oleva tukijärjestelmä mahdollistaa nopean toteutuksen. Syksyllä 2020 otettiin käyttöön tukijärjestelmä myös kuntien rakennuksille. Siinä tuenhaku on käynnistynyt hitaasti.

Asuinrakennusten osalta avustus on tarkoitettu pientalojen omistajille, ja avustukset myönnetään hakemusjärjestyksessä. Vaatimuksena on vakituinen asuinkäyttö sekä öljylämmityksen korvaaminen muulla lämmitysjärjestelmällä. Tuki on 4 000 euroa ilma-vesilämpöpumpuille, maalämpöpumpuille ja kaukolämmölle ja 2 500 euroa muille lämmitysjärjestelmille. Hakemuksiin perustuva keskimääräinen investoinnin kustannus on ollut 11 800 euroa (4 000 euron avustukselle) ja 6 600 euroa (2 500 euron avustukselle). Hakemusten perusteella suosituin korvaava lämmitysjärjestelmä on ollut toistaiseksi ilma-vesilämpöpumppu ja toiseksi suosituin on ollut maalämpöpumppu. Kuntien, seurakuntien ja yhteisöjen osalta mahdollinen tuki on ajateltu myönnettävän prosenttiosuutena, joka olisi 20–25 %. Rakennukset ovat kooltaan suurempia, ja investointikustannus vaihtelee välillä pääosin välillä 50 000 – 150 000 euroa.

**Yhteensopivuus valtiontukisääntöjen kanssa:** Tukijärjestelmä on valtiontukisääntösten mukainen, tuki kohdistuu kotitalouksille ja kunnille, seurakunnille sekä yhdistyksille.

**Kohderyhmä:** Pientalojen omistajat, kunnat, seurakunnat ja yhteistöt sekä lämmitysjärjestelmien toimittajat ja asentajat.

**Aikataulu:** Tukijärjestelmästä voisi myöntää tukia vuosina 2021–23.

## **INVESTOINTI 2: Investointiohjelma kiinteistö- ja rakentamisolalle ilmastonmuutosta haasteissa (Ilmasto-KIRADIGI)**

**Haaste:** Rakennukset, rakennustuotteet ja rakentaminen ovat merkittävä sektori ilmastonmuutoksen torjunnan ja vähähiilisyden sekä kiertotalouden kysymyksiä ratkottaessa. Ratkaisut edellyttävät toimialalta kokeiluja, muutosvalmiutta ja nopeaa reagointikykyä. Vihreän siirtymän ja älyratkaisujen pohjaksi tarvitaan vahva ja ajantasainen tietoperusta.

### **Tavoitteet:**

- vauhdittaa alan toimintatapojen muutosta ja lisää tuottavuutta
- mahdollistaa erilaisten ilmastonmuutosta torjuvien, vähähiilisyttä, energiatehokkuutta ja digitaalisuutta edistävien mallien, toteutusten ja kehittämisspolkujen testaaminen
- nopeuttaa uusien teknologioiden ja toimintamallien käyttöönotto
- ympäristökuormituksen vähentäminen kiinteistö- ja rakennusalalla
- TKI-toiminnan ja yhteistyön kehittäminen
- kansainvälisen skaalaamisen ja viennin edistäminen
- kehittää puun ja uusien vähähiilisten materiaalien hyödyntämistä.

**Täytäntöönpano:**

1. Muutososaajien verkosto perustetaan yhteistyössä Kiinteistö & Rakentamisfoorumin (KIRA-foorumi) kanssa osaamisen ja kyvykkyyksien varmistamiseksi. Investointeja kiihdyttävä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan kohdistuva tukiohjelma avataan.
2. Ilmastoratkaisuja ja vähähiilisyttä tukevan tietopohjan ja arviointityökalujen toteuttaminen

Tukiohjelman toteutuksessa käytetään soveltuvin osin aiemmassa KIRA-digi -kokeiluohjelmassa hyviksi käytännöiksi todettuja vertaisarvioinnin, avoimen viestinnän ja tulosten jakamisen sekä seurannan ja arvioinnin mekanismeja. Ohjelman hallinnointi, seuranta ja arviointi toteutetaan ympäristöministeriön ohjauksessa. Tähän tarvitaan 4 henkilötyövuotta määräaikaisesti aikavälille Q2/2021–Q4/2025 ohjelman yleiseen toteutukseen ja hallinnointiin ml. rahoituksen valvonta ja raportointi, eli arviolta noin 2–2,5 % investointiohjelman rahoituksesta. Arvio perustuu aiempiin vastaaviin ohjelmiin.

**Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa:** Tuen hyväksyttävyyden perustuu valtioneuvoston ns. ryhmäpoikkeusasetuksen (Euroopan komission asetus 651/2014) artiklan 25 tutkimus- ja kehityshankkeisiin myönnettävään tukeen ja erityisesti kokeellista kehittämistä koskeviin säännöksiin.

**Kohderyhmä:** Kiinteistö- ja rakennusalan yritykset ja yhteisöt.

**Aikataulu:** Tukiohjelman avaaminen syys–lokakuussa 2021. Investointiohjelman kesto 2025 alkuun. Raportointi 2025.

**Avoim strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Ei välitöntä vaikutusta

**Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

Tietopohja ja laskentamallit vähähiilisyden todentamiseen ovat käytettävissä Euroopan laajuisesti, kun Ilmasto-KIRADIGI -investointiohjelma on sidottu yhteentoimiviin tiedonrakenteisiin ja kansainvälisiin standardeihin. Yhteistyötä on tehty erityisesti naapurimaiden Viron ja Ruotsin kanssa, yhteisiä tietorakenteita halutaan investointiohjelmassa testata kansainvälisellä kentällä. Samalla testataan ja todennetaan INSPIRE:n rakennus-tietotuotteen toimivuutta.

### Osa-alueen vihreä ulottuvuus

Tämän osa-alueen toimilla edistetään ilmastonmuutoksen hillinnän tavoitteita kohdistamalla uudistuksia ja investointeja toimialan vähähiilisiin ratkaisuihin ja ilmastonmuutoksen torjuntaan ja sopeutumiseen kohdistuviin innovaatioihin sekä siirtymiseen pois fossiilisen öljyn käytöstä lämmityksessä. Toimien tavoitteena on parantaa rakennusten energia- tehokkuutta ja vähentää kasvihuonepäästöjä. Toimilla toteutetaan pitkän aikavälin korjausstrategian ja fossiilisesta öljystä luopumisen tavoitteita ja niin kansallisia kuin EU-tason tavoitteita ilmastoneutraalisuudesta.

Ilmasto-KIRADIGIN tuettaviksi valittavien toteutusten valintakriteereissä haitallisuus ympäristölle tai luonnon monimuotoisuudelle on poissulkeva ehto, hakijan tulee osoittaa haittattomuus ja ilmastonmuutoksen torjunnan ja sopeutumisen toteutuminen hankkeessa. Toteutusten tulee joko perustua todennettavissa olevaan vähähiilisyttä edistävään ratkaisuun tai tuottaa toimintamalleja ja työkaluja vähähiilisen talouden toteuttamiseksi ja osoittamiseksi. Tietopohja ja sen vahvistuva digitaalisuus sekä materiaali- ja tuotantoinnovaatiot mahdollistavat neitseellisen raaka-aineen osuuden pienentämisen ja sitä kautta ympäristön paremman säilymisen.

Öljylämmityksestä luopuminen pientaloissa kuuluu vihreän siirtymän interventio-osan 025bis alle, ja täyttää sille asetetun vaatimuksen, koska kasvihuonekaasutehokkuus paranee yli 30 % (vastaa melko perusteellista 30 – 60 % parannusta kasvihuonekaasupäästöistä ja vaikutus on vastaava kuin 024ter, jossa kasvihuonekaasupäästövähennysvaade on 30 %). Kuntien, seurakuntien ja yhdistysten rakennuksissa toimi menee 024ter alle, ja toteuttaa 30% kasvihuonekaasun vähennysvaateen.

### Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus

Lainsäädäntöuudistuksessa vahvistuva digitaalinen tietopohja luo perustaa useille yhteiskunnan prosesseille, ihmislähtöisille palvelupoluille julkisessa hallinnossa sekä ilmasto- haasteiden ratkaisuille ja seurannalle. Digitalisaation, automaation ja mittaroinnin hyödyntämisellä rakennuksissa voidaan tehostaa energian käytön seurantaa, tehostaa energian käyttöä erityisesti korkean kulutuksen aikana ja vähentää energian käyttöä sekä siitä aiheutuvia päästöjä. Digitaalisuus ja tietomallipohjaisuus mahdollistavat yhteentoimivasti toteutettuina vähähiilisyden osoittamisen ja seurannan sekä kansainvälisen yhteistyön ja skaalattavuuden.

### Ei merkittävää haittaa

Öljylämmityksestä luopuminen kuuluu vihreän siirtymän interventio-osan alle, ja täyttää sille asetetun vaatimuksen, jossa kasvihuonekaasutehokkuus paranee yli 30 %. Investoinnilla arvioidaan vähennettävän päästövähennykset ei-päästökauppasektorilla noin

98 kt/co2/vuosi . Tukea ei myönnetä öljylämmityksen korvaamiseen rakennuskohtaisella fossiiliseen polttoaineeseen perustuvalla lämmitysjärjestelmällä. Toimi kohdistuu olemassa olevaan asuntokantaan, eikä edellytä uuden rakennusmaan käyttöönottoa.

Investointiohjelma kiinteistö- ja rakentamisalan ilmastonmuutossaasteisiin tukee olemassa olevan rakennuskannan käyttöä ja antaa tietopohjan kiertotalouden pohjaksi. Jos jätettä syntyy, jätteen haltijan on ensisijaisesti valmistettava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Rakentamisen purkumateriaalin käyttöä kehitetään ja edistetään maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksen yhteydessä. Ilmasto-Kiradigi investointiohjelmissa hakuehtoihin tullaan asettamaan vaatimus esittää DNSH arviointi hakemuksessa.

### RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset:

110 milj. euroa, koostuen seuraavista investoinneista

- Tuetaan rakennusten lämmitysjärjestelmien vaihtamista fossiilisesta öljystä vähähiilisiin energiatehokkaisiin lämmitysmuotoihin. 70 milj. euroa.
- Investointiohjelma kiinteistö- ja rakentamisalalle ilmastonmuutossaasteisiin, 40 milj. euroa

## YHDYSKUNTIEN JA LIIKENTEEN VÄHÄHIILISET RATKAISUT

### Osa-alueen kuvaus

**Politiikanala:** liikenne, energia, ilmastopolitiikka, yhdyskuntasuunnittelu, ympäristö

**Tavoitteet:** Kokonaisuudella tavoitellaan päästövähennyksiä ja siirtymää fossiilittomaan liikenteeseen. Suomen tavoitteena on puolittaa liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä ja tehdä liikenteestä hiilineutraalia vuoteen 2045 mennessä. Elpymissuunnitelman rahoituksella Suomen tavoitteena on raideliikenteen kapasiteetin ja digitalisaation edistäminen (pilarissa 2), sekä kattavan vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuurin luominen, jolla mahdollistetaan vähäpäästöisen autokannan kasvaminen. Liikenteen vihreä siirtymä kokonaisuudessaan luo kannustimia uudelle liiketoiminnalle. Liikenteen vihreässä siirtymässä Suomen haasteena ovat erityisesti pitkät välimatkat ja harva asutus.

Komponentti vastaa keskeisesti lippulaivahankkeeseen ”Recharge and refuel”.

**Uudistukset ja investoinnit:**

Liikenteen päästövähennystavoite edellyttää useita uudistuksia ja investointeja.

**Uudistukset:**

1. Fossiilittoman liikenteen tiekartta

2. Kestävän liikenteen verouudistus

**Investoinnit:**

1. Edistetään fossiilisten polttoaineiden korvaamista tukemalla julkista liikennesähkön ja -biokaasun jakelu- ja tankkausinfrastruktuuria, 20 milj. euroa.

2. Edistetään fossiilisten polttoaineiden korvaamista tukemalla yksityistä latausinfrastruktuuria taloyhtiöissä ja työpaikoilla, 20 milj. euroa.

**Arvioidut kustannukset:** Elpymisvälineestä tuettavaksi esitettävät investoinnit kuuluvat fossiilittoman liikenteen tiekarttaan. Elpymistukivälineestä tuettavaksi esitettävät kustannukset ovat julkinen ja yksityinen lataus- ja tankkausinfrastruktuuri yht. 40 milj. euroa.

## Pääasialliset haasteet ja tavoitteet

### a) Pääasialliset haasteet

Vuonna 2019 Suomen kotimaan liikenteen päästöt olivat yhteensä 11,1 Mt. Päästöjen vähentyminen on ollut hidasta ja nykytoimilla liikenteen päästöt eivät vähene asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Perusennusteessa on arvioitu, että päästöt vähenevät nykytoimin vielä noin 3,1 Mt. Tavoitteeseen pääsemiseksi uusilla toimenpiteillä tulisi kattaa vielä 1,65 Mt päästövähennelmä vuoteen 2030 mennessä. Uusista toimenpiteistä päätetään vuonna 2021. Keinot päästövähennystavoitteeseen pääsemiseksi esitetään fossiilittoman liikenteen tiekartassa.

Suurimmat haasteet liittyvät vähäpäästöisten ajoneuvojen osuuden kasvattamiseen, autokannan uudistumiseen sekä kattavan liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuurin varmistamiseen. Näiden lisäksi kestävien kulkumuotojen osuutta on kasvatettava. Vaihtoehtoisilla käyttövoimilla kulkevien ajoneuvojen osuus autokannasta on erittäin pieni, noin 2,3 %. Henkilöautokannassa erityisesti sähköautojen osuuden kasvattaminen on välttämätöntä. Latausinfrastruktuurin puute on tunnistettu keskeiseksi hidasteeksi sähköauton hankinnalle. Latausinfrastruktuurin kehittämisessä Suomen haasteena on harvan asutuksen laaja levinneisyys. Tukitoimia tarvitaan erityisesti alueilla, joissa latausinfrastruktuuri ei kehity markkinaehtoisesti. Julkiset lataus- ja tankkauspaikat eivät Suomessa jakaannu maantieteellisesti tasaisesti. Noin 48 % Suomen kaikista latauspaikoista sijaitsee pääkaupunkiseudun, Tampereen ja Turun alueilla.



## b) **Tavoitteet**

Tavoitteena on väliaikaisin tukitoimenpitein tukea siirtymää fossiilisista polttoaineista vaihtoehtoisiin liikenteen käyttövoimiin. Tavoitteena on myös edistää liikenteen digitaalisuutta, joka tukee liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttamista (pilarissa 2). Liikenteen vihreää siirtymää tukevilla investoinneilla tavoitellaan päästöjen vähenemistä ja koko liikennejärjestelmän uudistumista vastaamaan liikenteessä käynnissä olevaan teknologiseen murrokseen.

Lataus- ja tankkausinfrastruktuurin edistämiseen liittyy myös liiketoiminnan mahdollisuuksia, digitaalisia palveluja, työllisyysvaikutuksia hankkeiden ajan sekä alueellinen ulottuvuus. Lataus- ja tankkausinfra Suomessa on toistaiseksi kehittynyt alueellisesti epätasaisesti, joten sen rakentumista tulisi tukea erityisesti alueilla, joissa se ei kehity markkinaehtoisesti. Investoinnit liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuuriin ovat keskeisessä roolissa elpymis- ja palautumistukivälineen lippulaivahankkeen ”Recharge and Refuel” toteuttamisessa. Liikenteen vähähiilisyysinvestoinnit liittyvät useisiin keskeisiin kansallisen sekä EU-tason ohjelmiin ja tavoitteisiin. Toimenpiteet ovat linjassa komission vuoden 2020 eurooppalaisen ohjausjakson maakohtaisten suositusten kanssa. Suosituksissaan komissio on huomauttanut, että suunnitellun hiilineutraaliustavoitteen 2035 saavuttaminen edellyttää Suomelta huomattavia investointeja kestävään liikenteeseen. Suunnitellut investoinnit tukevat hallitusohjelman tavoitteiden lisäksi myös kansallisen energia- ja ilmastostrategian ja keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman tavoitteiden saavuttamista. Toimenpiteet tukevat myös tulevien EU-tason toimien (mm. Green Dealin lainsäädäntöaloitteet) asettamien vaatimusten saavuttamista. Tarkoituksena on varmistaa, että eri liikennemuodoissa ylletään päästöväheneisiin, jotka ovat linjassa korotettavan 2030 tavoitteen sekä ilmastoneutraaliuden 2050 kanssa.

## c) **Kansalliset strategiset olosuhteet**

Hallitusohjelman mukaan kotimaan liikenteen päästöt tulee puolittaa vuoteen 2030 mennessä. Liikenteen päästövähennystavoite on välttämätön EU:n taakanjakopäätöksen mukaisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Keinot tavoitteeseen pääsemiseksi esitetään fossiilittoman liikenteen tiekartassa. Investoinnit kestävään liikenteeseen tukevat siten suoraan hallitusohjelman ilmastotavoitteita ja linkittyvät EU:n vihreän kehityksen ohjelmaan. Lisäksi toimenpiteet tukevat valmisteilla olevan kansallista ilmasto- ja energiastrategiaa ja keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman päämääriä.

## Kuvaus osa-alueen uudistuksista ja investoinneista

### a. Uudistukset

#### **UUDISTUS 1: Fossiilittoman liikenteen tiekartta eli valtioneuvoston periaatepäätös liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä**

##### **Haasteet**

Päästöjen väheneminen on ollut hidasta ja nykytoimilla liikenteen päästöt eivät vähene asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Suomessa käytössä on jo tehokkaita toimenpiteitä, kuten biopolttoaineen jakeluvelvoite. Olemassa olevilla keinoilla päästöjen arvioidaan vähenevän vielä noin 3,1 Mt vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteeseen pääsemiseksi uusilla toimenpiteillä tulisi kattaa vielä 1,65 Mt päästövähennystä<sup>3</sup>. Keskeisenä haasteena on myös liikenteen päästövähennystoimenpiteiden hinta. Päästövähennysten hinta on suhteellisen kallis. Monet mahdolliset toimenpiteet vaikuttavat suoraan kuluttajien ja yritysten kustannuksiin. Suomen haasteena useiden toimenpiteiden osalta ovat myös pitkät etäisyydet ja harva asutus.

##### **Tavoitteet**

Fossiilittoman liikenteen tiekartasta tehdään keväällä 2021 valtioneuvoston periaatepäätös, jossa esitetään konkreettiset keinot vuoden 2030 tavoitteeseen pääsemiseksi sekä kuvataan polku päästöttömään liikenteeseen 2045 mennessä. Liikenne- ja viestintäministeriö on tilannut eri toimenpiteiden konkreettisista päästövähennysvaikutuksista vaikutusarviointoja joiden tavoitteena on, että asetetut tavoitteet saavutetaan sosiaalisesti ja alueellisesti oikeudenmukaisella tavalla. Vaikutusarviointi perustuu pitkälti yliopistojen ja tutkimuslaitosten tekemiin selvityksiin ja arviointiin.

##### **Täytäntöönpano**

Valtioneuvoston periaatepäätös tehdään keväällä 2021. Useiden uudistusten kohdalla toimeenpanosta vastaavat virastot (Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Energiavirasto, ARA) ja täytäntöönpanon etenemisen seurannasta liikenne- ja viestintäministeriö. Periaatepäätöksen täytäntöönpanon etenemistä seurataan ilmasto- ja energiapoliittisessa ministerityöryhmässä.

Lataus- ja tankkausinfrastruktuurin rakentamisen tukien kohdalla kyse on olemassa olevien toimenpiteiden jatkamisesta korotetulla tukitasolla, joten tukien myöntämisen prosessit ovat olemassa. Elpymis- ja palautumistukivälineestä kohdennetaan rahoitusta periaatepäätöksen tavoitteiden toteuttamiseen.

3 VTT:n liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen perusennuste 2020–2050, saatavissa <[https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/d99a3ae3-b7f9-49df-afd2-c8f2efd3dc1d/1ab511f1-aa06-45c0-b3ef-9ac9650838c9/MUISTIO\\_20200422120412.pdf](https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/d99a3ae3-b7f9-49df-afd2-c8f2efd3dc1d/1ab511f1-aa06-45c0-b3ef-9ac9650838c9/MUISTIO_20200422120412.pdf)>.

**Sidosryhmien panos**

Keskeiset sidosryhmät ovat osallistuneet toimenpidettä pohjustaneeseen asiantuntijatyöryhmän työhön. Tiekartan valmistelusta on viestitty avoimesti, ja sidosryhmiä kuullaan lautokierroksella tammi–helmikuussa 2021.

**Odotettavissa olevat esteet**

Ei odotettavissa olevia esteitä.

**Uudistuksen kohderyhmä**

Yritykset ja kansalaiset.

**Aikataulu**

Periaatepäätös tehdään vuonna 2021.

**UUDISTUS 2: Kestävän liikenteen vero-uudistus****Haasteet**

Liikenteen verojärjestelmä pohjautuu jo nykyisin keskeisiltä osiltaan hiilidioksidipäästöjen verottamiseen ja verotasot ovat korkeita. Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä on tarve hallitusohjelman mukaisesti vähentää edelleen, mikä voi edellyttää nykyistä voimakkaampia ohjauskeinoja. Samalla kuitenkin hiilidioksidipohjaisen verojärjestelmän tuotot ovat pitkällä aikavälillä laskussa puhtaiden käyttövoimien yleistyessä.

**Tavoitteet**

Valtiovarainministeriön työryhmä antaa toimenpidesuosituksia tarvittavista verotoimista liikenteen päästöohjauksen tehostamiseksi ja veropohjan turvaamiseksi. Työ kattaa kaikki nykyiset liikenteen verot: polttoainevero, autovero (car tax), ajoneuvovero (vehicle tax) ja muut liikenteen verot. Työryhmä tarkastelee myös mahdollisia uusia veroja kuten esim. kilometriverot (km-based taxes).

**Täytäntöönpano**

Työryhmä antaa suosituksensa keväällä 2021, minkä jälkeen suosituksia käsitellään poliittisesti ja muutosten osalta valmistellaan tarvittava lainsäädäntö.

**Sidosryhmien panos**

Työryhmä on kuullut työnsä tueksi laajasti tutkijoita, etujärjestöjä sekä keskeisiä sidosryhmiä.

**Odotettavissa olevat esteet:****Uudistuksen kohderyhmä**

Kansalaiset ja yritykset laajasti.

**Toteutusaikataulu**

Tarvittava lainsäädäntö valmistellaan poliittisen käsittelyn jälkeen. Liikenteen työsuhte-  
etujen muutoksista valmisteltiin lainsäädäntö loppuvuodesta 2020.

**b. Investoinnit****INVESTOINTI 1: julkinen liikennesähkön ja -kaasun lataus- ja tankkausinfrastruktuuri****Haasteet**

Vaihtoehtoisia käyttövoimia käyttävien ajoneuvojen osuus Suomessa on vielä pieni, noin 2,3 prosenttia, jonka vuoksi julkisen sähkön lataus- ja kaasun tankkausinfrastruktuurin rakentaminen ei vielä ole kovin kannattavaa liiketoimintaa. Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuurin puute on keskeinen este sähkö- tai kaasukäyttöisen ajoneuvon hankinnalle, ja tällä hetkellä julkinen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrastruktuuri on kehittynyt alueellisesti epätasaisesti. Suomen haasteena ovat erityisesti etäisyydet ja harva asutus. Tukitoimia tarvitaan erityisesti alueilla, joilla lataus- ja tankkausinfrastruktuuri ei kehity markkinaehtoisesti.

**Tavoitteet**

Olemassa olevaa julkisen lataus- ja tankkausinfrastruktuurin rakentamisen tukea (Energiaviraston jakama liikenteen infrastruktuurituki) jatketaan. Tuella varattavaa budjettia kasvatetaan. Investoinnilla kehitetään liikennesähkön ja -kaasun jakelu- ja tankkausinfrastruktuuria maan laajuisesti ja edistetään siten liikenteen vihreän siirtymän alueellista ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta. Edistämällä vaihtoehtoisten käyttövoimien autojen yleistyminen saadaan aikaan päästövähennyksiä. Investoinneilla on työllisyysvaikutus hankkeen ajan, ja siitä hyötyvät infraa rakentavat yritykset sekä kunnat esimerkiksi sähköbussien latausinfrastruktuurin rakentamisen osalta. Tuki voi hyödyttää myös latauspalveluja tarjoavia yrityksiä ja edistää uusia liiketoimintamalleja.

**Täytäntöönpano**

Kyseessä on olemassa oleva tukimuoto, jonka tasoa nostetaan. Lainsäädäntö kuuluu työ- ja elinkeinoministeriölle. Energiavirasto päättää tuen myöntämisestä tarjouskilpailun perusteella sekä raportoi täytäntöönpanosta.

**Investoinnin kohderyhmä**

Tukea voivat hakea yritykset ja kunnat. Tuen avulla rakennettavat lataus- ja tankkauspiis-  
teet ovat julkisia ja hyödyttävät siten kaikkia autoilijoita.

**Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Kyseessä on olemassa oleva tukimuoto, johon ei liity ristiriitoja valtiontukisäännösten kanssa.

**Aikataulu**

Voidaan toteuttaa heti, tukea myönnettäisiin 2021–2023, ja hankkeita voidaan toteuttaa v. 2026 asti.

Rahoitettavat hankkeet valitaan ja käynnistetään 2021–2023 ja toteutetaan 2025 mennessä.

**INVESTOINTI 2: yksityinen latausinfrastruktuuri****Haasteet**

Latausinfrastruktuurin puute on keskeinen este sähköauton hankinnalle. Ladattavia autoja ladataan pääosin kotona ja työpaikoilla, ja kotilataamisen puute on tunnistettu yhdeksi liikenteen sähköistymiskehitystä eniten haittaavaksi pullonkaulaksi. Pääasiallisen latauksen tapahtuessa auton säilytyspaikassa olisi tärkeää, että jokaiselle sähköautolle olisi oma latauspiste. Energiaverkkojen kapasiteetin kannalta olisi keskeistä, että lataus suoritetaan pääosin kysynnän ollessa matalampaa, eli öisin. Julkisten latauspisteiden tarkoituksena on mahdollistaa pitkän matkan liikkuminen.

**Tavoitteet**

Olemassa olevaa yksityisen latausinfrastruktuurin rakentamisen tukea taloyhtiöille (ARA:n avustus sähköautojen latausinfrastruktuurin rakentamiseen) jatketaan, minkä lisäksi sen ulottuvuus ehdotetaan laajennettavaksi työpaikoille, jossa tapahtuva lataus voi paikata kotilatauksen puuttumista. Tuelle varattavaa budjettia kasvatetaan. Edistämällä vaihtoehtoisia käyttövoimia käyttävien autojen yleistymistä saadaan aikaan päästövähennyksiä. Tuki hyödyttää infraa rakentavia yrityksiä ja sillä on myös työllistävä vaikutus. Yksityisen latausinfraan rakentaminen luo kuluttajille edellytyksiä vähä- ja nollapäästöisten sähköautojen hankintaan ja auton käytön vähentyviin kustannuksiin.

**Täytäntöönpano**

Kyseessä on olemassa oleva tukimuoto, jonka tasoa nostetaan. Avustuksen jako on toteutettu budjettimomentin kirjauksella, josta vastaa ympäristöministeriö. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA päättää tuen myöntämisestä sekä raportoi täytäntöönpanosta.

**Investoinnin kohderyhmä**

Taloyhtiöt (kuluttajat), työpaikat

**Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Kyseessä on olemassa oleva tukimuoto, johon ei liity ristiriitoja valtiontukisäännösten kanssa.

**Aikataulu**

Rahoitettavat hankkeet valitaan ja käynnistetään 2021–2023 ja toteutetaan 2026 mennessä.

Voidaan toteuttaa heti, tukea myönnettäisiin 2021–2023, ja hankkeita voidaan toteuttaa v. 2026 asti.

### **Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Ei välitöntä vaikutusta.

### **Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

Ei välitöntä vaikutusta.

### **Osa-alueen vihreä ulottuvuus**

Liikenteen päästöt vastaavat noin viidennestä Suomen kaikista kasviuonekaasupäästöistä ja noin 40 prosenttia ns. taakanjakosektorin päästöistä. Liikenteen päästöt ovat viime vuosina olleet pääasiassa laskusuunnassa, mutta tahti on liian hidas tavoitteisiin nähden. Verrattuna vuoteen 2018, kotimaan liikenteen päästöt vähenivät vuonna 2019 noin 3 prosenttia (0,3 milj. tonnia). Kasviuonekaasupäästöjen lisäksi liikenteen haittoihin kuuluvat muut ilmastolle ja ympäristölle haitalliset päästöt sekä melu. Jotta tavoite liikenteen päästöjen puolittamisesta vuoteen 2030 mennessä saavutetaan, täytyy uusilla toimenpiteillä saada aikaan vielä 1,55 miljoonan tonnin päästövähennys.

Jakeluinfratruktuurin tukeminen vähentää liikenteen kasviuonekaasupäästöjä suhteellisen tehokkaasti ja ennen kaikkea mahdollistaa yhä laajemmalle joukolle kuluttajia ja yrityksiä siirtymisen puhtaampaan liikkumiseen ja kuljettamiseen. Merkittäviä ympäristöhyötyjä saadaan myös fossiilisten polttoaineiden korvaamisesta vähäpäästöisillä tai päästöttömillä käyttövoimilla.

Osa-alue edistää merkittävästi vihreää siirtymää tukemalla liikenteen siirtymää pois fossiilista polttoaineista. Toimenpiteillä voidaan ehkäistä myös vihreästä siirtymästä aiheutuvia alueellisia ja sosiaalisia negatiivisia vaikutuksia. Liikenteen päästövähennykset ovat keskeisessä roolissa taakanjakosektorin päästövähennystavoitteen 2030 sekä EU:n 2050 hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisessa. Osa-alueen investoinnit toteuttavat suoraan kansallisen energia- ja ilmastostrategian sekä keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman tavoitteita taakanjakosektorin päästöjen vähentämisestä. Investoinnit ovat osa kansallisia liikenteen ilmastopolitiikan kokonaisuuksia. Investoinneilla edistetään suoraan ilmastonmuutoksen hillintää.

### **Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus**

Lataus- ja jakeluinfran tuilla edistetään esim. älykästä latausta ja liikenteen palveluistumista.

## Ei merkittävää haittaa

Fossiilisten polttoaineiden korvaamista edistetään tukemalla julkista liikennesähkön lataus- ja -biokaasun tankkausinfrastruktuuria sekä tukemalla yksityistä latausinfrastruktuuria taloyhtiöissä ja työpaikoilla. Liikenteen sähköistymisen toimet ovat linjassa DNSH-periaatteen kanssa. Myös biokaasun käyttö edistää liikenteen päästövähennyksiä.

## RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset:

40 milj. euroa, koostuen seuraavista investoinneista

- julkinen liikennesähkön ja -kaasun jakelu- ja tankkausinfrastruktuuri 20 milj. euroa
- yksityinen latausinfrastruktuuri, 20 milj. euroa

## YMPÄRISTÖKESTÄVYYS JA LUONTOPOHJAISET RATKAISUT

### Osa-alueen kuvaus

**Politiikanala:** Luonnonsuojelu, ympäristönsuojelu, ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen, vesiensuojelu, ilmastokestävä metsänhoito, kiertotalous

**Tavoitteet:** Parantaa ympäristön ja vesien tilaa, lisätä luonnon monimuotoisuutta kiertotaloutta ja hiilineutraaliutta sekä ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista, lisää investointiaktiivisuutta ja teknologiainnovaatioita

#### Uudistukset:

1. Kiertotalouden strateginen edistäminen.

2. Luonnonsuojelulainsäädännön uudistaminen

#### Investoinnit:

1. Peltojen kipsikäsittely ja ravinteiden kierrätys, 20 milj. euroa

2. Maankäyttösektorin ilmastokestävät toimenpiteet, 10 milj. euroa

**Arvioidut kustannukset:** Elpymisvälineestä tuettavaksi esitettävät investoinnit yhteensä 30 milj. euroa

## Pääasialliset haasteet ja tavoitteet

### a) Pääasialliset haasteet

Ravinteiden ja vaarallisten aineiden päästöjen ja ilmastonmuutoksen seurauksena valtamerten, Itämeren ja sisävesien tilanne ei ole parantunut vesien- ja merenhoidon tavoitteiden mukaisesti kohti hyvää tilaa. Ehtyvät mineraalifosforivarannot edellyttävät kierrätysraaka-aineiden hyödyntämistä.

Suomen lajien ja luontotyyppien uhanalaisuusarviointien (Suomen lajien uhanalaisuus 2019, SY5/2018) ja luonnonsuojelulain toimivuusarvioinnin (SY 27/2010, SYKEra 19/2020) mukaan erityisesti maankäytön muutokset ja luonnonvarojen käytön intensiivisyys ovat merkinneet luonnon monimuotoisuuden vähenemisen jatkumista, jota lainsäädäntö ei ole osaltaan onnistunut pysäyttämään.

### b) Tavoitteet

Teollisuuden sivuvirtatuotteena syntyvän kipsin peltolevityksellä ja ravinteiden kierrätyksellä voidaan edistää siirtymää kiertotalouteen ja vähentää Itämeren ja vesistöjen ravinnekuormitusta sekä vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Uusien menetelmien käyttöönotto lisää TKI-investointeja ja alalla toimivien yritysten kilpailukykyä. Esitetyt toimet parantavat ympäristön tilaa ja tukevat Suomen vesien- ja merenhoidonsuunnitelmien tavoitteita, HELCOMin Itämeren suojelun toimintaohjelmaa ja EU:n Itämeren alueen strategiaa sekä osaamisen kehittämistä vientituotteeksi.

Luontopohjaisilla ratkaisuilla tavoitellaan monihyötyisyyttä. Taloudellisia vaikutuksia ovat esimerkiksi teollisuuden sivutuotteiden uudelleen hyödyntäminen sekä uusien ratkaisujen hyödyt yritysten liiketoiminnalle. Ympäristön osalta ratkaisut edistävät ilmastonmuutoksen hillintää ja sopeutumista, vähentävät haitallisten aineiden päästöjen vesistöihin, edistävät luonnon monimuotoisuuden turvaamista.

Täsmämetsätalouteen siirtymällä voidaan vahvistaa hiilinielua, edistää ilmastonmuutokseen sopeutumista ja luonnonmonimuotoisuuden turvaamista, sekä vähentää vesistökuormitusta.

### c) Kansalliset strategiset olosuhteet

Hallitusohjelman mukainen tavoite on pysäyttää luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen vuoteen 2030 mennessä. Biodiversiteettistrategia vuoteen 2030 asti on uudistettava. Tavoitteiden saavuttamiseksi rahoitusta ja toimenpiteitä olisi kohdennettava talouskäytössä oleville alueille. Toimenpiteet tukevat myös kansallisen metsästrategian toimeenpanoa. Lisäksi tuetaan kansallisten ilmastotavoitteiden sekä uuden ilmastolain mukaisten



suunnitelmien kuten maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman toteuttamista sekä edistämään kansallisen sopeutumissuunnitelman toimeenpanoa.

Toimet tukevat EU vesilainsäädännön edellyttämiä Suomen vesien- ja merenhoidonsuunnitelmia, HELCOMin Itämeren suojelun toimintaohjelmaa ja Suomen Itämeren alueen strategiaa. Vesien- ja merenhoitosuunnitelmat ovat uudistettavana, toimenpiteet edistävät sekä ympäristön tilan parantamista että biodiversiteettitavoitteita. Itämeren suojeluun kohdistettavat toimenpiteet tukevat EU:n yhteisen maaseutupolitiikan (CAP) kansallista toimeenpanoa. Toimenpiteet toteuttavat Euroopan vihreän kehityksen ohjelman tavoitetta pohja- ja pintaveden luonnollisten toimintojen palauttamisesta sekä ekosysteemien ja biodiversiteetin säilyttämisen ja ennallistamisen tavoitetta sekä EU:n biodiversiteettistrategian ”no net loss” -tavoitteen saavuttamisen mahdollistamiseksi. Lisäksi toimenpiteet toteuttavat kansallista biotalousstrategiaa ja biokaasuohjelmaa sekä ravinteiden kierrätyksen toimenpideohjelmaa.

## Kuvaus osa-alueeseen liittyvistä uudistuksista ja investoinneista

### a. Uudistukset

#### **UUDISTUS 1. Kiertotalouden strateginen edistäminen**

Tässä viitataan uudistuksen Kiertotalouden strateginen edistäminen ja jätelain uudistus (siltä osin kuin teksti koskee kiertotalouden strategista edistämistä) osa-alueessa Vihreä siirtymä tukevat teollisuutta tukevat uudistukset ja investoinnit

#### **UUDISTUS 2. Luonnonsuojelulainsäädännön uudistaminen**

##### **Haasteet**

Luonnonsuojelulakia ja muita ohjauskeinoja on syytä päivittää vastaamaan paremmin ajankohtaisiin tarpeisiin luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi, ei ainoastaan säilyttämiseksi. Päätöksenteossa tulisi paremmin huomioida mm. luonnon monimuotoisuuden säilyminen luonnonsuojelualueiden ulkopuolella sekä ekosysteemipalveluiden ylläpito; lisäksi luontotyyppien ja lajien suojelun toimivuus ja vaikuttavuus edellyttävät uusia toimenpiteitä.

Luontotyyppien ekologisen laadun heikkeneminen on yksi merkittävistä uhanalaisuutta aiheuttavista tekijöistä Suomessa. Laatua voidaan parantaa oikeanlaisilla hoito-, kunnostus- tai ennallistamistoimilla. Luonnonsuojelulain suojelemista luontotyyppikohteista noin puolella on arvioitu olevan hoitotarvetta vähintään pitkällä aikavälillä. Ilmastonmuutos asettaa luonnonsuojelulle ja ennallistamistoimille kokonaan uusia haasteita.

##### **Tavoitteet**

Luonnonsuojelulla on tarkoitus luoda puuttuva oikeusperusta kansalliselle biodiversiteettistrategialle sekä vapaaehtoisen luonnonsuojelun toimenpideohjelmille, joihin

sisältyy ennallistamisen ja aktiivisen luonnonhoidon toimia. Luonnonsuojelulakia täydennetään lisäksi ennallistamiseen ja hoitoon liittyvien toimenpiteiden taloudellista tukijärjestelmää koskevalla sääntelyllä. Uuden tukijärjestelmän myötä edistettävät uhanalaisten luontotyyppien, lajien ja maisema-arvojen kunnostuksen ja hoidon toimenpiteet voivat olla omiaan käynnistämään uutta yritystoimintaa luonnon- ja maisemanhoidon tehtävissä.

### **Täytäntöönpano**

Luonnonsuojelulain uudistus valmistellaan laajapohjaisessa työryhmässä vuoden 2021 aikana. Lain toimeenpano tapahtuu keskeisesti elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, Metsähallituksen ja ympäristöministeriön toimesta.

### **Sidosryhmien panos**

Sidosryhmät ovat mukana lainsäädäntöuudistuksen valmistelussa. Luonnonsuojelulain uudistuksessa on tarkoitus osaltaan kehittää myös kansalaisten osallistumisen menettelyjä erityisesti luonnonsuojelusuunnittelussa.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Lainsäädännön vaikuttavuuteen liittyviä heikentäviä tekijöitä ovat resurssien riittämättömyys, mahdolliset viiveet toimeenpanossa sekä ristiriitaiset muut kehityskulut, esimerkiksi lisääntynyt luonnonvarojen käyttö ja kompensoimaton ympäristöä muuttava maankäyttö.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Luonnonsuojelulaki koskee yleisesti luonnon monimuotoisuuden suojelua ja siihen vaikuttavaa toimintaa yhteiskunnassa. Kohderyhmänä on siten sekä eri toimijat, että koko yhteiskunta, jonka toimivuus riippuu lopulta luonnon monimuotoisuuden tilasta elintärkeiden ekosysteemipalvelujen kautta.

### **Toteutusaikataulu**

Hallituksen edistys luonnonsuojelulaiksi annettaisiin eduskunnalle 01/2022, ja laki pyritään saamaan voimaan vuoden 2022 aikana.

## **b. Investoinnit**

### **INVESTOINTI 1: Peltojen kipsikäsittely ja ravinteiden kierrätys**

#### **Haasteet**

Meriluonnon monimuotoisuuden kannalta Itämeren rehevöityminen on edelleen suurin yksittäinen haaste, jonka torjuntaan tarvitaan uusia ja laaja-alaisia toimia. Suomen vesien- ja merenhoidosuunnitelmien 2016–2021 mukaan vesien tilan parantaminen vuoteen 2027 mennessä ei ole mahdollista ilman mittavia ja kustannustehokkaita lisätoimenpiteitä hajakuormituksen hallinnassa.

Ehtyvät mineraalifosforivarannot edellyttävät kierrätysraaka-aineiden hyödyntämistä. Kierrätysravinnemarkkinat ovat Suomessa vasta kehitymässä, ja niiden kilpailuasetelma mineraalilannoitteisiin nähden on epäedullinen.

### **Tavoitteet**

Peltojen kipsikäsittely on uusi ja tehokas kiertotalousratkaisu, joka vähentää maatalouden fosforikuormitusta Itämereen ja edistää peltomaan hiilivarannon säilymistä. Kipsin teho on todettu laajamittaisilla peltokokeilla Suomessa viimeisimmän kymmenen vuoden aikana. Tulokset ovat osoittaneet, että kipsi puolittaa fosforin huuhtoutumisen pelloilta vesistöön. Kipsikäsittely auttaa pitämään ravinteet ja orgaanisen aineen pellossa, joka parantaa ruoantuotantojärjestelmän kestävyyttä.

Kipsikäsittely hyödyntää lannoiteteollisuuden sivutuotetta edistäen kiertotaloutta ja uusien vihreiden liiketoimintamallien kehittymistä. Peltojen kipsikäsittelystä kehitetään kotimaista vientituotetta, sillä kipsin käytöllä Itämeren rantavaltioissa olisi merkittävä vaikutus Itämeren tilaan. Merialueiden kuten Saaristomeren tila vaikuttaa erityisesti matkailun edellytyksiin.

Ravinteiden kierrätyksellä vähennetään ravinteiden päätymistä vesistöihin, joissa ne aiheuttavat rehevöitymistä ja tilan heikkenemistä. Tuottamalla erilaisista biomassoista kierrätyslannoitevalmisteita ja uusiutuvaa energiaa, voidaan korvata neitseellisistä raaka-aineista valmistettuja lannoitteita ja fossiilisia polttoaineita. Tavoitteena on edistää innovaatioita ja investointeja sekä edelleen kehittää ohjauskeinoja, joilla ravinteiden kierrätyksestä syntyy kannattavaa liiketoimintaa.

### **Täytäntöönpano**

Suomessa on kartoitettu kipsikäsittelyyn soveltuvat pellot, joita on tiukasti rajattuna 540 000 ha. Vesiensuojelun tehostamisohjelmassa tehdyn valmistelutyön ansiosta investointiohjelma voidaan käynnistää nopeasti. Ohjelmassa on mm. kehitetty viljelijöille sähköinen hakujärjestelmä, uudistettu lainsäädäntöä sekä luotu toimintamallit kipsin hankintaan ja levittämiseen pelloille. Toimintamalli on pilotoitu ja todettu hyvin toimivaksi Saaristomeren alueella.

Ravinteiden kierrätyksen toimenpiteissä edistetään avustuksin erityisesti yhdyskuntien jätevesien ja lietteiden sisältämien ravinteiden talteenottoa ja turvallista hyötykäyttöä sekä eri toimijoiden välisiä ravinteiden kierrätyksen symbiooseja, joissa toimijat muodostavat kierrätyksen toimintakokonaisuuden hyödyntäen ravinnerikkaita jäte- ja sivuvirtoja ja/tai vesistöjen biomassoja. Hankkeilla tuetaan ravinteiden kierrätyksen uusien tekniikoiden ja menetelmien käyttöönottoa, kilpailukykyisten korkean jalostusasteen lopputuotteiden tuottamista, TKI-investointeja ja alalla toimivien yritysten kilpailukykyä.

Investointiohjelmaan haetaan rahoitusta, jolla on mahdollista laajentaa kipsikäsittelyä vuosina 2022–2024 sekä tukea ravinteiden kierrätyksen investointi- tai TKI-hanketta. Varsinais-Suomen ELY-keskus tulee olemaan toimeenpaneva viranomainen ko. investoinnin osalta.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Investointi kohdistuu työllisyyden näkökulmasta teollisuuteen, maanviljelijöihin sekä suunnittelu-, teknologia-, urakointi, logistiikka- ja muihin alalla toimiviin yrityksiin. Muut vaikutukset kohdistuvat peltomaan hiilivarantoon, vesien tilaan ja luonnon monimuotoisuuteen. Investoinnilla on myös työllistävä vaikutus. Itämereen päätyvä ravinnekuormitus vähentyy noin 150 tonnia fosforia, jonka seurauksena rannikko- ja jokivesien tila ja luonnon monimuotoisuus parantuvat.

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa**

Viljelijöiden pelloilleen saama kipsi on maatalouden ryhmäpoikkeusasetuksen mukaista valtioneuvoston päätösten mukaisesti. Ravinteiden kierrätyshankkeita voidaan toteuttaa ravinteiden kierrätyksen tukiohjelman sekä valtioneuvoston asetuksen ravinteiden kierrätyksen ja jätevesihuollon energiatehokkuuden hankkeisiin vuosina 2020–2026 myönnettävästä valtioneuvoston päätöksestä (657/2020) puitteissa yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen tai de minimis -asetuksen nojalla.

### **Aikataulu**

Investoinnit toteutetaan vuosina 2021–2025. Kipsihaku viljelijöille voidaan käynnistää 2021 ja ensimmäiset kipsitoimitukset viimeistään 2022. Toimien toteutuksen painopiste on vuosina 2022–2023, joiden aikana on tarkoitus levittää 80% tavoitteena olevasta kipsimäärästä pelloille. Ravinteiden kierrätyksen hankkeet valitaan ja käynnistetään 2021–2023. Investoinnit valmistuisivat viimeistään vuonna 2025.

## **INVESTOINTI 2: Maankäyttösektorin ilmastokestävät toimenpiteet**

### **Haasteet**

Luonnonvarakeskus on arvioinut maankäyttösektorin ilmastotoimien päästövähennysmahdollisuuksia. Selvityksen mukaan metsätalouden suurimmat mahdollisuudet liittyvät ojitettujen turvemetsien metsänkasvatukseen. Lannoituksella ja säästöpuiden jättämisellä voidaan vahvistaa hiilinielua kaikilla kasvupaikoilla. Näiden lisäksi on olemassa myös muita mahdollisia toimia metsien ilmastokestävyyden lisäämiseksi.

Ilmastonmuutos ja sen hillintä ja siihen sopeutuminen, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja vesistökuormituksen vähentäminen edellyttävät metsien hoidossa ja käytössä entistä tarkempaa tietoa kohteen kasvupaikasta, maaperästä ja luontoarvoista, jotta voidaan vähentää toiminnan päästöjä sekä huolehtia paremmin metsien terveydentilasta ja resilienssistä sekä ylläpitää ja vahvistaa nieluja.

### **Tavoitteet**

Kehitetään ilmastokestäviä ja luonnon monimuotoisuutta turvaavia metsänhoidon ja -käsittelyn menetelmiä, huomioiden myös peitteisen metsän kasvattamisen kehitystarpeet. Menetelmien kehittymisen avulla metsätaloudessa voidaan siirtyä kohti paremmin kohdennettuja ja monimuotoisempia hakkuu- ja kasvatustmenetelmiä, jossa muun muassa maaperä ja luontoarvot sekä vesien suojelu huomioidaan nykyistä vahvemmin. Samalla voidaan entistä tehokkaammin huolehtia metsien terveydestä ja resilienssistä suosimalla sekametsiä ja vahvistamalla metsäluonnon monimuotoisuutta. Tämä voi tarkoittaa muun muassa täsmämetsätaloutta, jolla kehitetään metsänhoitoon ja puunkorjuuoperaatioihin uusia monilähdetietoa soveltavia menetelmiä ja teknologioita sekä parantamalla käytävissä olevaa tietoa. Olennaisena osana on tieto tehtyjen toimenpiteiden laadusta. Täsmämetsätaloudella turvataan ja lisätään metsien kykyä hiilensidontaan. Kasvupaikalleen myös muuttuvassa ilmastossa ekologisesti sopivat puulajit muodostavat hyväkasvuisia monimuotoisia, terveitä ja tuhonkestäviä eli jatkossakin tehokkaasti hiiltä sitovia metsiä. Menetelmiä kehittämällä voidaan parantaa arvomuodostusta sekä tehostaa metsätöiden pidentäjiä sekä kehittää uusia kansallisesti ja globaalisti hyödynnettäviä innovaatioita. Hankkeet noudattavat DNHS periaatetta ja kriteereinä ovat resilienssin ja hiilinielun vahvistaminen sekä haitallisten monimuotoisuus- ja vesistövaikutusten vähentäminen.

### **Täytäntöönpano**

Maa- ja metsätalousministeriö julkaisee rahoitushaun kehittämis- ja koulutushankkeille. Rahoitusta myönnetään vähintään seitsemälle hankkeelle. Hankkeiden valinnassa käytetään DNHS periaatetta ja kriteereinä resilienssin ja hiilinielun vahvistamista sekä haitallisten monimuotoisuus- ja vesistövaikutusten vähentämistä.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Investointi kehittämissyödyt kohdistuvat metsäsektorin toimijoihin: metsänomistajat, suunnittelu-, teknologia-, urakointi ja muut alalla toimivat yritykset ja yhteisöt. Toiminnan muutoksen vaikutukset kohdistuvat metsien hiilinieluun ja kasvihuonekaasupäästöihin, vesien tilaan ja luonnon monimuotoisuuteen.

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa**

Maa- ja metsätalousministeriö voi käyttää määrärahaa valtionavuksiin ja julkisiin hankintoihin sekä osoittaa määrärahaa valtion virastoille tai laitoksille. Rahoituksen myöntäminen

perustuu Valtioneuvoston asetuksessa vuosina 2020–2025 maankäyttösektorin ilmasto-toimenpiteisiin myönnettävästä avustuksesta ja tähän tarkoitukseen osoitetusta määrära-hasta (5/2021).

### **Aikataulu**

Maa- ja metsätalousministeriö avaa hankehaun Q4 2021–. Rahoituspäätöksistä 70 % on tehty Q4 2022 ja 100 % Q4 2023. Hankkeet valmiita viimeistään Q2 2026.

### **Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Ei välitöntä vaikutusta

### **Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

Ei välitöntä vaikutusta

### **Osa-alueen vihreä ulottuvuus**

Luontopohjaisilla ratkaisuilla ja ympäristökestävyyttä turvaavilla investoinneilla tuotetaan samanaikaisesti useita yhteiskunnallisia hyötyjä ilmaston ja ekosysteemien kannalta kes-tävällä tavalla. Toimenpiteillä edistetään ekosysteemipalveluja ja vesiensuojelua sekä hii-lensidontaa. Vihreän siirtymän osalta toimenpiteet edistävät ilmastonmuutoksen hillintää, ilmastonmuutokseen sopeutumista ja luonnon monimuotoisuuden turvaamista.

Peltojen kipsikäsittely edistää kaikkia EU luokitusjärjestelmäasetuksessa (luokitusjärjestel-mästä määritellään mitä taloudellisia toimintoja voidaan pitää ympäristön kannalta kestä-vinä) määriteltyä ilmasto- ja ympäristötavoitetta suoraan tai välillisesti ja erityisesti tavoite-teita 2–5. Toimenpide vähentää Itämeren päätyvää fosfori-kuormitusta (tavoite 2,3 ja 5) ja orgaanisen hiilen huuhtoumaa, jonka seurauksena Itämeren metaanipäästöt vähentyvät (tavoite 1). Toimenpide edistää resurssien tehokasta käyttöä hyödyntämällä teollisuuden sivuvirtatuotteena syntyvän kipsin käyttöä maatalouden siirtymisessä kiertotalouteen (tavoite 4). Meriluonnon monimuotoisuuden kannalta Itämeren hajakuormitus on suurin yksittäinen haaste, jonka torjunnassa peltojen kipsikäsittely on tehokkain uusi menetelmä (tavoite 6).

### **Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus**

Investoinneissa käytännön toimenpiteet edellyttävät hyvää yhteistyötä eri organisaatioi-den välillä. Toimien onnistunut toteuttaminen vaatii hyvää tiedonhallintaa ja siihen pe-rustuvaa, jaettua paikkatietoa. Toimenpiteitä toteuttavilla organisaatioilla on käytössään erilaisia omia paikkatietojärjestelmiä, joihin kehitetään tarvittavat rajapinnat siten, että

olennaiset paikkatiedot saadaan toimijoiden käyttöön. Kohteilta kerätty paikkatieto on tarkoitus saada myös julkisesti nähtäväksi ja ladattavaksi soveltuvilta osin.

### **Ei merkittävää haittaa**

Osa-alueen uudistukset vahvistavat ilmastonmuutoksen hillintää ja ilmastonmuutokseen sopeutumista mm. lajien ja elinympäristön olosuhteiden parantamisen ja ennallistamistoimien kautta. Peltojen kipsikäsittely ja ravinteiden kierrätys -investointi vahvistaa ilmastonmuutokseen sopeutumista mm. parantamalla viljelymaan ravinteidenpidätyskykyä muuttuvissa vesiolosuhteissa. Maankäyttösektorin ilmastokestävät toimenpiteet vähentävät kasvihuonekaasupäästöjä ja tukevat ilmastonmuutoksen hillintää kehittämällä uusia menetelmiä, teknologioita, tietoa tai osaamista, joiden avulla mm. edistetään metsien kasvukykyä ja ilmastonmuutokseen sopeutumista mm. parantamalla oikean puulajin valintaa kullekin kasvupaikalle ja lisäämällä puulajisekoitusta.

### **RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset:**

30 milj. euroa, koostuen seuraavista investoinneista

- Peltojen kipsikäsittely ja ravinteiden kierrätys, 20 milj. euroa
- Maankäyttösektorin ilmastokestävät toimenpiteet, 10 milj. euroa

## PILARI 2: Digitalisaation ja datatalouden avulla vahvistetaan tuottavuutta ja tuodaan palvelut kaikkien saataville

### Kokonaisuuden tavoitteet

Digitalisaatiossa on kyse toiminnan kehittämisestä tiedon ja teknologian avulla. Tämä voi olla liiketoiminnan tai hallinnon kehittämistä. Olennainen osa on palveluiden, prosessien ja toimintatapojen kehittämistä. Tämän lisäksi joudutaan usein kehittämään myös lainsäädäntöä ja muuta säännöstöä. Digitalisaatio vaatii myös osaamisen kehittämistä. Kehittämisestä vastaavilla henkilöillä sekä johdolla tulee olla osaamista ja ymmärrystä digitalisaatiosta heidän toimialallaan. Palveluiden käyttäjien osaamisen tulee olla myös riittävällä tasolla. Tätä kaikkea on Suomessa kehitetty eri otsikoiden alla kymmeniä vuosia. Tulokset ovat olleet pääsääntöisesti hyviä.

Uudet teknologiat, datan hyödyntäminen ja nopeat yhteydet luovat koko ajan uusia mahdollisuuksia digitalisaatiolle. Kyse ei ole yksittäisistä uusista teknologioista vaan niiden yhdistelmästä. Älypuhelin on hyvin monipuolinen tekninen kokonaisuus, jossa esimerkiksi erilaiset anturit mahdollistavat liikkeeseen perustuvia sovelluksia, mutta älypuhelimien todelliset mahdollisuudet muodostuvat verkkoyhteydestä ja pilvessä olevista palveluista sekä tiedoista. Tämä leimaa koko digitalisaatiota. Yksittäisten osa-alueiden tulee olla kunnossa, mutta käyttäjille hyödylliset sovellukset syntyvät yhdistämällä useita teknologian mahdollisuuksia samanaikaisesti. Yksittäisten osa-alueiden lisäksi uudet teknologiat mahdollistavan infrastruktuurin tulee tarjota tarvittavat yhteydet digitaalisille palveluille. Korkealaatuinen ja yhteentoimiva data on välttämätön edellytys uusille teknologioille ja uusille palveluille. Digitalisaation mahdollisuuksien hyödyntäminen edellyttää myös luotamusta ja sisäänrakennettua kyber- ja tietoturvallisuutta.

Suomessa kuten useissa muissakin kilpailijamaissa on hyvin edistytty organisaatiotason digitalisaatiossa ja vaikka niissä on edelleen paljon potentiaalia, tuottavuuden ja kilpailukykyyn kannalta parhaat ratkaisut syntyvät, kun pystytään yhdistelemään monen toimijan tietoja. Kehittämisen luonne muuttuu. Tulee luoda yhteistyötukevat rakenteet, tiedon yhteentoimivuuden tulee olla hyvällä tasolla ja koko toimintaa ohjaa yhteiset pelisäännöt. Pelisääntöjä voidaan luoda sääntelyn kautta, mutta myös yhteisesti sovitut pelisäännöt ovat toimineet hyvin internetissä. Julkisen sektorin rooli ei rajoitu sääntelyyn, vaan sen tulee olla usein aktiivinen osapuoli kaikissa kehityksen vaiheissa. Suomessa julkisen hallinnon tietovarannot luovat perustan useilla alueilla.

Kansainvälisesti keskeisin toimintakenttä on Euroopan unioni. Nykyisen komission agendalla on vahvasti digitalisaatio, joka on yhdistetty kaksoissiirtymä-käsitteen kautta ilmastotoimenpiteisiin. Tämä onkin toimiva yhdistelmä myös Suomen kannalta. Digitalisaatio



aiheuttaa luonnollisesti myös ilmastokuormaa, mutta harvaan asutussa, pohjoisessa maassa sen avulla pystytään tehostamaan toimintaa, koska yhteenliitettävyyden kasvu myös digitaalisen infrastruktuurin kehittyessä.

Komissio vuoden 2020 helmikuussa julkaisemat digitalisaation tavoitteet sisälsivät myös datastrategian. Se vastaa tavoitteiltaan Suomen tietopolitiikkaa ja edistää osaltaan Suomen tukemaa ihmiskeskeistä datataloutta. Myös muut komission ehdottamat toimet ovat hyvin linjassa Suomen tavoitteiden kanssa. Osaan toimista on Suomessa ryhdytty jo viime vuosikymmenellä ja tietopolitiikassakin olimme muutaman vuoden edellä. Esimerkiksi Digital Europe Program (DIGITAL) sisältää useita uuden teknologian kohteita, jotka ovat Suomelle ajankohtaisia.

Komission datastrategiaan sisältyy käsite data-avaruudet (data spaces). Niissä muodostetaan jonkun toimialan tai sektorin yhteiset pelisäännöt ja menettelyt datan hyödyntämiseen. Esimerkkejä data-avaruuksista ovat terveys, liikenne, julkinen hallinto ja teollisuus. Datan jakaminen ja hyödyntäminen sektoreiden sisällä helpottuu. Suomessa tämän lisäksi korostuu datan yhteentoimivuus ja hyödyntäminen yli sektorirajojen eli erillisten data-avaruuksien kesken.

Luotettavat tuotteet ja palvelut ovat keskeinen edellytys digitalisaatiolle. Korkea kyber- ja tietoturvan taso sekä osaaminen pitävät yllä talouden ja yhteiskunnan kilpailukykyä kaikilla sektoreilla. Parhaimmillaan valmistellaan Kyberturvallisuuden kehittämissuunnitelmaa hallitusohjelman ja Suomen kyberturvallisuusstrategian mukaisesti. Kehittämissuunnitelma on osa EU:n kyberturvallisuusstrategian toimeenpanoa.

Kestävän kasvun ohjelman sisältää hankkeita tai ohjelmia, jotka noudattavat yllä kuvattuja tavoitteita ja periaatteita sekä ovat linjassa EU:n toimenpiteiden kanssa. Edelläkävijyydestä johtuen osa toimista kuten taloushallinnon automaatio (RTE) on Pohjoismaiden ulkopuolella vielä tuntematon tapa lähestyä koko yhteiskunnan tasolla automaatiota.

Ehdotettujen hankkeiden ja ohjelmien tiivistetyt kuvaukset:

- Viestintäverkkojen laadun ja saatavuuden kehittäminen
  - Täydennetään verkkoyhteyksiä paikkoihin, joissa kaupallinen tarjonta ei riitä.
- Digirata-hanke eli rautatiejärjestelmän digitalisaatio
  - Uusitaan vanhentuvat junien kulunvalvontajärjestelmä hyödyntäen 5G-teknologiaa.
- Yritysten digitalous - RTE-ohjelma
  - Automatisoidaan taloushallintoa ottamalla käyttöön kattavasti sähköiset laskut ja kuitit. Mahdollistaa yritysten digitalisaation myös muissa prosesseissa.

- Kärkitekniologioiden vauhdittaminen -ohjelma
  - Panostetaan Suomen kannalta keskeisten kärkitekniologioiden tutkimukseen ja käyttöönottoon.
- Virtual Finland -ohjelma
  - Digitalisoidaan Suomen kansainvälistymispalvelut ja tuetaan kansainvälisten osaajien ja yritysten tuloa Suomeen.
- Huoneistotietojärjestelmän kehittäminen
  - Perustetaan kansallinen järjestelmä taloyhtiöiden teknisille ja taloudellisille tiedoille mahdollistamaan alan digitalisaatio ja positiivinen luottotietorekisteri.
- Tehokkaan rahanpesun estämisen valvonnan ja täytäntöönpanon varmistaminen
  - Yhdistetään useiden viranomaisten tietoja ja helpotetaan rahanpesuilmoitusten tekemistä.
- Investoinnit kyberturvallisuuden tutkimukseen ja harjoitustoimintaan
  - Tutkimuksen lopputuote parantaa kyberturvallisuuden osaamista koko EU:n alueella ja harjoitustoiminta parantaa yhteiskunnan toimintakykyä kyberhäiriötilanteissa.

Digitaalinen infrastruktuuri nimensä mukaisesti on toimintaedellytyksiä luova hanke. Myös investoinnit kyber- ja tietoturvallisuuden harjoitustoimintaan ja tutkimukseen tukevat digitalisaatiota laaja-alaisesti. Muut hankkeet jakautuvat monelle toimialalle, mutta niiden välillä on nähtävissä synergiaetuja. Synergiaedut liittyvät erityisesti datan hyödyntämiseen. Kaikissa hankkeissa luodaan uusia ratkaisuja datan hyödyntämiseen sekä osin luodaan myös uusia yhteentoimivuuden edellytyksiä. Hankkeissa on huomioitu myös data-avaruuksien rakentamista.

Pilarissa on tehty vasta alustavaa DNSH -arviointia, ja arviointia täydennetään uudistusten ja investointien osalta.

Pilari jakautuu seuraaviin kolmeen osa-alueeseen:

Digitaalinen infrastruktuuri

Datatalouden ja digitalisaation vauhdittaminen

Digitaalinen turvallisuus

## DIGITAALINEN INFRASTRUKTUURI

### Osa-alueen kuvaus

#### **Politiikanala:** Digitalisaatio

**Tavoitteet** Tavoitteena on, että Suomessa on käytettävissä digitaalisen siirtymän mahdollistavat koko valtakunnan kattavat ja toimintavarmat elinkeinojen, työnteon, opiskelun, julkisten palvelujen ja kansalaisten arjen tarpeet täyttävät nopeat viestintäverkko yhteydet. Tavoitteena on edistää liikenteen digitalisaatiota, joka tukee liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttamista.

Liikenteen vihreää siirtymää tukevilla investoinneilla tavoitellaan päästöjen vähentämistä ja koko liikennejärjestelmän uudistumista vastaamaan liikenteessä käynnissä olevaan teknologiseen murrokseen. Tavoitteena on edistää raideliikenteen digitalisaatiota saavuttaen samalla merkittäviä hyötyjä mm. palvelun laadun parantuessa taikka kustannussäästöjä tai päästövähennyksiä saadessa. Liikenteen vihreä ja digitaalinen siirtymä kokonaisuudessaan luo kannustimia uudenlaiselle liiketoiminnalle.

#### **Uudistukset ja siihen liittyvät investoinnit**

Uudistuksissa toteutetaan rautatiejärjestelmän digitalisaatio sekä viestintäverkkojen laadun ja saatavuuden parantaminen.

#### **Uudistus- ja investointikokonaisuus 1:**

**Uudistus: Digirata-hanke:** Tavoitteena uudistaa junien kuluvalvontajärjestelmä. Nykyisen junankulunvalvontajärjestelmän elinkaaren päättyessä ja EU-sääntelyn velvoittamana Suomen on aloitettava junankulunvalvonnan uudistaminen tällä vuosikymmenellä. Digirata-hankkeella varmistetaan junien turvallinen liikennöinti myös jatkossa. Toteuttamalla Digirata modernilla tavalla saavutetaan uudistuksessa merkittäviä hyötyjä mm. ratakapasiteetin lisäämiseen, palvelun laadun parantamiseen ja ympäristöhyötyjen saavuttamiseen.

#### **Uudistus ja investointikokonaisuus 2:**

**Uudistus: Viestintäverkkojen laadun ja saatavuuden kehittäminen:** Tavoitteena on kehittää viestintäyhteyksien laatua ja saatavuutta Suomessa niillä alueilla, johon edistykselliset viestintäyhteydet eivät kaupallisesti rakennu sekä koordinoida laajakaistainvestointeja.

**Arvioidut kustannukset:** Rautatiejärjestelmän digitalisaatio 85 miljoonaa euroa. Viestintäverkot 50 miljoonaa euroa.

## Pääasialliset haasteet ja tavoitteet

### a) Pääasialliset haasteet

Vuonna 2019 Suomen kotimaan liikenteen päästöt olivat yhteensä 11,1 Mt. Päästöjen vähentyminen on ollut hidasta ja nykytoimilla liikenteen päästöt eivät vähene asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Perusennusteessa on arvioitu, että päästöt vähenevät nykytoimin vielä noin 3,1 Mt. Tavoitteeseen pääsemiseksi uusilla toimenpiteillä tulisi kattaa vielä 1,65 Mt päästövähennystä vuoteen 2030 mennessä. Uusista toimenpiteistä päätetään vuonna 2021. Keinot päästövähennystavoitteeseen pääsemiseksi esitetään fossiilittoman liikenteen tiekartassa.

Rautatieliikenteen kulunvalvonnan uudistus on välttämätön, sillä nykyinen junankulunvalvontajärjestelmä (JKV) on tulossa elinkaarensa päähän ja EU-sääntely velvoittaa siirtymään eurooppalaisen rautatieliikenteen hallintajärjestelmän käyttöön (European Railway Traffic Management System, ERTMS). Rautatieliikenteen uudistuksilla saavutetaan merkittäviä hyötyjä digitalisaation lisääntyessä, palvelutason noustessa sekä ympäristönäkökulmien huomioinnissa.

Väestön ja yritysten tarve kattaville, laadukkaille ja nopeille tietoliikenneyhteyksille korostuu työn tekemisen ja teollisen tuotannon digitalisoituessa sekä palveluiden tarjonnan ja kysynnän siirtyessä digitaalisiin kanaviin. Tällä hetkellä 4G-verkot kattavat yli 99,8 % Suomen väestöstä ja 5G-verkkoja on jo yli 100 paikkakunnalla. Latausnopeudeltaan yli 100 Mbit/s nopea kiinteä laajakaistaliittymä oli vuoden 2019 lopussa saatavilla kuitenkin vain 64 %:iin kotitalouksista.

Tulevaisuuden älykkääseen ohjaukseen, monitorointiin ja automaatioon perustuvat ratkaisut esimerkiksi teollisuudessa, terveydenhuollossa, maa- ja metsätaloudessa sekä liikenteessä ja logistiikassa tarvitsevat tuekseen nopeita ja toimintavarmoja tietoliikenneyhteyksiä. Yhteyksien alhainen häiriönsieto heikentää palveluiden luotettavuutta ja käytettävyyttä etenkin kriittisissä käyttökohteissa.

Erot valokuituyhteyksien saatavuudessa eri alueiden välillä ovat suuria. Erityisesti maaseutualueilla saatavuus on heikkoa. Valokuituyhteys oli saatavilla vuoden 2019 lopussa 38 %:iin Suomen kotitalouksista. Vaikka Suomessa on yksi EU:n korkeimmista 4G-kattavuuksista, mukaan lukien maaseudun 4G-laajakaistayhteydet, nopean, yli 30 Mbit/s latausnopeuden mahdollistava kiinteän laajakaistan saatavuus ja kattavuus maaseutualueilla on edelleen haaste. Maaseudun nopean, yli 30 Mbit/s latausnopeuden mahdollistavan kiinteän laajakaistan saatavuus oli 9,12 % kotitalouksissa vuonna 2019, kun taas EU:n keskiarvo on 59,3 %. (DESI Digital Economy and Society Index)

## b) Tavoitteet

Tavoitteena on edistää liikenteen digitalisaatiota, joka tukee liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttamista. Liikenteen vihreää siirtymää tukevilla investoinneilla tavoitellaan päästöjen vähenemistä ja koko liikennejärjestelmän uudistumista vastaamaan liikenteessä käynnissä olevaan teknologiseen murrokseen. Rautatieliikenteen digitalisaation avulla on mahdollista parantaa raideliikenteen energiatehokkuutta ja luoda edellytyksiä raideliikenteen sujuvuudelle ja houkuttelevuudelle.

Tavoitteena on, että Suomessa on käytettävissä digitaalisen siirtymän mahdollistavat koko valtakunnan kattavat ja toimintavarmat elinkeinojen, työnteon, opiskelun, julkisten palvelujen ja kansalaisten arjen tarpeet täyttävät nopeat viestintäverkko-yhteydet ja pilvipalveluja tukevat teknologiaratkaisut. Kokonaisuudessa pyritään varmistamaan viestintäverkkojen saatavuus ja palvelutaso koko Suomessa ja takaamaan julkisten palvelujen ja liikenteen digitalisoitumista edistävät viestintäverkot. Investoinneilla ja uudistuksilla vauhditetaan laajakaistan saavutettavuutta niillä alueilla, joille se ei markkinaehtoisesti rakennu. Huippunopeat yhteydet tulisi toteuttaa teknologianeutraalisti.

Tavoitteena on huippunopeiden yhteyksien saavutettavuuden lisääminen koko maassa ja näin ollen viestintäverkkojen resilienssin, kestävyuden ja tehokkuuden parantaminen. Lisäksi kehitetään toimivarmaa teknologiainfrastruktuuria ja uudistetaan julkisen hallinnon yhteyksien toimintavarmuutta. Tavoitteena on myös edistää etätöiden tekemistä sekä paikkariippumatonta työtä.

EU:n maakohtaisten suositusten mukaan Suomen tulisi keskittää investoinnit vihreään siirtymään ja digitaaliseen muutokseen sekä erityisesti tehokkaaseen ja kestäväan infrastruktuuriin. Suosituksen perustelutekstin mukaisesti Suomen olisi terveyteen, ympäristöön, alueisiin ja tuottavuuteen liittyvien huolenaiheiden keskellä jatkettava toimia nopeiden laajakaistayhteyksien käyttöönottamiseksi ja muun digitaalisen infrastruktuurin parantamiseksi, jotta voidaan järjeistää logistiikkaa ja ylläpitää talouden toimeliaisuutta syrjäseuduilla. Myös komission suositukset CAP-strategiasta ohjaavat Suomea hyödyntämään julkista tukea, jotta voitaisiin saavuttaa 100 % kattavuus nopeissa yhteyksissä vuoteen 2025 mennessä, joka olisi linjassa vihreän siirtymän kanssa. Suositusten mukaisesti synergiasta kansallisten ja muiden EU-tukien kanssa tulisi huolehtia.

### **Lippulaiva-hankkeet**

Kokonaisuus tukee EU-tason lippulaivahanketta: Yhteenliittäminen, jonka mukaan kansalaisilla ja yrityksillä olisi oltava pääsy nopeisiin laajakaistapalveluihin. Digirata-hanke myös edistää EU:n lippulaivahanketta Lataus ja tankkaus (Recharge and Refuel).

### c) Kansalliset strategiset olosuhteet

Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelman mukaisesti Suomi on sitoutunut Euroopan unionin kunnianhimoisiin tavoitteisiin, joiden mukaan vuonna 2025 kaikkiin kotitalouksiin olisi saatavilla laajakaistayhteys, jonka nopeus on vähintään 100 megabittiä sekunnissa. Suomen tavoitteena on olla tietoliikenneverkkojen kärkimaa, mistä on linjattu liikenne- ja viestintäministeriön digitaalisen infrastruktuurin strategiassa vuonna 2018. Hallitusohjelman mukaisesti laajakaistatukea suunnattaisiin alueille, joille ei ole tulossa kaupallista laajakaistaa ennen vuotta 2025. Julkisen talouden suunnitelman mukaan valtakunnallisen laajakaistahankkeen toteuttamiseen varataan viisi miljoonaa euroa vuodelle 2021. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan osalta keskeisiä ovat digitaalisen infrastruktuurin strategia.

Digirata: Ensimmäistä 12-vuotista valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa valmistellaan parhaillaan. Suunnitelman valmistelusta vastaa liikenne- ja viestintäministeriö parlamentaarisen ohjausryhmän ohjauksessa. Suunnitelma on tarkoitus toimittaa eduskunnalle selontekona keväällä 2021, jonka jälkeen siitä tehdään valtioneuvoston päätös. Suunnitelmalla tavoitellaan koko Suomen saavutettavuuden takaamista, kestävien liikku- miskuotojen valitsemismahdollisuuksien sekä liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden parantamista. Alkuvuodesta 2021 lausunnoille lähetettävässä suunnitelmaluonnoksessa on tunnistettu Digirata-selvityksen mukaisen hankekokonaisuuden toteuttamisen tarve.

### Kuvaus osa-alueeseen liittyvistä uudistuksista ja investoinneista

#### a. Uudistukset:

#### **UUDISTUS 1: Digirata-hanke eli rautateiden kulunvalvonnan digitalisaatio eli ERTMS:n ja FRMCS:n täytäntöönpano Suomen rataverkolla**

Toteutetaan Digirata-hanke eli junien kulunvalvontajärjestelmän uusiminen ERTMS:llä. Junankulunvalvonnan tarkoituksena on varmistaa nopeusrajoitusten sekä opasteiden ja merkkien noudattaminen eli käytännössä estää junien törmäminen. Suomessa tällä hetkellä käytössä oleva rautatieliikenteen kulunvalvontajärjestelmä tulee käyttöikänsä päähän 2020-luvun lopussa. Suomen rautatieliikenteen kokonaisvaltainen digitalisaatio sekä uuden ERTMS-järjestelmän ja siihen sisältyvän rautateiden viestintäratkaisun (Future Railway Mobile Communication System, FRMCS) käyttöönotto eli ns. Digirata on keskeinen edellytys rautatieliikenteen palvelutason takaamiselle ja toimivuudelle tulevaisuudessa. EU-sääntely velvoittaa jäsenmaita ERTMS:n käyttöön TEN-T-ydinverkolla ja estää kansallisten omien järjestelmien kehittämisen.

Elpymispaketista saatavalla rahoituksella rahoitettaisiin hankkeen kehitys- ja verifiointivaiheessa eli vuosina 2020–2026 tapahtuva testaus- ja pilotointitoiminta. Digirata-hankkeelle elpymispaketista saatava osuus jakautuisi hankkeen kehitys- ja verifiointivaiheessa vuosina 2020–2026 siten, että vuonna 2020 osuus olisi 3 M€, vuonna 2022 4 M€, vuonna 2023 6 M€, vuonna 2024 15 M€, vuonna 2025 28 M€ sekä vuonna 2026 29 M€. Investointien painottuminen kehitys- ja verifiointivaiheen loppuun johtuu siitä, että silloin toteutetaan kaupallinen pilottirata, joka on kustannuksiltaan arvokkaampi kuin sitä ennen toteutettavat testilaboratorio ja testirata.

85 miljoonan euron kokonaisinvestointi jakautuisi vuosien 2020–2026 aikana että kaupallisen junaliikenteen käyttöön jäävään pilottirataan käytettäisiin 35–45 M€. Loput investoinnista käytettäisiin ERTMS-laboratorion ja testiradan kehitykseen, joilla kehitettäisiin ETCS-tason 3 paikannusjärjestelmiä, FRMCS:ää, automaattisia junatoimintoja sekä digitaalista kaksosta ja omaisuudenhallintaa.

### **Haasteet**

Asiantuntijuuden saatavuus ja osaaminen kerryttäminen ovat Digirata-hankkeen alkuvaiheen haasteita. Keskipitkän ja pitkän aikavälin haasteita ovat markkinoiden kiinnostus sekä riittävän rahoituksen saaminen.

### **Tavoitteet**

Investoinnin tavoitteena on toteuttaa testausta ja pilotointia, joka luo tarvittavaa tietoa kansallisen ERTMS-täytäntöönpanopäätöksen valmistelua varten erityisesti kansallisen modernin radioverkkopohjaisen ratkaisun sekä tulevaisuuden rautateiden viestintäjärjestelmän (FRMCS) toteuttamisesta. Testaus koskee muun muassa kehityksen avaintekijöiksi tunnustettuja osa-alueita ja tulokset voidaan jakaa myös muille jäsenmaille. Suomi on ensimmäisiä EU-maita, joka toteuttaa pitkän matkan ratayhteyksillä tulevaisuuden digitalisoituja järjestelmiä, jotka perustuvat 4G/5G teknologioihin. Hankkeen yhteydessä arvioidaan, millaisia synergiaetuja tulevaisuuden rautatieviestinnän kehityksellä voisi olla muiden tulevaisuuden viestintäyhteyksien kehittämisen kanssa. Lisäksi investoinnilla saadaan rakennettua kaupalliselle pilottiradalle pysyvät laitteet ja järjestelmä.

Kehitysvaiheen jälkeen (2027–2040) Digirata ja sen myötä ERTMS toteutettaisiin koko Suomen rataverkolla. Uusi digitaalinen kulunvalvontajärjestelmä mahdollistaisi ratakapasiteetin kasvattamisen, täsmällisyyden parantamisen sekä junien ja matkustajien määrän lisäämisen nykyisellä rataverkolla. Myös erilaisten häiriöiden vaikutukset ja kesto pienenisivät. Uusi teknologia sujuvoittaisi liikennettä koko Suomen rataverkolla ja erityisesti alueilla, joilla on suuret matkustajamäärät. Parempi ja täsmällisempi junatarjonta tukee siirtymää kestäviin kulkumuotoihin, mikä vähentää liikenteen päästöjä. Rautatieliikenteen osuuden kasvattaminen on myös EU:n laajuinen tavoite, joka on esillä vahvasti muun muassa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa eli Green Deal -ohjelmassa.

**Täytäntöönpano**

Liikenne- ja viestintäministeriö ja valtionvarainministeriö vastaavat infran rahoituksen budjetoinnista valtion budjettiin. Väylävirasto verkon haltijana vastaa Digiradan infrahan-kinnoista sekä raportoinnista (taloudellinen raportointi & vaikuttavuus).

**Investoinnin kohderyhmä**

Suurin osa investoinnista käytettäisiin infrastruktuurin kehittämiseen ja testauksiin, jolloin investointi kohdistuisi valtion rataverkon haltijalle Väylävirastolle.

**Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa**

Digirata-hankkeessa ei ole tunnustettu valtioneuvoston päätöksiä. Valtioneuvoston päätösten piiriin ei kuulu niin sanotun yleisen infrastruktuurin, kuten teiden ja siltojen, rakentamisen rahoitus, jos infrastruktuuri on kaikkien toimijoiden käytössä eikä sen käytöstä peritä maksua. Komissio on todennut, että vaikka rautatieinfrastruktuurin toiminta voi olla tiettyjen ehtojen täyttyessä taloudellista toimintaa, ei rautatieinfrastruktuurin rakentaminen yleensä vaikuta jäsenvaltioiden väliseen kauppaan tai väärin kilpailua, jos rautatieinfrastruktuuri on mahdollisten käyttäjien saatavilla tasavertaisin ja syrjimättömin ehdoin, kuten on tässä tapauksessa.

**Aikataulu**

ERTMS-testilaboratorio olisi käytössä vuoden 2022 loppuun mennessä, testirata rakennettu ja testit tehty vuoden 2024 loppuun mennessä ja kaupallinen pilottirata olisi valmiina kaupallista pilotointia varten vuoden 2024 loppuun mennessä.

**UUDISTUS 2: Viestintäverkkojen laadun ja saatavuuden kehittäminen**

Uudistuksen tavoitteena on kehittää viestintäyhteyksien laatua ja saatavuutta Suomessa myös niillä alueilla, johon edistykselliset viestintäyhteydet eivät kaupallisesti rakennu sekä koordinoida niin kansallisten kuin EU:n laajakaistarakentamisen yhteensovittamista sekä tiedottaa laajakaistasta aktiivisesti. Uudistuksella vastataan niin kansallisiin kuin EU:n asettamiin digitaalisen infrastruktuurin kehittämisen tavoitteisiin.

Nopeiden ja laadukkaiden viestintäyhteyksien saatavuus tulee turvata kaikille suomalaisille sekä Suomeen sijoittautuneille yrityksille parhain mahdollisin tavoin. Nopeiden ja laadukkaiden viestintäyhteyksien avulla voidaan turvata muun muassa kansalaisten päivittäiset toiminnat, monipaikkaisen työnteon ja opiskelun sekä yritysten ja erilaisten organisaatioiden toiminta- ja palveluntarjontaedellytykset. Varsinkin laajan pinta-alan ja pitkien välimatkojen maassa toimivien yhteyksien merkitys korostuu entisestään, sillä saavutettavuus voi olla täten vaikeampaa. Lähtökohtaisesti edistyksellisten viestintäverkkojen saatavuus on tällä hetkellä keskittynyt urbaani- ja kaupunkialueille johtuen niiden korkeammasta kysynnästä. Digitaalisen infrastruktuurin kehittyminen edistää kilpailukykyä mahdollistamalla tulevaisuuden ilmiöiden hyödyntämisen niin yksityisissä kuin julkisissakin



palveluissa ympäri maan. (ml 5G, datatalous) On tärkeää, että ne alueet, joissa ei markkina-  
vetoisesti kehity parempia viestintäyhteyksiä, huomioidaan jatkuvasti digitalisoituneessa  
yhteiskunnassa, jossa ketään ei voi jättää toimivien yhteyksien ulkopuolelle.

Laajakaistayhteyksiä rahoitetaan myös EU:n maaseuturahastosta, mutta tuet painottuvat  
enimmäkseen niin sanottuihin kyläverkkohankkeisiin. Maaseuturahastosta ei siis rahoiteta  
kansallista laaja-kaistatukiohjelmaa. Erilaisten laajakaistatukien osalta tarkoituksena on  
huomioida eri tukiohjelmien synergiat ja se, ettei tukea kohdenneta eri tukiohjelmista sa-  
moille kustannuksille. Tätä tukee sekä kansallisen laajakaistatukiohjelman tukiviranomais-  
ten käytännöt sekä laajakaistan edistämistä ja tukitoimenpiteiden koordinaatiota kos-  
keva hanke, jonka tarkoituksena on muun muassa laatia erillinen suunnitelma rahoitusten  
yhteensovittamista.

## **b. Investoinnit:**

### **INVESTOINTI 1: Laajakaistaohjelma**

#### **Haasteet**

Viestintäinfrastruktuuri rakentuu Suomessa pääasiassa markkinaehtoisesti. Elvytyksen te-  
hokkuuden näkökulmasta on tärkeää kuitenkin huomioida, ettei elvytysraha syrjäyttäisi  
kaupallisia investointeja ja täten vaikuta haitallisesti erittäin kilpailtuun viestintämarkki-  
naan. Haasteena on myös rahoitusta hakevien toimijoiden aktiivisuus sekä kuntien sitou-  
tuminen tarvittavaan maksusuuteen.

#### **Tavoitteet**

Nopeiden yhteyksien saatavuutta parannetaan niillä alueilla, minne ne eivät markkinaeh-  
toisesti rakentuisi ja täten edistetään koko maan kattavan huippunopean laajakaistaver-  
kon kehittymistä. Elpymisrahoituksella on tarkoitus täydentää kansallista laajakaistatu-  
kiohjelmaa, joten tavoitteena on selvittää mahdollisuus käyttää kansallista laajakaistatu-  
kilakia elvytysrahan kanavointiin. Täten elvyttävä toiminta voitaisiin käynnistää hyvinkin  
nopeasti. Tarkoituksena on kohdistaa tuki sellaisille laajakaistayhteyksille, jotka tarjoavat  
vähintään 100/100 Mbit nopeuden.

#### **Täytäntöönpano**

Elvytysrahalla täydennettäisiin kansallista laajakaistatukiohjelmaa, johon on kansallisesta  
budjetista varattu 5 miljoonaa. Laajakaistaohjelman tavoitteena on kehittää viestintäyhte-  
yksien laatua ja saatavuutta Suomessa valtiontuen avulla ja täten kasvattaa tasa-arvoisen  
digitalisaation edellytyksiä. Uudistuksen laajakaistaohjelmasta suunnattaisiin elpymis-  
rahaa huippunopean laajakaistan rakentamisen edistämiseen. Yrityshaku olisi jatkuvaa,  
mutta viimeiset tuen myöntämistä koskevat päätökset tapahtuisivat vuonna 2023.

Kansallinen laajakaistaohjelma perustuu laajakaistatukilakiin, joka sisältää säännökset tuen myöntämisen ja maksamisen edellytyksistä sekä toimivaltaisesta tukiviranomaisesta ja tämän tehtävistä. Kansallisen laajakaistatukiohjelman mukaisesti tukikelpoisia ovat pysyviin ja vapaa-ajan asuntoihin sekä yritysten ja julkishallinnon toimipaikkoihin toimitettavat liittymät. Tukiviranomaisen tekemillä markkina-analyyseillä tullaan varmistamaan, ettei alueelle rakenneta verkkoa kaupallisin ehdoin kuten EU:n yleinen ryhmäpoikkeusasetus edellyttää. Käytännössä kustannuksiin osallistuvat tukiohjelman piirissä olevissa hankkeissa valtion lisäksi kunnat sekä itse tuensaaja. Lakisääteinen julkinen tuki jakautuu valtion ja kuntien maksuosuuksiin. Lisäksi hankkeelle on mahdollista saada muuta julkista tukea siten, että julkisen tuen määrä on enintään 100 % tukikelpoisista kustannuksista. Tuki kohdistuu sellaisiin viestintäverkon rakentamiskustannuksiin, jotka ovat välttämättömiä hankealueella sijaitsevien, käyttäjän asuin- tai sijaintipaikkaan toimitettavien liittymien tarjonnassa. Laissa määritetään tarkemmin tukikelpoiset kustannukset ja kuntien maksuosuuksien luokat. Kunnan maksuosuuteen vaikuttavat esimerkiksi kuntien taajama-aste ja niiden taloudellinen tilanne, eli kuinka suuren taloudellisen rasiin tukiohjelmaan osallistuminen kunnalle aiheuttaisi. Valtioneuvoston asetuksella säädetään yhteyden vähimmäisnopeudesta ja kunnan maksuosuuden tarkemmista laskentaperusteista. Voimassa oleva kansallinen laajakaistatukilaki on EU:n yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen mukainen. Suomi on tietoinen, että yleistä ryhmäpoikkeusasetusta ollaan uudistamassa ja laajakaistatukea koskeva kansallinen lainsäädäntö tullaan luonnollisesti sovittamaan uusia ryhmäpoikkeusasetuksen mukaisia muutoksia vastaavaksi kun asetus tulee voimaan.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Teleyritykset, laajakaistainvestoijat

### **Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Tukiohjelma olisi EU:n yleisen ryhmäpoikkeus-asetuksen mukainen. Ko. asetus on voimassa näillä näkymin vuoden 2023 loppuun saakka, jolloin mahdolliset tukipäätökset tulisi tehdä viimeistään vuonna 2023.

### **Aikataulu**

Laajakaistaohjelma voitaisiin saada käyntiin mahdollisesti viimeistään Q3/2021 ja se kestäisi mahdollisesti Q2/2026.

### **INVESTOINTI 2: Huippunopean laajakaistan edistäminen sekä tukitoimenpiteiden yhteensovittaminen**

Huippunopean laajakaistan edistämiseen ja tuki-investointien koordinaatiota hoitavaan kansalliseen Broadband Competence Officen hankkeeseen palkattaisiin erillinen koordinaattori, jonka tarkoituksena on muun muassa suunnitella niin kansallisten kuin EU:n laajakaistatarhoitusten yhteensovittamista niin, ettei erilaisia tuki-investointeja kohdenneta samoille alueille.

### **Haasteet**

Yhteensovitus ja koordinointi eri rahoituslähteiden osalta, rahoituslähteiden tehokas hyödyntäminen, osaamisen ja ymmärryksen sekä kysynnän lisääminen huippunopeiden laajakaistayhteyksien osalta

### **Tavoitteet**

Koordinaattorin palkkaaminen. Suunnitelman laatiminen rahoitusten yhteensovittamiseksi. Aktiivinen tiedottaminen.

### **Täytäntöönpano**

BCO (Broadband Competence Office, Finland), sijoituspaikkana Traficom

### **Sidosryhmien panos**

Suunnitelman laatimiseen osallistetaan kaikki mahd. ao. sidosryhmät, kuten maakunnat, rahoittajat, vastuuministeriöt ja virastot, kunnat ja operaattorit

### **Palkkakustannukset**

Suunnitelman laatiminen, toimien yhteensovittaminen ja koordinaatio sekä viestintä tarvitsevat kohdennettua henkilötyövoimaa, jotta voidaan toimia tehokkaasti tiiviissä aika-aulussa ja saavuttaa parhaat tulokset. Suunnitelma ja sen myötä koordinointi on tärkeää erityisesti rahoituksen alkuvaiheessa, joten tehtävä on määräaikainen. Nykyisen kansallinen laajakaistatoimisto on toiminut virtuaalisesti ja työpanostus on muiden tehtävien ohella tehtävää työtä. Määräaikaisen koordinaattorin työ linkittyy vahvasti väliaikaisiin elpymistöimiin ja on täten perustellusti määräaikainen. Tehtävän jälkeen laajakaistatoimisto palautuu takaisin niin sanottuun virtuaaliseen tilaan.

BCO-koordinaatioon liittyvien palkkakustannusten osuus on 70 % kokonaisuudesta. 30 % rahoituksesta kohdistuu viestintätoimiin. Palkkakustannukset (sis. sivukulut) jakautuisivat seuraavasti: vuodelle 2021 (toiminnan käynnistäminen) 20% eli 28 000 euroa, vuodelle 2022 (toteutusta) 40 % eli 56 000 euroa ja samoin vuodelle 2023 (toteutusta) 40 % eli 56 000 euroa.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Ei tunnistettavia esteitä

### **Uudistuksen kohderyhmä/Investoinnin kohderyhmä**

Kaikki rahoittajat ja laajakaistainvestoijat

### **Toteutusaikataulu**

2021–2023

**Yhteensopivuus valtioneuvoston kanssa**

On yhteensopiva

**Aikataulu**

2021–2023

**Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Kunkin hankkeen osalta tehdään riskiarvio ja riskienhallintasuunnitelma, joiden perusteella hankkeen olennaiset turvallisuusvaatimukset tunnistetaan ja mitoitetaan sekä huolehditaan turvallisuusriskeistä hankkeen koko elinkaaren ajan. Hankkeeseen liittyvien tuotteiden ja palveluiden osalta varmistetaan kyberturvallisuusvaatimusten toteutumisesta ja tarvittaessa hyödynnetään mahdollisia sertifiointijärjestelmiä.

Tietojärjestelmien ja tietoliikennejärjestelyjen osalta hyödynnetään tarvittaessa viranomaisen tai hyväksytyjen arviointilaitosten tekemiä tietoturvallisuuden arviointeja.

Hankkeeseen liittyvissä julkisissa hankinnoissa huolehditaan turvallisuusvaatimusten toteuttamisesta. Tarvittaessa hyödynnetään myös henkilö- ja yritysturvallisuusselvitysmenettelyjä.

Suomen kansallinen lainsäädäntö luo hyvät puitteet turvallisille 5G-verkoille. Suuri osa EU:n yhteisessä viestintäverkkojen turvallisuutta koskevassa keinovalikoimassa listatuista toimenpiteistä oli jo entuudestaan huomioitu kansallisessa sääntelyssä. Osana 5G-verkkojen turvallisuuden edistämistä ja keinovalikoiman kansallista implementointia on tehty muutoksia sähköisen viestinnän palveluista annettuun lakiin. Viestintäverkkojen turvallisuutta koskeva uusi kansallinen sääntely vastaa niitä tavoitteita, joita EU:n yhteisessä viestintäverkkojen turvallisuutta koskevassa keinovalikoimassa on asetettu. Alkuvuodesta 2021 voimaan tullessa lainsäädännössä on vahvistettu entisestään viestintäverkkojen turvallisuutta lisäämällä lakiin vaatimus viestintäverkkojen kriittisten osien arvioinnista kansallisen turvallisuuden näkökulmasta. Lähtökohtana sääntelyssä on, että viestintäverkon kriittisissä osissa ei saa käyttää laitteita, jotka voivat vaarantaa kansallisen turvallisuuden. Voimaantulleessa laissa on lisäksi säädetty kansallisen tason yhteistyötä tiivistävästä verkkoturvallisuuden neuvottelukunnasta. Neuvottelukunta on asetettu toimivaltaisten viranomaisten päätöksenteon tueksi ja seuraamaan teknologian kehittymistä sekä verkkoturvallisuutta koskevan lainsäädännön soveltamiskäytäntöä. Viestintäverkkojen turvallisuuden ylläpitämisessä ja kehittämisessä on kyse jatkuvasta prosessista, jossa tehdään teknologian kehittymisen myötä päivityksiä kansalliseen sääntelyyn

## Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet

Ei sisällä rajat ylittäviä tai useita maita kattavia hankkeita.

## Osa-alueen vihreä ulottuvuus

Ei merkittävää haittaa -periaatetta noudatetaan asetuksen 2020/852 mukaisesti.

Liikenteen päästöt vastaavat noin viidennestä Suomen kaikista kasvihuonekaasupäästöistä ja noin 40 prosenttia ns. taakanjakosektorin päästöistä. Liikenteen päästöt ovat viime vuosina olleet pääasiassa laskusuunnassa, mutta tahti on liian hidaskas tavoitteisiin nähden. Verrattuna vuoteen 2018, kotimaan liikenteen päästöt vähenivät vuonna 2019 noin 3 prosenttia (0,3 milj. tonnia). Kasvihuonekaasupäästöjen lisäksi liikenteen haittoihin kuuluvat muut ilmastolle ja ympäristölle haitalliset päästöt sekä melu. Jotta tavoite liikenteen päästöjen puolittamisesta vuoteen 2030 mennessä saavutetaan, täytyy uusilla toimenpiteillä saada aikaan vielä 1,55 miljoonan tonnin päästövähennys.

Fyysisen infrastruktuurin kehittäminen vauhdittaa vihreää siirtymää. Raideliikenteen digitalisaation avulla on mahdollista parantaa raideliikenteen energiatehokkuutta ja luoda edellytyksiä raideliikenteen sujuvuudelle ja houkuttelevuudelle. Uusi digitaalinen kulunvalvontajärjestelmä mahdollistaisi ratakapasiteetin kasvattamisen, täsmällisyyden parantamisen sekä junien ja matkustajien määrän lisäämisen nykyisellä rataverkolla. Myös erilaisten häiriöiden vaikutukset ja kesto pienenisivät. Uusi teknologia sujuvoittaisi liikennettä koko Suomen rataverkolla ja erityisesti alueilla, joilla on suuret matkustajamäärät. Parempi ja täsmällisempi junatarjonta tukee siirtymää kestäviin kulkumuotoihin, mikä liikenteen päästöjä. Rautatieliikenteen osuuden kasvattaminen on myös EU:n laajuinen tavoite, joka on esillä vahvasti muun muassa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa eli Green Deal -ohjelmassa.

Viestintäverkot ovat tärkeässä roolissa yhteiskunnan systeemisessä vihreässä siirtymässä. Esimerkiksi viestintäverkkojen mahdollistama etätyö ja etäasiointi vähentävät liikkumisen tarvetta ja siten voi vähentää liikenteen päästöjä. Verkkoihin tukeutuvat älykäs liikenne on tehokasta ja optimoitua ja tukee ympäristötavoitteiden saavuttamista. Viestintäverkkojen toimintavarmuuden parantaminen edistää ilmastoon liittyvien riskien torjumista ja hallintointia, esimerkiksi tulevaisuudessa lisääntyvien myrskyjen ja sateiden osalta. Digitaaliset yhteydet mahdollistavat monipaikkaisen asumisen/työskentelyn ja täten liikenteen päästöjen vähentymisen.

## Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus

Viestintäverkot ovat digitalisaation edellytys ja ne pitävät yllä talouden ja yhteiskunnan kilpailukykyä kaikilla sektoreilla. Kestävällä tavalla toteutettu digitalisaatio edistää yhteiskunnan resilienssiä ja toimintavarmuutta yllättävissä kriiseissä ja normaalioloissa.

Maaseudun nopean, yli 30 Mbit/s latausnopeuden mahdollistavan kiinteän laajakaistan saatavuus oli 9,12 % kotitalouksissa vuonna 2019, kun taas EU:n keskiarvo on 59,3 %. (DESI Digital Economy and Society Index). Laajakaistatukiohjelmalla on tarkoitus edistää nopeiden yhteyksien syntymistä niillä alueilla, joille se ei markkinaehtoisesti rakennut, eli esimerkiksi harvaan asutuilla seuduilla kuten maaseuduilla. Tukiohjelman avulla voidaan edesauttaa myös EU:n asettamia digitaalisen infrastruktuurin tavoitteita, jotka myös linkittyvät vihreään siirtymään.

Ehdotetut toimet raideliikenteessä edistävät liikenteen digitalisaatiota. Näillä toimilla siirrytään nykyisistä liikenteenohjausjärjestelmistä moderneihin verkkopohjaisiin ratkaisuihin. Tarkoituksena rautatiepuolella on siirtyä radan varressa olevista lähettimistä satelliittinavigointipohjaiseen moderniin ratkaisuun ja viestintäyhteyksissä vanhanaikaisesta TETRA-tekniikasta laajakaistaiseen viestintään.

Asetus(ehdotus) elpymis- ja palautumistukivälineestä (COM2020/408) asettaa sitovan tavoitteen vähintään 20 prosentin allokaatiosta digitaaliseen siirtymään tai siitä aiheutuviin haasteisiin. Ehdotetuista liikenteen investoinneista digirata edistää digitaalisia tavoitteita suoraan ja merkittävästi.

## Ei merkittävää haittaa

Tämän komponentin toimilla edistetään erityisesti vihreää siirtymää ja digitaalisuutta. Rahoitettavilla hankkeilla ei oletettavasti ole suoria merkittäviä haitallisia vaikutuksia tarkasteltavana oleviin kuuteen kokonaisuuteen. Kilpailullisten hakujen kautta tapahtuvan hankevalinnan takia ei ole mahdollista laatia yksityiskohtaisia arvioita eri toimien mahdollisista vaikutuksista etukäteen.

Hankkeiden valinnan ja rahoituspäätöksen tekijät edellyttävät hakuilmoituksissaan, että hakemuksissa on analysoitava ehdotettavan hankkeen "ei-merkittävää-haittaa"-periaatteen toteutumisesta. Niitä hanke-ehdotuksia, jotka eivät komission antaman ohjeistuksen mukaisesti tätä periaatetta noudata, ei rahoiteta.

## RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset: 135 me

135 milj. euroa, koostuen seuraavista investoinneista

- Rautatiejärjestelmän digitalisaatio, 85 milj. euroa
- Viestintäverkot, 50 milj. euroa

## DATATALOUDEN JA DIGITALISAATION VAUHDITTAMINEN UUDISTUKSET JA INVESTOINNIT

### Osa-alueen kuvaus

**Politiikanala:** *Digitalisaatio , 04.8 - R&D Economic affairs, 01.6 - General public services n.e.c.*

**Tavoitteet:** *Tavoitteena on luoda kansallisella tasolla EU:n digitaalipaketin ja datastrategian mukaiset tiedon saatavuutta, laatua ja uudelleen hyödyntämistä edistävät yhteentoimivat tietokokonaisuudet eräillä keskeisillä koko yhteiskunnan digitalisointumista tukevilla alueilla: Yritysten talousdata (reaaliaikatalous – RTE -ohjelma) sekä huoneistotietojärjestelmä.*

*6G, tekoäly ja kvanttilaskenta ovat tulevaisuuden teknologisen kilpailukyvyn tärkeimpiä osa-alueita. Näissä teknologioissa ja niiden soveltamisessa Suomella on toistaiseksi vahva asema, mutta globaali kilpailu on kovaa. Kilpailukyvyn turvaaminen vaatii merkittäviä kansallisia panostuksia sekä eurooppalaisten investointien hyödyntämistä ja strategista globaalia yhteistyötä. Ollakseen houkutteleva ympäristö yritysten TKI-investoinneille ja kumppani EU- ja muussa kv-yhteistyössä, Suomen tulee tarjota kilpailukykyiset olosuhteet ja infrastruktuurit kärkiteknologioiden kehittämisessä tarvittavalla yhteistyöllä.*

#### **Uudistukset ja investoinnit:**

- *Yritysten digitalous - RTE-ohjelma 14 meur*
  - *Automatisoidaan taloushallintoa ottamalla käyttöön kattavasti sähköiset laskut ja kuitit. Mahdollistaa yritysten digitalisaatiota myös muissa prosesseissa.*
- *Virtual Finland -ohjelma 9 meur*
  - *Digitalisoidaan Suomen kansainvälistymispalvelut ja tehostetaan ulkomaalaisen työvoiman sekä yritysten maahantuloa.*
- *Kärkiteknologioiden vauhdittaminen -ohjelma 25 meur*
  - *Panostetaan Suomen kannalta keskeisten kärkiteknologioiden tutkimukseen ja käyttöönottoon.*
- *Huoneistotietojärjestelmän kehittäminen 14 meur*
  - *Perustetaan kansallinen järjestelmä taloyhtiöiden teknisille ja taloudellisille tiedoille mahdollistamaan alan digitalisaatio ja positiivinen luottotietorekisteri.*

**Arvioidut kustannukset:** *Esitettyjen hankkeiden kokonaiskustannus on 62 meur.*

## Pääasialliset haasteet ja tavoitteet

### a) Pääasialliset haasteet

Suomi on useissa vertailuissa joko kärjessä tai aivan kärjen tuntumassa. Esimerkiksi eurooppalaisessa DESI vertailussa Suomi on ollut kaksi vuotta kärjessä. Tämä ei tarkoita, ett-eikö meillä olisi edelleen merkittävää potentiaalia. Voidaan jopa sanoa, että digitalisaation ja tietopolitiikan edistyksellisyys nostaa esille yhä uusia mahdollisuuksia. Näiden ulosmittaamisen keskeinen haaste on, että pitää ylittää erilaisia raja-aitoja. Kehitystä voidaan edistää vain tiettyyn rajaan asti yhden organisaation tai edes sektorin sisällä, vaikka niissäkin voi olla merkittäviä mahdollisuuksia, jos ala ei ole kokonaisuutena pitkälle digitalisoitunut.

Rajojen ylittäminen on käytännössä tiedon hyödyntämistä organisaatiosta toiseen. Se asettaa vaatimuksia yhteentoimivuudelle sekä prosessien yhteensovittamiselle. Käytännön tasolla se voi aiheuttaa merkittäviä muutoksia olemassa oleviin tietojärjestelmiin. Yhteentoimivuus ei tarkoita vain teknistä yhteentoimivuutta, vaan samoilla termeillä voi olla useita merkityksiä. Tämä on tullut vastaan useissa kansallisissa hankkeissa kuten tulorekisterissä, joka nosti esille, että käsitteellä tulo oli hyvin monia sisältöjä. Ratkaisevassa asemassa on, miten pitkälle tiedot on jo standardoitu, kun hanke tai ohjelma käynnistyy. Ehdotetuissa hankkeissa ja ohjelmissa on käytettävissä kansainvälisiä standardeja.

Valitettavasti usein siirtyminen uusiin standardeihin on hidasta ja niitä ei noudateta riittävän tarkasti. Myös tiedon laadussa voi olla toivomisen varaa. Tiedon hyödyntäminen uudella toimialalla voi nostaa esiin puutteita tiedon ymmärrettävyydessä. Kaikkien näiden kysymysten ratkaisuun tulee olla toimivat järjestelyt ja useissa tapauksissa julkisen sektorin, ministeriöiden ja keskeisten virastojen, on ohjattava hankkeita tai ohjelmia.

Tietosuoja-asetus (GDPR) antaa pohjan edellytyksille henkilötietojen käyttöön. Mikäli sektorisääntely ei luo selkeitä pelisääntöjä tiedon käytölle, joudutaan ne luomaan. Kyberturvallisuusvaatimukset asetetaan vastaamaan tiedon luottamuksellisuutta. Vaatimukset koskevat sekä tiedon käsittelyä, että siirtämistä organisaatioiden välillä.

Huoneistotietojärjestelmä ratkoo erityisesti isännöinti- ja kiinteistöalan matalaan digitalisaatioasteeseen ja taloyhtiölainatietojen kokoamiseen liittyviä haasteita. Taloyhtiölainojen osuus kotitalouksien kokonaisvelkaantumisesta on viime vuosina kasvanut, muodostaen arviolta jopa yhtä suuren osuuden kotitalouksien velkaantumisesta kuin kulutusluotot. Yhtiölainaosuuksille ei ole tällä hetkellä keskitettyä rekisteriä, vaan tiedot ovat vain taloyhtiöiden kirjanpidossa. Taloyhtiölainoja koskevat tiedot on tarkoitus kerätä huoneistotietojärjestelmään ja välittää edelleen positiiviseen luottotietorekisteriin. Positiivisen luottotietorekisterin perustaminen sisältyy EU:n neuvoston Suomelle 9.7.2019 antamiin maakohtaisiin suosituksiin. Positiivinen luottotietorekisteri on kriittisellä tavalla riippuvainen huoneistotietojärjestelmän kehittämisestä.



Yritysten digitalous – Reaaliaikataloushanke (RTE): Liiketoiminta-asiakirjojen digitalisaatio sekä infrastruktuuri puuttuvat kokonaisuudessaan. Liiketalousdatan liikkuminen järjestelmien välillä ei ole tällä hetkellä mahdollista, ja tätä tukeva ohjaus ja lainsäädäntö puuttuvat. Reaaliaikatalouden perusrakenteita ei ole, ja tämä estää prosessien automatisoinnin.

6G, tekoäly ja kvanttilaskenta ovat tulevaisuuden teknologisen kilpailukyvyyn tärkeimpiä osa-alueita. Suomi on yhdessä muiden EU:n digitaalisesti edistyneiden maiden kanssa esittänyt näiden teknologioiden kehittämistä ja käyttöönottoa osaksi Euroopan digitaalisen vuosikymmenen strategista tavoitteistoa ja toimenpiteitä. Näissä teknologioissa ja niiden soveltamisessa Suomella on toistaiseksi vahva asema, mutta globaali kilpailu on kovaa. Kilpailukyvyyn turvaaminen vaatii merkittäviä kansallisia panostuksia sekä eurooppalaisten investointien hyödyntämistä ja strategista globaalia yhteistyötä. Ollakseen houkutteleva ympäristö yritysten TKI-investoinneille ja kumppani EU- ja muussa kv-yhteistyössä, Suomen tulee tarjota kilpailukykyiset olosuhteet ja infrastruktuurit kärkiteknologioiden kehittämisessä tarvittavalla yhteistyöllä.

Tiedonhallinta ja määritykset ovat kehittyneet vuosien ajan sektorikohtaisesti. Reaalimaailmassa julkisen ja yksityisen sektorin toimialakohtaiset rajat näkyvät arjessa esimerkiksi tiedon epäjatkuvuuskohtina ja päällekkäisenä työnä. Digitaalinen muutos leikkaa läpihallinnonalojen. Yhteistyön toimivuus on keskeinen haaste.

Suomi on edistyksellinen datataloudessa, mutta esimerkiksi vasta sijalla 14 avoimen datan kypsyyden vertailussa<sup>4</sup>.

## **b) Tavoitteet**

Ehdotetut hankkeet ovat erillisiä, mutta ne kukin omalta osaltaan edistävät sekä kansallisia että EU:n digitalisaation tavoitteita. Niillä tavoitellaan tietopolitiikan ja EU:n datastrategian mukaista tiedon tehokkaampaa hyödyntämistä.

Hankkeisiin ei sisälly kuin vähäisessä määrin julkisten palveluiden kehittämistä kansalaisille tai yrityksille, mutta ne luovat sille edellytyksiä. Virtual Finlandissa rakennetaan palveluita kansainvälisille tahoille ja sitä kautta kansainvälistyville yrityksille sekä Suomeen tuleville työntekijöille ja yrityksille. Huoneistotietojärjestelmä mahdollistaa positiivisen luottotietorekisterin synnyn, joka mahdollistaa kuluttajille oikeudenmukaisemman kohtelun luotonmyöntötilanteissa. Kärkiteknologioiden vauhdittamisohjelman tavoitteena on panostaa Suomen kannalta keskeisten uusien teknologioiden tutkimukseen ja käyttöönottoon.

<sup>4</sup> Euroopan komissio (2019): The Open Data Maturity Report 2019. Saatavilla: <https://www.europeandataportal.eu/fi/highlights/open-data-maturity-report-2019-out-now>

Hankkeet tarjoavat mahdollisuuksia uusille investoinneille joko suoraan tai välillisesti. Yritysten investointien kannustaminen edellyttää hankkeilta avoimuutta ja muuten toimintatapoja, joissa yritykset voivat nähdä investointien riskit oikein. Uudistusten pitää luoda samaan aikaan vakautta ja antaa selkeät suuntaviivat kehittämiselle. Suomen vahvuus on ollut, että digitalisaation tavoitteita on voitu rakentaa vaalikausien yli.

Digitalisaatiolla tavoitellaan myös tuottavuuden kasvua. Pelkkä uuden teknologian käyttö ei tyypillisesti juurikaan paranna tuottavuutta tai kilpailukykyä. Se vaatii toiminnan kehittämistä ja prosessien automaatiota.

#### **Lippulaiva-hankkeet:**

Datan rakenteiden luominen kytkeytyy lippulaiva-hankkeeseen Mittakaavan kasvattaminen. Datan hyödyntäminen ja yhteentoimivuus eri sektoreilla on keskeistä myös lippulaivahankkeelle Nykyaikaistaminen, jonka mukaan keskeiset julkiset palvelut olisi nykyaikaistettava ja asetettava kaikkien saataville.

#### **c) Kansalliset strategiset olosuhteet**

Hallitusohjelman mukaisesti Suomi edistää EU:n digitalisaatiopolitiikkaa, joka sääntelee kestävästi ylikansallisia alustapalveluja, vahvistaa EU:n digitaalisia sisämarkkinoita ja kilpailukykyä sekä edistää kansalaisten ja yritysten tietosuojaa ja digitaalisia toimintaedellytyksiä. Suomi edistää eettisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävästä datapolitiikan ja tekoälypolitiittisen sääntelykehikon laatimista.

Hallitusohjelman mukaan laaditaan julkisen sektorin datan avaamisen ja hyödynnettävyyden strategia toimenpidesuunnitelmineen ottaen huomioon tietosuojavaikutukset ja mahdolliset lainsäädäntötarpeet, edistetään yritysten ja yrittäjien datan jakamista ekosysteemien sisällä, turvataan yksilölle mahdollisuudet hallita omia julkisissa palveluissa olevia tietojaan omadata-periaatteen mukaisesti, kootaan tietoa eri tavoista turvata paremmin kansalaisten oikeuksia hallinnoida omia tietojaan omadata-periaatteen mukaisesti, luodaan rakennetun ympäristön rekisteri ja tietoaalusta ja jatketaan huoneisto-tietojärjestelmän kehittämistä.

Hallitusohjelma asettaa tavoitteeksi ja linjaa yritysten taloushallinnon digitalisoimisesta, reaaliaika-talouteen siirtymisestä sekä rakenteisten sähköisten laskujen ja kuittien laajasta käyttöönotosta osana julkisen sektorin teknologia- ja digitalisaatiokyvykkyyden nostamista, harmaan talouden vastaisia toimenpiteitä ja veropohjan tiivistämistä. Tavoite maailman parhaasta julkisesta hallinnosta sisältää vahvan kirjauksen reaaliaikatalouteen

siirtymisestä ja liittyä hallitusohjelman tavoitteisiin yritysten toimintaympäristön kehittämisestä ja yritysten hallinnollisten velvoitteiden vähentämisestä. Digitaaliset keinot koronaviruskriisin jälkihoidossa -työryhmä esitti 1.10.2020 luovuttamassaan loppuraportissa reaaliaikatalouteen siirtymistä yhtenä kuudesta priorisoidusta toimenpide-ehdotuksesta. Huoneistotietojärjestelmän kehittäminen ja positiivisen luottotietorekisterin toteuttaminen sisältyivät myös pääministeri Marinin hallitusohjelman tavoitteisiin.

## Kuvaus osa-alueen uudistuksista ja investoinneista

### a. Uudistukset

#### **UUDISTUS 1. Yritysten digitalous – RTE -ohjelma**

Luodaan reaaliaikatalouden rakenteet, jotka mahdollistavat yritysten siirtymisen digitalouteen.

#### **Haasteet**

Reaaliaikatalouteen ja yritysten digitaaliseen taloushallintoon siirtyminen edellyttää yhteisiä ratkaisuja ja rakenteita, joita tällä hetkellä ei ole.

#### **Tavoitteet**

Digitaalisen talousdatan liikuttaminen organisaatioiden välillä, yritysten talousprosessien automatisointi ja hallinnollisen taakan vähentäminen sekä uusien jaettuun dataan perustuvien palveluiden luominen. Reaaliaikataloudessa liiketoiminnan tositteiden (kuitti, lasku, toimitusasiakirjat) sisältämä tieto on yhtenäisessä koneluettavassa muodossa (rakenteinen talousdata), mikä mahdollistaa datan käsittelyn automatisoiduissa prosesseissa. Talouden toimijoiden digitaalinen kyvykkyys nousee ja mahdollistaa merkittävän tuottavuuden kasvun julkisella ja yksityisellä sektorilla. Reaaliaikatalouteen siirtyminen tukee lisäksi harmaan talouden ehkäisyä ja veropohjan tiivistämistä.

Uudistus koostuu alla mainituista investoinneista ja reaaliaikatalouteen siirtymistä tukevista lainsäädäntömuutoksista. Tavoitteena on Pohjoismaiden kanssa yhteen toimiva yritysten digitalouden liiketoiminta-alue. Yhteistyötä tehdään Nordic Smart Government -hankkeen kanssa (NSG).

#### **Täytäntöönpano**

Patentti- ja rekisterihallitus yhteistyössä Verohallinnon ja Valtionkonttorin kanssa. (hankeorganisaatio PRH:n yhteyteen) Hanke on valmis käynnistettäväksi alkuvuonna 2021. Hankkeelle asetetaan TEM:n johdolla toimiva strateginen ohjausryhmä.

#### **Sidosryhmien panos**

Täytäntöönpano vaatii tiivistä yhteistyötä yksityisen sektorin toimijoiden kanssa mm. elinkeinoelämän järjestöt ja taloushallinnon palveluntuottajat.

**Odotettavissa olevat esteet**

Uudistuksen toteutuminen riippuu sidosryhmien sitoutumisesta ja tavoitetta tukevien toimenpiteiden onnistuneesta aikataulutuksesta.

**Uudistuksen kohderyhmä**

Kaikki yritykset, yrityksille palveluita tarjoavat yritykset, julkishallinto

**Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa: -****Palkkauskustannukset**

RTE-ohjelman toteuttamiseksi PRH:n yhteyteen perustettavaan hankeorganisaatioon palkataan määräaikaisiin tehtäviin 85 htv vuosille 2021–2024. Nämä väliaikaiset lisäresurssit ovat välttämättömiä uudistuksen ja siihen liittyvien investointien toteuttamiseksi. Tehtävät liittyvät uudistuksen johtoon, koordinaatioon, hallinnointiin ja tiiviiseen sidosryhmäyhteistyöhön. Hankkeessa tarvitaan sellaisia asiantuntijoita, joita löytyy vain hankkeessa mukana olevista organisaatioista. Onnistuakseen, hanke vaatii valtiohallinnon organisaatioiden aktiivista osallistumista, joita on mahdollista sitouttaa sisäisten asiantuntijoiden kautta hankkeeseen. Näin voidaan varmistua siitä, että hankkeen tavoitteet ja tehtävät tulevat oikein välitettyä. Uudistuksen toteuttamisen jälkeen määräaikaiset tehtävät lakkaavat.

**Toteutusaikataulu**

2021–2024

**UUDISTUS 2: Virtual Finland**

Suomen hallitusohjelman mukaan kestävin keino vahvistaa julkista taloutta pitkällä aikavälillä on työllisyyden kasvu, mukaan lukien työperäinen maahanmuutto, tavalla, joka vahvistaa myös julkista taloutta. Tästä syystä Suomen tulisi olla kansainvälisesti houkutteleva paikka tehdä työtä ja investoida.

Suomen ja suomalaisten yritysten viennin kasvun haasteena on globaali tunnettuuden heikkous. Suomen ulkoisen kilpailukyvyn nopea parantaminen edellyttää BKT:n kannalta vientiyritysten toimintaympäristön tehostamista digitaalisesti, kasvu- ja kansainvälistyvien yritysten globaalien pääomamarkkinoiden luomista sekä ohjelmistoviennin teollisuuden alan pystyttämistä ja datatalouden ratkaisujen tuotteistamista nopeasti vientiin.

**Tavoitteet**

Tavoitteena on, että Virtual Finland -palvelualustan kautta Suomeen töihin tuleva ulkomaalainen henkilö tai tänne perustettava ulkomaalainen yritys löytää tarvitsemistaan palveluista yhtenäiset ja käyttäjäystävälliset palveluprosessit. Yhteisalusta voisi toimia myös markkinapaikkana, jossa suomalaiset julkishallinnon ja yksityiset sektorin tahot voivat tarjota palveluitaan laajasti eri maahantulon tarpeisiin sekä myydä ratkaisujaan.

Markkinapaikka toimisi linkittävänä kerroksena kaikkiin muihin yhteiskunnallisiin sähköisen asioinnin palveluihin.

### **Uudistuksen luonne ja koko**

Virtual Finland -palvelualusta sisältää investointina kansainvälisen palvelusivuston, palveluiden markkinapaikan suomalaisille yrityksille, kasvuyrityksille ja sijoittajille, sekä RRF-vaiheessa kahden alustalle toteutetun palveluprosessin integroimisen valituille kohderyhmille, kuten ulkomaiselle yritykselle ja henkilölle. Palveluiden integrointi yhteisalustaan tehdään yhdessä suunnitellun arkkitehtuurin ja palvelualustan osapuolten yhteisten sopimusten pohjalta. Kukin palveluprosessiin osallistuva toimija liittyy omaan, valmiina olevaan palvelunsa tai omat tietonsa rajapintojen välityksellä mukaan osaksi yhteistä asiakkaan digitaalista palveluprosessia. Rahoitukseen sisältyvät valitut palveluprosessien integroinnit, mutta siihen eivät sisälly osallistuvien organisaatioiden alustaan kytkeytyvien omien tietojärjestelmien ja palveluiden kehittäminen, vaan niiden rahoitus on kytkeytyvien toimijoiden omalla vastuulla. RRF-rahoitusvaiheen jälkeen Virtual Finland -alustan tarkoitus on toimia avoimena palvelualustana, johon voidaan kytkeä kohderyhmien palveluprosesseihin liittyviä muita olemassa olevia tai tekeillä olevia palveluita erikseen sovittavalla tavalla ja rahoituksella.

### **Täytäntöönpano**

Kehitystyö toteutetaan viranomaisten välisenä ekosysteemisenä yhteistyönä, jossa kukin mukana oleva taho vastaa oman palvelunsa integroinnista kokonaisuuteen hankkeessa yhteisesti määritellyllä tavalla. Hankkeeseen valitaan vetovastuutaho ja -henkilöt. Hankkeessa mukana olevat viranomaiset riippuvat valittavista palveluprosesseista, joista esimerkkeinä mainittakoon kaksi alustalle integroitavaa palveluprosessia viranomaistahoi-neen. Niistä ensimmäinen on ulkomaalaisen henkilön maahantuloprosessi, johon kuuluvat viranomaistahot ovat BF, DVV, Migri, UM, OKM, kunnat sekä yksityisen sektorin tarvittavat palvelut. Toinen on ulkomaalaisen yrityksen maahantuloprosessi, johon kuuluvat viranomaistahot ovat BF, DVV, Migri, UM, VH, PRH, yksityisen sektorin palvelut sekä kuntien palvelut.

Yllä kuvattujen palveluprosessien integroiminen edellyttää, että Virtual Finland -yhteis-alusta mahdollistaa seuraavat toiminnallisuudet: henkilön ja yritysasiakkaan tunnistautuminen, digitaalinen identiteetti, datan jakaminen luotettavasti alustassa mukana olevien osapuolien kesken sekä digitaalinen maahantulon runkoprosessi. Kun nämä on toteutettu, voidaan toteuttaa eri palveluprosesseja valituille muille kohderyhmille (kuten korkeakouluopiskelijat ja sijoittajat).

Virtual Finland toteutetaan siten, että siihen voidaan yhdistää muita julkishallinnon ja yksityissektorin merkittäviä kohdealueen palveluja ja alustoja, kuten esimerkiksi Talent Boostin palveluja ja maahanmuuton digitaalisen infrastruktuurin kehittämiskokonaisuus, jonka

lupaprosessin ja ulkomaalaislainsäädännön muutosten toimeenpano edellyttävät poikkihallinnollista (TEM, UM, SM, STM, OKM, VM) digitalisaatiohanketta. Myös RRF:n suunnitelman pilarissa 3 olevat digitaaliset palvelut ovat yhdistettävissä Virtual Finland -yhteisälustaan. Niiden investoinnit eivät ole päällekkäisiä Virtual Finland -uudistukseen sisällytettävien kustannusten kanssa.

### **Sidosryhmien panos**

Ministeriöt, Sitra, Business Finland, Verohallinto, Valtiokonttori, Digi- ja väestötietovirasto, Patentti- ja rekisterihallitus osallistuvat valmisteluun.

### **Odotettavissa olevat esteet:**

Virtual Finland toteutetaan valittujen viranomaistahojen ja yksityisten sektorin toimijoiden välisenä ekosysteemisenä kehitystyönä, jossa kukin mukana oleva taho vastaa oman palvelunsa integroinnista kokonaisuuteen hankkeessa määritellyllä tavalla. Kokonaisuuden toteutusaikataulu on siten riippuvainen mukana olevien tahojen toteutusaikatauluista. Tämän vuoksi hankkeen toteuttaminen edellyttää huolellista ja vaiheistettua toteutussuunnitelmaa sekä vahvaa projektinjohtamista.

### **Kustannusarvio**

Investoinnin kustannusarvio ulkoministeriölle tulevasta RRF-rahoituksesta on arviolta 8 miljoonaa euroa, joka kohdistuu virtuaalisen palvelualustan ja muutaman keskeisen palveluprosessin integroimiseen vuosittain arvioituna seuraavasti:

- Vuonna 2022 noin 3 miljoonaa euroa:
  - Yhteisälustan ensimmäinen tuotantoversio sisältäen ylläpidon 2 M€
  - Ensimmäisen toteutettavan palveluprosessin integroiminen 1 M€
- Vuonna 2023 noin 3,5 miljoonaa euroa:
  - Yhteisälustan jatkokehitys ja ylläpito 1,7 M€
  - Toinen toteutettavan palveluprosessin integroiminen 1,1 M€
  - Tukipalvelujen kehitys 0,7 M€
- Vuonna 2024 noin 2,5 miljoonaa euroa:
  - Yhteisälustan jatkokehitys ja ylläpito 0,7 M€
  - Palveluprosessien jatkokehitys 0,8 M€
  - Tukipalveluiden kehitys 1,0 M€

Esitetyt summat ovat alustavan valmistelun aikaisia arvioita, jotka täsmentyvät hankesuunnittelun ja projektointien yhteydessä.

Suomen valtio panostaa kehittämiseen myös kansallisista budjeteista. Ulkoministeriölle on myönnetty valtion talousarviossa 2 miljoonan euron suuruinen määräraha käytettäväksi vuosien 2020–2021 aikana Virtual Finland-alustan kehittämiseen. Lisäksi esimerkiksi

Sitra ja reaaliaikataloushanke (VH, VK, DVV, PRH) ovat suunnitelleet käyttävänsä noin 5,5 miljoonaa euroa hankkeisiin ja alustoihin, joita voidaan käyttää myös Virtual Finlandin kehitystyössä.

### **Palkkauskustannukset**

Virtual Finlandin toteuttamiseksi valtiolle perustettavaan hankeorganisaatioon palkataan määräaikaisiin tehtäviin n. 6 htv vuosille 2022–2025 maksimissaan n. 0,6 milj. euroa. Nämä väliaikaiset lisäresurssit ovat välttämättömiä uudistuksen ja siihen liittyvien investointien toteuttamiseksi. Tehtävät liittyvät uudistuksen johtoon, koordinaatioon, hallinnointiin ja tiiviiseen sidosryhmäyhteistyöhön sekä teknisiin ja arkkitehtuurin luomisen ohjaustehtäviin. Uudistuksen toteuttamisen jälkeen määräaikaiset tehtävät lakkaavat kokonaisuudessaan.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Palvelun kohderyhmät ovat ulkomaalaiset Suomesta kiinnostuneet yritykset, osaajat, opiskelijat ja investoijat sekä suomalaiset kansainvälisillä markkinoilla toimivat yritykset.

### **Valtiontuki**

Uudistus ja sen investointi eivät sisällä valtiontukea.

### **Toteutusaikataulu**

2021–2025

## **UUDISTUS 3: Kärkiteknologioiden vauhdittamisohjelma**

### **Haasteet**

Suomen ja Euroopan kilpailukyky edellyttää panostamista uusien teknologioiden soveltavaan tutkimukseen ja käyttöönottoon. Yrityksillä ei ole ollut riittävästi saavutettavia ja korkean palvelutason testausympäristöjä, joissa ne pääsivät koestamaan kärkiteknologioita soveltavia innovaatioitaan toimivassa, luotettavassa ja turvallisessa käyttöympäristössä. Toisena haasteena on ollut yritysten kyvykyys viedä innovaatioita sarjatuotantoon asti riittävän nopeasti.

### **Tavoitteet**

Tavoitteena on turvata Euroopan kilpailukykyä, tietoturvaa ja suvereniteettia perustamalla uusien AI-, 5G/6G- ja kvanttiteknologioiden testausympäristöjä ja kokeilupaikkoja joissa yritykset voivat testata kärkiteknologioita soveltavien innovaatioidensa ja järjestelmiensä toimintaa. Tavoitteena on lisätä myös tehtyjen TKI-investointien vaikuttavuutta sekä vauhdittaa yritysten uusia investointeja ja EU-yhteistyötä. Tavoitteena on lisäksi kasvattaa puoli-johdepiirien suunnittelun ja komponenttien valmistuskapasiteettia Euroopassa osana rajat ylittävää IPCEI-kokonaisuutta.

**Täytäntöönpano**

Luodaan rahoitusmekanismi, johon sisältyy osallistuminen mikroelektroniikan IPCEI-hankkeeseen sekä rahoitetaan kansallista soveltavaa tutkimusta sekä testaus- ja kokeilu ympäristöjä, jotka voivat liittyä 5G/6G -teknologioihin, tekoälyyn tai kvanttiteknologian hyödyntämiseen. Testaus- ja kokeilupaikat ovat osat rajat ylittävää EU-kokonaisuutta ja niissä hyödynnetään myös EU:n DIGITAL-ohjelmaa. Toimeenpaneva organisaatio on Business Finland.

**Sidosryhmien osallisuus**

Yritysten rooli on merkittävä uudistuksen sidosryhmänä. IPCEI:n aihakuun liittyvässä vuoropuhelussa on ollut mukana kymmeniä suomalaisia yrityksiä ja niiden innovaatiokumppaneita. Toimeenpanossa yritysten investointi- ja kehittämishankkeet ovat pääosassa. Julkisen tuki kattaa kokonaisinvestoinnista 5–20% IPCEI:n toimintatavasta riippuen, jolloin yrityste osuus kokonaisuudesta on 80–95%. Testaus- ja kokeiluympäristöissä yritykset rahoittavat hankkeista vähintään 50%. Osallistuvat yritykset ovat erityisesti teknologiateollisuuden ja tietoliikenteen keskeisiä yrityksiä sekä innovatiivisia pk-yrityksiä.

**Odotettavissa olevat esteet**

IPCEI:n osalta notifiointiprosessi EU:ssa on vaativa ja aikataulu voi venyä. Testaus- ja kokeiluympäristöjen menestyksekkäs toteuttaminen edellyttää osapuolien välistä saumatonta yhteistyötä.

**Kustannusarvio**

Ohjelman budjetti on 15 meur IPCEI-hankkeeseen ja 10 meur testaus- ja kokeiluympäristöihin.

**Uudistuksen kohderyhmä**

Teknologiaa kehittävät yritykset, pk-yritykset ja tutkimuslaitokset

**Yhteensopivuus valtiontukisääntelyn kanssa**

IPCEI notifioidaan. Tuki kehittämissympäristöille ja yrityksille kanavoidaan Business Finlandin kilpailullisen menettelyn kautta.

**Aikataulu**

2022–2024

**Lippulaiva-hankkeet**

Kärkiteknologiaohjelma tukee EU-tason lippulaivahanketta Scale-up.

DNSH esitetty investointien yhteydessä.



## **UUDISTUS 4: Huoneistotietojärjestelmän kehittäminen**

### **Haasteet**

Asuntokaupan ja kiinteistöalan tarvitsema tieto ei ole yhteentoimivassa, koneluettavassa muodossa. Tämä on este alan digitalisaatiolle. Huoneistotietojärjestelmä ratkoo haastetta taloyhtiölainojen rekisteröinnistä. Taloyhtiölainojen osuus kotitalouksien kokonaisvelkaantumisesta on viime vuosina kasvanut, muodostaen arviolta jopa yhtä suuren osuuden kotitalouksien velkaantumisesta kuin kulutusluotot. Yhtiölainaosuuksille ei ole tällä hetkellä keskitettyä rekisteriä, vaan tiedot ovat vain taloyhtiöiden kirjanpidossa. Taloyhtiölainoja koskevat tiedot on tarkoitus kerätä huoneistotietojärjestelmään ja välittää edelleen positiiviseen luottotietorekisteriin. Positiivisen luottotietorekisterin perustaminen sisältyy Euroopan neuvoston Suomelle 9.7.2019 antamiin maakohtaisiin suosituksiin. Positiivinen luottotietorekisteri on kriittisellä tavalla riippuvainen huoneistotietojärjestelmän kehittämisestä.

### **Tavoitteet**

Yhteentoimivan, koneluettavan datan varaan voidaan rakentaa sähköisiä palveluita ja automatisoida päätöksentekoa. Uudistus parantaa kuluttajansuojaa asuntokaupassa, kilpailua isännöintialalla ja tuo eri toimijoiden saataville tietoa taloyhtiöiden taloudellisesta ja teknisestä kunnosta sekä korjaustarpeesta. Huoneistotietojärjestelmä mahdollistaa positiivisen luottotietorekisterin synnyn, joka mahdollistaa kuluttajille oikeudenmukaisemman kohtelun luotonmyöntötilanteissa.

### **Täytäntöönpano**

Huoneistotietojärjestelmän tietosisältöä täydennetään asuntokaupan ja luotonannon tarpeisiin annettavan isännöitsijäntodistuksen tietosisällöllä, jota varten laaditaan standardi, rajapinnat tiedonsiirtoon ja perusmuotoinen tiedon ylläpitomahdollisuus niille yhtiöille, joilla ei ole isännöintijärjestelmää. Uudistus toteutetaan teknologianeutraalisti ja taloyhtiöt voivat valita tietojensa ylläpitotavan ja teknologian. Huoneistotietojärjestelmässä käsiteltävien tietojen osalta noudatetaan viranomaisten toiminnan yleisiä tietoturvas-tandardeja. Investointien valmistelu ja toteutuksen seuranta tapahtuvat laajapohjaisessa yhteistyössä keskeisten ministeriöiden, muiden viranomaisten sekä sidosryhmien kanssa. Varmistetaan koordinaatio muiden julkisen hallinnon kehittämishankkeiden kanssa.

### **Sidosryhmien osallisuus**

Taloyhtiöt, osakkaat, yritykset ja luottolaitokset. Lisäksi investoinnilla saadaan luotettava tietopohja uudelle, kehittyvälle liiketoiminnalle.

### **Kustannusarvio**

Hankkeen budjetti on 14 meur.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Taloyhtiöt, osakkaat, yritykset ja luottolaitokset.

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston sääntelyn kanssa**

Uudistus ei sisällä Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 107 artiklassa tarkoitettua valtiontukea. Toimenpiteet eivät sisällä valtion varoista rahoitettavaa etua tietyllä toimialalla toimiville yrityksille rahoituksen, pääoman tai yritysten toimintaan kuuluvien kustannusten poistamisen muodossa. Kysymys on useissa yhteiskunnallisissa toiminnoissa tarvittavan tiedon yhteentoimivuuden ja saatavuuden ohjaamisesta lainsäädäntötoimin ja valtion viranomaisen ylläpitämän tietojärjestelmän palveluiden kehittämisestä tukemaan tätä muutosta.

Tiedon tuottajana toimiva taloyhtiö ei pääsääntöisesti ole taloudellinen toimija, vaan kiinteistön asumistarkoituksessa tapahtuvan yhteishallinnan tai omistuksen muoto. Se muistuttaa joltain osin Ranskan *copropriété*-järjestelmää, mutta taloyhtiömallissa asuntojen, muiden hallintakohteiden ja yhteisten tilojen hallinta perustuu osakkeenomistukseen, ei rakennuksen osien omistukseen. Taloyhtiöille hallintopalveluja tuottavat isännöintiyritykset eivät ole lopullisia edunsaajia, vaan lopullisina edunsaajina pidetään taloyhtiölle tarjottavien palveluiden ja alan kilpailun tehostumisen myötä taloyhtiöitä sekä osakkeenomistajia, jotka viime kädessä kantavat nykyisen järjestelmän tehottomuudesta aiheutuvat kustannukset. Taloyhtiöiden tiedonantovelvoitteet lisääntyvät esimerkiksi taloyhtiölainatietojen osalta ja tiedon yhteentoimivuus ja tietovirtojen muuttaminen aiheuttavat muutostarpeita taloyhtiöissä ja isännöintiyrityksissä, jotka käsittelevät tietoja taloyhtiön lukuun. Edellä mainittu tiedonhallinnan muutos, yhteentoimivuus ja tietojen välittäminen koneluettavassa muodossa tuottavat taloyhtiöille ja isännöintiyrityksille hyötyä, mutta hyöty on välillistä ja sen saavuttaminen edellyttää toimintatapojen ja tietojärjestelmien kehittämistä niiden omalla kustannuksella.

Tiedonhyödyntäjät, asuntokaupan ja luotonannon osapuolet, osakkeenomistajat, kiinteistönvälittäjät ja luottolaitokset ovat uudistuksen hyödynsaajia. Ne voivat tiedontuottajien toimintatavan muutoksen myötä entistä enemmän luopua tiedon manuaalisesta käsittelystä sekä ottaa käyttöön digitaaliset toimintatavat ja palvelumallit omalla kustannuksellaan. Tiedonhyödyntäjiä ovat myös positiivisen luottorekisterin pitäjä ja muut viranomaiset, jotka tarvitsevat taloyhtiöiden hallinnollisia tietoja toiminnassaan. Tiedontuottajien ja tiedonhyödyntäjien valmiuksista ottaa käyttöön uudet toimintamallit ja kehittää tietojärjestelmiään riippuvat ne taloudelliset ja muut hyödyt, joita kokonaisuutena saavutetaan taloyhtiöiden tietojen standardoinnilla, huoneistotietojärjestelmän tietosisällön kehittämällä ja tietovirtojen ohjauksella julkisena palveluna tarjottavien rajapintojen kautta. Tieto ja siihen liittyvät palvelut tarjotaan koko yhteiskunnan käyttöön yhtäläisin edellytyksin, ja julkisista palveluista perittävät maksut määräytyvät omakustannusperiaatteella.

### **Palkkauskustannukset**

Huoneistotietojärjestelmään toteutettavien muutosten määrittely sekä toteutusprojektin johto tapahtuvat Maanmittauslaitoksessa. Muutoksesta aiheutuvat palkkakustannukset

ovat projektikohtaisia ja siten määräaikaista. Projektissa tarvitaan sellaista muutoksen kohteena olevan järjestelmän asiantuntemusta, jota on olemassa tällä hetkellä vain Maanmittauslaitoksessa. Toteutuksessa käytetään ulkopuolisia konsultteja. Järjestelmän ylläpidosta aiheutuvat palkkakustannukset katetaan normaaliin tapaan järjestelmän tietopalveluiloilla. Palkkakustannusten osuus kokonaisinvestoinnista on n. 20–30 %. Kokonaisinvestointi vuosina 2021–2026 on n. 14 milj €, josta palkkakustannusten osuus on n. 2.8–4.2 milj €. Arvio perustuu huoneistotietojärjestelmän perustamisesta saatuihin kokemuksiin.

## Aikataulu

2021–2026

### b. Investoinnit

#### INVESTOINTI: REAALIAIKATALOUDEN (RTE) INVESTOINNIT

#### INVESTOINTI 1: Reaaliaikatalouden (RTE) ekosysteemityö ja ekosysteemin luominen

##### Haasteet

Toimijoiden tulee sitoutua ekosysteemiin ja sille laadittaviin sääntöihin. Ekosysteemin yhteentoimivuus tulee varmistaa kansallisella, pohjoismaisella ja EU-tasolla. Ekosysteemin toiminnan rahoitukseksi tulee löytää pysyvät ratkaisut.

##### Tavoitteet

Ekosysteemin teknisistä ratkaisuista, säännöistä ja hallintomallista sopiminen julkishallinnon ja yksityisen sektorin kesken. Ekosysteemin toiminnan käynnistyminen. Lainsäädäntömuutoksilla tuetaan ekosysteemiä ja siinä toimimista.

##### Täytäntöönpano

Hankeorganisaation (PRH) tukemana yhteistyö julkishallinnon ja yksityisen sektorin välillä.

##### Investoinnin kohderyhmä

Julkishallinto, kaikki yritykset, taloushallinnon palveluita tuottavat yritykset.

##### Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa

-

##### Palkkauskustannukset

RTE-ohjelman toteuttamiseksi PRH:n yhteyteen perustettavaan hankeorganisaatioon palkataan määräaikaista tehtäviin 85 htv vuosille 2021–2024. Nämä väliaikaiset lisäresurssit ovat välttämättömiä uudistuksen ja siihen liittyvien investointien toteuttamiseksi. Tehtävät liittyvät uudistuksen johtoon, koordinaatioon, hallinnointiin ja tiiviiseen sidosryhmäyhteistyöhön. Hankkeessa tarvitaan sellaisia asiantuntijoita, joita löytyy vain hankkeessa mukana olevista organisaatioista. Onnistuakseen, hanke vaatii valtiohallinnon organisaatioiden

aktiivista osallistumista, joita on mahdollista sitouttaa sisäisten asiantuntijoiden kautta hankkeeseen. Näin voidaan varmistua siitä, että hankkeen tavoitteet ja tehtävät tulevat oikein välitettyä. Uudistuksen toteuttamisen jälkeen määräaikaiset tehtävät lakkaavat.

### **Aikataulu**

2021–2022

## **INVESTOINTI 2: Datan jakamisen mahdollistaminen; saumaton yritystietojen hallinta ja jakaminen sekä talousraportointi viranomaisille**

### **Haasteet**

Datan jakamiseen ja hallintaan ei ole olemassa rakenteita. Se tulee rakentaa yhdessä yksityisten toimijoiden kanssa siten, että rajapinnat ja data ovat standardoituja ja yhteen toimivassa muodossa. Jaettavan datan tietosisällössä tulee huomioida tietosuojasetuksen (GDPR) vaatimukset sekä liiketalousaloihin ja muuhun yksityisyyteen liittyvät kysymykset.

### **Tavoitteet**

Datan jakamisen rakenteiden luominen niin, että viranomaisraportointi olisi automaattista tai lähes automaattista. Yritykset pystyvät hyödyntämään liiketoiminnan tapahtuma-kohtaista tietoa valitsemisessaan sovelluksissa ja järjestelmissä. Tämä mahdollistaa innovatiivisten alustojen luomisen, kilpailun lisäämisen markkinoilla ja luo edellytykset uusille lisäarvopalveluille.

### **Täytäntöönpano**

Hankeorganisaatio (Patentti- ja rekisterihallitus) sekä koordinoi standardien rajapintojen määrittelyä ja toteuttamista sekä datan jakamisen edellytysten määrittelyä ja toteutusta.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Taloushallinnon palveluita tuottavat yritykset, julkishallinto, yritykset, finanssiala sekä muut tiedon hyödyntäjät.

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa**

-

### **Palkkauskustannukset**

kts. investointi 1

### **Aikataulu**

2021–2024

**INVESTOINTI 3: Sähköiset liiketoiminnan tositteet****Haasteet**

Digitaalinen infrastruktuuri ei mahdollista sähköisten liiketoimintatositteiden laaja käyttöönotto yhteiskunnassa. Kaikkia tarvittavia standardeja ei ole vielä käytettävissä.

**Tavoitteet**

Rakenteiden luominen ja sähköisten liiketoimintatositteiden (verkkolasku, eKuitti ja hankintasanomat) laaja käyttöönotto ja tarvittaessa standardointi.

**Täytäntöönpano**

PRH (hankeorganisaatio) koordinoi ja ohjaa työtä.

**Investoinnin kohderyhmä**

Verkkolasku ja eKuitti -operaattorit, yritykset, taloushallinnon palveluita tuottavat yritykset, julkishallinto.

**Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

-

**Palkkauskustannukset**

kts investointi 1

**Aikataulu**

2021–2025

**INVESTOINTI: KÄRKITEKNOLOGIOIDEN VAUHDITTAMINEN -OHJELMAN****INVESTOINNIT****INVESTOINTI 1. Mikroelektroniikan IPCEI****Haasteet**

Digitalisaation perusteknologioita ovat elektroniset ja fotoniset komponentit, laitteet, järjestelmät ja ohjelmistot. Covid19-kriisin ja geopolittisen murroksen seurauksena eurooppalaisessa tuotteiden ja palvelujen arvoketjussa sekä digitaalisten teknologian omavaraisuudessa on paljastunut heikkouksia, jotka ovat uhkia Euroopan hyvinvoinnille ja yritysten kilpailukyvyille.

Vaikka eurooppalainen tietoliikenneteollisuus on tällä hetkellä vielä kohtalaisissa markkina-asemissa, ala on nopeassa murroksessa ja kilpajuoksu kohti 6G-teknologiaa on alkanut. Puolijohteiden rooli alan kilpailukyvyssä korostuu, minkä vuoksi keskeiset toimijat, kuten Nokia ja Ericsson, panostavat merkittävästi integroitujen piirien itsenäiseen suunnittelukyvykkyteen ja valmistusekosysteemien kehittämiseen. Tuotekohtaisten

puolijohdehankkeiden onnistuminen on äärimmäisen tärkeää ja edellyttää saumatonta yhteistyötä monimutkaisessa arvoketjussa. Puolijohdeteollisuus on erittäin pääomavaltaista teollisuutta ja tuotantolaitosinvestoinnit ovat miljardiluokassa.

IPCEI (Important Project of Common European Interest) on mekanismi, jonka avulla komissio tukee eurooppalaisia strategisia arvoketjuja ja hankkii jäsenmailleen oikeuden tukea tarvittavia kyvykkyksiä viedä uusia innovaatioita kohti sarjatuotantoa. IPCEI-hankkeiden rooli EU:n teollisuuspolitiikassa on kasvamassa. Yksi muodosteilla olevista uusista IPCEI-hankkeista kohdistuu mikroelektroniikkaan, jonka keskeisenä sovellusalueena on tietoliikenne. IPCEI:n valmisteluun osallistuu noin 20 EU-maata komission johdolla.

### **Tavoitteet**

Investoinnin tavoitteena on:

- Vauhdittaa ja lisätä suomalaisen yritysten investointeja mikroelektroniikan tuotannollisen arvoketjun kehittämiseen
- Lisätä puolijohteisiin perustuvien komponenttien suunnittelun kyvykkyyttä ja valmistuksen kapasiteettia Suomessa ja EU-alueella.
- Mahdollistaa suomalaisten yritysten osallistuminen mikroelektroniikan eurooppalaisen arvoketjun kehittämiseen.

Investoinnin tuloksena syntyy noin 100 MEUR:n yksityiset investoinnit IPCEI-hankkeissa. Hankkeiden kautta suomalaisten yritysten ja tutkimuslaitosten kilpailukyky paranee, yhteistyö tiivistyy ja TKI-investointien vaikuttavuus lisääntyy. Suomalaiset yritykset ovat myös enemmän ja monipuolisemmin mukana EU:n teollisuuspolitiikan toteuttamisessa ja sen tuloksena syntyvissä eurooppalaisissa arvoketjuissa.

### **Täytäntöönpano**

EU-komission valmistelee IPCEI-hanketta siten, että tavoitteena on notifikaatio vuoden 2022 alussa. Toimeenpanosta Suomessa vastaa Business Finland muiden IPCEI-hankkeiden tapaan ja aiemmin luotuja toimintamalleja soveltaen. Business Finland on avannut hanketta koskevan aiehaun helmikuussa 2021. Alustavan palautteen mukaan yritysten valmius tuettaviksi soveltuviin investointeihin on suuri.

Aiehaun tulosten ja RRP-päätöksen pohjalta TEM valmistelee kansallisen päätöksen IPCEI-hankkeeseen liittymiseksi. Sen jälkeen BF käynnistää prosessin hankkeiden jatkovalmistelemiseksi, tukee yrityksiä valmistelussa ja vie yritysten hankkeet IPCEI-päätöksenteossa hyväksyttäväksi.

### **Sidosryhmien panos**

BF ja TEM ovat käyneet vuoropuhelua IPCEI-hankkeesta suomalaisten yritysten kanssa vuoden 2020 aikana. Vuoropuhelun pohjalta Suomi osallistui yhtenä allekirjoittajana

IPCEI:tä pohjustavaan poliittiseen mikroelektroniikkajulistukseen. Aiehaun avaamiseen liittyvässä tilaisuudessa helmikuussa 2021 oli mukana kymmeniä suomalaisia yrityksiä ja niiden innovaatiokumppaneita. Toimeenpanossa yritysten investointi- ja kehityshankkeet ovat pääosassa. Julkinen tuki kattaa kokonaisinvestoinneista 5–20 % IPCEI:n toimintavasta riippuen, jolloin yritysten osuus kokonaisuudesta on 80–95 %.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Notifikaatioprosessi EU:ssa on vaativa ja aikataulu voi venyä. Yrityshankkeiden valmistelu hyväksymisvalmiiksi vaatii resursseja yrityksiltä ja Business Finlandilta.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Mikroelektroniikkaa suunnittelevat ja valmistavat yritykset.

### **Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

IPCEI notifioidaan.

### **Aikataulu**

2022–2024

## **INVESTOINTI 2: 6G:n, tekoälyn ja kvanttilaskennan kehittämisympäristöt**

### **Haasteet**

6G, tekoäly ja kvanttilaskenta ovat tulevaisuuden teknologisen kilpailukyvyn tärkeimpiä osa-alueita. Suomi on yhdessä muiden EU:n digitaalisesti edistyneiden maiden kanssa esittänyt näiden teknologioiden kehittämistä ja käyttöönottoa osaksi Euroopan digitaalisen vuosikymmenen strategista tavoitteistoa ja toimenpiteitä.

Näissä teknologioissa ja niiden soveltamisessa Suomella on toistaiseksi vahva asema, mutta globaali kilpailu on kovaa. Kilpailukyvyn turvaaminen vaatii merkittäviä kansallisia panostuksia sekä eurooppalaisten investointien hyödyntämistä ja strategista globaalia yhteistyötä. Ollakseen houkutteleva ympäristö yritysten TKI-investoinneille ja kumppani EU- ja muussa kv-yhteistyössä, Suomen tulee tarjota kilpailukykyiset olosuhteet ja infrastruktuurit kärkeknologioiden kehittämisessä tarvittavalla yhteistyöllä.

Aiemmin tehtyjen investointien ansiosta Suomella on hyvät lähtökohdat tietoliikenteen, tekoälyn ja suurteholaskennan kehittämisympäristöjen jatkokehittämiselle. Yritysten ja tutkimuslaitosten yhteistyöllä on toimivia malleja, joita hyödyntämällä ja jatkokehittämällä ympäristöt voidaan nostaa kiristyneen kilpailun ja teknologisen kehityksen vaatimalle tasolle. EU panostaa kehittämisympäristöihin merkittävästi mm. Digitaalinen Eurooppa- ja Horisontti Eurooppa- ohjelmien kautta ja luo ohjelmien avulla rajat ylittäviä eurooppalaisia kokonaisuuksia, joihin Suomen tulee kytkeytyä.

## Tavoitteet

Investoinnin tavoitteena on:

- Luoda Suomeen kilpailukykyiset kehittämissympäristöt mm. reunalaskentaa soveltavalle tekoälylle, tulevaisuuden tietoliikenneteknologialle ja kvanttilaskennan soveltamiselle
- Osallistua mm. eurooppalaisen EDGE AI -kehittämissympäristön muodostamiseen tehtyjen kansallisten investointien luomien kyvykkyyksien pohjalta vahvistamalla kyvykkyyksiä ja ympäristöjä eurooppalaisen kokonaisuuden tarpeiden mukaisesti
- Uudistaa kansallinen 5G-testiverkko huomioiden mm. Open RAN- ja 6G-radioteknologiat
- Luoda kvanttilaskennassa tarvittavien ohjelmistojen kehittämissympäristö hyödyntäen mm. EURO-HPC-verkoston kuuluvaa Lumi- supertietokonetta.

Investoinnin tuloksena yritysten investoinnit kärkeknologioihin, kehittämissympäristöihin ja niissä tehtävään TKI-toimintaan kasvavat. Kokeilujen helpottuessa kynnys kärkeknologian soveltamiseen alenee, teknologioiden käyttöönotto uusissa tuotteissa ja palveluissa nopeutuu ja yritysten kilpailukyky paranee. Kilpailukykyiset kehittämissympäristöt tiivistävät yritysten ja tutkimuslaitosten yhteistyötä ja TKI-investointien määrä ja vaikuttavuus lisääntyvät. Suomalaiset yritykset ja tutkimuslaitokset ovat myös enemmän ja monipuolisemmin mukana kärkeknologioiden kehittämisessä, näitä koskevissa EU-ohjelmissa ja tästä tuloksena syntyvissä eurooppalaisissa ja globaaleissa innovaatio- ja arvoverkostoissa.

## Täytäntöönpano

Tietoliikenteen testiverkko uudistetaan VTT:n koordinoimana kokonaisuutena, jossa keskeiset korkeakoulut (Oulu, Tampere, Aalto) ja niiden kumppanit toteuttavat ympäristöjä kehittävät hankkeet osana BF:n rahoittamia kokonaisuuksia. Tekoälyn kehittämissympäristö toteutetaan osallistumalla Digital Europe -ohjelmaan kuuluvaan EDGE AI TEFs- hankkeeseen, jossa Suomen osapuolia ovat SocHub (TaU) ja Micronova (VTT). Digital Europe- rahoitus edellyttää kansallista vastinrahoitusta. Kvanttilaskennan kehittämissympäristön kehittämisessä tehdään yhteistyötä Lumi-tietokonetta operoiva Tieteen tietotekniikan keskuksen CSC:n ja kvanttietokoneen hankinnasta vastaavan VTT:n kanssa.

## Sidosryhmien panos

Yritysten rooli on keskeinen erityisesti kehittämissympäristöjä käyttävien BF-hankkeiden osarahoittajina ja ympäristöjen suorina käyttäjinä. Näitä hankkeista yritykset rahoittavat vähintään 50 %. Osallistuvat yritykset ovat erityisesti teknologiateollisuuden ja tietoliikenteen keskeisiä yrityksiä ja innovatiivisia pk-yrityksiä. Suuret yritykset osallistuvat myös tietoliikenteen ja tekoälyn kehittämissympäristöjen luomiseen.



**Odotettavissa olevat esteet**

Toimijoiden välisen saumattoman yhteistyön varmistaminen edellyttää ministeriöiden, BF:n ja VTT:n aktiivista orkestrointia.

**Uudistuksen kohderyhmä**

Teknologiaa kehittävät yritykset, pk-yritykset ja tutkimuslaitokset

**Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Sovelletaan Business Finlandin kilpailullisen rahoituksen sääntöjä

**Aikataulu**

2022–2024

**Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Kunkin hankkeen osalta tehdään riskiarvio ja riskienhallintasuunnitelma, joiden perusteella hankkeen olennaiset turvallisuusvaatimukset tunnistetaan ja mitoitetaan sekä huolehditaan turvallisuusriskeistä hankkeen koko elinkaaren ajan. Hankkeeseen liittyvien tuotteiden ja palveluiden osalta varmistetaan kyberturvallisuusvaatimusten toteutumisesta ja tarvittaessa hyödynnetään mahdollisia sertifiointijärjestelmiä.

Tietojärjestelmien ja tietoliikennejärjestelyjen osalta hyödynnetään tarvittaessa viranomaisen tai hyväksytyjen arviointilaitosten tekemiä tietoturvallisuuden arviointeja.

Hankkeeseen liittyvissä julkisissa hankinnoissa huolehditaan turvallisuusvaatimusten toteuttamisesta. Tarvittaessa hyödynnetään myös henkilö- ja yritysturvallisuusselvitysmenettelyjä.

**Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

**RTE Yritysten digitalous** – RTE -ohjelma on kansallinen uudistushanke. Sen yhteydessä tehdään kuitenkin yhteistyötä Pohjoismaiden (Ruotsi, Tanska, Norja, Islanti, Suomi) kesken Nordic Smart Government -hankkeessa (NSG). Yhteistyön ja rinnakkaisten kansallisten uudistusten tavoitteena on Pohjoismaiden kanssa yhteen toimiva yritysten digitalouden liiketoiminta-alue. Tähän pyritään varmistamalla ratkaisujen yhteentoimivuus niin pohjoismaisella kuin EU-tasolla. <https://nordicsmartgovernment.org/>

**Virtual Finland**

Tarkoituksena on RRF-kauden aikana luoda rajat-ylittäviä palveluita Viron ja/tai pohjoismaiden kanssa ja sen jälkeen laajemmin EU-maiden kesken.

**IPCEI**

Hanke perustuu eurooppalaiseen toimintakehykseen ja IPCEI-notifikaatioon. Hankkeet toimeenpannaan EU-yhteistyössä ja yhteisessä toimintaorganisaatiossa, jossa tavoitteena on eurooppalaisten arvoketjujen vahvistaminen

**6G:n, tekoälyn ja kvanttilaskennan kehittämissympäristöt**

Tekoälyn kehittämissympäristö liitetään osaksi EU:n EDGE AI TEFs- verkostoa.

**Osa-alueen vihreä ulottuvuus**

Digitaalisten julkisten palveluiden komponentti tukee kokonaisuudessaan kansallisia ja komission tavoitteita vihreän siirtymän toteutumisesta. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat päästöjen vähentymiseen asiointin, virkamiesten työskentelyn sekä palveluiden tuottamisen siirtyessä käyntiasioinnista digitaalisiin kanaviin. Kokonaisuudessa esitetyt uusien teknologioiden mukaiset ratkaisut kuluttavat vähemmän energiaa kuin vanhan aikaisemmat ratkaisut. Digitaalisiin asiointikanaviin siirtymisen mittaaminen mahdollistaa myös hiilijalanjäljen pienenemisen arvioinnin.

Hakujen kautta kilpailutettavan rahoituksen ehdoksi asetetaan vihreän ja digitaalisen siirtymän edistäminen sekä DNHS-periaatteen noudattaminen.

**Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus**

Komponentti toteuttaa vahvasti digitaalisen siirtymän tavoitteita. Sujuvilla, asiakaslähtöisillä digitaalisilla palveluilla säästetään asiakkaiden ja viranomaisten aikaa ja resursseja sekä luodaan kasvua ja hyvinvointia. Ehdotetut uudistukset ja investoinnit mahdollistavat uusien teknologioiden tutkimusta ja käyttöönottoa, toteuttavat digitaalisen toimintamallin kansallista käyttöönottoa ja mahdollistavat loppukäyttäjille uudenlaisia digitaalisia palveluita.

**Ei merkittävää haittaa**

Tämän komponentin toimilla edistetään erityisesti vihreää siirtymää ja digitaalisuutta. Rahoitettavilla hankkeilla ei oletettavasti ole suoria merkittäviä haitallisia vaikutuksia tarkasteltavana oleviin kuuteen kokonaisuuteen. Kilpailullisten hakujen kautta tapahtuvan hankevalinnan takia ei ole mahdollista laatia yksityiskohtaisia arvioita eri toimien mahdollisista vaikutuksista etukäteen.

Hankkeiden valinnan ja rahoituspäätöksen tekijät edellyttävät hakuilmoituksissaan, että hakemuksissa on analysoitava ehdotettavan hankkeen "ei-merkittävää-haittaa"-periaatteen toteutumisesta. Niitä hanke-ehdotuksia, jotka eivät komission antaman ohjeistuksen mukaisesti tätä periaatetta noudata, ei rahoiteta.

## RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset:

62 milj. euroa, koostuen seuraavista investoinneista

- Yritysten digitalous – RTE-ohjelma, 14 milj. euroa
- Virtual Finland -ohjelma, 9 milj. euroa
- Kärkiteknologioiden vauhdittaminen -ohjelma, 25 milj. euroa
- Huoneistotietojärjestelmän kehittäminen, 14 milj. euroa

## DIGITAALINEN TURVALLISUUS

### Osa-alueen kuvaus

**Politiikanala:** Digitalisaatio

**Tavoitteet:** Esitetyt uudistukset tukevat Euroopan unionin kestävä kasvun strategiaa sekä vihreää ja digitaalista siirtymää. Koko yhteiskuntaan olisi luotava läpileikkaavasti perusedellytykset kyber- ja tietoturvakysymysten huomiointiin, sisältäen sekä yksilöt, kunta- ja valtiotoimijat ja yritykset ja yhteisöt, että yhteiskunnan kriittisen infrastruktuurin ja datan hyödyntämiseksi tarvittavien ratkaisujen kyber- ja tietoturvan tasoon liittyvät kehittämistoimet. Kyber- ja tietoturvallisuus on välttämätön edellytys digitaaliselle siirtymälle. Rahanpesun torjunnan toimilla uudistetaan ja rakennetaan digitaalisia järjestelmiä, jotka mahdollistavat mm. tietojen tehokkaamman analysoinnin ja valvonnassa tarvittavien tietojen vaihtamisen eri toimijoiden kesken sekä kansallisesti että rajojen yli. Lisäksi esitetyt toimet parantavat viranomaisten tilannekuvien yhteensopivuutta, valvontatoimien tehokkuutta sekä mahdollistavat tehokkaamman johtamisen ja voimavarojen kohdentamisen myös EU -tasoisesti.

**Uudistukset ja investoinnit:**

**Uudistus 1:** Tehokkaan rahanpesun estämisen valvonnan ja täytäntöönpanon varmistamisen tavoitteena on, että rahanpesun torjunnan tehtäviin osallistuvat viranomaiset ja yksityisen sektorin toimijat kykenevät vaihtamaan ajantasaista tietoa tehokkaasti, turvallisesti ja luotettavasti digitaalisten ratkaisujen avulla. Lisäksi uudistuksella tavoitellaan viranomaisten välisen yhteistyön lisäämistä ja torjuntatoimien kehittämistä. 10 me

**Uudistus 2:** Kyberturvallisuuden kehittämisohjelman toimeenpano harjoitustoiminnan osalta sekä investoinnit kyberturvallisuuden tutkimukseen. Tutkimusinvestoinnit kohdistuvat kyberturvallisuuden siviilitaitoon – Euroopan maiden koulutus ja toimintasuunnitelma. – 10 me

**Arvioidut kustannukset:** Arvioidut kustannukset ovat yhteensä 20 miljoonaa euroa.

## Pääasialliset haasteet ja tavoitteet

### a) Pääasialliset haasteet

Samaan aikaan kun teknologiakehitys mahdollistaa uusia digitaalisia toimintatapoja, tulevat yhä useammat palvelut merkittävämmiin riippuvaisiksi viestintäpalveluiden, viestintäverkkojen, satelliittijärjestelmien, radiotaajuuksien ja tietojärjestelmien sekä niiden tuotannon häiriöttömästä ja tietoturvallisesta toiminnasta. Digitaalisiin palveluihin, viestintäpalveluihin tai verkkoihin kohdistuvat mahdolliset häiriöt voivat vaikuttaa myös yhteiskunnan toiminnan kannalta keskeisten palveluiden tarjontaan. Kyberturvallisuuden osaamisen puute ja turvallisuusongelmat julkisen hallinnon digitaalisissa palveluissa voivat rapauttaa yksilöiden ja yhteisöjen luottamusta viranomaisiin. Kyberturvallisuuden tutkimus on digitaalisen ja sujuvan yhteiskunnan kulmakivi, johon ei tällä hetkellä panosteta riittävästi. Kyberturvallisuuden teknistoiminnallisia harjoituksia ei järjestetä riittävässä määrin teknisen ylläpitohenkilöstön osaamisen takaamiseksi eri erilaisissa kyberhäiriötilanteissa. Myös kriittisten toimialojen tietoturvaa ja tietosuojaa selvittäneen työryhmän raportin mukaan digitaalinen yhteiskunta koostuu monista toisistaan riippuvaisista toimijoista, joiden toiminta edellyttää luotettavia ja turvallisia yhteyksiä ja tietojärjestelmiä. Erityisen tärkeää tämä on yhteiskunnan kriittisten palvelujen toiminnassa.

Rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen torjunnassa ajantasaisella tietojenvaihdolla on olennainen merkitys. Tietojenvaihdon parantamisella on suora vaikutus rahanpesulaissa tarkoitettuun rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisen toiminnan tehokkuuteen Suomessa. Keskeisessä asemassa rahanpesun torjuntatyössä ovat rahanpesulaissa määritetyt valvontaviranomaiset, jotka valvovat sitä, että ilmoitusvelvolliset noudattavat rahanpesun torjunnan velvoitteitaan. Valvontaviranomaisten osalta haasteena on valvonassa kertyvien ja tarvittavien tietomassojen tehokas käsittely ja rahanpesun torjunnassa tarvittavien tietojen ajantasainen jakaminen muille keskeisille viranomaisille. Rahanpesun torjunnassa keskeiset kansalliset viranomaisrekisterit eivät tietosisällöltään ja käytettävyydeltään vastaa kaikkia niille asetettuja tavoitteita ja näiltä osin ne edellyttävät jatkokehittämistä. Toimintaympäristön muuttuessa tarve kansallisen rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen riskiarvion päivittämiseen on korostunut. Käytössä oleva kansallinen rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen riskejä käsittelevä arvio on vuodelta 2015 ja sen päivitystyö valmistuu vuonna 2021. Päivitetyn riskiarvion perusteella torjuntatoimia voidaan kohdentaa oikeasuhtaisesti riskillisiin alueisiin huomioiden muuttuva toimintaympäristö. Näitä edellä mainittuja haasteita voidaan helpottaa kehittämällä digitaalisia työkaluja ja hankkeessa tavoitellaan myös kansainvälisen yhteistyön ja tietojenvaihdon tehostamista.

### b) Tavoitteet

Vahva kansallinen kyberturvallisuus edellyttää tarvittavaa osaamista ja laajaa osallistumista yhteiskunnan kaikilla eri tasoilla. Kyberturvallisuuden harjoitustoimintaa

ylläpidetään ja edistetään. Aktiivisella harjoitustoiminnalla on keskeinen merkitys kyberhyökkäyksien torjunnan, hallinnan ja niiden ratkaisemisen kehittämisessä. Digitaalisten ratkaisujen ja palveluiden tarjoajien on kyettävä tuottamaan turvallisia palveluita kriittisillä toimialoilla. Kansalaisten on osattava puolestaan käyttää digitaalisen tietoyhteiskunnan tuottamia palveluita turvallisesti ja tunnistettava eri laitteiden, tuotteiden ja palveluiden käyttöön liittyvät riskit. Kansalaisten osaamisen kasvattamisessa paras ja kustannustehokain tapa lisätä kyberturvallisuutta on opettaa perustaitoja kaikille ihmisille ja kehittää näitä taitoja. Yhteiskunnan on vastattava omalta osaltaan tähän tarpeeseen luottamuksen kasvattamisen mahdollistamiseksi. Kestävän kasvun ohjelman kyber- ja tietoturvallisuuden kohdistuvat toimenpiteet tukevat myös kriittisten toimialojen tietoturvaa ja tietosuojaa selvittäneen työryhmän suositusten toimeenpanoa.

Vuoteen 2026 mennessä rahanpesun torjunnan tehtäviin osallistuvien viranomaisten ja yksityisen sektorin toimijoiden on kyettävä vaihtamaan ajantasaista tietoa tehokkaasti, turvallisesti ja luotettavasti digitaalisten ratkaisujen avulla. Tavoitteena on myös viranomaisten välisen yhteistyön lisääminen ja torjuntatoimien kehittäminen yhteistyössä. Tehokkaan rahanpesun estämisen valvonnan ja täytäntöönpanon varmistaminen -uudistuksella tuettaisiin Euroopan unionin vihreää ja digitaalista siirtymää sekä vastattaisiin Suomen maakohtaisiin suosituksiin, joissa nostettiin esille kansallisen rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen riskiarvion vanhentuneisuus, Suomen rahoitusvalvontaviranomaisen ja rahanpesun selvittelykeskuksen resurssivajeet sekä rahanpesun selvittelykeskuksen ja rahoitusvalvontaviranomaisen välisen tietojenvaihdon on riittämättömyys.

### c) Kansalliset strategiset olosuhteet

Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa on asetettu tavoitteita kansallisen kyberturvallisuuden kehittämisestä liittyen tilannekuvan parantamiseen, kansainvälisen yhteistyön tiivistämiseen sekä kansallisen koordinaation tehostamiseen. Vuonna 2019 annetussa valtioneuvoston periaatepäätöksessä Suomen kyberturvallisuusstrategiasta on tunnistettu tarve kansallisen kyberturvallisuuden kokonaistilan parantamiseksi. Suomen kyberturvallisuusstrategia ja sen toimeenpano ovat osa Yhteiskunnan turvallisuusstrategian (2017) ja EU:n kyberturvallisuusstrategian toimeenpanoa. Kyberturvallisuuden kehittämisohjelma on kiinteä osa kyberturvallisuusstrategian toimeenpanoa. Kehittämisohjelman mukaisesti tulee kansalaisten osaamiseen panostaa entistä enemmän digitalisaation edistyessä samoin kuin kyberturvallisuuden tutkimukseen. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan hanke palvelee laaja-alaisesti yhteiskunnan digitalisoitumista.

Kyber- ja tietoturvallisuuden investoinnit tukevat lippulaivahanketta Uudelleen- ja täydennyskoulutus.

Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa on rahoitusmarkkinoita koskeva kirjaus riittävien viranomaisresurssien varmistamisesta, tietojenvaihdon parantamisesta ja

valvonnan tehostamisesta rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen torjumiseksi. Myös Harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjunnan toimenpideohjelma vuosille 2020–2023 sisältää rahanpesun torjuntaa koskevan tavoitteen 4.2. ”Selvitetään kansallisessa rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämistoiminnassa ilmenevät tietojenvaihtoon liittyvät esteet ja tarpeet”. Tehokkaan rahanpesun estämisen valvonnan ja täytäntöönpanon varmistaminen -uudistuksella vastattaisiin hallitusohjelman kirjaukseen sekä toimenpideohjelman tavoitteeseen.

## Kuvaus osa-alueen uudistuksista ja investoinneista

### a. Uudistukset

#### **UUDISTUS 1. Tehokkaan rahanpesun estämisen valvonnan ja täytäntöönpanon varmistaminen**

##### **Haasteet**

Haasteena on lisääntynyt tietomäärä rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisen valvonta- ja selvittämistyössä. Samoin toimintaympäristön muuttuessa tarve kansallisen rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen riskiarvion päivittämiseen korostuu. Käytössä oleva riskiarvio on vuodelta 2015 ja sen päivitystyö valmistuu vuonna 2021. Rahoitusvalvontaviranomainen on parantanut valvontavalmiuksiaan, mutta resurssit ovat edelleen riittämättömät, eikä valvonnan riskiperusteista lähestymistapaa ole vielä kyetty sovelta- maan täysimääräisesti. Epäilyttävistä liiketoimista ilmoittaminen on lisääntynyt merkittä- västi, mutta rahanpesun selvittelykeskuksen resurssit tietojen analysoimiseksi ovat riittä- mättömät. Rahanpesun torjunnan toimivaltaisten viranomaisten välistä tietojen vaihtoa on kehitettävä ja tehostettava. Näiden haasteiden ratkaiseminen edellyttää toiminnan kehittämistä tiedon käsittelyn ja analysoinnin automatisoinnin avulla.

##### **Tavoitteet**

Rahanpesun estämistä koskevan uudistuksen sisältämillä investoinneilla tullaan:

- tehostamaan tietojen (datan) saatavuutta, käsiteltävyyttä, analysointia ja hyö- dyntämistä kussakin valvontaviranomaisessa,
- parantamaan tietojen vaihtoa, tiedon hyödyntämistä ja yhteistyötä eri viran- omaisten välillä
- tehostamaan rahanpesun estämisen riskiperusteista valvontaa ja rahanpesun paljastamista lisäämällä kiinnijäämisriskiä
- parantamaan edellytyksiä varoittavien seuraamusten ja muiden valvontatoi- menpiteiden (enforce-ment) käytölle
- lisäämään suomalaisten rahanpesuviranomaisten kykyä estää rahanpesua Suomessa ja
- lisäämään Suomen rahanpesun estämisen uskottavuutta myös kansainvälisesti
- rahoitusmarkkinoiden toiminta ja siihen kytkeytyvä rahanpesu on kansainvä- listä ja luonteeltaan rajat ylittävää toimintaa.

Pankki- ja maksutilien valvontajärjestelmään suunnitelluilla muutoksilla tavoitellaan rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisen, paljastamisen ja syytteeseen saattamisen tehostumista. Nykyinen Suomessa valittu toteuttamistapa on todettu kalliiksi ja monimutkaiseksi sekä toimivaltaisille viranomaisille että yksityissektorille eikä sillä nykyisessä muodossaan saavuteta niitä rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisen ja harmaan talouden torjumisen tehostamiseen liittyviä tavoitteita, joita järjestelmää suunniteltaessa tavoiteltiin.

Rahanpesun estämisen valvontaviranomaisen työpöydän toteuttamisella tavoitellaan eri valvontatoimissa välttämättömien tietojen tehokasta käytettävyyttä, kokonaiskuvan muodostamista valvottavien riskitilanteesta ja oikeasuhtaisten valvontatoimien kohdentamista tehokkaalla tavalla.

Tosiasiallisten edunsaajien rekisterin ajantasaisuuden, kattavuuden ja oikeellisuuden parantamiseen tähtäävän investoinnin tavoitteena on luoda kattava, ajantasainen ja laatusisällöltään varmistettu edunsaajarekisteri, joka tuottaa hyötyä yrityksille, viranomaisille ja rahanpesulain mukaisille ilmoitusvelvollisille. Yritysten ja yhteisöjen tosiasiallisia edunsaajia koskevien tietojen läpinäkyvyys on globaalin sääntelyn edellyttämä perusasia.

Rahanpesun selvittelyn digitalisaatio -investoinnissa keskeisinä tavoitteina on varmistaa, että rahanpesun selvittelykeskuksessa tehtävä työ perustuu oikeaan, ajantasaiseen ja kattavaan lähtödataan ja että se tehdään menetelmillä, jotka mahdollistavat kasvavan datamäärän käsittelyn. Tavoitteena on myös, että työ keskittyy enenevässä määrin kohde- ja ilmiöperusteiseen toimintaan yksittäisten ilmoitusten käsittelyn sijaan ja kohdistuu rikos- torjunnan kannalta yhteiskunnallisesti merkityksellisiin ja vaikuttaviin kokonaisuuksiin.

Kansallisen rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen riskiarviota koskevan ylläpitoa ja päivittämistä koskevan investoinnin tavoitteena on toteuttaa tietoaalusta ja riskianalyysityökalu. Tietoaalusta turvaa tietojen päivitettävyyden ja lyhentää kansallisen riskiarvion laatimisaikaa sekä mahdollistaa kansallisen tilannekuvan ja tilastotietojen ylläpidon. Riskianalyysityökalun tavoitteena on riskien arvioinnin yhtenäistäminen sekä eri aikoina valmistuneiden kansallisten riskiarvioiden riskien ja riskitasojen vertailukelpoisuus.

### **Täytäntöönpano**

1. Uudistuksen edellyttämän hankkeen asettaminen. Hankkeen tehtävänä on kansallisen rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisen tavoitetilan ja strategian määrittäminen, kehittämistoimenpiteiden koordinointi ja toimijoiden yhteistyön kehittäminen sekä viestintä.
2. Hankkeeseen sisältyvät investoinnit on suunniteltava ja ohjattava.
3. Toimivaltaiset ministeriöt ja muut viranomaiset varmistavat, että investointien tavoitteita noudatetaan selkeästi ja että työ suuntautuu tuloksiin ja noudattaa selkeää aikataulua.

4. Rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisessä toimivien viranomaisten ja yksityisen sektorin toimijoiden digitaaliset välineet ovat käytössä.
5. Kansalliset toimivaltaiset viranomaiset varmistavat asianmukaisen seurannan toimintasuunnitelman ja lainsäädäntöehdotusten valmistelun pohjalta (jos tarvitaan lainsäädäntötoimia).

**Sidosryhmien panos:** Uudistuksen sidosryhmiä ovat rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämistä koskevat viranomaiset ja rahanpesulain ilmoitusvelvolliset. Sidosryhmään kuuluvat viranomaiset ovat mukana uudistuksessa omilla investoinneillaan.

### **Kustannukset**

Uudistuksen kokonaiskustannukset koostuisivat sen hallinnointiin tarvittavan henkilöstön palkkakustannuksista ja erillisten investointien kustannuksista ajalla 2021–2026. Arvio kokonaiskustannuksista on yhteensä 10 000 000 euroa.

Uudistus sisältää seuraavat investoinnit:

- Koostava sovellus ja tilitapahtumatietojen lisääminen pankki- ja maksutilien valvontajärjestelmään
- Valvojan työpöytä
- Tosiasiallisten edunsaajien rekisterin ajantasaisuuden, kattavuuden ja oikeellisuuden parantaminen, kolme osaprojektia
- Rahanpesun selvittelyn digitalisaatio, neljä osaprojektia
- Kansallisessa rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen riskiarviotyössä käytettävät digitaaliset työkalut

Uudistuksen kustannusten maksatus jakaantuisi seuraavasti:

v. 2021 osuus 6 000 000 euroa

v. 2022 osuus 2 000 000 euroa

v. 2023 osuus 2 000 000 euroa

### **Odotettavissa olevat esteet**

Hanke vaatii laajalta viranomaisjoukolta suunnittelu-, toteutus- ja käyttöönottovaiheessa substanssin hyvin tuntevia henkilöresursseja, jotka ovat rajallisia. Uusien ratkaisujen mahdollisesti pitkä käyttöönottovaihe, johtuen mm. nykyisistä pitkistä toimittajasopimuksista. Mikäli tarvittavia lainsäädäntömuutoksia ei saada toteutettua suunnitellussa aikataulussa tai ne toteutuvat erilaisina kuin on arvioitu, se vaikuttaa suoraan tavoitteiden saavuttamiseen. Tarvitaan hyvää ja laajaa etukäteisviestintää ja ohjausta käynnistyvästä hankkeesta, jotta mahdollistetaan tarvittavien resurssien allokointi. Toimijoiden osallistaminen ja sitouttaminen laajasti toteutusvaihetta edeltäviin yhteistoimiin, kuten esimerkiksi yhteisen tavoitetilan määrittelyyn.



**Uudistuksen kohderyhmä**

Uudistus kohdistuu rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämistä koskeviin viranomaisiin ja ilmoitusvelvollisiin.

**Toteutusaikataulu**

Välitavoite vuonna 2023: Ohjelman sisällä olevat hankkeet on suunniteltu ja pilotoitu. Vuonna 2026: Rahanpesun torjunnassa työskentelevien viranomaisten ja yksityisen sektorin toimijoiden digitaaliset työkalut ovat toiminnassa.

**UUDISTUS 2: Investoinnit kyberturvallisuuden harjoitustoimintaan ja tutkimukseen**  
**Haasteet**

Samaan aikaan kun teknologiakehitys mahdollistaa uusia digitaalisia toimintatapoja, tulevat yhä useammat palvelut merkittävämmiin riippuvaisiksi viestintäpalveluiden, viestintäverkkojen, satelliittijärjestelmien, radiotaajuuksien ja tietojärjestelmien sekä niiden tuotannon häiriöttömästä ja tietoturvallisesta toiminnasta. Digitaalisiin palveluihin, viestintäpalveluihin tai verkkoihin kohdistuvat mahdolliset häiriöt voivat vaikuttaa myös yhteiskunnan toiminnan kannalta keskeisten palveluiden tarjontaan. Kyberturvallisuuden osaamisen puute ja turvallisuusongelmat julkisen hallinnon digitaalisissa palveluissa voivat rapauttaa yksilöiden ja yhteisöjen luottamusta viranomaisiin. Kyberturvallisuuden tutkimus on digitaalisen ja sujuvan yhteiskunnan kulmakivi, johon ei tällä hetkellä panosteta riittävästi. Kyberturvallisuuden teknistoiminnallisia harjoituksia ei järjestetä riittävässä määrin teknisen ylläpitohenkilöstön osaamisen takaamiseksi eri erilaisissa kyberhäiriötilanteissa.

**Tavoitteet**

Toimenpiteet toteuttavat osaltaan liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla valmisteltavaa kyberturvallisuuden kehittämisohjelmaa: harjoitustoiminta on osa kehittämisohjelmaa ja lisäksi tutkimusinvestointi tukee kehittämisohjelmaa. Alla on kuvattuna suppeasti tutkimushanke sekä kyberturvallisuuden harjoitustoiminnan toimenpide tavoitteineen.

**b. Investoinnit****INVESTOINTI 1: Kyberturvallisuuden harjoitustoiminta****Haasteet**

Kyberturvallisuuden teknistoiminnallisia harjoituksia ei järjestetä riittävässä määrin teknisen ylläpitohenkilöstön osaamisen takaamiseksi eri erilaisissa kyberhäiriötilanteissa.

**Tavoitteet**

Tavoitteena on, että kyberturvallisuuden harjoitustoimintaa ylläpidetään ja edistetään. Aktiivisella harjoitustoiminnalla on keskeinen merkitys kyberhyökkäyksien torjunnan, hallinnan ja niiden ratkaisemisen kehittämisessä. Kyberturvallisuusharjoitus on väline eri

organisaatioille harjoituttaa ja kehittää omaa toimintaansa vaarantamatta omia tuotantoympäristöjä. Harjoitustoiminta on osa organisaation turvallisuuden- ja riskienhallintaa. Teknistoiminnallisten kyberturvallisuusharjoitusten avulla voidaan harjoituttaa teknisen henkilöstön osaamista, toiminnallisia prosesseja ja poikkeamanhallinnan johtamisen toimivuutta.

Harjoitustoiminnan ensisijaisena tavoitteena on parantaa organisaatioiden toiminnan jatkuvuuden hallintaa sekä kehittää riskienhallintaa kyberturvallisuuden osalta. Harjoitusten keskiössä ovat organisaation sisäiset toimintaprosessit yhdessä ulkoisten toimijoiden rajapintoihin liittyvien toimintojen osalta.

### **Täytäntöönpano yhteistyössä**

Teknistoiminnallisia kyberturvallisuusharjoituksia järjestävä korkeakoulu

### **Sidosryhmien panos**

Harjoitustoimintaa tuottava korkeakoulu ja julkishallinto

## **INVESTOINTI 2: Kyberturvallisuuden siviilitaito – Euroopan maiden koulutus ja toimintasuunnitelma**

Kyberturvallisuustaidot ovat nykyään perustavanlaatuisia kansalaistaitoja Euroopan maissa ja eurooppalaisille, iästä riippumatta. Kyberturvallisuuden riittävällä osaamisella on merkittävä yhteys ihmisten turvallisuudentunteeseen ja kykyyn hyödyntää digitaalisen toimintaympäristön palveluja ja ratkaisuja. Yleensä paras ja kustannustehokkain tapal lisätä kyberturvallisuutta on opettaa perustaitoja kaikille ihmisille ja kehittää näitä taitoja. Tutkimuksen tavoitteena on ensin vertailla sitä, miten Euroopan maat ovat jo toteuttaneet kyberturvallisuuden opetuksen kansalaisilleen, ja toiseksi luoda yhteinen eurooppalainen malli ja foorumi kyberturvallisuustaitojen opetusta ja kehittämistä varten jota voidaan käyttää tasapuolisesti kaikissa Euroopan unionin jäsenvaltioissa.

Tutkimuksessa on kolme vaihetta. Ensimmäisenä askeleena on tärkeää ymmärtää, missä määrin ja millä tavoin Euroopan maat tällä hetkellä opettavat perustason kyberturvallisuustaitoja kansalaisilleen ja miten kansalaisten kyberturvallisuustietoa jaetaan. On myös tärkeää ottaa huomioon kansalliset erityispiirteet nykytilannetta ja sisältötarpeita koskevassa yhteenvedossa. Tämä tutkimusvaihe toteutetaan laadullisesti laajojen yhteyksien ja tutkimusten pohjalta.

Toisessa vaiheessa luodaan yhteinen sisältö ja vaatimukset toteutettavalle alustalle. Nämä ovat sekä laadullisia että teknisiä ratkaisuja.

Kolmas vaihe tarjoaa foorumin kyberturvallisuuden perusopetukselle, joka on kaikkien eurooppalaisten saatavilla. Toteutuksessa käytetään peliominaisuuksia sekä mahdollisuutta

päivittää alustan opetusmuodot muuttuvien vaatimusten mukaisiksi. Tavoitteena on, että tämä ratkaisu parantaa merkittävästi tietoverkko-turvallisuutta koskevia taitoja ja tietoisuutta kaikille eurooppalaisille.

### **Täytäntöönpano**

Tutkimushanke toteutetaan Suomen keskeisten kyberturvallisuustutkimusta tekevien yliopistojen ja niiden muodostamien konsortioiden toimesta.

### **Sidosryhmien panos**

Tutkimussuunnitelmat laaditaan yhteistyössä Suomen keskeisten kyberturvallisuustutkimusta tekevien yliopistojen ja niiden muodostamien konsortioiden toimesta.

### **Palkkakustannukset**

Palkkakustannukset kohdentuvat yliopistojen ja niiden muodostamien konsortioiden tutkijoiden palkkaamiseen.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Ei tunnistettavia esteitä

### **Investoinnin kohderyhmä**

Suomen keskeiset kyberturvallisuustutkimusta tekevät yliopistot ja niiden muodostamat konsortiot.

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston kanssa**

-

### **Aikataulu molempien investointien osalta**

Q2 2021– Q4 2025

### **Kustannukset molempien investointien osalta, yhteensä 10 me**

2021 / 2 milj.

2022 / 3 milj.

2023 / 2,5 milj.

2024 / 1,5 milj.

2025 / 1 milj.

### **Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Kunkin hankkeen osalta tehdään riskiarvio ja riskienhallintasuunnitelma, joiden perusteella hankkeen olennaiset turvallisuusvaatimukset tunnistetaan ja mitoitetaan sekä huolehditaan turvallisuusriskeistä hankkeen koko elinkaaren ajan. Hankkeeseen liittyvien tuotteiden ja palveluiden osalta varmistutaan kyberturvallisuusvaatimusten toteutumisesta ja tarvittaessa hyödynnetään mahdollisia sertifiointijärjestelmiä.

Hankkeessa mahdollisesti hyödynnettävän ja syntyvän turvallisuusluokitellun tiedon suojaamisesta huolehditaan asianmukaisesti. Tietojärjestelmien ja tietoliikennejärjestelyjen osalta hyödynnetään tarvittaessa viranomaisen tai hyväksytyjen arviointilaitosten tekemiä tietoturvallisuuden arviointeja. Hankkeeseen liittyvissä julkisissa hankinnoissa huolehditaan turvallisuusvaatimusten toteuttamisesta. Tarvittaessa hyödynnetään myös henkilö- ja yritysturvallisuusselvitysmenettelyjä.

### **Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

Tutkimusten lopputuotteet parantavat merkittävästi terveydenhuollon järjestelmien turvallisuutta, yksityisyyden suojaa ja kyberturvallisuuden osaamista koko EU:n alueella.

### **Osa-alueen vihreä ulottuvuus**

Kyberturvallisuuden harjoitustoiminta ja tutkimus tukee digitalisaatiota ja digitalisaatio on tärkeässä roolissa yhteiskunnan systeemissä vihreässä siirtymässä.

### **Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus**

Kyberturvallisuus ja sen osaaminen ovat keskeinen edellytys yhteiskunnan laajamittaiselle digitaaliselle siirtymälle. Euroopan unionin kestävän kasvun strategian mukaisesti osa-alue edistää huipputaso digitaalisten valmiuksien kehittämistä ja käyttöönottoa, sekä tavoitetta kyberiskuilta suojautumiseksi. Kyberturvallisuus läpileikkaa kaikkia sektoreita. Osa-alueen panostukset tutkimukseen ja kehitykseen tukevat talouden, yhteiskunnan ja sosiaalisen elämän digitalisaatiota hyvin laaja-alaisesti.

### **Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Kunkin hankkeen osalta tehdään riskiarvio ja riskienhallintasuunnitelma, joiden perusteella hankkeen olennaiset turvallisuusvaatimukset tunnistetaan ja mitoitetaan sekä huolehditaan turvallisuusriskeistä hankkeen koko elinkaaren ajan. Hankkeeseen liittyvien tuotteiden ja palveluiden osalta varmistetaan kyberturvallisuusvaatimusten toteutumisesta ja tarvittaessa hyödynnetään mahdollisia sertifiointijärjestelmiä.

Hankkeessa mahdollisesti hyödynnettävän ja syntyvän turvallisuusluokitellun tiedon suojaamisesta huolehditaan asianmukaisesti. Tietojärjestelmien ja tietoliikennejärjestelyjen osalta hyödynnetään tarvittaessa viranomaisen tai hyväksytyjen arviointilaitosten tekemiä tietoturvallisuuden arviointeja. Hankkeeseen liittyvissä julkisissa hankinnoissa huolehditaan turvallisuusvaatimusten toteuttamisesta. Tarvittaessa hyödynnetään myös henkilö- ja yritysturvallisuusselvitysmenettelyjä.

## Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet

Kyberturvallisuus: Osaamiseen liittyvässä tutkimuksessa luodaan yhteinen eurooppalainen malli ja foorumi kyberturvallisuustaitojen opetusta ja kehittämistä varten jota voidaan käyttää tasapuolisesti kaikissa Euroopan unionin jäsenvaltioissa.

## Osa-alueen vihreä ulottuvuus

Kyberturvallisuuden harjoitustoiminta ja tutkimus tukee digitalisaatiota ja digitalisaatio on tärkeässä roolissa yhteiskunnan systeemissä vihreässä siirtymässä.

Digitaalisten julkisten palveluiden komponentti tukee kokonaisuudessaan kansallisia ja komission tavoitteita vihreän siirtymän toteutumisesta. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat päästöjen vähentymiseen asiointiin, virkamiesten työskentelyn sekä palveluiden tuottamisen siirtyessä käyntiasioinnista digitaalisiin kanaviin. Kokonaisuudessa esitetyt uusien teknologioiden mukaiset ratkaisut kuluttavat vähemmän energiaa kuin vanhan aikaisemmat ratkaisut. Digitaalisiin asiointikanaviin siirtymisen mittaaminen mahdollistaa myös hiilijalanjäljen pienenemisen arvioinnin.

## Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus

Kyberturvallisuus ja sen osaaminen ovat keskeinen edellytys yhteiskunnan laajamittaiselle digitaaliselle siirtymälle. Euroopan unionin kestävä kasvun strategian mukaisesti osa-alue edistää huipputason digitaalisten valmiuksien kehittämistä ja käyttöönottoa, sekä tavoitetta kyberiskuilta suojautumiseksi. Kyberturvallisuus läpileikkaa kaikkia sektoreita. Osa-alueen panostukset tutkimukseen ja kehitykseen tukevat talouden, yhteiskunnan ja sosiaalisen elämän digitalisaatiota hyvin laaja-alaisesti.

Tehokkaan rahanpesun estämisen valvonnan ja täytäntöönpanon varmistaminen -uudistuksella tuettaisiin Euroopan unionin vihreää ja digitaalista siirtymää. Uudistuksen myötä rahanpesun torjunnan tehtäviin osallistuvat viranomaiset ja yksityisen sektorin toimijat kykenevät vaihtamaan ajantasaista tietoa tehokkaasti, turvallisesti ja luotettavasti digitaalisten ratkaisujen avulla.

Kestävä infrastruktuurin ja digitalisaation vahvistaminen viranomaisten valvontatyössä edistää valvojien toimintavarmuutta, tehostaa valvonnan tuloksellisuutta ja mahdollistaa voimavarojen tehokkaan kohdentamisen.

## Ei merkittävää haittaa

Ei vaikutuksia

### RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset:

20 milj. euroa, koostuen seuraavista investoinneista

- Tehokkaan rahanpesun estämisen valvonnan ja täytäntöönpanon varmistaminen, 10 milj. euroa
- Kyberturvallisuuden kehittämisohjelman toimeenpano harjoitustoiminnan osalta ja investoinnit tutkimukseen, 10 milj. euroa

## PILARI 3: Työllisyysasteen ja osaamistason nostaminen kestäväen kasvun vauhdittamiseksi

Koronakriisi on heikentänyt huomattavasti työllisyystilannetta Suomessa, minkä lisäksi työmarkkinoilla on pitkän aikavälin rakenteellisia haasteita, jotka vaativat ratkaisuja. Suomi kohtaa erityisesti väestön ikääntymisen aiheuttamat paineet monia muita maita aiemmin. Maamme työikäinen väestö supistuu ja rakenteellinen työttömyys on jäänyt korkealle tasolle. Lisäksi teknologinen murros ohjaa työmarkkinoiden toimiala- ja ammattirakenteen muutosta, mikä heijastuu myös tuleviin osaamistarpeisiin. Ammatin vaihtaminen on välttämätöntä yhä useammalle työn murroksen ja erityisesti vihreän siirtymän ja digitalisaation vuoksi.

Suomen kilpailukyky ja hyvinvointi rakentuvat osaamiselle, tutkimukselle ja innovaatioille. Investoinneilla tki-toimintaan, vihreään siirtymään ja osaamiseen vahvistetaan pitkän aikavälin kasvupotentiaalia ja resilienssiä EU:n talouspoliittisen ohjausjakson suositusten mukaisesti. Nämä panostukset osaltaan vahvistavat Suomessa kilpailukykyä turvaamaan työvoiman tarjontaa, mikä on edellytys yhteiskunnan ja elinkeinojen uudistumiselle. Investoinneilla parannetaan myös pk-yritysten edellytyksiä ja kykyä toimia pandemian muuttamassa globaalissa toimintaympäristössä ja hyödyntää markkinamahdollisuuksia. Tuloksena vientiyritysten määrä kasvaa ja vientipohja vahvistuu, kasvualojen osaaminen ja kilpailukyky kehittyvät sekä talouden saama arvonlisä ja työllisyys kasvavat.

### Kokonaisuuden tavoitteet:

1. Vauhditetaan työllisyysasteen nostoa palvelut (TE-palvelut, työkyvyn tuki, osaaminen) asiakaslähtöisiksi uudistamalla ja digitalisaatiota hyödyntämällä, osatyökykyisten työllistymistä edistämällä, työperäistä maahanmuuttoa sujuvoittamalla ja kotoutumista edistämällä sekä työhyvinvointia lisäämällä.
2. Edistetään pitkän aikavälin kasvua nostamalla osaamistasoa sekä nuorten että aikuisten parissa sekä tuomalla mahdollisuuksia jatkuvaan oppimiseen mm. paikkariippumattomalla tavalla.
3. Vahvistetaan tutkimusinfrastruktuurien yhteiskäyttöisyyttä ja lisätään t&k-intensiivisyyttä kasvun vauhdittamiseksi myös pitkällä aikavälillä. Tuetaan vihreää siirtymää merkittävällä TKI-panostuksella.

4. Vauhditetaan kriisistä eniten kärsineiden alojen eli matkailun, luovan talouden ja tapahtuma-alan innovatiivista ja tutkimustietoa hyödyntävää uudistamista, toipumista ja kestävästä kasvua.

### **Komponentit:**

- 2.1. Työllisyys ja työmarkkinat
- 2.2. Osaamistason nosto ja jatkuva oppiminen
- 2.3. TKI-toiminnan intensiteetin, vaikuttavuuden ja kunnianhimon nostaminen
- 2.4. Koronakriisistä kärsineet alat ja kansainvälisen kasvun kärjet

## **TYÖLLISYYS JA TYÖMARKKINAT**

### **Osa-alueen kuvaus**

#### **Politiikanala:** Työvoimapolitiikka

**Tavoitteet:** Vauhditetaan työllisyysasteen nostamista hallituksen tavoitteen mukaisesti. Uudistetaan julkisia työvoimapalveluja tavoitteena palveluiden vaikuttavuuden lisääminen keinona vahva työnhaun tuki ja työnhakuaktiivisuuden lisääminen. Vahvistetaan työmarkkinoiden toimivuutta ja kohtaantoa ottamalla kaikki työvoimapotentiaali käyttöön. Kilpailukyvyn vahvistamiseksi lisätään Suomen houkuttelevuutta kansainvälisille osaajille. Työuria pidennetään edistämällä työelämässä olevien työkykyä ja jaksamista.

Esitetyissä rahoitettavissa uudistuksissa ja investoinneissa tavoitteena on myös lieventää pandemian vaikutuksia tunnistetuissa kohderyhmissä ja parantaa digitaalista palvelujärjestelmää ja rakenteita.

Työelämän ulkopuolella olevien ryhmien osalta ehkäistään nuorten syrjäytymistä ja parannetaan palvelujärjestelmää vahvistamalla nuorisotakuun monialaista palvelua.

Osatyökykyisten osalta tavoitteena on, että osatyökykyiset työttömät työllistyvät ja pysyvät työssään. Tavoitteena on rakentaa monipuolinen työkyvyn tuen palveluiden kokonaisuus, joka koostuu pääosin sosiaali-, terveys- ja kuntoutuspalveluista sekä TE-palveluista ja työllisyyspalveluista. Tavoitteena on, että työkyvyn tuen palveluiden saatavuus ja laatu vastaavat työttömien palvelutarpeita sekä palveluiden vaikuttavuus paranee.

Vahvistetaan mielenterveysosaamista levittämällä mielenterveyttä vahvistavia keinoja ja menetelmiä työpaikkojen ja työterveyshuoltojen käyttöön. Julkisen sektorin laaja työkykyhanke keskittyy julkisella sektorilla tunnistettuihin haasteisiin. Toimilla parannetaan myös työyhteisöjen resilienssiä ja siten kykyä vastata työelämän murrokseen.

**Uudistukset ja/tai investoinnit:**

1. Pohjoismaisessa työvoimapalvelumallissa TE-toimiston henkilöasiakkaan palveluprosessi velvoitteiden ja työnhaun tuen osalta uudistetaan. Samanaikaisesti uudistetaan TE-palveluiden digitaalisia järjestelmiä. Kansainvälisiä rekrytointeja helpotetaan mittavin digitaalisin ratkaisuin (muun muassa maailmanluokan digitaalisen infrastruktuurin rakentaminen osaajien maahanmuuton tueksi). Tunnistettujen tukea tarvitsevien kohderyhmien työllisyyttä edistetään erilaisten monipuolisten investointien avulla. Kaikkein vaikeimmassa asemassa olevien osatyökykyisten työllistymistä edistämään rakentamalla Suomeen uusi työsuhteista työtä ja palveluja tarjoava välityömarkkinatoimija. Osatyökykyisten palvelujärjestelmää kehitetään muun muassa vahvan yhteistyön ja osaamisen avulla. Monialaisen yhteistyön osa-alueella vahvistetaan nuorten palvelujärjestelmää nuorten työmarkkinoilta syrjäytymisen ja laajemman syrjäytymisen estämiseksi. Konkreettisenä toimena vahvistetaan Ohjaamoiden monialaisuutta tehdyn evaluointien suositusten mukaisesti., 154 milj. euroa
2. Mielenterveys työllisyyden ja tuottavuuden edellytyksenä, Työkyvyn vahvistaminen julkisella alalla, 16 milj. euroa

**Arvioidut kustannukset:** 170 miljoonaa euroa. Osassa investoinneista kyse on osarahoituksesta, jossa tuen saajalla on oma rahoitusosuus.

**Pääasialliset haasteet ja tavoitteet****a) Pääasialliset haasteet****Työllisyystavoitteen saavuttaminen ja palvelujärjestelmän toimivuus**

Työllisyysasteeseen vaikuttaa työvoiman rakenteelliset tekijät. VM:n joulukuussa 2020 valmistuneen ennusteen mukaan työllisyys on heikentynyt varsin selvästi v. 2020, vaikka toukokuusta alkaen työllisten trendi on kohentunut. Alakohtaisia eroja kehityksessä on havaittu. Epävarmasta taloustilanteesta johtuen työmarkkinat eivät nyt vedä työvoimaa. Tämä näkyy työvoiman ulkopuolella olevien ja piilotyöttömien määrän lisääntymisenä. Työ- ja elinkeinoministeriön marraskuussa 2020 tekemän lyhyen aikavälin ennusteen mukaan on tullut esille pitkäaikaistyöttömien määrän lisääntyminen. Lisäksi äkilliset rakenne muutokset vaikuttavat merkittävästi alueella, johon ne kohdistuvat.

Suhdanneluonteisten vaikutusten rinnalla työmarkkinoilla on pitkän aikavälin rakenteellisia haasteita, jotka vaativat ratkaisuja. Rakenteellinen työttömyys on jäänyt korkealle tasolle, mistä johtuen työllisyystavoitetta ei ole helppo saavuttaa. Esimerkiksi osatyökykyisten joukossa on alaryhmiä, joiden on käytännössä mahdotonta työllistyä ja he uhkaavat jäädä pysyvästi työmarkkinoiden ulkopuolelle. Lisäksi teknologinen murros ja ilmastomuutos ohjaavat työmarkkinoiden toimiala- ja ammattirakenteen muutosta, mikä



heijastuu myös tuleviin osaamistarpeisiin. Haasteena on myös Suomen globaalissa kilpailussa pärjääminen.

Työllisyyden haasteisiin vastaaminen on monien politiikka-alueiden yhteistyötä. TE-palveluissa haasteeseen vastaaminen edellyttää muutoksia palvelustrategiaan ja valmiuteen uudistaa palvelujärjestelmää. TE-palveluissa asiakkaiden palvelutarpeiden tunnistaminen on palvelun kulmakivi. Kuitenkin asiakkaiden yksilöllisten tarpeiden tunnistaminen on katsottu sisältävän myös puutteita. Tehdyt muutokset työnhakusuunnitelmien päivittämisessä ja asiakkaiden kontaktoinnissa ovat olleet oikeasuuntaisia mutta eivät riittäviä. Hallitusohjelman linjaus, jossa työvoimapalveluja uudistetaan tukemaan työttömien nopeaa uudelleen työllistymistä vastaa moneen haasteeseen.

Palveluissa tarvitaan monialaisuuden etujen hyödyntämistä ja yhteistyötä sekä valmiuksia uudistaa palveluja. Olemassa olevien palvelujen katvealueet ja palvelujen jatkuva kehittäminen vastaamaan paremmin niitä käyttävien asiakkaiden tarpeita ovat osa jatkuvaa kehittämistyötä.

Työllisyyden lisäämisessä kaikki kotimaiset työvoimareservit tulee huomioida. Osatyökykyisten työllistäminen ja työurien pidentämisen tavoite haastaa myös asenteita. Työllisyystavoitteen saavuttamisessa tärkeä osa-alue on ulkomaisen työvoiman maahanmuuton edistäminen, erityisenä tarpeena houkutella maailmalta parhaat ja potentiaalisimmat osaajat.

Työn murros ja digitalisaatio vaikuttavat siten, että työpaikkoja häviää, mutta samalla syntyy uusia tuottavampia toimialoja, yrityksiä ja työtehtäviä. Muutoksen mahdollisuuksia on tuettava kaikin keinoin edistämällä osaamista, uusiutumista, uuden teknologian käyttöönottoa ja uusien ideoiden leviämistä.

Digitaalisuuden mahdollisuuksia voidaan käyttää nykyistä enemmän tukemaan päätavoitteiden saavuttamista ja palveluiden tehostamista. Tunnistetaan digitaalisuuden mahdollisuuksia käyttäen toimintojen eri osa-alueilla ja yhteistyön alueita kehittämisessä.

**Palvelujärjestelmän haavoittuvuus ja haasteellinen palveluihin pääsy.** Palvelujärjestelmämme ei pysty tällä hetkellä koronapandemian vuoksi määrällisesti vastaamaan palvelutarpeisiin vaarantaen hallitusohjelman työllisyystavoitteiden toteutumisen. Alueellinen kattavuus ja yhdenvertaisuus palveluihin pääsyssä ja laadussa ei toteudu. Työttömillä on työssä käyviä huonommat mahdollisuudet saada työkykyä tukevia ja ehkäiseviä palveluja, vaikka työttömillä on enemmän pitkäaikaissairauksia ja koettu heikompi terveydentila. OECD:n (2020) mukaan peräti 70 prosentilla Suomen työttömistä on enemmän kuin yksi este työllistymisen tiellä. Suuri osa Suomen työttömistä ilmoittaa huonon terveyden olevan este työllistymiselle, ja yhtenä keskeisenä syynä ovat mielenterveyden ongelmat. Sujuvien monialaisten palveluiden tarve on suuri.

**Työttömyyden pitkittymisen negatiiviset hyvinvointivaikutukset** ulottuvat laajalle ja heijastuvat työikäisten lisäksi myös muihin ikäryhmiin kuten perheisiin, lapsiin ja nuoriin. Pitkäaikaistyöttömiä oli vuoden 2020 lopussa noin 91 000, joka oli 28 900 enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Vuoden 2019 tammi–lokakuussa on TE-toimistoissa työttöminä työnhakijoina ollut keskimäärin 29 241 osatyökykyistä henkilöä. TE-toimiston asiakastietojärjestelmään merkittyjen osatyökykyisten työttömien määrä ei kuvaa koko kohderyhmää. Kaikista työttömistä noin 30–40 % on pitkäaikaistyöttömiä ja heistä noin 50 % on osatyökykyisiä. Nuorten työttömyys on selkeästi lisääntynyt pandemian vaikutuksesta. Tammi-kuun työllisyystilastot osoittavat myös nuorten pitkäaikaistyöttömyyden lisääntymistä huolestuttavasti. Vuosien 2020 ja 2021 työmarkkinoille valmistuvien tilanne on koronasta johtuen heikko.

**Mielenterveysongelmat lisäävät kustannuksia ja vähentävät työikäistä työvoimaa.** Mielenterveysongelmat ovat Suomessa johtava syy työkyvyttömyyseläkkeisiin ja sairauspoissaoloihin. Vuosittain menetetään 5,2 miljoonaa työpäivää mielenterveysyistä. Mielenterveysongelmien vuoksi eläkkeellä olevia työikäisiä on jo yli 58 000. Mielenterveysongelmat koskettavat erityisesti juuri työikäisiä ja mielenterveysyistä eläkkeelle jäävät ovat verrattain nuoria, keskimäärin 44 -vuotiaita.

**Julkisen sektorin työntekijät, erityisesti sosiaali- ja terveysalan työntekijät, ovat jo ennen koronapandemiaa joutuneet työskentelemään jatkuvan muutoksen ja epävarmuuden tilassa.** Meneillään olevan suuren sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen paineessa työntekijät ja työyhteisöt ovat joutuneet sopeutumaan muutoksiin jo pitkään. Koronapandemian aikana SOTE-alan ammattilaiset ovat vastanneet etulinjassa potilaiden ja asiakkaiden turvallisuudesta ja terveydestä. Keskimäärin joka kolmas sote-työntekijä on koronan vuoksi pelännyt terveytensä puolesta työssään ja alle 30-vuotiaista vain 27 % koki palautuvansa hyvin työkuormituksesta. Pitkään jatkuessaan työssä koettu kuormitus voi vaarantaa työkyvyn ja katkaista työurat ennen aikaisesti. Tällä on heijastusvaikutuksia potilasturvallisuuteen ja asiakastyytyväisyyteen, valmiuteen ja varautumiseen sekä SOTE-alan vetovoimaisuuteen, joka taas vaikuttaa työvoiman saatavuuteen ja pysyvyyteen alalla. Alan työntekijöiden riittävä saatavuus on välttämätöntä, jotta SOTE-palvelut voidaan turvata.

## b) **Tavoitteet**

Hallitusohjelmassa asetettu työllisyystavoite on keskeinen tavoite, ja sillä on suuri painoarvo. Hallitusohjelmassa tunnustetaan, että työllisyysasteen nosto on haastavaa ja olennaista on lisätä mm. osatyökykyisten, vaikeasti työllistyvien ja maahanmuuttajien osallistamista työmarkkinoille. Korkean työllisyysasteen tavoite ulottuu hallituskausien yli johtuen sen tärkeästä roolista vaikuttaa julkisen talouden kestokykyyn. Työmarkkinoiden kohtaannon varmistaminen on tärkeää erilaisissa suhdannetilanteissa.

Tavoitteet tukevat Suomelle vuonna 2020 annettua suositusta vahvistaa toimenpiteitä, joilla tuetaan työllisyyttä ja lujittaa aktiivista työvoimapolitiikkaa sekä vuonna 2019 annettua suositusta kehittää osaamista ja aktiivista osallisuutta, muun muassa työttömille ja työmarkkinoiden ulkopuolella oleville suunnattujen hyvin integroitujen palvelujen avulla. Samoin tavoitteena on kansainvälisten osaajien saatavuuden vahvistaminen ja kansainvälisten rekrytointien helpottaminen sujuvan ja nopean maahanmuuttoprosessin kautta. Nopeat lupaprosessit parantavat työvoiman saatavuutta ja tarjontaa. Työ- ja koulutusperusteisen maahanmuuton lisääntymisellä on yhteiskunnallisia vaikutuksia niin huoltosuhteen, työllisyysasteen kuin kestävyysvajeen näkökulmasta. Työ- ja koulutusperusteisen maahanmuuton sujuvoittamisella ja kansainvälisten rekrytointien helpottamisella edistetään Suomen pärjäämistä globaalissa kilpailussa osaajista, yritys- ja innovaatio toiminnan kansainvälistymistä ja investointien saamista Suomeen. Sujuvilla maahantuloprosesseilla vahvistetaan Suomen profiilia hyvän hallinnon kärkimaana ja vastataan kansainvälisten osaajien ja yhteiskunnan tarpeisiin.

Aktiivisen työvoimapolitiikan vahvistamisessa tavoitteena on uudistaa ja vahvistaa TE-palveluiden palvelukykyä merkittävällä tavalla. Työttömien palvelutarpeisiin vastaaminen, työnhaun tuki ja aktiiviseen työnhakuun kannustaminen on arvioitu olevan merkittäviä keinoja työllisyyden lisäämisessä.

Lisäksi tavoitteena on kehittää edelleen monialaisia palveluja siten, että palveluiden siiloutumista voidaan purkaa. Tavoitteet koskevat erityisesti nuorten ja osatyökyisten palveluita. Tavoitteena on luoda myös uutta palveluntuotantoa osatyökyisten työllistymisen edistämiseksi.

Euroopan unionin neuvosto suosittaa, että Suomi toteuttaa vuosina 2020 ja 2021 toimenpiteitä, joilla se vahvistaa työllisyyttä tukevia toimia, lujittaa aktiivista työvoimapolitiikkaa ja parantaa sosiaali- ja terveyspalvelujen saatavuutta. Lippulaiva-hankkeiden osalta toimenpiteet sivuavat osiota 3 (Modernise).

**Työllisyysasteen nostaminen.** 75 % työllisyystavoitteen saavuttamisen edellytyksenä on, että työkyvyn tuen palveluiden saatavuus ja laatu vastaavat työttömien työkyvyn tuen palvelutarvetta. Se edellyttää vaikuttavia toimia, jotka lisäävät kohderyhmän mahdollisuuksia työllistyä ja pysyä työssä sekä vahvistavat laajemmin työkyvyn ongelmien ennaltaehkäisyä.

**Vaikuttavien palvelujen ja eri hallinnonalojen välisen kumppanuusmallin käyttöönotto.** Työllisyyttä tukevat ja vaikuttavat palvelut rakennetaan toimivaksi ja pysyväksi osaksi sosiaali- ja terveydenhuoltoa sekä TE-palveluja. Yhteistyötä vahvistetaan Kelan suuntaan. Kumppanuusmallin avulla alueilla eri palvelujärjestelmät rakentuvat toimivaksi kokonaisuudeksi. Sosiaali- ja terveyskeskukseen luodaan moniammatillinen työkyvyn tuen tiimi

ja asiakasvastaavamalli. Asiakkaalle rakennetaan yksilölliset palvelupolut käyttäen hyväksi asiakasosallisuuden menetelmiä. Työllistymistä tukevaa sosiaalihuollon palvelupolkua vahvistetaan ja otetaan käyttöön vaikuttavia tuetun työllistymisen menetelmiä kuten laatu-kriteereihin perustuva työhönvalmennus. Keskiössä ovat matalankynnyksen ja ennalta ehkäisevien palveluiden vahvistaminen, työkyvyn tarpeen varhainen tunnistaminen, palvelutarpeen arviointi ja palveluiden saatavuuden varmistaminen.

**Koronaepidemian aiheuttamien erojen tasaaminen.** Tavoitteena on koronaepidemian kärjistämien palvelupuutteiden aiheuttamien erojen tasoittaminen, osatyökykyisten työllisyysasteen nostaminen ja työ- ja toimintakyvyn tukeminen. Huomioidaan koronaepidemian vaikutukset työikäisten mielenterveyteen. Huomioidaan työuran alussa olevat nuoret, joiden työllistyminen ja työssä jaksaminen ovat vaikeutuneet kriisin myötä. Kiinnitetään huomiota erityisesti pandemian hallinnan etulinjassa työskennelleiden työkyvyn tukemiseen. Korona-kriisi on nopeuttanut digitalisaation vauhdittamaa työn murrosta ja samaan aikaan se on ajanut useat toimialat ongelmiin liikkumisrajoitusten ja kysynnän nopean supistumisen johdosta.

Työssä olevien mielenterveyden edistäminen. Tavoitteena on tukea työpaikkojen kykyä hallita mielenterveyttä uhkaavia riskejä ja lisätä mielenterveyttä tukevia voimavaroja. Lyhyellä aikavälillä tämä näkyy mm. mielenterveyttä tukevien käytäntöjen leviämisenä ja juurtumisena työpaikoilla ja työterveyshuolloissa. Pitkällä aikavälillä toimenpiteet vaikuttavat työpaikkojen toimintakulttuuriin siten, että työkykyä tukevan työn painopiste siirtyy ongelmia korjaavasta toiminnasta ennaltaehkäisevään toimintaan ja työssä jatkamisen tukemiseen. Näillä toimenpiteillä pyritään vähentämään mielenterveysperusteisia sairauspoissaoloja ja työkyvyttömyyseläkkeitä, mikä lisää työkykyisen työvoiman saatavuutta ja työn tuottavuutta ja vähentää mielenterveysongelmista aiheutuvia kuluja.

**Hyvinvointiyhteiskunnan perusrakenteiden ja toimivuuden varmistamiseksi tulee turvata julkisen sektorin työvoiman tarjonta ja palveluiden saatavuus.** Palveluiden saatavuus perustuu työkykyisen työvoiman työpanokseen. Tavoitteena on edistää julkisen sektorin työpaikkojen, erityisesti SOTE-alan, kykyä vastata työelämän ja yhteiskunnan muutokseen, tukea työntekijöiden työkykyä ja työhyvinvointia ja siten pidentää työuria sekä lisätä alan vetovoimaisuutta. Tämä lisää potilasturvallisuutta ja asiakastyytyväisyyttä. Julkisen sektorin palveluiden saatavuus vahvistaa yhteiskunnan sosiaalista kestävyyttä ja kriisinkestävyyttä.

### c) Kansalliset strategiset olosuhteet

On huomioitava hallitusohjelmassa linjatut toimenpiteet ja tavoitteet sekä budjettiriihen (syyskuu 2020) yhteydessä tehdyt hallituksen linjaukset työllisyystoimista.

Hallitus on sitoutunut tekemään hallituskauden aikana julkista taloutta vahvistavia työllisyystoimia, joiden tavoitteena on saavuttaa 80 000 lisätyöllistä. Yli 55-vuotiaat ovat ryhmä, jonka työllisyysaste on esimerkiksi muita Pohjoismaita matalampi ja jossa on selkeää työllisyyspotentiaalia. Hallitus linjasi joulukuussa 2020 toimenpiteistä, joilla pyritään edistämään yli 55-vuotiaiden työllisyyttä, työssä jaksamista ja työkykyä sekä vahvistetaan osaamista sekä muutosturvaa. Osana yli 55-vuotiaisiin kohdistuvia toimenpiteitä hallitus linjasi työttömyyspäivärahan lisäpäivien (eli ns. eläkeputken) poistamisesta.

Hallitus linjasi, että lisäpäivät poistetaan asteittain vuodesta 2023 lukien siten, että lisäpäivien alaikäraja nousisi nykyisestä 62 ikävuodesta yhdellä vuodella vuonna 1963 syntyneiltä (63 ikävuoteen) ja edelleen yhdellä vuodella 1964 syntyneiltä (64 ikävuoteen). Mahdollisuus lisäpäiviin poistuisi kokonaan vuonna 1965 ja sen jälkeen syntyneiltä.

Lisäpäivien ikärajan korottamisen ja lopulta poistamisen tavoitteena on pidentää työuria ja sitä kautta vähentää työttömyyttä ja lisätä työllisyyttä. Työttömyysturvan lisäpäiväoikeus kasvattaa ikääntyneiden työttömyyttä siksi, koska sillä on vaikutus irtisanomisten kohdentumiseen nimenomaisesti ikääntyneisiin työntekijöihin. Lisäksi lisäpäiväoikeuden on havaittu heikentävän ikääntyneiden työttömien uudelleentyöllistymistä. Kun lisäpäiväoikeuden alaikäraja on aiemmin nostettu, ikäryhmän uudelleen työllistymisen aste on noussut ja uudelleen työllistymisessä havaittava todennäköisyyden lasku on siirtynyt vuodella eteenpäin. Valtiovarainministeriön arvion mukaan työttömyysturvan lisäpäivistä luopuminen vahvistaisi työllisyyttä noin 7900 työllisellä.

TE-palvelustrategiassa kuvataan TE-palveluiden lähivuosien visio, jossa strateginen kumppanuus, digitaalisuus sekä asiakaspalvelun yksilöllisyys ovat keskeisiä toimintaa ohjaavia ajureita. Strategia on luonteeltaan muutosvaiheen strategia, joka linjaa lähivuosien TE-palveluiden painopisteet. Kotouttamistoimien uudistamistarpeista laaditaan toimenpideohjelma, joka annetaan eduskunnalle keväällä 2021. Eri toimintaloikoille on asetettu omia tavoitteita, kuten lisätä osaajien työperäistä maahanmuuttoa ja parantaa kansainvälisten tutkinto-opiskelijoiden mahdollisuuksia työllistyä Suomeen.

Hallitusohjelmassa on linjattu, että Ohjaamopalveluita vahvistetaan. RRF- rahoitettu kannustinmalli vahvistaa Ohjaamokokonaisuutta ja täydentää kansallista strategiaa toiminnan kehittämisestä.

Suomessa toteutetaan työllisyyspalveluiden rakenteellinen muutos, joka kattaa kuntien työllisyyskokeilut, TE-palveluiden uudelleenmuotoilun sekä Pohjoismaisen työllisyyspalvelumallin jalkauttamisen. Hallitus on myös ohjelmassaan sitoutunut välityömarkkinoiden kehittämiseen. Työkyvyn tuen palvelukokonaisuus nivoutuu myös meneillään olevaan sosiaaliturvauudistuksen sekä kansalliseen sote- ja rakenneuudistuksen valmisteluun. Työ- ja elinkeinoministeriön ja sosiaali- ja terveysministeriön ehdottamilla uudistuksilla

vähennetään koronaepidemian aikana syntyneitä ja jo aiempia osatyökykyisten työttömien palvelujen määrällisiä ja laadullisia puutteita.

Pääministeri Marinin hallitusohjelman mukaisesti toteutetaan osatyökykyisille suunnattu työkykyohjelma, jolla helpotetaan osatyökykyisten työttömien työllistymistä. Työkykyohjelmaa toteutetaan yhteistyössä työ- ja elinkeinoministeriön ja sosiaali- ja terveysministeriön kesken. Osana ohjelmaa käynnistetään kokeiluhankkeet vaikuttavien palveluiden ja toimintamallien käyttöön ottamiseksi. Työkykyohjelmalla tuetaan osatyökykyisten työttömien työllistymistä, ehkäistään työttömyyden pitkittymistä ja työkyvyttömyyttä ja lisätään heikossa työmarkkina-asemassa olevien työelämäosallisuutta. Meneillään olevat Työkykyohjelman toimenpiteet eivät kuitenkaan kata alueellisesti ja yhdenvertaisesti osatyökykyisten työttömien työkyvyn tuen palveluja. Tarvitaan investointeja palveluiden saatavuuteen, palveluiden laatuun ja osaamiseen sekä sisältöjen uudistamiseen.

Sosiaaliturvauudistusta valmisteleo parlamentaarinen komitea, joka perustettiin maaliskuussa 2020. Komitean työkausi on kaksi hallituksen toimikautta, jotka päättyvät vuonna 2027. Uudistuksen tavoitteena on ihmisen näkökulmasta nykyistä selkeämpi ja toimivampi järjestelmä, joka mahdollistaa työnteon ja sosiaaliturvan yhteensovittamisen muuttuvissa elämäntilanteissa. Uudistus valmistellaan tutkimusperusteisesti parlamentarisessa komiteassa, joka käsittelee perusturvaa, ansioturvaa, toimeentulotukea sekä niiden välistä yhteyttä ja rahoitusta, ja lisäksi palveluiden nykyistä parempaa yhteensovittamista etuuksiin.

Esitetyt uudistukset ja investoinnit tukevat sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistuksen toteutumista, jossa palveluiden järjestämisvastuu siirtyy kunnilta laajemmille hyvinvointialueille<sup>5</sup>. Tehtävät toimenpiteet edistävät rakenneuudistukseen liittyvien hallitusohjelman mukaisten tavoitteiden toteutumista: turvata yhdenvertaiset ja laadukkaat sosiaali-, terveys- ja pelastuspalvelut kaikille Suomessa asuville, parantaa näiden palvelujen saatavuutta ja saavutettavuutta, kaventaa hyvinvointi- ja terveyseroja, turvata ammatitaitoisen työvoiman saanti sekä hillitää keskipitkällä aikavälillä osaltaan julkisen talouden kustannusten kasvua.

Kansallinen mielenterveysstrategia 2020–2030 korostaa mielenterveyspolitiikan ja toimenpiteiden jatkuvuutta, tavoitteellisuutta ja ajantasaisuutta yli hallituskausien. Kukin hallitus valitsee hallituskausittain omat käytännönläheiset toimenpiteensä mielenterveystyössä. Strategiassa on viisi painopistettä: mielenterveys pääomana, lasten ja nuorten mielenterveyden rakentuminen arjessa, mielenterveysoikeudet, ihmisten tarpeiden mukaiset,

---

5 HE 241/2020 ([https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE\\_241+2020.aspx](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE_241+2020.aspx))

laaja-alaiset palvelut sekä hyvä mielenterveysjohtaminen. Mielenterveysstrategian linjausten mukaisesti on käynnistetty Työelämän ja hyvän mielenterveyden toimenpideohjelma.

Esitettävä investointi- ja uudistuskokonaisuus täydentää oleellisesti useiden käynnistettyjen työelämään kytkeytyvien Marinin hallitusohjelman reformien ja ohjelmien kokonaisuutta (Työkykyohjelma, TYÖ2030 -ohjelma, kuntoutuksen toimintasuunnitelma, sosiaalihuollon kehittämisohjelma).

## Kuvaus osa-alueeseen liittyvistä uudistuksista ja investoinneista

### **UUDISTUS 1: Pohjoismainen työvoimapalveluiden malli**

#### **Haasteet**

Koronakriisi on heikentänyt huomattavasti työllisyystilannetta Suomessa. Työllisyys on laskenut varsin selvästi vuoden 2020 ensimmäisellä puoliskolla ja laskun ennustetaan jyrkenevän vuoden lopussa hitaahkon taudista elpymisen supistaessa kokonaistuotantoa ja vähentäessä työn kysyntää. Suhdanneluonteisten vaikutusten rinnalla työmarkkinoilla on pitkän aikavälin rakenteellisia haasteita, jotka vaativat ratkaisuja. Lisäksi teknologinen murros ohjaa työmarkkinoiden toimiala- ja ammattirakenteen muutosta, mikä heijastuu myös tuleviin osaamistarpeisiin.

Budjettiriihen yhteydessä syyskuussa 2020 hallitus linjasi, että hallituskauden aikana toteutetaan taloutta vahvistavia työllisyystoimia, joiden tavoitteena on saavuttaa 80 000 lisätyöllisen työllisyysvaikutukset. Samalla päätettiin myös työllisyyskokonaisuudesta, jolla tavoitellaan 31 000 – 36 000 lisätyöllistä, yhteenlaskettuna hallituksen jo aikaisemmin tekemien työllisyyttä kasvattavien toimien kanssa. Tässä kokonaisuudessa on mukana systeeminen muutos kohti pohjoismaista työllisyyspalvelumallia. Pohjoismaisen työvoimapalveluiden mallin arvioitu työllisyysvaikutus on 9500-10000 lisätyöllistä.

TE-palvelut ja ELYjen TEM-hallinnonalan yrityspalvelut uudistetaan systeemisenä kokonaisuutena hallitusohjelman linjausten ja muiden kehittämistavoitteiden pohjalta sekä hyödyntäen soveltuvin osin edellisen hallituskauden valmistelutyössä saatuja kokemuksia. Hallituksen päättämä lisäpanostus aktiiviseen työvoimapolitiikkaan tekee mahdolliseksi ja välttämättömäksi palvelutason nostamisen palvelurakennetta ja samalla uudistaen. Uusi TE-palvelustrategia, työllisyyden kuntakokeilut, työvoima- ja yrityspalveluiden pysyvän palvelurakenteen valmistelu, pohjoismainen työvoimapalvelumalli, jatkuvan oppimisen palveluorganisaation uudistaminen vahvistavat kaikki osaltaan työllisyysasteen nostamiseen tähtäävää työllisyyspolitiikkaa ja ovat siten keskeisessä roolissa TE-palvelujen uudistamisessa tukemaan nopeaa työttömien uudelleen työllistymistä. Erityisesti työttömyyden alun palveluja tehostetaan ja mahdollistetaan entistä paremmin työttömien erilaiset, yksilölliset tarpeet.

### **Tavoitteet**

Pohjoismainen työvoimapalvelumalli on keskeinen osa hallituksen työllisyyspalvelureformia. Mallin keskeisenä lähtökohtana on työnhakijan palveluprosessin kokonaisvaltainen uudistaminen nykyistä yksilöllisempään suuntaan. Mallin myötä työnhakijoiden ja TE-viranomaisten kohtaamisia ja työnhakijalle tarjottavaa yksilöllistä tukea tullaan merkittävästi lisäämään.

Työttömät ja muut julkisten työvoimapalveluiden asiakkaaksi haluavat ohjattaisiin nykyistä vastaavasti ilmoittautumaan työnhakijaksi ensisijaisesti työ- ja elinkeinotoimiston verkkopalvelussa. Tässä yhteydessä verkkopalveluita uudistetaan asiakaslähtöisesti. Pohjoismaisessa työvoimapalvelumallissa otetaan käyttöön ns. vahvan alun periaate. Ensimmäinen henkilökohtainen tapaaminen tai yhteydenotto (työnhakukeskustelu) työnhakijan kanssa järjestettäisiin viiden arkipäivän kuluessa työnhaun alkamisesta. Työttömyyden alkuvaiheessa keskusteluja järjestettäisiin kahden viikon välein. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että työnhakukeskustelu järjestettäisiin kolmen ensimmäisen työttömyyskuukauden aikana seitsemän kertaa. Myöhemmin työnhakijan palvelutarve arvioitaisiin uudelleen ja työllistymissuunnitelma tarkistettaisiin aina työttömyyden jatkuttua nykyistä vastaavasti kolme kuukautta edellisen palvelutarpeen arvioinnin jälkeen. Aina työttömyyden jatkuttua puoli vuotta järjestettäisiin uusi intensiivinen kuukauden kestävä työnhakukeskustelujako, jonka aikana keskustelu järjestettäisiin kahden viikon välein (eli kolme keskustelua). Kohtaamisten sisällöt räätälöidään työnhakijan palvelutarpeen mukaisesti. Uudistukseen liittyvä aktiivisen työnhaun velvoite on tarkoitus toteuttaa määrällisen työnhakuvelvoitteen kautta sekä tarkoituksenmukaisin työnhakua tukevien palvelujen avulla. Työnhausta raportointi heijastuu sähköisten järjestelmien kehittämistarpeeseen. Työttömyysturvan seuraamuksia on tarkoitus porrastaa.

Uudistuksen odotetaan tuottavan pitkän aikavälin vaikutuksia elvytys- ja uudelleensijoitusvälineen tavoitteiden mukaisesti. Pohjoismaisella työllisyyspalvelumallilla edistetään Suomelle annetuissa maakohtaisissa suosituksissa yksilöityjen haasteiden tehokasta ratkaisemista. Palvelumallin tavoitteena on vastata vuoden 2020 suositusta työllisyyden tukemiseksi ja aktiivisten työmarkkinapolitiikkojen vahvistamiseksi sekä vuoden 2019 suositusta ”parantaa kannustimia ottaa vastaan työtä ja parantaa taitoja ja aktiivista osallisuutta erityisesti hyvin integroiduilla työttömille ja työelämän ulkopuolella oleville suunnatuilla palveluilla”. Uudistuksella edistetään merkittävästi myös kansallisen elvytys- ja kestävyys-suunnitelman arviointiperusteiden täyttämistä.

Pohjoismaisen työnhaun mallin arvioidaan kasvattavan työllisyyttä noin 10 000 henkilöllä. Merkittävin osa vaikutuksesta syntyy työnhaun alkuvaiheessa kahden viikon välein järjestettävien työnhakukeskusteluiden vaikutuksesta. Lisäksi malliin liittyvän työnhakuvelvoitteen ja sen yhteydessä tiukentuvan työnhaun valvonnan arvioidaan lisäävän työllisyyttä.



Kokonaisarvio on muodostettu summaamalla osa-kokonaisuuksista koostuvia työllisyysvaikutuksia yhteen.

Pohjoismaisen tutkimuskirjallisuuden perusteella työttömien aktiivinen (kasvokkain tapahtuva) tapaaminen on kustannustehokas toimenpide alentaa työttömyyttä<sup>67</sup>. Määrällistä työnhakutavoitetta ja työnhausta raportointia sekä raportointivelvoitteen ja työnhaun alkuvaiheen haastatteluiden vaikutusta arvioidaan Arnin ja Schiprowskin (2018) sekä Lombardin (2019) tutkimusten perusteella. Arni ja Schiprowskin tulosten perusteella työnhakuvelvoitteen vaikuttavuudeksi arvioidaan noin 2000 työllistä<sup>8</sup>. Lombardin (2019) tulosten perusteella työnhakuvelvoitteeseen sidottu työnhausta raportoinnin ja sen myötä kiristyvän työnhaun valvonnan arvioidaan kasvattavan työllisyyttä Suomen kontekstissa noin 2400 työllisellä<sup>9</sup>.

Työnhakijaa velvoittavista työtarjouksista luovutaan osana pohjoismaista mallia. Työvoimatoimistot tekivät työnhakijoille noin 250 000 velvoittavaa työtarjousta vuonna 2018. Perustuen van den Bergin (2019) tutkimukseen, velvoittavista työtarjouksista luopumisen arvioidaan heikentävän työllisyyttä noin 2800 työllisellä<sup>10</sup>. Pidempien karensien puolittamisen arvioidaan Buskin (2016) tutkimuksen perusteella heikentävän työllisyyttä noin 200 työllisellä<sup>11</sup>.

Työllisyysvaikutusten arvioidaan syntyvän vuoteen 2025 mennessä, kun arviolta suurin osa työnhakijoiden nykyisestä populaatiosta on poistunut työttömyydestä joko työvoiman ulkopuolelle, työllisyyteen tai työllisyyden kautta uudelle työttömyysjaksolle.

6 Cheung, Maria ym.: Does job search assistance reduce unemployment? Experimental evidence on displacement effects and mechanisms. IFAU Working Paper 2019:25; <https://www.ifau.se/en/Press/Abstracts/does-job-search-assistance-reduce-unemployment-experimental-evidence-on-displacement-effects-and-mechanisms/>.

7 Maibom, Jonas – Rosholm, Michael – Svarer, Michael; Experimental Evidence on the Effects of Early Meetings and Activation. The Scandinavian Journal of Economics. Volume 119, Issue 3, July 2017, Pages 541-570; <https://doi.org/10.1111/sjoe.12180>.

8 Arni, Patrick – Schiprowski, Amelie; Job Search Requirements, Effort Provision and Labor Market Outcomes. IZA Discussion Paper Series No. 11765, August 20189; <http://ftp.iza.org/dp11765.pdf>.

9 Lombardi, Stefano; Threat effects of monitoring and unemployment insurance sanctions: evidence from two reforms. IFAU Working Paper 2019:22; <https://www.ifau.se/globalassets/pdf/se/2019/wp-2019-22-threat-effects-of-monitoring-and-unemployment-insurance-sanctions-evidence-from-two-reforms.pdf>.

10 van den Berg, Gerard J – Hofmann, Barbara – Uhlendorff, Arne; Evaluating Vacancy Referrals and the Roles of Sanctions and Sickness Absence. The Economic Journal, Volume 129, Issue 624, November 2019, Pages 3292–3322; <https://doi.org/10.1093/ej/uez032>.

11 Busk, Henna; Sanctions and the exit from unemployment in two different benefit schemes. Labour Economics, Volume 42, October 2016, Pages 159-176; <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2016.09.001>.

Työllisyysvaikutuksia alkaa kuitenkin syntyä heti, kun työnhakijat siirtyvät uuden mallin piiriin vuonna 2022.

Pohjoismaisen työvoimamallin merkittävimmät työllisyysvaikutukset liittyvät asiakkaiden kohtaamiseen uudella syklillä ja kiinnittämällä huomiota palvelun laatuun. Erityisesti vahva alku, eli työnhaun alun kontaktoinnit ja tapaamiset vaativat palveluresurssien lisäämistä. Tavoitteena on tarjota vahva työnhaun tuki työnhaun prosessin eri vaiheissa.

Positiiviset vaikutukset työllisyyteen ovat yhteydessä henkilöstön määrään ja osaamiseen sekä uudistukseen kytkeytyvään digikehittämiseen.

### **Täytäntöönpano**

Valmistelutilanne ja aikataulu:

- HE vuoden 2021 aikana, voimaantulo tammikuussa 2022 ja osin toukokuussa 2022
- tietojärjestelmämuutokset: URA-muutokset (työttömyysturva, työnhakukustelut) vuoden 2021 aikana; TEA-muutokset 5/2022 mennessä (edellä mainitut ja määrällinen hakuvelvoite)
- TE-toimistojen ja kuntakokeilujen lisähenkilöstö: Rekrytoinnit käynnistetään syksyllä 2021.
- TE-toimistojen henkilöstön koulutus/perehdytys: Vuoden 2021 aikana KEHA:n osaamissuunnitelman pohjalta

Pohjoismaisen työvoimapalvelumallin vastuutahot ovat TEM/AKO ja TEM/TTM. Mallin toteutuksen etenemistä käsitellään säännöllisesti työllisyyden edistämisen ministerityöryhmän yhteydessä toimivassa alatyöryhmässä 2 Palvelut, etuudet ja osallisuus. Työryhmän jäsenistö on laaja, edustajia on mm. eri ministeriöistä ja työmarkkinajärjestöistä.

### **Sidosryhmien panos**

Uudistuksella pyritään siihen, että työnhakijoiden työnhakuaktiivisuuden kasvu lisäisi työvoiman tarjontaa. Työvoiman tarjonnan kasvu puolestaan vaikuttaa positiivisesti työllisyyteen siten, että työpaikat saadaan täytettyä entistä nopeammin. Lisäksi työvoiman tarjonnan kasvun oletetaan lisäävän avointen työpaikkojen määrää. Tämä perustuu siihen, että työn tarjonnan lisääntyminen lisää työnantajien luottamusta uusiin työtehtäviin löytyvistä työntekijöistä. Tätä kautta muutoksella voi olla myös rekrytointien kokonaismäärää lisäävä vaikutus. Työn tarjonnan kasvu voi samalla kasvattaa työn kysyntää.

Uudistuksen ensisijaisia kohderyhmiä ovat työvoima- ja yrityspalveluja käyttävät henkilöasiakkaat. Pohjoismaisen työvoimapalveluiden mallin merkittävimmät työllisyysvaikutukset liittyvät työnhaun alussa tapahtuvaan intensiiviseen asiakkaan kohtaamiseen, mikä edellyttää henkilöstömäärän lisäystä työ- ja elinkeinotoimistoissa 1 200 htv:n lisäystä TE-toimistoissa. Uudistusta valmistellaan sidosryhmäyhteistyössä.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Rahoituksen vaarantuminen voisi arvioida olevan este uudistuksen toteuttamiselle. Uudistuksen toteuttaminen vaatii rahoitusta lisähenkilöstön palkkaamiseksi yhden vuoden osalta, jotta uudistus on mahdollista toteuttaa. Ilman lisärahoitusta koko uudistuksen toteuttaminen työllisyysvaikutuksineen vaarantuu. Henkilöstötarve vastaa haastattelujen ja asiakastapaamisten uutta sykliä. Laskelmissa on otettu huomioon myös tarkoituksenmukainen case-load asiantuntijaa kohden. Esitetyt henkilöstöresurssit ovat välttämättömät uudistusten läpiviemiseksi, koska huolimatta kehittyneistä digitaalisista välineistä, asiakkaiden kohtaaminen aiempaa useammin on työvoimavaltaista. Uudistuksen alkuvaiheessa joudutaan myös purkamaan ns. haastatteluvelkaa. Lisähenkilöstö on tarkoitus rahoittaa muiden kuin yhden vuoden osalta kansallisesta budjetista, ja tämä rahoitustarve huomioidaan keväällä valmisteltavassa vuosien 2022–2025 julkisen talouden suunnitelmassa. Uudistuksella odotetaan työllisyyden kasvun myötä olevan positiivinen nettovaikutus julkistalouteen, eli siihen liittyvistä menoista huolimatta uudistuksen odotetaan parantavan julkisen talouden tasapainoa. Elpymispaketista rahoitettavaksi ehdotettava vuoden 2023 osuus on siltärahoitusta, joka on välttämätön uudistuksen toteuttamiseksi, kunnes positiiviset meno- ja tulovaikutukset alkavat näkyä julkisessa taloudessa.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Ks. Sidosryhmien panos

### **Toteutusaikataulu**

- HE vuoden 2021 aikana, voimaantulo tammikuussa 2022 ja osin toukokuussa 2022
- tietojärjestelmämuutokset: URA-muutokset (työttömyysturva, työnhakukustelut) vuoden 2021 aikana; TEA-muutokset 5/2022 mennessä (edellä mainitut ja määrällinen hakuvelvoite)
- TE-toimistojen ja kuntakokeilujen lisähenkilöstö: Rekrytoinnit käynnistetään syksyllä 2021.
- TE-toimistojen henkilöstön koulutus/perehdytys: Vuoden 2021 aikana KEHA:n osaamissuunnitelman pohjalta

### **UUDISTUS 2: Työttömyyspäivärahan lisäpäivien (ns. eläkeputken) poistaminen**

Hallitus on sitoutunut tekemään hallituskauden aikana julkista taloutta vahvistavia työllisyystoimia, joiden tavoitteena on saavuttaa 80 000 lisätyöllistä. Yli 55-vuotiaat ovat ryhmä, jonka työllisyysaste on esimerkiksi muita Pohjoismaita matalampi ja jossa on selkeää työllisyyspotentiaalia. Hallitus linjasi joulukuussa 2020 toimenpiteistä, joilla pyritään edistämään yli 55-vuotiaiden työllisyyttä, työssä jaksamista ja työkykyä sekä vahvistetaan osamista sekä muutosturvaa. Osana yli 55-vuotiaisiin kohdistuvia toimenpiteitä hallitus linjasi työttömyyspäivärahan lisäpäivien (eli ns. eläkeputken) poistamisesta.

Hallitus linjasi, että lisäpäivät poistetaan asteittain vuodesta 2023 lukien siten, että lisäpäivien alaikäraja nousisi nykyisestä 62 ikävuodesta yhdellä vuodella vuonna 1963 syntyneiltä (63 ikävuoteen) ja edelleen yhdellä vuodella 1964 syntyneiltä (64 ikävuoteen). Mahdollisuus lisäpäiviin poistuisi kokonaan vuonna 1965 ja sen jälkeen syntyneiltä.

### **Tavoitteet**

Lisäpäivien ikärajan korottamisen ja lopulta poistamisen tavoitteena on pidentää työuria ja sitä kautta vähentää työttömyyttä ja lisätä työllisyyttä. Työttömyysturvan lisäpäiväoikeus kasvattaa ikääntyneiden työttömyyttä siksi, koska sillä on vaikutus irtisanomisten kohdentumiseen nimenomaisesti ikääntyneisiin työntekijöihin. Lisäksi lisäpäiväoikeuden on havaittu heikentävän ikääntyneiden työttömien uudelleentyöllistymistä. Kun lisäpäiväoikeuden alaikäraja on aiemmin nostettu, ikäryhmän uudelleen työllistymisen aste on noussut ja uudelleen työllistymisessä havaittava todennäköisyyden lasku on siirtynyt vuodelta eteenpäin. Valtiovarainministeriön arvion mukaan työttömyysturvan lisäpäivistä luopuminen vahvistaisi työllisyyttä noin 7900 työllisellä.

Samassa yhteydessä on tavoitteena valmistella muita hallituksen päätökseen sisältyviä yli 55-vuotiaita koskevia työttömyysturvaa ja sen rahoitusta koskevia muutoksia, joilla edistetään yli 55-vuotiaiden työllisyyttä vahvistamalla osaamista sekä muutosturvaa.

### **Täytäntöönpano**

Lisäpäivien asteittaisessa poistamisessa vastuutaho on STM/SVO, joka vastaa myös hallituksen päätöksen mukaisten muiden toimien muodostaman kokonaisuuden valmistelusta siltä osin kuin päätökset koskevat työttömyysturvan rahoitusta, Työllisyysrahastoa ja sen tehtäviä ja Kelan sekä työttömyyskassojen tehtäviä. Muutoksen valmistelua varten käynnistettävässä hankkeessa on tämän vuoksi tavoitteena huomioida myös muut lisäpäiväoikeuden asteittaista poistamista koskevan päätöksen yhteydessä päätetyt hankkeet, joilla tuetaan 55 vuotta täyttäneiden työllisyyttä. Tästä poiketen kuntoutusta ja VM:n vastuulla olevaa verotusta koskevat päätökset valmistellaan erillisissä hankkeissa. Työryhmän jäsenistö tulee olemaan laaja, edustajia tulee olemaan mm. eri ministeriöistä, työmarkkinajärjestöistä ja Työllisyysrahastosta. Työn aikana kuullaan Kelaa ja työttömyyskassoja. Valmistelun käynnistäminen odottaa poliittisia linjauksia.

### **Sidosryhmien panos**

Kts. edellä kohta täytäntöönpano.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Hallituksen päätöksen mukaiset 55 vuotta täyttäneille kohdentuvat uudet muutosturvan elementit edellyttävät niiden arviointia suhteessa PL 6 S:n mukaiseen yhdenmukaisen kohtelun edellytykseen. Hallituksen päätöksen mukaiset toimet myös lisäävät työnantajien hallinnollista taakkaa ja kustannuksia eräissä irtisanomistilanteissa.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Uudistuksen ensisijaisia kohderyhmiä ovat 55 vuotta täyttäneet palkansaajat. Hallituksen päätöskokonaisuuden merkittävimmät työllisyysvaikutukset liittyvät lisäpäivien asteittaiseen poistamiseen.

### **Toteutusaikataulu**

- HE kevätistuntokaudella 2022 (alkuvuosi, käytännössä tammi–helmikuu), voimaantulo tammikuussa 2023 (virkamiesehdotus, edellyttää kuitenkin hallitukselta poliittisia linjauksia)
- tietojärjestelmämuutokset: hallituksen 55 vuotta täyttäneitä koskevan päätöskokonaisuuden toimeenpano edellyttää muutoksia Työllisyysrahaston ja mahdollisesti Kelan ja työttömyyskassojen tietojärjestelmiin (muutosturva ja sen rahoitus), mutta tältä osin hankkeen tarkempi arviointi edellyttää hallitukselta poliittisia linjauksia
- Kelan ja työttömyyskassojen ja Työllisyysrahaston henkilöstön koulutus/ perehdytys: Vuoden 2022 aikana kyseisten toimijoiden omana työnä tarvittaessa yhteistyössä STM kanssa
- Työllisyysrahaston lisähenkilöstön rekrytointi mahdollisten uusien muutosturva koskevien tehtävien hoitamiseen (jos hallituksen tulevat poliittiset linjaukset tuovat rahastolle uusia tehtäviä)

### **INVESTOINTI 1: Pohjoismaisen työvoimapalvelumallin ja muiden työllisyyttä edistävien uudistusten edellyttävät muutokset digitaaliseen infrastruktuuriin (ks. uudistukset ”Julkisten työvoimapalvelujen digitalisaatio” ja ”Pohjoismainen työvoimapalvelumalli”)**

#### **Haasteet**

Hallitusohjelman nojalla on käynnissä tai käynnisteillä merkittävä määrä työllisyyttä eri tavoin tukevia uudistuksia, merkittävimpana Pohjoismainen työvoimapalvelumalli, jonka määrä käynnistyy vuonna 2022. Digitaalisten TE-palvelujen osalta uudistusten käyttöönotto ja edelleen onnistuminen tulee edellyttämään merkittäviä muutoksia tietojärjestelmiin ja palveluprosesseihin. Ilman kokonaisvaltaista suunnittelua, muutoshallintaa ja riittävä rahoitusta uudistusten toteutus ei asiakasrajapinnassa tule onnistumaan määrääjassa. Tästä on runsaasti kokemusta vuonna 2016 käynnistyneen TE-Digi -hankkeen toteutuksessa, joka on viivästynyt ennakoitua.

#### **Tavoitteet**

Tukea Pohjoismaisen työvoimapalvelumallin ja muiden työllisyyttä parantavien uudistusten onnistumista toimivan digitaalisen infrastruktuurin avulla.

#### **Täytäntöönpano**

Tarvittavat digitalisaatiouudistukset hankkeistetaan TEM:n ja KEHA-keskuksen yhteistyönä, jälkimmäinen vastaa toteutuksesta, ministeriön kehitystyön ohjauksesta ja seurannasta.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Investoinnin ensisijaisia kohderyhmiä ovat työvoima- ja yrityspalveluja käyttävät henkilö- ja työnantaja-asiakkaat. Asiakkaat voivat olla jo TE-toimistojen asiakkaita tai Työmarkkinatorin käyttäjiä, jotka eivät ole rekisteröityneet toimiston asiakkaiksi. Kohderyhmistä on lisäksi tärkeä mainita TE-palvelujen asiantuntijat, joiden työskentelyvälineitä TE-Digi -hankkeessa uudistetaan (asiakkuudenhallinta, asiantuntijan Työmarkkinatori).

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston kanssa**

Kyllä.

### **Aikataulu**

Investoinnit toteutetaan vuosina 2021-2023.

### **UUDISTUS 3: Työ- ja koulutusperusteisen maahanmuuton sujuvoittaminen ja kansainvälisten rekrytointien helpottaminen**

Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelman tavoitteena on lisätä osaajien työperäistä maahanmuuttoa ja parantaa kansainvälisten tutkinto-opiskelijoiden mahdollisuuksia työllistyä Suomeen. Hallitusohjelmassa työperäisen maahanmuuton painopisteeksi on asetettu työvoimapulasta kärsivät alat sekä TKI-toiminnan kärki- ja kasvualojen kannalta olennaiset erityisosaajat, opiskelijat ja tutkijat. Hallitusohjelman kohtaan ”Luottamuksen ja tasa-arvoisten työmarkkinoiden Suomi” (3.5) on kirjattu tavoitteeksi yhden kuukauden keskimääräinen käsittelyaika kaikille työ- ja opiskeluperusteisille oleskeluluville mahdollisimman pian. Lisäksi erityisasiantuntijoille ja startup -yrittäjille sekä heidän perheenjäsenilleen luodaan nopean luvan reitti jo vuoden 2021 aikana.

Tavoitteiden saavuttamiseksi työ- ja elinkeinoministeriö, sisäministeriö, ulkoministeriö, opetus- ja kulttuuriministeriö sekä sosiaali- ja terveysministeriö ovat käynnistäneet osana Talent Boost -toimenpideohjelmalla mittavan poikkihallinnollinen ulkomaalaislainsäädännön ja lupamenettelyjen kehittämishankkeen, jossa työ- ja koulutusperusteisia lupaprosesseja nopeutetaan uudistamalla laajasti kansallista lainsäädäntöä (erit. Ulkomaalaislaki) sekä luomalla uusi, virtaavuuden maksimoiva prosessikonsepti. Vuosina 2021 ja 2022 voimaantulevien lakimuutoksien implementointi sekä uudistettujen prosessien käyttöönotto vaativat tuekseen mittavan poikkihallinnollisen (TEM, UM, SM, OKM) digitalisaatiohankkeen.

### **Haasteet**

Sujuvat oleskelulupaprosessit ovat keskeinen tekijä osaajien houkuttelun, rekrytoinnin, maahantulon, osaamisen hyödyntämisen ja integroitumisen näkökulmasta. Oleskelulupaprosessit näyttävät asiakkaiden, työnantajien, elinkeinoelämän ja korkeakoulusektorin näkökulmasta hitaina ja monimutkaisina. Suomen liian hitaat lupaprosessit estävät osaajien saamista ulkomailta oikea-aikaisesti vastaamaan yritysten ja TKI-toiminnan tarpeisiin sekä toimivat mainehaittana yritysten ja osaajien keskuudessa.

Parhaillaan käynnissä olevassa ulkomaalaislainsäädännön ja lupamenettelyjen kehittämishankkeessa valmistellaan lainsäädäntömuutoksia, uudelleen muotoillaan prosesseja ja kehitetään viranomaismenettelyjä. Muutokset aiheuttavat järjestelmäkehitykseen, viestintään ja asiakasohjeistukseen liittyviä muutostarpeita, joista suureen osaan ei nykyisen budjettirahoituksen puitteissa ole mahdollista vastata.

Maahanmuuttovirastolle on myönnetty lisärahoitusta työ- ja opiskeluperusteisten hakemusten käsittelyyn, ruuhkan purkuun ja järjestelmäkehitykseen vuosille 2021–2022. Määräaikaisia lisäresursseja kohdennetaan lupakäsittelyn akuuttien henkilöstötarpeiden lisäksi sähköisen järjestelmän ylläpitoon ja jatkuvan kehitykseen sekä kriittisiin järjestelmäkehityskohteisiin, kuten osa-automatisoinnin jatkokehitykseen sekä työnantajarekisterin ja lomakkeiden kehitystyöhön. Väliaikaisen henkilöresurssien poistumisen myötä työvoiman maahanmuuton toimintaympäristön muutokseen on oleellista vastata entistä tehokkaammin digitalisaation keinoin. Digitaalisen infrastruktuurin investointikokonaisuudella luodaan ne digitaaliset rakenteet, joilla turvataan uudistuksen vaikutukset, tuottavuuden kasvu ja nopeammat prosessit pitkäjänteisesti ja pysyvästi.

### **Tavoitteet**

Uudistuksella vahvistetaan osajien saatavuutta ja kansainvälistä rekrytointia Suomeen sekä sujuvoitetaan työ- ja koulutusperusteisen maahanmuuton lupamenettelyä lainsäädäntömuutosten, menettelyjen kehittämisen ja digikehityksen keinoin. Uudistuksen tavoitteena on ulkomaalaislainsäädännön ja lupamenettelyjen kehittämishankkeessa valmisteltujen

- lainsäädäntömuutoksien implementointi ja täysimääräinen soveltaminen sekä
- lupamenettelyjä koskevien menettelytapojen ja sähköisen järjestelmän uudistusten käyttöönotto ja täysimääräinen soveltaminen

Uudistuksella edistetään Suomen pärjäämistä globaalissa kilpailussa osajista, yritys- ja innovaatiotoiminnan kansainvälistymistä ja investointien saamista Suomeen. Sujuvilla maahantuloprosesseilla vahvistetaan Suomen profiilia hyvän hallinnon kärkimaana ja vastataan kansainvälisten osajien ja yhteiskunnan tarpeisiin

### **Täytäntöönpano**

Uudistus toteutetaan osana Talent Boost -toimenpideohjelmakokonaisuutta. Uudistuksen valmistelusta ja täytäntöönpanosta vastaa työ- ja elinkeinoministeriön, sisäministeriön, ulkoministeriön, opetus- ja kulttuuriministeriön sekä sosiaali- ja terveysministeriön asettama Ulkomaalaislainsäädännön ja lupamenettelyjen kehittämishanke sekä Maahanmuuttoviraston LUPA 22-hanke. Uudistuksen etenemisestä raportoidaan myös Talent Boost -ohjausryhmälle.

### **Sidosryhmien panos**

Uudistuksen toteuttamiseen osallistuvat kehittämishankkeen asettaneiden ministeriöiden lisäksi useat eri toimijat eri hallinnonaloilta, kuten Maahanmuuttovirasto, Business Finland, TE-toimistot ja ELY-keskus. Lisäksi kehittämistyössä huomioidaan elinkeinoelämän toimijat (esim. yritysraati), korkeakoulut ja muut oppilaitokset sekä kuntien/kaupunkien maahanmuuttoneuvonta.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Riskeiksi on tunnistettu mm. poikkihallinnolliseen kehittämiseen ja ohjaamiseen liittyvät haasteet sekä Maahanmuuttoviraston ja ulkoministeriön perusrahoituksen riittämättömyys UMA- ja VISA-järjestelmien ylläpitoon ja kehitykseen. Muita mahdollisia esteitä uudistuksen laadukkaalle toteutumiselle ovat, puutteet järjestelmä- ja prosessikehityksen kytkemisessä toisiinsa sekä haasteet organisaatioiden muutoskyvyssä ja -valmiudessa nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä. Haasteeksi on tunnistettu myös resurssikysymykset sekä mahdollisuudet vahvistaa asiakaspalvelua.

Edellä esitettyihin haasteisiin pyritään vastaamaan pitkäjänteisellä kansallisella budjetoinnilla, panostamalla rekrytointi- ja perehdytysprosesseihin sekä tukemalla järjestelmä- ja prosessikehityksen integrointia osaksi päivittäistyötä ja -johtamista. Onnistumisen edellytyksenä on riittävä tuki muutoksen jalkauttamiselle sekä poikkihallinnollisen kehittämisen laadukas kokonaiskoordinointi.

Uudistuksessa on varauduttava mahdollisiin odottamattomiin ilmiöihin maahanmuuttokentällä. Haastavana jatkuvan pandemiatilanteen ennakoitaan aiheuttavan aikataulullisia haasteita mm. pikakaistaan liittyvässä pilotoinnissa, sillä koronapandemia rajoittaa edelleen edustustojen ja ulkoisten palveluntarjoajien toimipisteiden asiakaspalvelutoimintaa.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Uudistuksen kohderyhmänä ovat kansainvälinen työvoima, kansainväliset opiskelijat, suomalainen elinkeinoelämä sekä tutkimus- innovaatio- ja korkeakoulusektori.

### **Toteutusaikataulu**

Oleskelulupahakemusten käsittelyyn liittyvät lainsäädäntömuutokset astuvat voimaan alustavan suunnitelman mukaan kesällä 2022. Opiskelijoita, tutkijoita ja harjoittelijoita koskevat lainsäädäntömuutokset astuvat voimaan helmikuussa 2022. Prosessiuudistukset ja viranomaismenettelyihin kohdistuvat ensi vaiheen toimenpiteet otetaan käyttöön vuoden 2022 aikana. Tuottavuuden edistämiseksi kehittämistyötä jatketaan vuoden 2024 loppuun saakka, jolloin uudistus on kokonaisuudessaan valmis.



## **INVESTOINTI 2: Maailmanluokan automaatiota hyödyntävä digitaalinen infrastruktuuri osaajien maahanmuuton tueksi**

Investointikokonaisuudella varmistetaan maahantulolupajärjestelmien ja muiden tietojärjestelmien valmius vastata työ- ja koulutusperusteisen maahanmuuton tarpeisiin sekä nostaa lupamenettelyiden tuottavuutta pitkäjänteisesti. Investoinnilla vahvistetaan lisäksi viestintään ja asiakasohjeistukseen liittyviä valmiuksia. Maahanmuuton digitaalisen infrastruktuurin investointikokonaisuuden osana toteutetaan seuraavia kehittämistoimenpiteitä:

1. uudet digitaaliset rakenteet ja toiminnallisuudet
2. järjestelmäintegraatiot ja tiedonsiirtoliittymät
3. hakemuksen vireillepanoon ja käsittelyyn liittyvä järjestelmäkehitys
4. pikakaistan toimeenpano
5. poikkihallinnolliset tiedolla johtamisen valmiudet
6. asiakasohjeistus, viestintä ja markkinointi, joka tukee uudistettua prosessia
7. uudistuksen edellyttämät käytettävyy- ja suorituskykyparannukset sekä automaatioäännösten kasvattaminen
8. Ostopalveluiden edellyttämät määräaikaaiset henkilöresurssit n. 20 htv.

Kustannusarviot on muodostettu Maahanmuuttoviraston, ulkoministeriön sekä Business Finlandin asiantuntijoiden toimittamien alustavien skenaarioiden perusteella. Kustannusarvioita täsmennetään, kun etenemismalleja koskevat periaatepäätökset, yksityiskohtaisempi määrittelytyö ja työmääräarviot on tehty. Kustannusarviot on tässä vaiheessa laadittu kattavimman etenemismallin pohjalta ja siten, että kehityskohteita on mahdollista joustavasti tarkentaa toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia vastaaviksi.

Kehityskohteiden toteuttaminen vaatii henkilöstöresursseja arviolta 20 määräaikaista henkilötyövuotta, painottuen erityisesti investoinnin ensimmäisille vuosille. Henkilötyövuodet allokoidaan pääasiassa Migrille. Arviolta yksi htv allokoidaan Business Finlandin käyttöön, ja toteutusmallista riippuen htv:itä voi kohdistua UM:lle. Henkilötyövuosien allokaatiot tarkentuvat investointikokonaisuuden käynnistyessä.

Maahanmuuttoviraston järjestelmäkehityksessä vakiintuneen käytännön mukaisesti jokainen n. miljoonan euron arvoinen ostopalveluhankinta edellyttää tuekseen kolme sisäistä henkilötyövuotta. Järjestelmäkehityksen henkilöresursseja ei ole mahdollista ulkoistaa, sillä tehtävät edellyttävät organisaatioiden sisäistä asiantuntijuutta ja sisältyvät Tilaajan vastuisiin osana digikehityksen ostopalveluita. Henkilötyövuodet sisältävät

- päätoimisen toiminnallisen arkkitehdin, jonka vastuulla mm. projektinhallinta, seuranta ja raportointi, talous, riskit ja teknisen tiimin työnohjaus,
- päätoimisen testaajan ja laadunvarmistajan sekä

- substanssiasiantuntijan mm. toiminnallisiin määrittelyihin, testaamiseen, hyväksymiseen, kouluttamiseen, tiedottamiseen ja muutoksen hallintaan Investointikokonaisuuden kokonaiskustannukset ovat näillä laskelmilla n. 20 milj. eur. Investointikokonaisuuden kustannukset kohdentuvat pääasiassa Maahanmuuttovirastolle, joka on keskeisimmän tietojärjestelmän (UMA) omistaja.

Investointiin ei ole varattu kansallista rahoitusta.

### **Haasteet**

Määräaikaiset lisäpanostukset eivät tuota vaikuttavuutta, mikäli uudistukseen ei sitouduta pitkäjänteisesti yli hallituskausien. Investointikokonaisuuden haasteet ovat osin samoja kuin uudistuksen osalta on tunnistettu. Digitaaliset kehityskohteet edellyttävät spesifiä osaamista, ja haasteeksi on tunnistettu osaavien järjestelmäasiantuntijoiden löytäminen ja pitäminen. Työ- ja koulutusperusteisen maahanmuuton nopeuttamiseksi ja sujuvoittamiseksi tehtävät lainsäädäntömuutokset ja prosessien uudistaminen aiheuttavat laajamittaisia digikehitystarpeita, jotka on kyettävä toteuttamaan totuttuihin kehityssykleihin nähdessä nopeutetulla aikataululla. Uudistuksen osana toteutettavat lainsäädäntömuutokset ja prosessi uudistukset aiheuttavat lisäksi asiakas- ja työyhteisöviestinnällisiä tarpeita, joihin on kyettävä vastaamaan niin ikään nopealla aikataululla, laadukkaasti ja poikkihallinnollisuus huomioiden.

### **Tavoitteet**

Digitaalisen infrastruktuurin investointikokonaisuuden tavoitteena on automaatiota hyödyntävä, sujuva ja asiakaslähtöinen kokonaisprosessi, jossa työ- ja koulutusperusteisen lupaprosessin läpimenoaika on keskimäärin 30 vrk ja erityisasiantuntijoilla, start up -yrityksillä sekä heidän perheenjäsenillään keskimäärin 14 vrk (nk. pikakaista). Investointikokonaisuudessa tavoitellaan työ- ja koulutusperusteisten oleskelulupaprosessien pysyväisluontoista nopeutumista ja sujuvoitumista sekä pitkäjänteistä tehostumista ja tuottavuuden kasvua Maahanmuuttoviraston toiminnassa. Investoinneilla tavoitellaan myös asiakaskokemuksen parantumista sekä verkkopalvelun ja automaation parantunutta käytettävyyttä ja korkeampaa käyttöastetta.

### **Täytäntöönpano**

Maahanmuuton digitaalisen infrastruktuurin investointikokonaisuus on mittava, poikkihallinnollinen hanke, jonka täytäntöönpano on usean eri hallinnonalan vastuulla. Investointikokonaisuuden koordinoimisesta vastaa työ- ja elinkeinoministeriö ja hanketta ohjaa TEM:n lisäksi kolme ministeriötä (UM, SM, OKM). Investointikokonaisuutta on valmisteltu etupainotteisesti yhdessä olennaisten tahojen, kuten Maahanmuuttoviraston kanssa. Investointikokonaisuuden ohjausryhmänä tulee toimimaan ulkomaalaislainsäädännön ja lupamenettelyjen kehittämishankkeen ohjausryhmä tai investointikokonaisuudelle perustetaan tarvittaessa oma ohjausryhmä.

Hankkeen pääasiallinen toteutusvastuu on Maahanmuuttovirastolla, joka on keskeisimmän tietojärjestelmän (UMA) omistaja. Tietojärjestelmien kehityksessä oleellinen rooli on lisäksi ulkoministeriöllä, jonka alaisuudessa toimivat edustustot ottavat ulkomailla oleskelulupahakemukset vastaan, ja joka on viisumijärjestelmän omistaja. Viestinnän ja asiakasohjeistuksen toteuttamisesta pääasiallinen vastuu on Maahanmuuttovirastolla. Investointikokonaisuuden toimeenpanoon osallistuvat lisäksi Business Finland, TE-toimistot, ELY-keskus ja muut oleelliset toimijat tarveharkintaisesti kehityskohteesta riippuen.

Investointi ei muodosta pysyvää henkilöstölisäystarvetta, vaan henkilöstölisäykset ovat määräaikaista ja kytkeytyvät ainoastaan hankkeessa toteutettaviin kehityskohteisiin.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Maahanmuuttoprosessien digitaalisen infrastruktuurin kohderyhmänä ovat kaikki työn ja opiskelun perusteella Suomeen oleskelulupia hakevat henkilöt, erityisasiantuntijoiden ja kasvuyrittäjien perheenjäsenet, jotka hakevat oleskelulupaa perhesiteen perusteella, kansainvälistä työvoimaa rekrytoivat yritykset ja kansainvälisiä opiskelijoita vastaanottavat oppilaitokset. Lupaprosessien sujuvoituminen ja nopeutuminen, korkea osa-automaatioaste, prosessin laadukas poikkihallinnollinen ohjaus sekä yhtenäinen asiakasohjeistus tuottavat hyötyjä lukuisille eri viranomaistahoille, neuvontaa antaville tahoille sekä asiakkaille, yrityskentälle ja koulutussektorille.

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa**

Kyllä.

### **Aikataulu**

Investointikokonaisuus käynnistetään, kun rahoitus on varmistunut ja kaikki kehityskohteet toteutetaan vuoden 2024 loppuun mennessä. Investointikokonaisuuden ensimmäinen oleellinen etappi on erityisasiantuntijoiden, kasvuyrittäjien ja heidän perheenjäsentensä pikakaistan pilotointi, jonka tavoiteaikataulu on Q1/2022. Pikakaistassa pilotoidaan mm. viisumi- ja UMA-järjestelmien välinen integraatio.

Kehittämiskohteet ovat suuruusluokaltaan ja vaikuttavuudeltaan vaihtelevia, ja niiden toteutusaikataulut ovat osittain limittyviä. Kehityskohteita valmistuu pitkin hankkeen toimitusta hankkeessa erikseen rakennettavan priorisoinnin ja aikataulutuksen mukaisesti. Aikataulut tarkentuvat etenemismalleista tehtävien periaatepäätöksien, teknisten määrittelyjen, työaika-arvioiden sekä investointikokonaisuudelle luotavan hankesuunnitelman myötä.

## **UUDISTUS 4: Nuorten monialaisen palvelun vahvistaminen**

### **Haasteet**

Nuorten työmarkkinatilanteen tukemiseksi ja nuorisotakuumallin vahvistamiseksi uudistus kohdentuu nuorten matalan kynnyksen palvelupisteiden, Ohjaamojen, monialaisuuden vahvistamiseen. Toimenpiteet kohdentuvat erityisesti heikommassa asemassa oleviin nuoriin ja tutkimuksissa tunnistettuihin nykyisiin palvelujärjestelmän haasteisiin. Uudistus tukee ja vahvistaa muita toimia, joita nuorten hyvinvoinnin, kouluttautumisen ja työllistymisen tueksi on tehty niin kansallisella kuin myös ESR-rahoituksella. Vuodesta 2015 toimineisiin Ohjaamoihin on ohjattu arviolta noin 53 miljoonaa euroa julkista rahoitusta. Tämä rahoitus sisältää niin ESR-rahoituksen kuin myös kansallisen rahoituksen. Nyt valmisteltu uudistus vahvistaa Ohjaamoiden monialaisuutta ja kykyä vastata nuorten moninaisiin tarpeisiin.

Kannustinmallilla varmistetaan, että kunnilla on mahdollisuudet ja riittävästi välittömiä kannustimia ylläpitää ja kehittää Ohjaamojen monialaista palvelukykyä. Tällä hetkellä noin 50% Ohjaamojen henkilöstöstä tulee kunnista ja 25% TE-toimistoista. Valtaosa kuntien työntekijöistä on nuorisotyöntekijöitä. Loput tulevat esimerkiksi Kelasta ja järjestöistä. Kannustinmalli tuo poliittisten linjausten mukaisesti Ohjaamoihin vahvemmin SOTE-palveluita ja koulutussektorin osaamista. Ohjaamojen asiakkaille tehdyt kyselyt vahvistavat viestiä, että tarve matalan kynnyksen mielen hyvinvointia tukeville palveluille on hyvin suurta järjestelmän palvelukykyyn verrattuna. Ohjaamojen vaikuttavuutta ja toimintaa arvioineet tutkimukset suosittelevat erityisesti sosiaali- ja terveyssektorin työntekijöiden lisäämistä palveluverkostossa ([https://tietokayttoon.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/10616/tutkimus-nuoret-hyotyvat-monialaisia-palveluita-tarjoavista-ohjaamoista](https://tietokayttoon.fi/artikkeli/-/asset_publisher/10616/tutkimus-nuoret-hyotyvat-monialaisia-palveluita-tarjoavista-ohjaamoista)).

Monialaisuuden vahvistaminen auttaa Ohjaamoja vastaamaan nuorten moninaisiin tarpeisiin. Ohjaamoissa asioivista nuorista noin 30% tarvitsee tietoa työllistymiseen liittyen, 22% osaamisen kehittämiseen liittyen ja 26% hyvinvointiin tai toimeentuloon liittyen. Lisäksi nuoret hakevat Ohjaamoista tietoa ja tukea esimerkiksi arjessa pärjäämiseen, terveyteen ja harrastuksiin liittyen.

Kannustinmalli vahvistaa kuntien kannustimia ohjaamotoiminnan monialaisuuden vahvistamiseksi. Uudistuksen tavoitteena ei ole ainoastaan lisätä resursseja Ohjaamoihin, vaan kokonaisuus kytkeytyy läheisesti laajempaan Ohjaamojen ja monialaisen työn kehittämiseen. Kannustinmallia hyödyntävät ohjaamokunnat hyödyntävät monialaisen työn tukirakennetta. Tukirakenteella vahvistetaan kuntien mahdollisuuksia vakiinnuttaa sosiaali- ja terveyspalveluiden sekä koulutuspalveluiden vakiintumista kannustinmallin kauden päätyttyä. Kannustinmallin ympärillä toimii vahva ohjaamoiden vertaisoppimisverkosto, jonka kautta jaetaan oppeja ja kokemuksia. Tukirakenne kehittää monialaisen työn vaikuttavuuden arviointia ja luo malleja myös kannustinmallin pitkäaikaisempien vaikutusten arvioinnille. Vaikuttavuusarvioinnilla vahvistetaan kuntien kannustimia vakiinnuttaa kannustinmallin toiminta tulevaisuudessa.

### Tavoitteet

Luoda vipuvartta, jolla houkutellaan kunnat vahvistamaan sosiaali- ja terveystalouden sekä koulutuspalveluiden asemaa Ohjaamoissa. Lopputuloksena kunnat (hyvinvointialueet) ovat luoneet malleja sote-palveluiden ja koulutuspalveluiden integroitumiseksi nuorten matalan kynnyksen palvelupisteisiin. Sote-palveluita tarjotaan nuorille myös matalalla kynnyksellä, mutta moniammatillisuus on uusi tulokulma, joka vaatii vahvistukseen aikaa ja työkuultuurin uudistumista. Käytännössä kannustinmalli toimii siten, että rekrytoimalla uutta asiantuntijuutta Ohjaamoon, voi kunta hakea rahoitusta toiselle resurssille kannustinmallin kautta. Näin pienennetään uuden toiminnan kehittämisestä koituvaa riskiä peruspalveluille.

Kannustinmalli tulee täydentämään muita kansallisia toimia Ohjaamoverkoston vahvistamiseksi. Ohjaamoja on tällä hetkellä 65 kappaletta eri puolilla maata ja palvelupisteissä työskentelee noin 1000 asiantuntijaa vähintään yhtenä päivänä viikossa. Ohjaamoja on koordinoitu ESR- rahoitteisella Kohtaamo-hankkeella. Kohtaamo-hanke tulee päättyämään vuoden 2021 lopussa, jonka jälkeen koordinaatitukea jatketaan kansallisesti rahoitetulla tukirakenteella. Lisäksi Ohjaamoja on tuettu muilla kohdennetuilla ESR-hankkeilla sekä kansallisesti rahoitetulla tukihankkeella. ESR- rahoitetut tukihankkeet ovat keskittyneet esimerkiksi monialaisen työkuultuurin kehittämisen tukeen, uraohjauksen kehittämiseen Ohjaamoissa sekä mielen hyvinvoinnin tarjontaan. RRF-kokonaisuuden kanssa erityisen läheinen hanke on ollut ONNI-hanke, jonka kautta on jo lisätty sosiaali- ja terveystalouden roolia Ohjaamoissa. ONNI-hanke ei ole kuitenkaan kyennyt vahvistamaan kuntien sosiaali- ja terveystalouden roolia Ohjaamoissa, vaan se on jäänyt hieman irtonaiseksi kuntien muusta toiminnasta. Tästä huolimatta ONNI-hankkeen kokemukset ja vakiintuminen on arvokas lisä ohjaamoverkoston. Aiemmista kokemuksista johdettuna kannustinmallissa varmistetaan, että kunnilla on kannustimien ohella suunnitelma toiminnan vakiinnuttamisesta RRF-rahoituksen päätyttyä. Tavoitteena kannustinmallissa ei ole vain lisätä hetkellisesti resursointia, vaan luoda uudistusta palveluihin.

Laajemmassa kuvassa Ohjaamojen kehittämiseen panostaminen jatkaa monialaisten palveluiden laajentumisen ja kehittämisen trendiä. Viimeisen vuosikymmenen aikana on syntynyt useita matalankynnyksen monialaisia palvelukonsepteja. Ohjaamot ovat osa tätä monialaisten palveluiden kehittämisen trendiä. Syksyllä 2020 hallitus linjasi myös monialaista työtä ohjaavan lainsäädännön arvioinnista ja uudistamisesta. Kannustinmalli kohdentuu suoraan monialaisen työn strategiseen kehittämiseen.

Tavoite on, että RRF-kauden jälkeen edellä mainittujen asiantuntijoiden osuus ohjaamojen asiantuntijoista on noussut ja näin ollen Ohjaamot kykenevät vastaamaan aiempaa paremmin nuorten mielen hyvinvointia koskeviin kysymyksiin. Vertailukohtana käytetään vuoden 2019 henkilöstötilannetta Ohjaamoissa. Tällä hetkellä 26%:ssa Ohjaamoista on joko sosiaali- ja terveystalouden tai oppilaitosten henkilöstöä saatavilla aina

aukioloaikoina. Välittömänä tavoitteena on nostaa osuus vähintään 60%:iin Ohjaamoista. Kannustinmallissa lisättävä asiantuntijuus määritellään seuraavien asiantuntijatehtävien mukaan: sosiaalityöntekijä, sosiaaliohjaaja, opinto-ohjaaja, asumisneuvoja, talousneuvoja, sairaanhoitaja/terveydenhoitaja, päihdepalvelut, mielenterveyspalvelut.

### **Täytäntöönpano**

Kunnan Ohjaamoihin tekemien rekrytointien tulee kohdentua yllä mainitusti joko sote- tai opetusalan asiantuntijoihin. Instrumentin rahoitus kanavoidaan työ- ja elinkeinohallinnon KEHA-keskuksen kautta. Valmistelussa tulee huolehtia, että RRF:n (elpymisväline) kautta rekrytoidulla henkilöstöllä on pääsy kunnan tietojärjestelmiin ja suora liittymä kunnan sosiaali- ja terveyspalveluihin. Rahoitus sidotaan työsopimukseen ja niissä osoitettuun työn ohjaamokytkentään.

Alustava aikataulu valmistelun etenemiseen:

- 2021 maaliskuu–toukokuu: Valmistellaan kriteerit joiden pohjalta kunnat voivat hakea rahoitusta.
- 2021 Maaliskuu–kesäkuu: Varmistetaan, että kunnilla on riittävä tieto kannustinmallin hyödyntämiseen.
- 2021 Kesäkuu: Kunnat voivat hakea rahoitusta henkilön rekrytoimiseen. Työsuhteet voivat kestää 2023 loppuun saakka.

Rahoitus tulee pohjautumaan kuntien tekemiin hakemuksiin ja sopimukseen työ- ja elinkeinoministeriön kanssa. Hakemusten liitteenä tulee olla tieto Ohjaamossa työskentelevästä uudesta asiantuntijasta ja hänen tehtäväkuvastaan. Mikäli kunnan rekrytoima tai Ohjaamoon siirtämä tehtävä on lyhytaikaisempi, voidaan kannustinmallista hakea tukea saman pituiseen työsuhteeseen kuin kunnan rekrytoima henkilötyövuosi. Mikäli katsotaan, että kunta ei käytä rahoitusta esitettyllä tavalla voidaan rahoitus periä takaisin.

### **Sidosryhmien panos**

Ohjaamoissa työskentelee hyvin laajat sidosryhmäverkostot, joihin kuuluu kuntien toimialoja, järjestöjä ja yrityksiä. Jokaisella Ohjaamolla on hieman erilaiset verkostot, joiden yksityiskohtainen kuvaaminen ei tässä yhteydessä ole mahdollista. Monet tutkimus on kuitenkin nostanut esille, että Ohjaamoilla on potentiaali nousta nuorten palveluita yhteenkokoavaksi toimijaksi alue ja paikallisella tasolla. Sosiaali- ja terveyspalveluiden integrointi monialaisiin palveluihin tehostaisi verkoston toimintaa. Sidosryhmät tukevat sote-palveluita tarvitsevien nuorten tilannetta ja vastavuoroisesti sote-palveluiden tehostunut saataavuus tukee sidosryhmien toimintaa Ohjaamoissa.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Tunnistettavia esteitä on muutamia, kuten että kunnat eivät kiinnostu kannustinmallista tai sosiaali- ja terveysalan henkilöstöä ei ole rekrytoitavissa. Toisaalta kuntien suunnalta on odotettu kannustinmallia ja alustavaa kiinnostusta on ollut.

**Uudistuksen kohderyhmä**

Uudistuksen kohderyhmä ovat 65 Ohjaamo ja tarkemmin niistä vastaavat kunnat. Joukossa on myös muutama kuntayhtymän vetämä Ohjaamo, mutta näissäkin tapauksissa kannustinmallin kohdentuu kuntaan.

**Toteutusaikataulu**

2021–2023. Rahoitushaku avataan kesällä 2021.

**UUDISTUS 5: Uuden osatyökykyisille työtä ja palveluja tarjoavan välityömarkkina-toimijan käynnistäminen****Haasteet**

Hallitusohjelman perusteella osana työllisyysasteen nostamista tulisi lisätä mm. osatyökykyisten osallistumista työmarkkinoilla. Osatyökykyisellä henkilöllä on ei-osatyökykyiseen henkilöön verrattuna merkittävästi pienempi todennäköisyys tulla valituksi rekrytointitilanteessa. Tätä erityistä rekrytointikynnystä pyritään osaltaan vähentämään hallituksen työkykyohjelman hankkeissa. Näissä pyritään kehittämään kohderyhmälle tarjottavia palveluja sekä edistämään työvoiman kysynnän kohdentumista kohderyhmään, esimerkiksi edistämällä julkistettuihin hankintoihin sisällytettävän työllistämisehdon käyttöä. Suomessa on lisäksi jo nyt välityömarkkinatoimijoita, jotka tarjoavat määräaikaista työtä osatyökykyisille. Kuitenkin osatyökykyisten joukossa on niitä, joille työllistyminen avoimille työmarkkinoille edes nyt kehitteillä olevien palveluiden avulla tai nykyisiin välityömarkkinatoimijoihin ole mahdollista. Erityisesti näillä osatyökykyisillä on merkittävä riski syrjäytyä pysyvästi työmarkkinoilta.

**Uudistuksen tavoitteet**

Tavoitteena on luoda Suomeen uusi systemaattinen, tavoitteellinen ja liiketoimintaperusteinen välityömarkkinatoimija, joka tarjoaa tuetun työpaikan sekä avoimille työmarkkinoille siirtymiseen tarvittavaa tukea. Niiden osatyökykyisten kohdalla, joille työskentely avoimilla työmarkkinoilla ei ole mahdollista, on tavoitteena tarjota pitkäkestoinen työpaikka.

Uuden välityömarkkinatoimijan luominen edellyttää muutoksia lainsäädäntöön, ratkaisua käynnistettävän toiminnan alueellisesta laajuudesta ja henkilövolyymista, toimintakäytäntöjen luomista sinne ohjattavien henkilöiden valikoitumiseksi, omistajaohjausjärjestelyjä sekä ratkaisuja rahoitusjärjestelyistä. Rahoitusjärjestelyt pitää sisällään päätökset paitsi kansallisen rahoituksen määrästä myös RRF ja kansallisen rahan kohdentumisesta eri tarkoituksiin.

**Uudistuksen täytäntöönpano**

Uudistuksen ensimmäinen vaihe on toteutunut, kun selvityshenkilö jätti esityksensä välityömarkkinatoimijasta 9.2. 2021. Selvityshenkilö esittää uutta toimijaa, joka voisi olla joko valtion liikelaitos tytäryhtiöineen tai valtionyhtiö tytäryhtiöineen.

Seuraavina toimina valmistellaan hallituksen puoliväliriiheen virkamiesarvio esityksestä. Puoliväliriihen linjausten perusteella käynnistetään toimeenpanon jatkovalmistelua vaa-  
tivat tehtävät. Hallitus on esittänyt tavoitteena, että toiminta käynnistyy viimeistään  
vuonna 2022

### **Uudistusta koskeva investointi**

Haettava rahoitus kohdistuu uudistuksen sisältämään investointiin ja kohdistuu osaksi uuden välityömarkkinatoimijan budjettia tai pääomaa valitusta mallista (liikelaitosmalli vs. yhtiömalli) riippuen. Tätä se käyttää edelleen käynnistämiseen vaadittaviin investoin-  
teihin. Riippuen tehtävistä linjauksista pääoma voi olla myös käyttöpääomaa, jolloin se kohdistuisi välityömarkkinatoimijassa työskentelevien palkkojen ja niiden sivukulujen maksamiseen.

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa**

Kyllä.

### **Aikataulu**

Uudistuksen sisältämä investointi toteutetaan vuosina 2022–2023.

## **INVESTOINTI 3: Työkykyohjelman ja IPS-mallin laajentaminen**

### **Haasteet**

Työkyvyn tukeen liittyvät palvelupuutteet heikentävät osatyökykyisten työttömien työ- ja toimintakyvyn tukemiseen liittyviä mahdollisuuksia. Todennäköisesti palvelupuutteet lisäävät myös työ- ja toimintakyvyn sekä hyvinvoinnin sosioekonomisia eroja väestöryh-  
mien välillä. Osatyökykyisten työttömien ja mielenterveyshäiriöihin sairastuneiden mo-  
nialaisten palvelujen saatavuus, laatu, työllistymisen tuki ja asiakaslähtöisyys eivät to-  
teudu yhdenvertaisesti eri alueilla. Sosiaali- ja terveyspalvelut, TE-palvelut, Kelan palvelut,  
kunnan työllisyyspalvelut ja työterveyspalvelut eivät toimi sujuvassa yhteistyössä. Tarvi-  
taan työkyvyn tuen menetelmien laajempaa käyttöönottoa ja uusia toimintatapoja, joilla  
voidaan tukea palveluihin ohjautumista matalalla kynnyksellä ja palvelutarpeen tunnis-  
tamista. Osatyökykyisten työttömien palvelujen vaikutuksista ei ole olemassa riittävästi  
tutkimustietoa.

STM on myöntänyt valtionavustusrahoitusta 22 hankkeelle Työkykyohjelmasta työttömien  
työkyvyn tukemiseen. Työkyvyn tuen palveluissa ei ole vielä saavutettu valtakunnallista  
kattavuutta.

### **Tavoitteet**

Työkykyohjelman toimenpiteet laajennetaan 5 alueelle. Tavoitteena on, että työkyvyn  
tuen palvelut ovat yhdenvertaisesti saatavilla ja saavutettavissa. Monialainen yhteistyö  
sekä työkyvyn tuen palvelukokonaisuuksien asiakasohjaus työvoima- ja sote-palveluiden



välillä on rakennettu ja palvelut on integroitu osana sosiaali- ja terveydenhuoltoa sekä osaksi julkista työvoima- ja yrityspalvelua. Työkykyohjelman laajentaminen merkitsisi, että palveluiden piiriin tulisi lisää arviolta noin 1 100 osatyökykyistä työtöntä.

IPS Sijojta ja valmenna! -toimintamalli laajennetaan yhteensä 6 sairaanhoitopiiriin mielen-terveyden häiriöihin sairastuneiden henkilöiden työmarkkinoille pääsyn, paluun ja siellä pysymisen edistämiseksi yhdenvertaisesti. IPS-mallin laajentaminen merkitsisi, että palvelujen piiriin tulisi lisää arviolta noin 450 asiakasta.

Työttömien palveluissa toimivat ammattilaiset ja työpaikan toimijat osaavat tukea osatyökykyisten työkykyä ja työllistymistä asiakaslähtöisesti ja monialaisesti. Henkilöstöresursiksi tarvitaan aluekoordinaattoreita, jotta voidaan varmistaa investoinnin toteutuminen.

Työkyvyn tuen toimeenpano, tulokset ja vaikutukset arvioidaan tutkimuksella. Arviointi- ja seurantatutkimuksen rekisteritutkimuksella tullaan seuraamaan mm. työttömyyttä ja ansaintajaksoja, työkyvyttömyysetuuksien ja muiden etuuksien käyttöä sekä palvelujen käyttöä (työllisyyspalvelut, terveystyökalut, kuntoutuspalvelut, sosiaalipalvelut).

### **Täytäntöönpano**

Investointi muodostaa kokonaisuuden, jonka eri osat täydentävät toisiaan.

1. Työkykyohjelman laajentaminen: STM käynnistää valtionavustushaun kunnille ja kuntayhtymille osatyökykyisten työttömien palvelukokonaisuuden alueellisen kattavuuden lisäämiseksi. Palvelujen, kuten työttömän terveystarkastuksen, sisällöllisen uudistamisen, ammattilaisten osaamisen ja palvelujen laadun varmistamiseksi alueille muodostetaan monialainen verkosto.
2. IPS-mallin laajentaminen: STM käynnistää valtionavustushaun sairaanhoitopiireille. Käynnistyvissä hankkeissa mallinnetaan ne käytänteet, joilla IPS -työhönvalmennus toteutuu psykiatriseen hoitoon ja kuntoutukseen integroituna palveluna. Alueellisten hankkeiden tueksi THL 1) rekrytoi aluekoordinaattorin, 2) järjestää IPS-menetelmäkoulutuksen kaikille sairaanhoitopiireille ja 3) laajentaa laatutyökalun käyttöönottoa kaikkiin sairaanhoitopiireihin.
3. Ammattilaisten tietotaidon vahvistaminen: Kehitetään ja toteutetaan digitaalinen työkyvyn tuen koulutus sosiaali- ja terveystyökaluissa, työllisyyspalveluissa, kuntoutuspalveluissa ja järjestöissä toimiville ammattilaisille sekä työpaikkojen toimijoille. Koulutus kohdentuu eri ammattihenkilöihin, jotka tekevät työtä osatyökykyisten työttömien palveluissa. Kehitetään ja toteutetaan digitaalinen työkykykoordinaattoreiden kouluttajakoulutus, jolla tuetaan työkykykoordinaattoreiden koulutuksen käynnistymistä koulutusjärjestelmässä.
4. TE-toimistoihin lisätään työkykykoordinaattoreita, jotka tukevat Työkykyohjelman ja IPS-mallin toimenpiteiden toteutumista.

5. Vaikutusten arviointi tutkimus: Työkykyohjelman ja IPS-mallin toimenpiteet, tulokset ja vaikutukset arvioidaan monimenetelmällisellä, monipaikkaisella ja monitoimijaisella tutkimuksella. Tuloksia voidaan hyödyntää sosiaaliturva-uudistuksessa.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Osatyökykyiset työttömät, työnhakijat ja työyhteisöt, sote- ja te-palveluiden ammattilaiset, kunnat, kuntayhtymät sekä lainvalmistelijat.

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa**

Hankkeiden suunnittelussa ei ole havaittu ristiriitoja valtioneuvoston päätösten kanssa.

### **Aikataulu**

Uudistus toteutetaan vuosina 2021–2023.

## **INVESTOINTI 4: Mielenterveys työllisyyden ja tuottavuuden edellytyksenä.**

### **Haasteet**

Työpaikoilla ja työterveyshuolloissa ei ole riittävää osaamista eikä sopivia keinoja ja menetelmiä tukea työntekijöiden mielenterveyttä tai puuttua mielenterveyttä uhkaaviin riskitekijöihin ajoissa. Haasteena on erityisesti ennaltaehkäisevän työkyvyn tuen merkityksen ymmärtäminen ja toimenpiteiden kohdistaminen yksilön lisäksi työympäristöön. Vaikuttavien toimenpiteiden toteuttamista hankaloittaa työkyvyn tukemiseen ja työhyvinvoinnin vahvistamiseen liittyvän tiedon hajanaisuus. Tietoa on vaikea löytää ja on vaikea arvioida, mikä ratkaisu sopisi eri työkyvyn tukemisen tilanteeseen. Vaikuttavatkin keinot ja onnistuneetkin tietosisällöt jäävät hyödyntämättä.

Mielenterveysongelmat ja työssä koettu kuormitus ovat jo ennen koronapandemiaa ja myös sen aikana kohdistuneet erityisesti tietyille työntekijäryhmille. Osa on voinut siirtyä etätöihin, kun taas toiset ovat joutuneet jatkamaan asiakaspalvelutyötä koronasta huolimatta. Tällöin työtä on jouduttu tekemään omaa ja läheisten sairastumista peläten. Etätöissä ovat korostuneet mm. sosiaalisen tuen puute, työn ja muun elämän yhteensovittamisen ja työn tauottamisen haasteet. Korona onkin luonut työpaikoille uusia työsuojeluhaasteita. Erityisesti nuorten työntekijöiden jaksaminen on herättänyt huolta. Työkuormituksesta palautuminen on pandemian aikana ollut heikompaa nuorilla työntekijöillä. Mielenterveysongelmat ovat ylivertaisesti yleisin syy työkyvyttömyyseläkkeen tai kuntoutustuen myöntämiseen 16–34 -vuotiailla nuorilla. Kun työura katkeaa jo nuorena, menetettyjen työvuosien määrä ja niihin liittyvät kustannukset ovat erityisen suuria. Koronapandemian aiheuttamat heikkomat talousnäkökulmat vaikeuttavat erityisesti nuorten työelämään pääsyä.

### **Tavoitteet**

Toimenpiteiden tavoitteena on mielenterveyden vahvistaminen työelämässä. Toimeenpanon osana levitetään työpaikkojen ja työterveyshuoltojen käyttöön aiemmin kehitettyjä ja vaikuttavaksi arvioituja tai tutkimukseen pohjautuvia mielenterveyttä tukevia keinoja ja menetelmiä. Osana kokonaisuutta lisätään kuntoutustietoisuutta ja Kelan palvelujen tuntemusta. Lisäksi tavoitellaan toimintakulttuurin muutosta painottuen ennaltaehkäisevään mielenterveyden tukeen, joka toteutuu työterveysyhteistyössä. Työkyvyn tukemiseen liittyvän tiedon löytämisen helpottamiseksi perustetaan virtuaalinen Työkykytalo, joka toimii eri digitaalisten palvelujen ja tietosisältöjen alustana. Työkykytalo palvelee sekä työntekijöitä (oman työkyvyn seuranta), työnantajia että työterveyshuoltoja ja myös muita toimijoita. Nuorille, työuran alussa tai sille siirtymässä oleville työkäisille tarjotaan matalan kynnyksen mielenterveyttä vahvistavaa tukea sekä työpaikkojen esimiehille työkaluja ja osaamista nuorten työntekijöiden tukemiseen. Tuetaan hyvinvointia ja jaksamista erityisesti niillä ammattialoilla, joita korona on koskettanut eniten, ja joissa koettu työkuormitus muodostaa terveyttä vaarantavan riskin.

### **Täytäntöönpano**

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa toimeenpanon ohjauksesta. Operatiivista toteutusta varten käynnistetään joko valtioneuvoston haku, tehdään tarvittavat hankinnat tai toteutetaan yhteisrahoitteinen hanke. Hankkeen mahdollisia toteuttajia ja yhteistyökumppaneita ovat alan tutkimus- ja kehittämislaitokset, alojen ammattijärjestöt, hyvinvointi- ja terveysjärjestöt, Kela, yliopistot, ammattikorkeakoulut, toisen asteen ammatilliset oppilaitokset, nuorten työpajat ja opiskelijajärjestöt.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Investoinnin kohderyhmänä ovat työpaikkojen esimiehet ja johto, henkilöstö, HR-ammattilaiset, työsuojeluhenkilöstö, luottamushenkilöt ja työterveyshuollon asiantuntijat. Toimintaa kohdennetaan sekä suurille että pienille työpaikoille. Lisäksi kohderyhmänä ovat nuoret, työelämän alussa olevat työntekijät ja koulutuksesta työelämään siirtymässä olevat nuoret, nuorten työpaikkojen esimiehet, nuoria ohjaavat ja kouluttavat tahot toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa.

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa**

Toimenpiteen suunnittelussa ei ole havaittu ristiriitoja valtioneuvoston päätösten kanssa.

### **Aikataulu**

Toimenpiteet toteutetaan vuosina 2021–2023.

## **INVESTOINTI 5: Työkyvyn vahvistaminen julkisella alalla**

### **Haasteet**

Julkisen sektorin vastuulla ovat pandemian aikana olleet mm. terveydenhoito, sosiaali- palvelut, turvallisuuden takaaminen ja rajojen valvonta. Poikkeustilanteessa on vaadittu jatkuvuuden turvaamista, nopeaa toimintaa ja mukautumista jatkuviin muutoksiin. Toimintakyvyn säilymisen edellytyksenä ovat hyvinvoivat työntekijät ja resilientit työyhteisöt. Erityisesti SOTE-alan työssä korostuvat normaalioloissakin monet psykososiaalisen kuormituksen työympäristötekijät, kuten haastavat asiakas- ja potilastilanteet. Psykososiaalisen kuormituksen hallinta ja ennaltaehkäisevä mielenterveyden tuki ovatkin ensiarvoisen tärkeitä poikkeusoloissa. Pitkittänyt työstressi on yhteydessä myös moneen fyysiseen sairauteen, kuten tuki- ja liikuntaelinsairauksiin ja diabetekseen sekä työtapatuusriskiä.

Haasteena on sote-alan heikentynyt vetovoimaisuus, puutteellinen työkykyriskien tunnistaminen, työkyvyn tuen toimenpiteiden reaktiivisuus, yksilön yksittäiseen ongelmaan keskittyminen ja organisaatiotason toimien puute, toimimaton yhteistyö, epäselvät vastuut työkyvyn tukitoimissa ja työurien lyheneminen. Julkisen alan työntekijöiden työkyvyn tukeminen on välttämätöntä, jotta hyvinvointiyhteiskunnan palvelut voidaan turvata.

### **Tavoitteet**

Investointikokonaisuuden tavoitteena on henkilöstövoimavarojen ja riskien tunnistamiseen liittyvä, vahvasti ennakoiva työkykyjohtaminen, joka näkyy organisaation strategian tasolla. Työkykyjohtamisen prosessien kehittäminen, digitaaliset palvelut ja työolosuhte- ja hyvinvointitiedon parempi analysointi ja hyödyntäminen (esim. organisaatiotason tietojen hyödyntäminen työkykyriskien hallinnassa) mahdollistavat ennakoivaa työkykyjohtamista. Organisaatiot opetetaan tunnistamaan erilainen tuen tarve uran eri vaiheissa (nuorilla, työuran keskivaiheilla, ikääntyvillä) ja luomaan työkykyä edistäviä urapolkuja. Huomioidaan monipaikkaisen työn johtamisen tietoon ja riskeihin perustuva kehittäminen. Tavoitteena on saada kokonaiskuva julkisen sektorin työkykyriskeistä ja voimavaroista, joiden pohjalta voidaan suunnitella työkyvyn hallinnan toimenpiteitä. Kun hallitaan työkyvyttömyysriskejä, pystytään vaikuttamaan työkyvyttömyyden kustannuskehitykseen.

Toimenpiteissä huomioidaan henkisen ja fyysisen työkyvyn samanaikainen tukeminen, työympäristötekijöiden yhteys työntekijöiden mielenterveyteen, ja mielenterveyden yhteys mm. työtapatuuriin, kustannuksiin, vaihtuvuuteen ja osaamiseen. Tuetaan työyhteisöjen uudistumiskykyisyyttä ja muutoksetteryttä.

### **Täytäntöönpano**

Hanke valmistellaan yhteistyössä sosiaali- ja terveysministeriön ja valtiovarainministeriön kesken. Operatiivista toteutusta varten käynnistetään joko valtionavustushaku, tehdään tarvittavat hankinnat tai toteutetaan yhteisrahoitteinen hanke. Hankkeen mahdollisia toteuttajia tai yhteistyökumppaneita ovat alojen ammattijärjestöt, työeläkevakuuttajat, alan tutkimus- ja kehittämislaitokset ja terveysjärjestöt.

Aluksi kartoitetaan julkisen sektorin työkykyriskit ja työympäristöön liittyvät haasteet. Työkykyä tukevat toimenpiteet kohdennetaan tämän kartoituksen pohjalta. Toimenpiteiden valinnassa hyödynnetään olemassa olevia ja vaikuttavuusarvioituja työkyvyn tuen keinoja ja menetelmiä ammattialan erityispiirteet huomioiden.

Verkostoissa tehdään tiivistä yhteistyötä hallitusohjelmaan sisältyvän Työ2030-ohjelman kanssa. Mielenterveyttä tukevien keinojen ja menetelmien osalta tehdään yhteistyötä Työelämän ja hyvän mielenterveyden toimenpideohjelman kanssa. Osatyökykyisten työkyvyn tuen osalta tehdään yhteistyötä Työkykyohjelman kanssa. Yhteistyössä huomioidaan myös muut ohjelmat, hankkeet ja verkostot.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Investoinnin kohderyhmänä ovat julkisen sektorin työpaikat.

### **Yhteensopivuus valtioneuvoston päätösten kanssa**

Toimenpiteen suunnittelussa ei ole havaittu ristiriitoja valtioneuvoston päätösten kanssa.

### **Aikataulu**

Toimenpiteet käynnistyvät 2021 ja jatkuvat joulukuuhun 2023.

### **Avoimien strategien riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Ei välitöntä vaikutusta

### **Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

Ei välitöntä vaikutusta

### **Osa-alueen vihreä ulottuvuus**

Komponentin toimenpiteillä ei ole osoitettavissa olevia positiivisia vaikutuksia vihreän siirtymän tavoitteisiin, kuten päästövähennyksiin tai uudistuvan energian käyttöönottoon, mutta ei myöskään haitallisia vaikutuksia.

### **Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus**

Ohjaamoiden yhteydessä kehitetään digitaalista verkko-ohjausta sekä mielen hyvinvoinnin tuen sähköisiä alustoja. Tukirakenne on osa tätä laajempaa kokonaisuutta.

Uudistukset ja investoinnit tukevat digitaalista muutosta hallinnon eri sektoreiden kuten te-palveluiden, sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden tehtävissä. Digitaaliset ratkaisut

muuttavat merkittävästi mahdollisuuksia arvioida asiakkaiden työ- ja toimintakykyä yhteisesti ja kansallisesti sovitulla mittareilla. Jatkossa yhteinen tietopohja luo mahdollisuudet tiedolla johtamiseen työkyvyn ja työllistymisen tukeen liittyvissä asioissa. Kansallinen vertailukelpoinen tieto tukee hyvien käytäntöjen jalkautumista. Investoinnit mahdollistavat asiakkaan näkökulmasta uudenlaiset edellytykset oman työ- ja toimintakyvyn seuraamiseen.

### Ei merkittävää haittaa

”Ei merkittävää haittaa”-periaate toteutuu. Kokonaisuudella ei ole merkittävää vaikutusta vihreään siirtymään.

### RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset

Kokonaisuuden investoinnit 170 milj. euroa.

- Pohjoismainen työvoimapalvelumalli (mallin toimeenpanon vaatimat panostukset tietojärjestelmiin ja TE-toimistojen resurssien lisääminen), 90 milj. euroa
- Työ- ja koulutusperusteisen maahanmuuton sujuvoittaminen ja kansainvälisten rekrytointien helpottaminen (maailmanluokan automaatiota hyödyntävä digitaalinen infrastruktuuri osaajien maahanmuuton tueksi), 20 milj. euroa
- Nuorten tukeminen (Ohjaamoiden moniammatillisuuden ja vaikuttavuuden vahvistaminen), 13 milj. euroa
- Työhyvinvointi, tuottavuus ja työkyvyn kehittäminen työelämässä (Uuden välityömarkkinatoimijan luominen, osatyökykyisten palvelujärjestelmä, työkykyä tukevat mielenterveystoimet sekä julkisen alan työkykyohjelma), 47 milj. euroa

## JATKUVA OPPIMINEN JA OSAAMISTASON NOSTO

### Osa-alueen kuvaus

**Politiikanala:** Koulutus

**Tavoitteet:** Osa-alueen uudistuksilla ja investoinneilla tuetaan osaamis- ja koulutustason nostoa sekä muunnetaan olemassa olevaa osaamista työelämän uusia osaamistarpeita vastaavaksi. Koulutus- ja osaamistason nostolla tuetaan työelämän, yritysten ja yhteiskunnan pitkän aikavälin kasvupotentiaalia ja uudistumista. Digitalisaation avulla rakennetaan täysin uusia jatkuvaa oppimista ja osaamisen kehittämistä tukevia palveluita, jotka voidaan tuoda tarjolle koulutusaste- ja hallinnonalarajat ylittäen ajasta ja paikasta riippumatta. Osaamistarpeiden ennakoinnin mukaan erityisesti korkeakoulutetun työvoiman tarve lisääntyy, minkä vuoksi on erityisen tärkeää uudistaa korkeakoulutusta systemaattisesti digitalisaatiota hyödyntäen.

**Uudistukset:**

1. *Jatkuvan oppimisen reformilla uudistetaan työikäiselle väestölle suunnattujen osaa-  
mispalveluja, niiden toteuttamisen muotoja, kehitetään työelämän muutosten enna-  
kointia sekä kohdennetaan koulutusta ja ohjausta erityisesti rakennemuutoksen hen-  
kilöstöryhmille ja aloille sekä aliedustetuille ryhmille. Ohjauksella ja osaamiskartoituk-  
sen malleilla pyritään ehkäisemään virtaa työttömyyteen ja työvoiman ulkopuolelle ja  
parannetaan yksilökohtaisten koulutuspanostusten vaikuttavuutta. Tässä esitettävillä  
toimilla luodaan uudistuksen edellyttämiä rakenteita ja toimintamalleja sekä vauhdite-  
taan uudistuksen toimeenpanoa.*

2. *Jatkuvan oppimisen digitalisaatio-ohjelma muodostuu kahdesta toisiaan tukevasta  
uudistushankkeesta: koko koulutusjärjestelmän kattavasta ja hallinnonrajat ylittävästä  
jatkuvan oppimisen digitaalisesta palvelukokonaisuudesta sekä korkeakoulutuk-  
sen digitalisaation ja joustavan oppimisen kokonaisuudesta.. Ohjelmalla tavoiteltavat  
muutokset ovat systeemisiä, ja niillä mahdollistetaan osaamisen uudistamista tuke-  
vien digitaalisten palveluiden, toimintamallien ja prosessien uudistaminen. Ratkaisujen  
avulla yhä useammat ihmiset pääsevät tai heidät voidaan sujuvasti ohjata uusimman  
tiedon ja koulutuksen äärelle, kohtuullisin kustannuksin samalla kun koulutuksen laatu  
paranee ja sen vaikuttavuus lisääntyy.*

**Investoinnit:**

1. *Lisätään korkeakoulujen aloituspaikkoja vauhdittamaan talouden uudistumista ja  
lieventämään koronaviruksen negatiivisia vaikutuksia nopeuttamalla nuorten korkea-  
kouluihin pääsyä.*

**Arvioidut kustannukset:**

***Jatkuvan oppimisen uudistuksen kokonaiskustannukset ovat noin 84 miljoonaa  
euroa, josta elpymis- ja palautumisvälineestä katettaisiin 44 miljoonaa euroa.***

***Korkeakoulujen aloituspaikkojen lisäämisen kokonaiskustannukset ovat noin 35  
miljoonaa euroa, josta elpymis- ja palautumisvälineestä katettaisiin 15 miljoonaa  
euroa.***

***Jatkuvan oppimisen digitalisaatio-ohjelman kokonaisarvio on 46 miljoonaa eu-  
roa, joka katettaisiin kokonaan elpymis- ja palautumisvälineestä***

***Investointi 1:* jatkuvan oppimisen digitaalinen palvelukokonaisuus 26 miljoonaa euroa**

***Investointi 2:* korkeakoulujen digitalisaation ja joustavan oppimisen vahvistamisohjel-  
ma 20 miljoonaa euroa**

***Ahvenanmaa:* Osaamistason kohottaminen ja jatkuvan oppimisen uudistaminen,  
koulutuksen digitalisointi ja modernisointi kokonaisarvo on 2,7 miljoonaa euroa, joka  
katettaisiin kokonaan elpymis- ja palautumisvälineestä.**

## Pääasialliset haasteet ja tavoitteet

### a) Pääasialliset haasteet

Työelämä ja sen osaamisvaatimukset muuttuvat nopeasti. Keskeisimpiä muutostekijöitä ovat globalisaatio, teknologinen muutos ja ikärakenne. Ammatin vaihtaminen on välttämätöntä yhä useammalle.

Teknologian kehitys hävittää vanhoja tehtäviä ja ammatteja, mutta synnyttää myös uutta työtä. Vaadittavan osaamisen suhteen muutos on epäsymmetrinen. Valtaosa uusista tehtävistä edellyttää korkea-astetasoista osaamista. Samanaikaisesti ilman perusasteen jälkeistä koulutusta olevien työllisyysnäkyvät heikkenevät, kun lyhyempää koulutusta edellyttävät työt vähenevät. Pelkän peruskoulun varassa työelämässä olevien työllisyysaste oli vuonna 2018 vain 43 prosenttia. Työvoimassa heitä on kuitenkin yli 300 000.

Talouden rakennemuutos on nopeutumassa koronapandemian myötä. Ellei väestön osaaminen vastaa työelämän uusia vaatimuksia, ei kasvavien toimialojen potentiaalia työmarkkinoiden uudistajana ja talouden veturina saada hyödynnettyä. Sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta on sitä parempi, mitä vähemmän työstä työhön siirtyminen tapahtuu työttömyyden kautta. Ilman hallittuja osaamispanostuksia edessä on talouden uudistamista jarruttava osaajapula ja samaan aikaan paheneva heikosti koulutettujen työttömyys. Kasvavien toimialojen potentiaalia ei saada hyödynnettyä.

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD arvioi 19.2.2020 julkistamassaan Continuous Learning in Working Life in Finland -arvioinnissa, että Suomella on merkittäviä koulutuksen kohdentumiseen liittyviä haasteita, mikä konkretisoituu koulutuksen voimakkaana kasautumisena ja eräiden ryhmien jäämisenä kokonaan osaamisen kehittämisen ulkopuolelle sekä työvoiman kohtaanto-ongelmana.

Työelämän ja yhteiskunnallisen murroksen tueksi osaamisen uudistamista tukevia digitaalisia kyvykkyksiä ja valmiuksia on vahvistettava, mikä edellyttää niin infrastruktuurien kuin palveluiden kehittämistä. Digitalisaatio tukee uusin tavoin verkostoituvaa, paikkariippumatonta ja uusimuotoisia palveluita mahdollistavaa jatkuvan oppimisen yhteiskuntaa. Tämä edellyttää toimintavarmoja ja luotettavia digitaalisia palveluita, toimintatapoja ja prosesseja.

### b) Tavoitteet

Tavoitteena on nostaa Suomen osaamis- ja koulutustasoa sekä uudistaa jatkuvan oppimisen järjestelmä vastaamaan tulevaisuuden osaamistarpeita. Koulutus- ja osaamistason nostolla tuetaan työelämän, yritysten ja yhteiskunnan pitkän aikavälin kasvupotentiaalia ja uudistumista sekä työllisyyttä.



Päivitetään jo olemassa olevia ja rakennetaan täysin uusia jatkuvaa oppimista ja osaamisen kehittämistä tukevia palveluita, jotka hyödyntävät älykkäästi erilaisia tietovarantoja ja tuovat olemassa olevia verkossa tuotettavia palveluja yhteen asiakaskeskeisesti ja hallinnonalarajat ylittäen. Näiden kautta uudistetaan osaamisen kehittämisen ja koulutuksen toimintamalleja tukemaan jatkuvaa oppimista.

Jatkuvan oppimisen uudistus ja jatkuvan oppimisen digitalisaatio-ohjelma vastaavat vuoden 2020 eurooppalaisen ohjausjakson suosituksen mukaisesti tarpeeseen kehittää aikuisten, myös vähän koulutettujen, osaamista työmarkkinoiden kannalta merkityksellisillä aloilla. Uudelleen- ja täydennyskoulutus ovat avainasemassa pyrittäessä säilyttämään työvoiman työllistettävyys yhä digitaalisemmassa ja vihreämmässä taloudessa. Lisäksi uudistukset vastaavat vuoden 2019 suosituksen parantaa kannustimia työn vastaanottamiseen ja kehittää osaamista ja aktiivista osallisuutta, muun muassa työttömille ja työmarkkinoiden ulkopuolella oleville suunnattujen hyvin integroitujen palvelujen avulla. Vuoden 2020 eurooppalaisen ohjausjakson suosituksissa nostettiin myös esiin tärkeys varmistaa, että korkeakoulujen aloituspaikkoja on riittävästi kunkin alan ja alueen työllisyysnäkökulmasta huomioiden.

Jatkuvan oppimisen uudistus ja jatkuvan oppimisen digitaalisaatio-ohjelma tukevat EU:n lippulaiva hanketta Uudelleen- ja täydennyskoulutus (Reskill and upskill), jossa investointien ja uudistusten pitäisi kohdistua digitaaliseen osaamiseen ja koulutukseen ja osaamisen kehittämiseen kaikille ikäryhmille.

### c) Kansalliset strategiset olosuhteet

Osa-alue kytkeytyy hallitusohjelman linjauksiin koulutus- ja osaamistason nostosta kaikilla koulutusasteilla, oppimiserot kaventumisesta, koulutuksen tasa-arvon lisääntymisestä ja jatkuvan oppimisen uudistamisesta.

Hallitusohjelman mukaan Suomessa toteutetaan parlamentaarinen jatkuvan oppimisen uudistus, jolla vastataan läpi elämän jatkuvaan tarpeeseen kehittää ja uudistaa omaa osaamista. Parlamentaarisen valmistelun linjaukset uudistukselle valmistuivat joulukuussa 2020 (Osaaminen turvaa tulevaisuuden: Jatkuvan oppimisen parlamentaarisen uudistuksen linjaukset).

Parlamentaarinen ryhmä linjasi 27 toimenpidettä, joita tavoitteisiin pääsemiseksi käynnistetään

EU:n elpymis- ja palautumistukivälineellä rahoitetaan toimia, joilla on merkittävä vipuvaikutus uudistuksen toimeenpanolle. Parlamentaarinen uudistushanke jatkuu 31.3.2023 asti.

Hallitus on syksyn 2020 budjettiriihessä päättänyt vahvistaa jatkuvan oppimisen organisoimista. Hallituksen päätöksen mukaisesti opetus- ja kulttuuriministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö valmistelevat yhteistyössä työelämän järjestöjen ja aluehallinnon kanssa jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen perustamista siten, että se voi aloittaa toimintansa vuonna 2021. Palvelukeskuksella tulee olemaan keskeinen rooli jatkuvan oppimisen uudistuksen keskeisten toimenpiteiden toimeenpanossa.

Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen visio 2030 -työssä linjattiin, että Suomi tarvitsee nykytilaan verrattuna lisää osaajia, korkealaatua korkeakoulutusta sekä tutkimus- ja innovaatiotoimintaa, ja myös vahvaa kytkeytymistä muualla tuotettuun uuteen tietoon. Hallitusohjelman mukaan koulutustason nostoon, hakijasuman purkamiseen sekä alojen ja alueiden osaajapulaan etsitään ratkaisuja hallituskauden aikana lisäämällä korkeakoulutuksen aloituspaikkoja merkittävästi. Koulutus- ja osaamistason nostamiseksi hallitus on jo päättänyt lisätä korkeakoulujen aloituspaikkoja reilulla 10 000 vuosina 2020–2022.

Hallitusohjelmassa myös todetaan, että digitalisaatio otetaan huomioon läpileikkaavina teemoina eri koulutusasteilla, minkä lisäksi kehitetään korkeakoulujärjestelmää oppijan ja jatkuvan oppimisen alustaksi sekä kehitetään tietojärjestelmiä tukemaan opintojen joustavaa suorittamista eri korkeakouluissa.

## Kuvaus osa-alueeseen liittyvistä uudistuksista ja investoinneista

### a. Uudistukset

#### **UUDISTUS 1. Jatkuvan oppimisen uudistus**

##### **Haasteet**

Teknologinen murros, kansainvälisyys ja globaalit haasteet, ympäristön tila ja ilmastonmuutos muuttavat ihmisten osaamisvaatimuksia. Samalla COVID-19-pandemia on nopeuttanut muun muassa digitalisaation ja työnmurroksen vauhtia, sekä aiheuttanut uudenlaisia haasteita työmarkkinoille.

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD arvioi 19.2.2020 julkistamassaan Continuous Learning in Working Life in Finland -arvioinnissa, että OECD:n Suomen koulutusjärjestelmä ja suomalaisten aikuisten osaaminen ja aikuiskoulutukseen osallistuminen on korkealla tasolla. Suomella on kuitenkin merkittäviä koulutuksen kohdentumiseen liittyviä haasteita, mikä konkretisoituu koulutuksen voimakkaana kasautumisena ja eräiden ryhmien jäämisenä kokonaan osaamisen kehittämisen ulkopuolelle sekä työvoiman kohtaanto-ongelmana. Pystyäkseen vastaamaan tulevaisuuden työelämän muutokseen Suomen tulisi pystyä toteuttamaan kokonaisvaltaisempaa jatkuvan oppimisen politiikkaa ja kohdentamaan koulutusta merkittävästi nykyistä paremmin. OECD suositti mm, että Suomi laatii kattavan jatkuvan oppimisen strategian ja että koulutustarjontaan lisätään

työelämärelevantteja, lyhyitä koulutusvaihtoehtoja vähentämään tutkintoon johtavaan koulutukseen hakeutumista, koulutustarjonnan ohjausmekanismeja vahvistetaan ja ennakointitiedon vaikuttavuutta parannetaan. Lisäksi OECD suositti tukitoimia – esimerkiksi hakevaa toimintaa, ohjausta ja erityisiä koulutusohjelmia – aikuisille, joilla on heikot perustaidot.

### **Tavoitteet**

Jatkuvan oppimisen uudistuksella tuetaan työelämän, yritysten ja yhteiskunnan pitkän aikavälin kasvupotentiaalia ja uudistumista sekä työllisyyttä sekä alueiden elinvoimaa. Lisäksi parannetaan koulutustarjonnan vastaavuutta työelämän tarpeisiin ja palvelujärjestelmän joustavuutta ja reagointikykyä. Uudistus nopeuttaa koronakriisistä toipumista ja tukee osaajien saatavuutta. Tavoitteena on, että osaamisen puute ei muodostu yhteiskunnan ja työelämän toipumisen esteeksi. Uudistus myös parantaa aliedustettujen ryhmien työllistymisen edellytyksiä ja mahdollistaa rakennemuutosaloilla työskentelevien siirtymisen uusiin tehtäviin.

Hallitusohjelman mukaisen parlamentaarisen jatkuvan oppimisen uudistuksen linjaukset valmistuivat 17.12.2020. Uudistushanke jatkuu 31.3.2023 asti. Elpymis- ja palautumistukivälineen tavoitteet ja toimenpiteet on määritelty siten, että ne tukevat parlamentaarisen uudistuksen tavoitteiden toteutumista. Tässä esitettävillä toimilla luodaan reformin edellyttämät rakenteita ja toimintamalleja sekä vauhditetaan uudistuksen toimeenpanoa. Jatkuvan oppimisen parlamentaarista uudistusta ja rakenteiden toimintaa rahoitetaan kauden jälkeen normaalilla budjettirahoituksella.

Parlamentariselle uudistukselle asetettiin pitkäjänteisen kehittämisen tueksi tavoitteet, joiden seurantaan määriteltiin avainindikaattorit. Keskeisiä indikaattoreita ovat työikäisen väestön koulutus- ja osaamistaso, työllisyysaste, osallistuminen jatkuvaan oppimiseen sekä osaamisen puute yritysten rekrytointiongelmien taustalla. Näille avainindikaattoreille tullaan määrittämään tavoitetasot kevään 2021 kuluessa.

Jatkuvan oppimisen toimenpiteiden vaikuttavuuden seurantaan kehitetään osana parlamentaarista uudistusta. VN TEAS-hankkeessa selvitetään vuonna 2020 käynnistettyjen jatkuvan oppimisen toimenpiteiden vaikuttavuutta ja kehitetään seurantajärjestelmä, jolla toimintaa voidaan laadullisesti ja määrällisesti seurata. Hankkeen tulokset ovat käytettävissä vuoden 2022 aikana.

### **Uudistuksen luonne ja koko**

Jatkuvan oppimisen uudistuksen tavoitteena on johtaa jatkuvaa oppimista läpileikkävänä kokonaisuutena ilmiölähtöisesti. Kyseessä on iso ja hallinnonalat ylittävä systeeminen uudistus, jossa tarkastellaan kootusti työikäiselle väestölle tarkoitetun koulutuksen tarjontaa, rahoitusta ja etuuksia. Uudistuksella on vaikutusta koko työikäisen väestön osaamisen uusintamiseen. EU:n elpymisvälineestä rahoitettavaksi esitettävät toimet tehostavat ja nopeuttavat tätä systeemistä uudistusta

## Täytäntöönpano

### 1. *Jatkuvan oppimisen uudistus: Palvelujärjestelmän uudistaminen*

Jatkuvan oppimisen palvelujärjestelmän uudistuksessa parannetaan ennakoitiedon saatavuutta ja vaikuttavuutta, luodaan ennakoitietoon perustuvaa, työelämärelevanttia, kohdennettavissa olevaa opintotarjontaa ja lisätään hakevaa toimintaa, tukitoimia ja matalan kynnyksen koulutuksia koulutuksessa aliedustetuille ryhmille. Keskeisiä toimenpiteitä ovat:

- Perustetaan Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskus kohdentamaan jatkuvan oppimisen resursseja ja edistämään uudistuksen toteuttamista.
- Käynnistetään työelämän rakennemuutosta tukevia koulutuksia. Koulutuksia kohdennetaan erityisesti tukemaan digitaalista siirtymää, sähköisten alustojen ja tuotannon tapojen yleistymistä työelämässä ja yhteiskunnassa sekä kansalaisten kykyä hallita uusia välineitä. Samoin koulutuksilla tuetaan oikeudenmukaista siirtymistä hiilineutraaliin yhteiskuntaan. Kehitetään, pilotoidaan ja toteutetaan koulutusasteista riippumaton täydentävä koulutusmalli.
- Vahvistetaan koulutuksessa aliedustettujen ryhmien (ml. ikääntyneet) osaamista hakevalla toiminnalla, ohjauksella, tukitoimilla ja matalan kynnyksen koulutuksilla. Toteutetaan perustaitoja ja opiskeluvaihtoehtoja vahvistavia opintoja.

Opetus- ja kulttuuriministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö vastaisivat uudistuksen etenemisestä ja ohjaisivat Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskusta, joka vastaisi koulutusten ja muiden osaamispalveluiden rahoittamisesta ja kehittämistoimien koordinaatiosta. Palvelukeskuksen rahoittamia koulutuksia toteuttaisivat oppilaitokset, korkeakoulut ja muut osaamispalveluiden tuottajat. Palvelukeskus toimisi tiiviissä yhteistyössä alueellisten toimijoiden kanssa.

### 2. *Jatkuvan oppimisen uudistus: Ohjaus sekä osaamisen arviointi ja validointi*

Ohjauksella, osaamisen ja osaamistarpeiden kartoittamisella pyritään ehkäisemään virtaa työttömyyteen ja työvoiman ulkopuolelle ja parantamaan osaavan työvoiman saatavuutta. Osaamisen tunnistamisen välineitä kehittämällä parannetaan koulutuspanostusten kohdentumista ja vaikuttavuutta. Keskeisiä toimenpiteitä ovat:

- Vahvistetaan ohjauksen koordinaatiota. Kootaan tietoa ohjauspalveluiden saatavuudesta ja laadusta, käytännöistä ja työvälineistä ohjaustoimijoiden käyttöön. Kehitetään ohjausalan ammattilaisten osaamista ja lisätään täydennyskoulutuksia liittyen ohjaajien digitaitoihin, kieli- ja kulttuuritietoisuuteen, vihreään siirtymään sekä sukupuolten tasa-arvon edistämiseen.

- Kehitetään ja otetaan käyttöön malleja yksilöiden osaamistarpeidentunnistamiseen, osaamisen kehittämisen motivointiin ja käynnistämiseen työpaikoilla. Tavoitteena on ehkäistä virtaa työttömyyteen ja työvoiman ulkopuolelle.
- Luodaan työpaikoilla ja muualla kertyneen osaamisen tunnistamiseen työvälineitä ja menettelyjä tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehyksen laajentamisen tai osaamismerkkien ja muiden osaamiskuvausten avulla.

### **Sidosryhmien panos**

Jatkuvan oppimisen uudistusta seurataan parlamentaarisessa ryhmässä, jossa on edustajat kaikista eduskuntapuolueista ja sen työtä tukee työnantajien ja työntekijöiden keskusjärjestöistä koottu ryhmä. Uudistuksella on myös laaja seurantaryhmä, jossa on edustajia sekä valtakunnallisista keskeisistä sidosryhmistä että eri aluehallinnon tasoilta.

Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen määrärahojen kohdentamista tulee ohjaamaan toimielin, jossa ovat edustettuina työelämän keskusjärjestöt.

Ennakoinnin kehittämistä varten perustetaan koordinoiva hanke, jossa ovat mukana opetus- ja kulttuuriministeriö, Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskus, Opetushallitus, ja ELY-keskusten sekä TE-toimistojen kehittämis- ja hallintokeskus.

Osaamisen arvioinnin ja validoinnin hankkeessa ovat mukana työelämän järjestöt ja muut keskeiset sidosryhmät.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Mahdollisia esteitä uudistuksen toimeenpanolle jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen toiminnan käynnistymisen viivästyminen, osapuolten erilaiset tavoitteet, tarvittavan teknisen tietotaidon puute sekä toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset. Aikataulun venyminen voi lisätä kustannuksia ja siirtää hyötyjen realisoitumista eteenpäin.

Tarvittaessa esteiden aiheuttamiin ongelmiin reagoidaan ja sopeutetaan toimintaa priorisoimalla olennaisimmat asiat asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Jatkuvan oppimisen uudistuksen toimenpiteet kohdentuvat kaikille työmarkkinastatuksesta riippumatta; työllisille, työttömille ja työvoiman ulkopuolella oleville. Uudet, kohdennettavat koulutukset kohdennetaan etenkin työssä ja työvoiman ulkopuolella oleville, joiden mahdollisuudet saada joustavia ja räätälöitävissä olevia koulutuskokonaisuuksia ovat tällä hetkellä rajalliset. Tarkoituksena on tukea työikäisen väestön osaamisen päivittämistä ja siten edistää työssä pysymistä ja ennaltaehkäistä työttömyysuhkaa. Koulutustarjontaa

kohdennetaan erityisesti osaamistarpeisiin, joita syntyy esimerkiksi uusien innovaatioiden tai teknologioiden myötä.

Uudistuksen sisältyvien toimenpiteiden kohderyhmänä on myös palveluita toteuttavat toimijat, kuten koulutuksen järjestäjät, korkeakoulut, oppilaitokset ja muut osaamis- ja ohjauspalveluiden tuottajat. Kehittämishankkeiden avulla pyritään parantamaan kansalaisille ja yrityksille tarjottujen palveluiden laatua ja yhtenäisyyttä.

### **Toteutusaikataulu**

Jatkuvan oppimisen uudistus toteutetaan vuosina 2021–2024.

## **UUDISTUS 2. Jatkuvan oppimisen digitalisaatio-ohjelma**

### **Haasteet**

Suomalaisen yhteiskunnan kyky menestyä globaalissa kilpailussa perustuu korkeaan osaamiseen<sup>12</sup>. Suomen koulutusjärjestelmää on systemisesti uudistettava, jotta se voi tarjota uusinta osaamista ja osaamisen uudistamista merkittävästi kiristyvässä kansainvälisessä kilpailussa. Koronaviruspandemia on osaltaan lisännyt akuutteja ongelmia työmarkkinoille ja vauhdittanut rakenteiden muuttumista, minkä vuoksi koulutusjärjestelmän ja työvoimapalveluiden suorituskykyä on kyettävä parantamaan jo lyhyellä aikajänteellä.

Digitalisaatio on keskeinen tulevaisuuden muutosajuri ja ratkaisujen voimavara. Se vaikuttaa sekä työelämän taito- ja osaamisvaatimukseen kuin keinoihin uudistaa osaamintaympäristön muutosten mukaisesti. Digi-aikaan siirtyminen on iso systeminen muutos, joka edellyttää laaja-alaista ja pitkäjänteistä ajattelu- ja toimintatapojen sekä rakenteiden samanaikaisesti tapahtuvaa muutosta.

On etsittävä ratkaisuja siihen miten julkinen hallinto, korkeakoulut ja koulutuksen järjestäjät pystyvät toimimaan hallinnonrajat ylittäen ja miten osaamisen kehittämiseen liittyvät eri toimijat ja palvelut pystyvät liikkumaan eri ympäristöissä ja muodostamaan oppijoiden tarvitsemia ratkaisuja.

Tarvitaan laaja digitalisaatio-ohjelma, jonka puitteissa rakennetaan eri yksilöitä ja oppija- sekä oppimiskeskeisiä jatkuvaa oppimista tukevia toimintamalleja, digitaalisia palveluita ja tietovarantoja. Tarvitaan olemassa olevien ja uusien jatkuvaa oppimista ja korkeakoulujen systeemistä uudistumista tukevien digitaalisten palvelujen ja niiden muodostamien asiakas- ja tarvelähtöisten palvelukokonaisuuksien kehittämistä yhteiskunnallisen, systemisen muutoksen tukemiseksi.

12 Opetushallitus (2020): Koulutus ja työvoiman kysyntä. Saatavilla: [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/koulutus\\_ja\\_tyovoiman\\_kysynta\\_2035.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/koulutus_ja_tyovoiman_kysynta_2035.pdf)

Digitaalinen siirtymä ja uudet älykkäät palvelut edellyttävät laadukasta, luotettavaa ja saatavilla olevaa dataa. Olemassa oleva datan pirstaleisuus edellyttää uusia ja olemassa olevien tietojenvarantojen laajentamista, jotta tarvittavat tiedot ovat oikea-aikaisesti ja laadukkaasti eri palveluiden käytettävissä ja vastaavat eri tietotarpeita. Organisaatiokeskeisestä ajattelutavasta on siirryttävä asiakaslähtöiseen. Oppijalle on luotava mahdollisuus kasvattaa osaamis pääoma joustavasti erilaisissa elämäntilanteissa läpi elämän.

Jatkuvan oppimisen digitalisaatio-ohjelma muodostuu kahdesta toisiaan tukevasta osakokonaisuudesta: koko koulutusjärjestelmän kattavan ja hallinnonrajat ylittävästä jatkuvan oppimisen digitaalisesta palvelukokonaisuudesta ja kaikki korkeakoulut kattavasta korkeakoulutuksen digitalisaation ja joustavan oppimisen kokonaisuudesta. Ohjelmassa rakennettavat yhteentoimivat ratkaisut tarjoavat nykyistä merkittävästi paremmin asiakkaiden tarpeisiin vastaavia palveluja, palveluketjuja ja -kokonaisuuksia, vähentävät eri toimijoiden päällekkäistä työtä, ja tehostavat resurssien käyttöä ja toimintatapoja.

Digitalisaatio-ohjelma on aidosti toimintatapoja uudistava, hallinnonalojen rajat ylittävä, sillä se rakennetaan opetus- ja kulttuuriministeriön, työ- ja elinkeinoministeriön (ml. Opetushallitus ja KEHA -keskus) ja korkeakoulujen yhteistyönä. Toimenpiteitä viedään eteenpäin vahvassa sidosryhmäyhteistyössä.

Kyse ei ole pelkästään digitaalisesta infrastruktuurista ja sen kehittämisestä, vaan laajemmasta toimintatapojen ja -kulttuurien sekä lainsäädännöllisen kehyksen uudistamisesta mahdollistamaan digitaalisten ratkaisujen täyden potentiaalin hyödyntämisen.

Jatkuvan oppimisen digitaalisiaatio-ohjelma vastaa suositukseen keskittää investoinnit vihreään siirtymään ja digitaaliseen muutokseen. Lisäksi uudistus vastaa vuoden 2019 suositukseen parantaa kannustimia työn vastaanottamiseen ja kehittää osaamista ja aktiivista osallisuutta, muun muassa työttömille ja työmarkkinoiden ulkopuolella oleville suunnattujen hyvin integroitujen palvelujen avulla. Uudistus tukee myös lippulaivahanketta Uudelleen kouluttautuminen ja osaamisen parantaminen.

### **Tavoitteet**

Toteutetaan jatkuvan oppimisen digitalisaatio-ohjelma, joka mahdollistaa ja vauhdittaa koulutusjärjestelmän ja työvoimapalveluiden uudistumista luomalla digitaalisen toimintaympäristön ja uusia palveluita. Tavoiteltavat muutokset ovat systeemisiä, ja niiden positiiviset vaikutukset kertautuvat koulutusinvestointien tehokkuuden kasvun kautta. Muutoksia voidaan toteuttaa vaiheittain siten, että uusia palveluita ja saadaan käyttöön asteittain jo lyhyellä aikajänteellä.

Tällä hetkellä on olemassa sekä kansallisia palveluita sekä yksittäisiä toimijakohtaisia palveluita, jotka osaltaan tukevat jatkuvaa oppimista. Esimerkki toimivasta kansallisesta palvelusta on opintopolku.fi, jonka kautta haetaan pääasiallisesti tutkintokoulutuksiin

sekä lukio- ja ammatilliseen koulutukseen, että ammattikorkeakouluihin ja yliopistoihin. Palvelun kävijämäärä vuonna 2020 oli noin 14,3 miljoonaa ja päivittäinen keskimääräinen kävijämäärä noin 42 000. Työmarkkinatori taas on merkittävä digitaalisten työvoimapalveluiden uudistus.

Olemassa olevat digitaaliset palvelut ovat kuitenkin pirstaleisia, yhteentoimimattomia ja riittämättömiä tavoitteen saavuttamiseksi. Yksilöiden käytettävissä ei esimerkiksi ole vielä koulutuksen hakupalveluita, jossa koulutustarjonta olisi laajasti, joustavasti ja oikea-aikaisesti saatavilla kansallisesti (esim. tutkinnon osat, moduulit, pienet osaamiskokonaisuudet, täsmäkoulutukset). Koulutustarjontainformaatiota ei myöskään rikasteta relevantilla työmarkkinainformatiolla. Yksilöillä on siten vaihtelevat mahdollisuudet löytää tarvitsemansa tieto ja tuki koulutus- ja työurapäätösten tekemiseksi. Toinen merkittävä puute liittyy siihen, että osaamisen kehittämistä tarvitsevilla henkilöillä, koulutusorganisaatioilla ja ohjauspalveluiden tuottajilla ei ole käytettävissä kattavia kansallisia digitaalisia osaamisen kartoituspalveluita ja ohjaus- ja urasuunnittelupalveluita. Kolmas haaste on se, että oppijan ei ole tällä hetkellä kovinkaan helppo yhdistellä eri koulutusasteiden koulutustarjonnasta tarpeisiinsa sopivaa kokonaisuutta tai hyödyntää oppijan liittyvää dataa. Neljäs haaste liittyy siihen, että koulutus/osaamispalveluista ja työvoimapalveluista ei kyetä optimaalisesti rakentamaan asiakkaan tarpeisiin vastaavia digitaalisia kokonaisuuksia/ketjuja.

### **Uudistuksen luonne ja koko**

Uudistus on mittava asiakaslähtöinen ja poikkihallinnollinen hanke, jonka täytäntöönpano on kahden eri hallinnonalan opetus- ja kulttuuriministeriön sekä työ- ja elinkeinoministeriön sekä korkeakoulujen vastuulla. Uudistus pyrkii systeemiseen ja toiminnalliseen muutokseen. Uudistuksessa rakennettavia palveluita hyödyntävät useat toimijat: yksilöt, työelämä, koulutustoimijat, TE-hallinto, ohjausalan toimijat, työelämä. Palvelun vuotuinen käyttäjämäärä tulee olemaan useita miljoonia.

### **Täytäntöönpano**

Uudistuskokonaisuuden koordinoimisesta vastaa opetus- ja kulttuuriministeriö yhteistyössä työ- ja elinkeinoministeriön ja kaikkien korkeakoulujen yhteisen Digivisio -hankeorganisaation kanssa. Digitalisaatio-ohjelma muodostuu kahdesta toisiaan tukevasta ja toisiinsa tiiviisti kytkeytyvistä osakokonaisuudesta: koko koulutusjärjestelmän kattavasta ja hallinnonrajat ylittävästä jatkuvan oppimisen digitaalisesta palvelukokonaisuudesta sekä korkeakoulutuksen digitalisaation ja joustavan oppimisen vahvistamisohjelmasta.

#### **1. *Jatkuvan oppimisen digitaalinen palvelukokonaisuus***

Rakennetaan yksilöiden koko elinkaaren ajan käytössä oleva valtakunnallinen jatkuvan oppimisen digitaalinen palvelukokonaisuus tukemaan sujuvia siirtymiä koulutuksen ja työelämän välillä.



Palvelukokonaisuus muodostuisi toisiinsa kytkeytyvistä älykkäistä sähköisistä palveluista, kuten osaamisen kartoitus- ja tunnistamispalveluista, ohjauspalveluista, koulutuksen hakupalveluista sekä tarjontapalveluista sekä näihin kytkeytyvistä tietovarannoista. Kehitettävät digitaaliset palvelut olisivat asiakkaiden itsenäisesti tai ohjaustilanteissa käytettävissä eri päätöksentekotilanteita tukien. Digitaaliset palvelut olisivat helposti saavutettavissa ajasta ja paikasta riippumatta.

Palvelukokonaisuus rakentuu sekä olemassa olevien palveluiden ja niiden taustatietovarantojen (Opintopolku, Työmarkkinatori), sekä täysin uusien palveluiden, (esim. ohjaus ja kartoituspalvelu) tietovarantojen ja omadataratkaisujen varaan. Olemassa oleva vahva palveluinfrastruktuuri mahdollistaa uusien palveluiden nopean rakentamisen ja käyttöönoton sekä luo kestävän ja kustannustehokkaan perustan palvelukokonaisuudelle ja sen jatkuvalla kehittämiselle, verrattuna siihen, että palvelut kehitettäisiin ja ylläpidettäisiin erillisinä.

Palvelukokonaisuuden sisältämät palvelut parantavat kansalaisten ja työelämän mahdollisuuksia vastata muutoksiin työmarkkinoilla niin koronaepidemian palautumisvaiheessa kuin pidemmällä aikajänteellä. Kansalaisten osallisuus yhteiskuntaan paranee, työllistymisen ja työssä pysymisen edellytykset paranevat, työllisyysaste nousee ja julkisen talouden tasapaino sekä kilpailukyky ja yhteiskunnan resilienssi vahvistuu. Palvelukokonaisuuden uudet palvelut mahdollistavat ja vauhdittavat uusien innovatiivisten koulutuksen toteutusmallien kehittämistä ja käyttöönottoa.

Rakennettava palvelukokonaisuus tukee jatkuvan oppimisen uudistuksen tavoitteita ja uusien palvelurakenteiden toimintaa ml. jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskuksen toimintaa, pohjoismaisen työvoimapalvelumallin käyttöönottoa, monialaisten palveluiden kehittymistä, koulutuksen saatavuutta, kansalaisille ja työntajille suunnattujen ohjauspalvelujen kehittämistä sekä alueellisten palvelukosysteemien vahvistumista. Ratkaisut tukevat myös sektorirajat ylittävää yhteistyötä, osaavan työvoiman saatavuutta, kohtaantoa ja työmarkkinoiden toimivuutta.

Kyseessä on merkittävä ja uraauurtava poikkihallinnollisesti valmisteltu ja kehitettävä kokonaisuus, jonka vaikutukset koskevat laajasti kaikkia eri asiakasryhmiä. Opetus- ja kulttuuriministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö vastaavat osakokonaisuuden toteutuksesta. Jatkuvan oppimisen digitaalisen palvelukokonaisuuden suunnittelutyötä on tehty vuoden 2020 ajan ja sen kehittämistyö on käynnistettävissä loppukevästä 2021. Toteutukseen on varauduttu myös molempien hallinnonalojen virastojen tulossopimuksissa.

## 2. *Korkeakoulutuksen digitalisaation ja joustavan oppimisen vahvistaminen*

Lisätään kaikkien oppijoiden mahdollisuuksia joustavaan oppimiseen uudistamalla suomalaista korkeakoulutusta digitalisaation avulla (Digivisio 2030).

Digitalisaatio on yhteiskunnan merkittäviä muutosvoimia ja edellyttää muutosta korkeakoulujen toimintatavoissa, opetuksen järjestämisessä ja koulutussisällöissä. Korkeakoulutuksen digitalisaatiota vahvistamalla yhteisesti jaettu tieto ja alustat mahdollistaisivat nopean sekä kustannustehokkaan palvelujen kehityksen, ja korkeakoulujen yhteensopivien tietomallien myötä ratkaisuja voitaisiin käyttää siellä missä oppijat haluavat niitä käyttää, silloin kun he haluavat. Koulutuksen kysyntä ja tarjonta kohtaisivat käyttäjäystävällisesti ja tehokkaasti.

Korkeakoulutuksen digitaalisaation ja joustavan oppimisen vahvistamisen kautta luodaan tarvittavat palvelut ja sisällöt oppijan polulle työ- ja elämänuran eri vaiheissa takaamaan aikuisväestön korkeatasoista osaamista, kansallista kilpailukykyä ja kansainvälistä vaikuttavuutta.

Tavoitteena on luoda avoin ja tunnustettu oppimisen ekosysteemi, jonka tarjoama laatu, monipuolisuus, joustavuus, tehokkuus sekä sopivuus elämäntilanteeseen ja tarpeeseen tuottaa oppimistuloksia. Tutkinto-opiskelijat, elinikäiset oppijat ja opiskelupaikkaa vailla olevat voisivat opiskella joustavasti opintoja kaikkien Suomen korkeakoulujen tarjonnasta organisaatorajoista ja maantieteellisistä rajoituksista riippumatta. Oppimisen ekosysteemi tarjoaisi alustan myös tutkimukselle, taiteelliselle työlle ja innovaatiotoiminnalle hyödyttäen laajasti yksilöä, yhteiskuntaa ja työelämää.

Kyseessä on historiassa ainutlaatuinen korkeakoulutuksen kehittämishanke, jolla on kaikkien suomalaisten yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen tuki. Korkeakouluilla on tällä hetkellä käytössään yli 1400 erilaista tietojärjestelmää. Korkeakoulujen erilaisissa kehityshankkeissa on onnistuttu tuomaan yhteisiä ratkaisuja, mutta korkeakoulujen digitaalisten palveluiden kehittyminen on kuitenkin edennyt yksittäisten korkeakoulujen tai korkeakoulujen yhteenliittymien toimesta. Tämä on mahdollistanut nopean kokeilukulttuurin, mutta yhtenäisten tietopalveluiden ja kansallisen tietovarannon puute ei mahdollista korkeakoulujen yhteisen digivisio 2030 tavoitteiden toteutumista. Ilman merkittäviä rakenteellisia muutoksia, tiedonsiirto ja yhteentoimivuus järjestelmien välillä sitoo jatkuvasti kasvavan määrän resursseja. Koko korkeakoulutussektorin uudistumista, digikyvykkyyttä ja kansainvälistä kilpailukykyä tukeva kokonaisuus vaati kokonaisvaltaista muutosta niin periaatetasolla, toimintamalleissa, tiedon hallinnassa kuin järjestelmäarkkitehtuureissa. Kokonaisuus tukee korkeakoulutuksen ja tutkimuksen visio 2030 toimeenpanoa.

Opetus- ja kulttuuriministeriö vastaa uudistuksen täytäntöönpanosta yhteistyössä korkeakoulujen ja Digivisio 2030 hankeorganisaation kanssa. Palveluita voidaan tuottaa kansallisesti, yksittäisen korkeakoulun tai korkeakoulujen yhteenliittymän toimesta tai yritysten toimesta. Osa ratkaisuksista tulee olemaan myös sellaisia, joiden tuotanto ja ylläpito on syytä integroida osaksi yhteisesti tarjottuja kansallisia palveluita. Korkeakoulutuksen digitalisaatiolla (Digivisio 2030) on kaikkien suomalaisten korkeakoulujen tuki ja korkeakoulut ovat käynnistäneet yhteisen suunnittelutyön syksyllä 2020.

Nämä kaksi toisiansa täydentävää kokonaisuutta tarjoavat nykyistä paremmin asiakkaiden tarpeisiin vastaavia palveluketjuja, vähentävät eri toimijoiden päällekkäistä työtä, ja tehostavat resurssien käyttöä ja toimintatapoja. Toimeenpano pyritään rakentamaan mahdollisimman pitkälle avoimeen tietoon perustuen. Palveluiden tarvitsemat tiedot tarjotaan mahdollisuuksien mukaan myös kolmansien osapuolten käyttöön.

Jatkuvan oppimisen digitaalisen kokonaisuuden ja korkeakoulujen digitalisaation ja joustavan oppimisen vahvistamisen kokonaisuuksien toteuttaminen rakentuu vaiheittain koostuen seuraavista toimista:

1. yhdessä määritelty kokonaisarkkitehtuuri
  - pysyvien palveluiden toiminta- ja hallintamallin kuvaukset
2. mahdollisten tarvittavien lainsäädäntömuutosten selvittäminen ja tekeminen
3. uudet digitaaliset rakenteet ja toiminnallisuudet
  - identiteetinhallinta
  - älykkäät ohjaus- ja kartoituspalvelut
  - yksi ikkuna koulutustarjonta- ja työmarkkinatietoon
  - omien tietojen hallinta ja hyödyntäminen Mydata-periaatteen mukaisesti
  - ennakoinnin tukeminen palvelussa syntyvällä informaatiolla sekä ennakoititiedon hyödynnettävyyden parantaminen palvelussa
  - asiakaslähtöisten ja kustannustehokkaiden palveluketjujen kehittäminen
4. järjestelmäintegraatiot, tiedonsiirtoliittymät ja tietovarannot
  - osaamis-, koulutustarjonta- ja työmarkkinatiedon laajentaminen ja avaaminen kaikkien palveluiden käyttöön (avoimen datan periaatteiden mukaisesti)
  - korkeakoulujen opintotietojen tietoallas
  - muut palveluketjuihin ja tiedonhallinnan prosesseihin liittyvät parannukset
5. poikkihallinnolliset tiedolla johtamisen valmiudet
  - palveluiden ja analytiikan kehittäminen hyödyntämällä eri hallinnonalan tietoja

6. toimintatapojen ja kulttuurisen muutoksen kehittäminen ja tukeminen hallinnossa, korkeakouluissa ja oppilaitoksissa
7. uudistettua prosessia tukeva ja digitaalisia ratkaisuja hyödyntävä yhtenäinen asiakasohjeistus, viestintä ja markkinointi

Ministeriöillä ja korkeakoulujen Digivisio-hankkeella on edellytykset käynnistää jatkuvan oppimisen digitalisaatio-ohjelma välittömästi rahoituksen vahvistuttua.

### **Sidosryhmien panos**

Jatkuvan oppimisen digitaalisiaatio-ohjelmaa viedään eteenpäin poikkihallinnollisesti yhteistyössä koulutustoimijoiden, te-hallinnon ja muiden sidosryhmien kanssa ottaen huomioon myös muut kansalliset kehityskulut. Sidosryhmätyötä varten perustetaan oma verkosto, joka varmistaa eri sidosryhmien mahdollisuuden osallistumisen työhön. Suunnittelu ja toteutus tehdään opetus- ja kulttuuriministeriön, työ- ja elinkeinoministeriön ja korkeakoulujen digivisio 2030-hankkeen sekä Opetushallituksen, Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen kehittämis- ja hallintokeskuksen sekä muiden koulutustoimijoiden kanssa. Työtä ohjataan erillisen ryhmän kautta ja viime kädessä valtion toimesta.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Mahdollisia riskejä investoinnin toimeenpanolle ovat osapuolten erilaiset tavoitteet, tarvittavan teknisen tietotaidon puute sekä toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset. Aikataulun venyminen voi lisätä kustannuksia ja siirtää hyötyjen realisoitumista eteenpäin. Tarvittaessa esteiden aiheuttamiin ongelmiin reagoidaan ja sopeutetaan toimintaa priorisoimalla olennaisimmat asiat asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Uudistuksen kohderyhmänä ovat erityisesti yksilöt, koulutukseen hakeutuvat ja koulutuspalveluita tarvitsevat, korkeakoulu ja muut koulutustoimijat, ohjausta tekevät tahot, työelämän edustajat ja toimijat, TE-hallinto, muu julkinen hallinto ja viime kädessä koko yhteiskunta. Parantunut tietopohja tukisi myös päättäjiä ja päätöksentekoa. Palvelut olisivat asiakkaille itsenäisesti tai ohjaistilanteissa käytettäviä ja myös tukisivat muita jatkuvan oppimisen palveluita sekä palvelurakenteita.

### **Toteutusaikataulu**

Digitalisaatio-ohjelma rakennetaan vaiheittain vuosien 2021–2024 aikana. Suunnittelu-työtä on tehty vuoden 2020 ajan ja sen kehittämistyö on käynnistettävissä loppukeväästä 2021.

### **Valtiontuki**

Investointi ei sisällä EU:n valtiontukisääntöjen mukaista tukea.

## Investoinnit:

**INVESTOINTI 1: Lisätään korkeakoulujen aloituspaikkoja vauhdittamaan talouden uudistumista ja lieventämään koronakriisin negatiivisia vaikutuksia nopeuttamalla nuorten korkeakouluihin pääsyä.**

### Haasteet

Suomen yhteiskunnan ja hyvinvoinnin kehittyminen edellyttää, että osaamistaso nousee ja erityisesti huippuosaaminen vahvistuu. Talouden globalisaatio, tieteen kehitys ja uudet teknologiat sekä työn murros kiihdyttävät kansainvälistä kilpailua, joka korostaa osaamisen merkitystä.

Opetushallituksen ennakkoinnin asiantuntijaelimen Osaamisen ennakkointifoorumin mukaan vuoteen 2035 ulottuvissa osaamis- ja koulutarpeissa yli puolet uusista työntekijöistä tarvitsee korkeakoulutasoista osaamista. Korkeakoulutuksen merkitys korostuu erityisesti syntyvissä uusissa työpaikoissa, joissa 75 % tarvitsee korkeakoulutasoista osaamista. Suomessa korkean osaamistason tehtäviin erikoistuminen näkyy jo nyt työllisyysasteessa. Ennakkoinnin mukaisen työvoimatarpeen tyydyttämiseksi tarvitaan nykytasoon verrattuna lisää korkeakoulututkintoja.

Tulevaisuuden osaamis- ja työvoimatarpeisiin vaikuttaa voimakkaasti mm. digitalisaation, robotisaation ja automatisaation aiheuttama työn murros, mikä tuo sisällöllisiä kehittämistarpeita kaikille aloille. Ennakkoinnin perusteella osaamistarpeet painottuvat etenkin asiakslähtöiseen palvelujen kehittämisosaamiseen, kestäväen kehityksen periaatteiden tuntemukseen, tiedon arviointitaitoihin, digitaalisten ratkaisujen ja alustojen hyödyntämisoaamiseen sekä data- ja innovaatio-osaamiseen. Uutta työvoimaa tarvitaan sekä korvaamaan poistumaa työvoimasta, että uusiin syntyviin työpaikkoihin.

Suomessa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden 25–34-vuotiaiden osuus väestöstä on noin 41 prosenttia. Suomi sijoittuu kansainvälisessä vertailussa EU-keskiarvon tuntumaan ja OECD-keskiarvon alapuolelle. Suomessa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus on noussut vain vähän 10 vuoden aikana.

Korkeakoulututkinnon suorittaneet sijoittuvat työmarkkinoille hyvin. Korkeakoulututkinto parantaa työllistymistä. Valmistuneet ovat myös tyytyväisiä koulutuksen antamiin valmiuksiin työelämässä. Yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa on viime vuosina ollut hieman yli 52 000 (ensimmäisen syklin) opiskelupaikkaa ja noin 163 000 hakijaa. Hakijoista aidosti ensikertalaisia hakijoita on vuosittain yli 120 000. Korkeakoulutukseen hakeutuu siis vuosittain moninkertainen joukko koulutuspaikkoihin nähden. Ns. hakijasuma vaikuttaa korkeakoulutukseen pääsyyn.

Vuoteen 2030 asetettuun kansalliseen tavoitteeseen pääsy siitä, että vähintään puolet nuorista aikuista suorittaisi korkeakoulututkinnon edellyttää nykyisiin koulutusmääriin

verrattuna sataa tuhatta uutta korkeakoulututkintoa vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää täten merkittäviä laajennuksia korkeakoulutukseen, nykyistä nopeampaa siirtymistä toiselta asteelta korkeakouluihin ja sitä, että entistä useampi korkeakoulutuksen aloittaneista myös suorittaa tutkinnon.

### **Tavoitteet**

Investoinnin tavoitteena on nostaa koulutustasoa lisäämällä korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrää. Korkeakoulututkinnon määrää lisääminen tukisi talouden ja yhteiskunnan uudistamista ja elpymistä vahvistamalla Suomen kykyä luoda uutta kasvua korkean osaamistason tehtävien kautta. Korkeakoulutettujen määrän lisääminen edellyttää aloittajamäärän kasvattamista korkeakouluissa.

Korkeakoulujen aloituspaikkojen lisäyksellä pyritään myös tasoittamaan koronaviruksen aiheuttamien poikkeusolojen taloudellisia vaikutuksia panostamalla osaamiseen ja nuorten mahdollisuuksiin kouluttautua. Tavoitteena on, että entistä useampi hakija saa opiskelupaikan korkeakoulusta lähivuosina ja tarpeettomien välivuosien pitäminen vähenee.

### **Investoinnin luonne ja koko**

Kyse on inhimilliseen pääomaan investoinnista lisäämällä korkeakoulutettujen määrää. Tällä investoinnilla tuetaan kestävän kasvun ohjelmaa. EU:n elpymisvälineestä rahoitettavaksi esitetty investointi vauhdittaa talouden uudistumista ja lieventää koronaviruksen negatiivisia vaikutuksia nopeuttamalla nuorten korkeakouluihin pääsyä.

### **Täytäntöönpano**

Opetus- ja kulttuuriministeriö sopii yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa vähintään 600 lisäaloituspaikan kohdentamisesta vuoden 2021 aikana. Korkeakoulujen lisäaloituspaikat suunnataan osaajapulasta kärsiville sekä kestävän kasvun ohjelmaa tukeville aloille. Aloja ovat mm. sosiaali- ja terveysala, kasvatusala (niiltä osin kun osaajista on pulaa), sekä kestävän kasvun kannalta olennaiset tekniikan ja ICT-alat. Paikkoja kohdennetaan alueille, joissa koulutuskysyntää ja osaajavajetta on eniten.

Korkeakoulut täyttävät lisäaloituspaikat, siten että uudet opiskelijat aloittavat opintonsa viimeistään syksyllä 2022. Lisäykset todennetaan paikan vastaanottaneiden määrän lisäysten perusteella Opintopolku.fi -palvelusta.

Opetus- ja kulttuuriministeriö osoittaa määrärahat yliopistoille ja ammattikorkeakouluille todennettujen aloittajamäärien kasvun perusteella uusien aloittajien koulutuksesta aiheutuviin kustannuksiin vuonna 2022. Rahoitus maksetaan etupainotteisesti, jotta korkeakoulut voivat tehdä tarvittavat investoinnit laadukkaana koulutuksen toteuttamiseksi. Investoinnilla katetaan koulutuksen kustannukset korkeakoululle koko opintoajalta koulutuksen tavoitteellisen keston mukaan.

Suomen kansalaiset ja tietyin ehdoin myös muiden maiden kansalaiset ovat oikeutettuja saamaan korkeakoulututkintoihin johtaviin opintoihin opintotukea. Opiskelijamäärän kasvusta aiheutuvat opintososiaaliset kustannukset katetaan kansallisista määrärahoista.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Mahdollisia riskejä investoinnin toimeenpanolle ovat korkeakoulujen kyky lisätä aloituspaikkoja avainaloille. Koulutuksen laajentamismahdollisuudet riippuvat korkeakouluissa riittävästä henkilökunnasta ja infrastruktuurista (tilat, laitteet). Lisäaloituspaikkojen täyttyminen riippuu myös alojen ja koulutusten vetovoimasta.

### **Sidosryhmien panos**

Aloituspaikkojen suuntaamisessa kestävää kasvua tukeville ja hakupaineen aloille tehdään tiivistä yhteistyötä korkeakoulujen kanssa sekä hyödynnetään ennakoititietoa tulevaisuuden työvoimatarpeista.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Investoinnin kohteena ovat erityisesti korkeakoulutukseen hakeutuvat nuoret, joiden mahdollisuuksia päästä korkeakoulutukseen parannetaan laajentamalla yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen sisäänottoa.

### **Yhteensopivuus valtiontukisääntösten kanssa**

Investointi ei sisällä EU:n valtiontukisääntöjen mukaista tukea.

### **Aikataulu**

Paikoista sovitaan vuonna 2021 ja korkeakoulut täyttävät ne viimeistään syksyllä 2022 alkavissa koulutuksissa.

### **Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Uudistusten ja investointien tavoitteena on, että osaamisen puute ei muodostu unionin palautumiskyvyn esteeksi. Osaamistason nostaminen ja osaamisen uudistaminen ovat edellytyksiä unionin strategiselle riippumattomuudelle.

### **Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

Hankkeet eivät ylitä rajoja tai kata useita maita.

### Osa-alueen vihreä ulottuvuus

OECD:n<sup>13</sup> mukaan vihreät taidot (green skills) ovat osaamista, jota tarvitaan, kun otetaan käyttöön uusia tuotteita, palveluja, teknologioita ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi. Vihreä siirtymä onnistuu vain, jos varmistetaan, että työntekijät voivat siirtyä pois supistuvilta teollisuuden aloilta ja työllistyä niille aloille, jotka kasvavat ilmastonmuutoksen hillitsemis- ja sopeutumistoimien seurauksena. Vihreiden taitojen kehittämistoimilla on merkittävä rooli molemmissa siirtymävaiheissa.

Jatkuvan oppimisen uudistuksen sisältämistä koulutuksista osa kohdennetaan lisäämään vihreitä taitoja, jotka ovat välttämättömiä EU:n asettamien ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Aikuisten ohjauksen avulla tuetaan koulutusvalintoja, jotka edistävät vihreän siirtymän osaamisen hankkimista. Lisäksi pitkällä aikavälillä korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrän lisäämisellä vahvistetaan osaamista, joilla voidaan edistää EU:n kuutta ilmasto- ja ympäristötavoitteiden saavuttamista. Uudistusten ja investointien merkittävin vaikutus EU:n ilmasto- ja ympäristötavoitteiden edistämiseen tulee olemaan pääasiassa välillinen, mutta välttämätön.

### Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus

Jatkuvan oppimisen uudistuksen sisältämistä koulutuksista osa kohdennetaan lisäämään digitaalisia taitoja, joita tarvitaan digitaalisen muutoksen edistämiseksi. Uudistus lisää digitaalitalouden ja -yhteiskunnan indeksiin (DESI) sisältyvää inhimillistä pääomaa (human capital).

Pitkällä aikavälillä myös korkeakoulututkinnon suorittaneet vahvistavat osaamisellaan digitaalisen siirtymän tavoitteiden edistämistä.

### Vihreän siirtymän ja digitaalisen muutoksen vaikutus.

Ei välitöntä vaikutusta

### Ei merkittävää haittaa

Kaikissa suunnitelluissa toimenpiteissä noudatetaan EU:n taksonomia-asetuksen mukaista "ei merkittävää haittaa"-periaatetta. Suunnitellut toimenpiteet eivät kohdennu toimiin, jotka aiheuttaisivat haittaa ympäristötavoitteille. Periaatteiden noudattamista seurataan uudistuksen toimeenpanossa.

13 OECD (2014): Greener Skills and Jobs. Saatavilla [http://www.oecd.org/cfe/leed/Greener%20skills\\_Highlights%20WEB.pdf](http://www.oecd.org/cfe/leed/Greener%20skills_Highlights%20WEB.pdf)



## RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset

105 milj. euroa, josta

- Jatkuvan oppimisen uudistus, 44 milj. euroa
  - Koulutukset, 30 milj. euroa
  - Ennakointi, 4 milj. euroa
  - Ohjauksen kehittäminen sekä osaamisen arviointi ja validointi, 10 milj. euroa
- Korkeakoulujen aloituspaikkojen lisääminen, 15 miljoonaa euroa
- Jatkuvan oppimisen digitalisaatio-ohjelma, 46 miljoonaa euroa
  - jatkuvan oppimisen digitaalinen palvelukokonaisuus, 26 milj. euroa
  - korkeakoulutuksen digitalisaation ja joustavan oppimisen vahvistamisen kokonaisuus, 20 milj. euroa

## Ahvenanmaan investointi- ja uudistuskokonaisuus

### **Osaamistason kohottaminen ja jatkuvan oppimisen uudistaminen, koulutuksen digitalisointi ja modernisointi, Ahvenanmaa.**

#### **Haasteet**

Tekninen kehitys, kansainvälistyminen ja globaalit haasteet, ympäristön tila ja ilmastonmuutos muuttavat osaamisvaatimuksia. COVID-19-pandemia on samaan aikaan kiihdyttänyt muun muassa digitalisaatiota ja työllistymisen muutoksia, sekä luonut myös uusia haasteita työmarkkinoilla.

Ahvenanmaan maakunnassa pandemia on aiheuttanut suuria taloudellisia vahinkoja, suurta työttömyyttä sekä todennäköisesti myös pysyviä muutoksia työmarkkinoilla ja osaamistarpeissa. Covid-19-pandemian vaikutukset suljettuine rajoineen ja voimakkaaine matkustusrajoituksineen ovat olleet pahimmat mahdolliset Ahvenanmaan elinkeinoelämän ja talouden kannalta. Merenkulku ja turismi ovat kärsineet pahiten, koska matkustaminen väheni 67 % ja yöpymiset 56 % vuonna 2020. Merenkulku on elinkeinolaji, mutta se muodostaa myös Ahvenanmaan logistiikkajärjestelmän ja tavaroiden ja ihmisten kuljettamisen perustan. Vaikutukset ovat levinneet muillekin aloille, ja liikevaihto on laskenut kuljetus-, hotelli-, ravintola-, kauppa-, muu teollisuus-, kalastus- ja rakennussektoreilla. Ahvenanmaan BKT laski vuonna 2020 16 % ja työttömyysaste nousi modernin ajan korkeimmalle tasolle, 9,5 %:iin, ja alle 25-vuotiaiden osalta jopa 13,1 %:iin.

Koska on todennäköistä, että Ahvenanmaan elinkeinorakenne läpikäy voimakkaan ja pysyvän muutoksen, seuraa tästä todennäköisesti myös, että monet olemassa olevat osaamisen muodot uhkaavat menettää arvonsa ja että näillä taidoilla varustettujen ihmisten on yhä vaikeampi sijoittua työmarkkinoille. Uusien taitojen tarve on suuri, ei vähiten korkeakoulutasolla, jotta uusilla aloilla työllistyminen ja talouden elpyminen ja kasvaminen

mahdollistuisi Ahvenanmaalla. Ahvenanmaan keskimääräinen koulutusaste on Suomen alhaisimpia (ÅSUB tilasto), mikä omalta osaltaan korostaa jatkuvan koulutuksen ja uusien taitojen omaksumisen tarvetta yhä nopeammin muuttuvassa ja digitalisoituvassa maailmassa. Ahvenanmaan maakunta on saarivaltio, ja sen myötä riippuvainen samoista maantieteellisistä vaatimuksista ja rajoituksista kuin muutkin eurooppalaiset saaristo- ja maaseutualueet. Digitalisaatio on oiva väline joidenkin maantieteellisen sirpaloitumisen ja etäisyyden aiheuttamien hankaluuksien voittamiseksi. Opintojen parempi saavutettavuus ja joustavuus digitalisaation avulla on erityisesti kirjattu Ahvenanmaan maakuntahallituksen hallitusohjelmaan.

YK:n kestävyysstrategian mukaisesti energiakysymykset ja erityisesti siirtymä hiilineutraaliin energiahuoltoon ja fossiilittomaan liikenteeseen muodostavat tärkeän painopisteen Ahvenanmaan nykyisessä hallitusohjelmassa (2019–2023). Maakuntahallituksen tavoitteena on muun muassa laatia tiekartta suuren mittakaavan merelliselle tuulivoimalle, sekä samalla edistää fossiilittomia meri- ja maakuljetuksia. Maakunnan ilmastostrategian tavoitteena on saavuttaa täysi fossiilittomuus ja hiilineutralisuus vuonna 2051.

Ahvenanmaan maakunnalla on vakiintunut kehitys- ja kestävyysagenda (bärkraft.ax) joka on yhteneväinen YK:n kestävyysperiaatteiden kanssa. Ahvenanmaan agendalla on seitsemän strategista kehitystavoitetta vuoteen 2030 mennessä:

*Tavoite 1:* Hyvinvoivat ihmiset joiden sisäiset voimavarat kasvavat

*Tavoite 2:* Kaikki ovat luottavaisia ja kaikilla on todelliset mahdollisuudet olla osallisia yhteiskunnasta

*Tavoite 3:* Kaikki vesi on hyvälaatuista

*Tavoite 4:* Ekosysteemi on tasapainossa ja luonto monimuotoinen

*Tavoite 5:* Houkuttelevuus niin asukkaiden, vierailijoiden kuin yritystenkin kannalta

*Tavoite 6:* Merkittävästi korkeampi uudistuvan energian osuus ja parempi energiatehokkuus

*Tavoite 7:* Kestävät ja tiedostavat kulutus- ja tuotantotavat

Osaamisen parantamista ja jatkuvaa oppimista digitalisaation ja opetuksen modernisoinnin avulla koskeva ehdotettu uudistus, sekä panostukset koulutukseen tukevat siirtymistä uusiutuviin energiamuotoihin, ja ne tukevat Ahvenanmaan kestävyysagendan tavoitteita 1,2,5,6 ja 7, sekä myös EU:n lippulaiva-aloitteita 1,5 ja 7.

Ahvenanmaan maakuntahallituksen hallitusohjelma (2019) painottaa digitalisaatiota ja opintojen parempaa saatavuutta ohjelmakauden aikana. Korkeakoulun maakuntahallituksen kanssa tekevä tuleva koulutussopimus (2021–2023) sekä korkeakoulun oma strategia määrittelevät monimuotoisen opetuksen ja digitaalisen pedagogiikan ohjelmakauden keskeisiksi tavoitteiksi. Uuden master-ohjelman kehittäminen automaation ja uusiutuvan

energian alalla sekä korkeakoulun ohjaus- ja johtamisjärjestelmän digitalisointi ja osallistuminen kansalliseen Digivision 2030 -ohjelmaan sisältyvät korkeakoulun strategiaan. Uudistus vastaa myös näihin tarpeisiin ja tavoitteisiin.

### **Tavoitteet**

Osaamisen parantaminen ja elinikäinen oppiminen tukevat pitkäaikaista kasvupotentiaalia sekä työelämän, yrittämisen, yhteiskunnan ja työllisyyden uudistamista. Digitalisoinnin avulla on mahdollista luoda kokonaan uusia palveluja jotka älykkäällä tavalla hyödyntävät eri tietovarantoja ja kokoavat olemassa olevia verkkopalveluja asiakaslähtöisesti ja hallintorajat ylittävällä tavalla yhteen.

Tavoitteet vuoden 2024 loppuun asti :

- Vuoden 2024 loppuun mennessä kaksi uutta bachelor- ja master-tasoista tutkintoa kehitettyinä ja pilotoituina digitalisaation, automaation ja kestäväen energian aloilla. Uudet tutkinnot tukevat myös tutkimusta, kehitystä ja innovaatioita mainituilla aloilla, sekä parantavat edellytyksiä vihreälle siirtymälle Ahvenanmalla, ja pitkällä tähtäimellä myös työllisyyttä.
- Monimuotoinen ja opiskelijakeskeinen digiopetus sisältyy kaikkiin korkeakouluopintoihin aina bachelor-tutkinnoista eri asteisiin jatko-opintoihin. Kehittäminen helpottaa ja mahdollistaa korkeakouluopinnot yhä laajemmalle opiskelijajoukolle fyysisestä etäisyydestä tai erilaisista elämäntilanteista riippumatta, mukaan lukien työn ja opiskelun yhdistäminen.
- Ahvenanmaan korkeakoulun digitaalinen ohjaus- ja johtamisjärjestelmä on päivitetty ja kehitetty, minkä ansiosta se myös voidaan sisällyttää, tai yhdistää toimivalla tavalla kansallisiin tietovarantoihin ja muihin kansallisiin digitaalisiin jatkuvan oppimisen ekosysteemeihin (Division 2030), jotta Ahvenanmaan korkeakoulun opiskelijoille voitaisiin taata tasavertaiset opiskeluedellytykset muihin suomalaisiin korkeakouluihin nähden.

Näiden suunniteltujen uudistusten myönteisten vaikutusten odotetaan olevan pitkäaikaisia sekä myös kasvavan varsinaisen ohjelmakauden jälkeen, sitä mukaa kun opiskelijamäärät ja digitaalisten resurssien ja opetuksen hyödyntäminen kasvavat ajan mittaan. Paremman ja monipuolisemman osaamistason ja tiedon digitaalisista välineistä ja järjestelmistä odotetaan myös vaikuttavan positiivisesti työelämään ja kasvuun Ahvenanmaalla, samalla kun työntekijöiden kyky sopeutua työelämän muutoksiin paranee.

### **Uudistuksen luonne ja koko**

Osaamisen lisäämiseen ja jatkuvaan oppimiseen tähtäävä uudistus tulee tukemaan pitkän aikavälin kasvupotentiaalia ja työelämän, yrittämisen ja yhteiskunnan uudistamista sekä työllisyyttä niin Ahvenanmaalla kuin lähiseuduillakin. Korkeakoulun ohjaus- ja johtamisjärjestelmän digitalisoinnin yhteydessä kehitettäviä palveluita ja kansallisten digitalisoitujen

palvelujen vastaisia rajapintoja käyttävät korkeakoulun henkilökunnan ohella useat muutkin toimijat: opiskelijat, alumnit, työelämässä olevat, muut koulutuksen järjestäjät, Ahvenanmaalaiset ja kansalliset viranomaiset. Uudistus yhdistää korkeakoulun palvelut ja opiskelijat muuhun kansalliseen digitalisoituun koulutusekosysteemiin. Uudistus tulee vuositasolla tukemaan muutaman tuhannen ahvenanmaalaisen opiskelijan osaamisen kehittymistä.

### **Täytäntöönpano**

Osaamistason nostaminen ja jatkuvan oppimisen uudistaminen – vihreän energian ja kestävyden koulutuksen kehittäminen

Ahvenanmaan korkeakoulu kehittää uusia opintopolkuja automaation ja uudistuvan energian aloilla (kandidaatti- ja maisteritasolla). Koulutukset perustuvat digitalisaatioon, keinoälyyn ja muihin ICT-ratkaisuihin. Uusien ohjelmien ansiosta korkeakoulu voi kouluttaa insinöörejä nopeasti kehittyvälle alalle, jolla koulutusmahdollisuudet vielä tällä hetkellä ovat varsin rajalliset. Koulutusvaihtoehtojen menestyksellinen kehittäminen sekä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan kehittäminen vaativat uudenlaista infrastruktuuria (esim. VR/AR, AI, aurinkoenergian, tuulienergian ja maalämmön testausjärjestelmiä). Panostukset tukevat digitalisointia, robotisointia ja tekoälyn hyödyntämistä sekä Ahvenanmaan siirtymistä kohti kestäviä energiamuotoja.

### **Osaamistason nosto ja jatkuvan oppimisen uudistaminen – digitalisaatio ja koulutuksen modernisointi**

Korkeakoulun opetusta uudistetaan niin, että jokaiseen koulutusohjelmaan, täydennyskoulutukseen, kurssiin ja avoimen yliopiston kurssiin sisällytetään nykyaikaisia digitaalisia opetusmenetelmiä. Uudistus mahdollistaa joustavan opiskelun (kokoaikainen/osa-aikainen) yksittäisille opiskelijoille (esim. joustava kurssienvaihto muiden korkeakoulujen kanssa sekä täydennyskoulutusta työelämässä oleville). Erilaisia täydennyskoulutuksia voidaan tarjota yhä laajemmille kohderyhmille, riippumatta osallistujien fyysisestä toimipaikasta. Nykyaikaisen digitaalisen opetuksen lisääntyminen helpottaa muun muassa saariston asukkaiden osallistumista avoimen yliopiston opetukseen. Uudistus vaatii huomattavia panostuksia opetuksen kehittämiseksi monialustaiseksi opetukseksi (opettajien jatkokoulutusta, digitaalisen opetuksen tukea ja teknistä tukea), joiden avulla hyödynnetään digitaalista opetusta ja siihen liittyvää infrastruktuuria.

### **Osaamistason nosto ja jatkuvan oppimisen uudistaminen – jatkuvan oppimisen digitalisaatio-ohjelma**

Ahvenanmaan korkeakoulu osallistuu kaikkien suomalaisten ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen yhteiseen kehityshankkeeseen Digivision 2030. Hankkeen tarkoituksena on avata kansallisia oppimisen ja koulutuksen tietokantoja yksittäisten ihmisten ja yhteiskunnan käyttöön. Samalla on tarkoituksena mahdollistaa digitaalisen, monimuotoisen

opetuksen kehittäminen sekä yliopistojen sähköisten järjestelmien uudistaminen. Suomi tulee vuonna 2030 olemaan avoin ja tunnettu oppimisen ekosysteemi joka tukee niin tutkimus-, kehitys- ja innovaatio toimintaa kuin työelämääkin. Yhteisen Digivision 2030 – kehittämisen ohella tarvitaan laajaa sähköisten hallintojärjestelmien kehittämistä (esim. opintorekisterit, tiedon siirtäminen yhteisiin kansallisiin tietojärjestelmiin, korkeakoulun muita hallinnollisia järjestelmiä jne.), sekä erikseen vielä digitaalista opetusta Ahvenanmaan korkeakoulussa. Korkeakoululla on suuret kehitystarpeet, jotta se voisi tarjota opiskelijoilleen samat palvelut kuin mannersuomen korkeakoulut, koska Ahvenanmaan korkeakoululta vielä toistaiseksi puuttuvat sujuvat järjestelmät esim. opiskelijoiden Haka-tunnistamiseen tai kansallisten opintorekistereiden hyödyntämiseen (Koski, Virta), ja koska korkeakoululta myös puuttuu mahdollisuus hyödyntää täysimääräisesti niitä palveluita, joita mm. kansallinen opiskeluinfo.fi -palvelu ja muut kansalliset järjestelmät ja rekisterit tarjoavat hakijoille ja opiskelijoille muissa suomalaissa korkeakouluissa.

Ahvenanmaan korkeakoulu on vastuuviranomainen kaikkien toimintojensa suhteen. Korkeakoulu toimii suoraan maakuntahallituksen alaisuudessa, ja maakuntahallitus valvoo hankkeita ja tekee yhteistyötä korkeakoulupoliittisissa ja juridisissa kysymyksissä, sekä tarjoaa virallisen yhteyden Suomen opetus- ja kulttuuriministeriöön. Korkeakoulu työskentelee ensi sijassa Suomen muiden ammattikorkeakoulujen ja CSC:n kanssa kun on kyse koulutuksen kehittämisestä ja jatkuvan oppimisen digitaalisesta uudistamisesta.

### **Sidosryhmien panos**

Pääasiallinen kohderyhmä ovat korkeakouluopiskelijat, sekä opinto-ohjelmiin kuuluvat, että ne, jotka osallistuvat avoimen korkeakoulun kautta. Toimenpiteet koskevat kaikkia, työmarkkinastatuksesta riippumatta; työntekijöitä, työttömiä ja työmarkkinoiden ulkopuolella olevia. Tarkoituksena on luoda uusia korkeakouluohjelmia sekä modernisoida olemassa olevia koulutuksia digitalisoimalla ne, sekä tukemalla työikäisten osaamisen parantamista, mikä puolestaan edistää työpaikkojen säilymistä, tai uuden työpaikan löytämistä osaamisen kehittämisen avulla sekä työttömyysriskin vähenemistä. Työssä olevalla ja työelämän ulkopuolella olevalla väestöllä on tällä hetkellä rajalliset mahdollisuudet saada joustavaa ja soveltuvaa koulutusta. Erityisesti panostetaan uusiin osaamistarpeisiin, joita syntyy muun muassa energiasiirtymän ansiosta tai kokonaan uusilla aloilla. Yhteistyötä tehdään kaikkien yhteiskunnallisten sektorien kanssa (elinkeinoelämä, julkinen sektori, kolmas sektori), jotta koulutusta tai sen osia voitaisiin suunnata ja kehittää niin, että ne parhaalla mahdollisella tavalla tukisivat työelämän nykyisiä ja tulevia tarpeita. Yhteistyötä tehdään myös muiden korkeakoulujen kanssa digitalisoitaessa ja nykyaikaistettaessa koulutusta ja muotoiltaessa uusia koulutusohjelmia.

Korkeakoulun ohjaus- ja johtamisjärjestelmää digitalisoidaan tiiviissä yhteistyössä Ahvenanmaan maakuntahallituksen, Digivision 2030-ohjelman sekä erilaisista opiskelijarekistereistä ja tietokannoista vastaavien kansallisten viranomaisten kanssa.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Mahdollisia toimenpiteiden ja kehityksen esteitä voivat olla itsehallinnollisesta asemasta johtuvat juridiset esteet, myöhästynyt Ahvenanmaan korkeakoulun uudistus, uusien varusteiden toimitusten myöhästymisen sekä konsulttipalvelut. Ajan puute ja opettajien sekä muun henkilökunnan puutteellinen tekninen tietotaito voi myös myöhästyttää, tai jopa jossain määrin estää joidenkin suunniteltujen kehitystoimien toteuttamista.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Toimenpiteet suunnataan kaikille, työmarkkinastatuksesta riippumatta, niin työntekijöille, työttömille kuin työmarkkinoiden ulkopuolella olevillekin. Tarkoituksena on luoda uusia korkeakouluohjelmia sekä modernisoida olemassa olevia koulutuksia digitalisoimalla ne, sekä tukemalla työikäisten osaamisen parantamista, mikä puolestaan edistää työpaikkojen säilymistä, tai uuden työpaikan löytämistä osaamisen kehittämisen avulla sekä työttömyysriskin vähenemistä. Työssä olevalla ja työelämän ulkopuolella olevalla väestöllä on tällä hetkellä rajalliset mahdollisuudet saada joustavaa ja soveltuvaa koulutusta. Erityisesti panostetaan uusiin osaamistarpeisiin, joita syntyy muun muassa energiasiirtymän ansiosta tai kokonaan uusilla aloilla.

### **Toteutusaikataulu**

Suunnitellut toimenpiteet ajoittuvat vuosille 2021–2024, painottuen kolmelle ensimmäiselle vuodelle. Vuodesta 2025 eteenpäin odotetaan myönteisiä vaikutuksia koulutustason, saatavuuden ja joustavuuden suhteen, työllisyydessä sekä opiskelijamäärissä, sekä lisääntyvää kasvua Ahvenanmaalla uusien alojen osaamisen ja osaavamman työvoiman ansiosta. Vaikutusten odotetaan olevan luonteeltaan pysyviä pidemmälläkin aikavälillä.

## **TKI, TUTKIMUSINFRASTRUKTUURI JA PILOTOINTI**

### **Osa-alueen kuvaus**

**Politiikanala:** Tutkimus- ja innovaatio

**Tavoitteet:** Osa-alueen uudistuksilla ja investoinneilla edistetään osaamistason nosta, yritysten ja yhteiskunnan uudistumista ja vähähiilisyttä, TKI-yhteistyön vahvistamista sekä tutkimusinfrastruktuurien ja innovaatioympäristöjen vahvistamista siten, että yhteiskunta ja talous uudistuvat vihreää siirtymää tukevaksi, elinkeinorakenne monipuolistuu, palvelut paranevat sekä hyvinvointi kasvaa. Investoinneilla TKI-toimintaan ja osaamiseen vahvistetaan pitkän aikavälin kasvupotentiaalia ja resilienssiä EU:n talouspoliittisen ohjausjakson suositusten mukaisesti.

**Uudistukset ja/tai investoinnit<sup>1</sup>:****Investoinnit:**

1. Vihreää siirtymää tukeva TKI-rahoituksen kokonaisuus, 192 me

2. Kestävää kasvua ja digitalisaatiota tukevat investoinnit tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuureihin, 75 me

**Arvioidut kustannukset:** Osa-alueen kokonaiskustannukset ovat 449 miljoonaa euroa, josta 267 miljoonaa euroa rahoitetaan RRF-rahoituksella.

**Pääasialliset haasteet ja tavoitteet**

Suomen kilpailukyky ja hyvinvointi rakentuvat osaamiselle, tutkimukselle ja innovaatioille. Suomen nousu pandemian aiheuttamasta poikkeustilanteesta ja menestyminen globaalissa kilpailussa edellyttää uuden tiedon tuottamista, luovuutta, yhteiskunnallista hyötyä ja arvonalisää tuovia innovaatioita sekä korkeaa osaamisen tasoa. Tiedon tuottamisen saavuttamisen aikajänteet ovat pitkät. Siksi tulevaisuuden kannalta välttämättömät investoinnit ovat lyhyen aikavälin toimia. Osaamisesta tulee huolehtia ja sitä pitää jatkuvasti uudistaa. Korkeatasoinen osaaminen on perusta, jolle tavoitteiltaan kunnianhimoista, alueiden, alojen ja organisaatioiden vahvuudet hyödyntävää, kansainvälisesti kilpailukykyistä ja yhteiskunnan uudistumista tukevaa innovaatiotoimintaa voidaan rakentaa. TKI-intensiteettiä tulee nostaa sekä asettaa kunnianhimoisempia tavoitteita TKI-toiminnalle.

Suomen elpymissuunnitelman tavoitteena on vauhdittaa vihreän siirtymän ratkaisuja, jotka mahdollistavat merkittäviä päästövähenemisiä sekä Suomessa että muualla maailmassa ja jotka tukevat kansallisia hiilineutraalisuus- ja kiertotaloustavoitteita. Vihreä siirtymä edellyttää vahvaa osaamista ja siihen panostamista, vähähiiliseen kiertotalouteen ja vihreään siirtymään liittyvien avainteknologioiden kehittämistä ja käyttöönottoa tutkimuksen, kumppanuuksien ja yritysten investointien kautta. Suomen tavoitteena on kehittyä globaaliksi kärkimaaksi vety- ja kiertotalouden, korkean jalostusarvon biotuotteiden ja päästöttömien energiajärjestelmien ja muiden ilmasto- ja ympäristöratkaisujen aloilla, parantaa energiatehokkuutta sekä nopeuttaa muutosta fossiilittomaan liikenteeseen ja lämmitykseen.

**a) Pääasialliset haasteet**

Suomi on viimeisen kymmenen vuoden aikana jäänyt kansainvälisissä tarkasteluissa jälkeen johtavista TKI-maista T&K-panosten bruttokansantuoteosuudella mitattuna. Erityisesti yritysten oma T&K-panostus on laskenut. TKI-panostuksia on nostettava ja TKI-toiminnalle asetettava kunnianhimoisempia tavoitteita yhteiskunnan ja elinkeinoelämän

riittävän uusiutumisen takaamiseksi. Hallituksen keväällä 2020 hyväksymä kansallisen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden tiekartta (TKI-tiekartta) on tässä tärkeä väline. Tutkimuksen toimintaedellytyksistä on huolehdittava niin, että se luo pohjaa myös ennakoinnattomille, uusille kasvun aloille ja että riittävän tutkimusdiversiteetin avulla ylläpidetään laajaa ymmärrystä eri ilmiöistä.

Yhdeksi keskeiseksi TKI-järjestelmän haasteeksi on tunnistettu TKI-toimijoiden keskinäisen yhteistyön väheneminen. Yhteistyötä niin julkisten tutkimusorganisaatioiden kesken, kuin myös yritysten ja julkisten tutkimusorganisaatioiden välistä yhteistyötä on lisättävä. Tämän tueksi on keväällä 2020 käynnistetty uuden, joustavan kumppanuusmallin rahoitusinstrumenttipilotointi. Tavoitteena on koota kansallista ohjelmallista rahoitusta suuremmiksi kokonaisuuksiksi ja kytkeä toiminnan tukemiseen entistä vahvemmin EU:n ja muun kansainvälisen rahoituksen lähteet.

## **b) Tavoitteet**

Osa-alueen keskeisenä tavoitteena on TKI-toiminnan kunnianhimon ja vaikuttavuuden nostaminen sekä koko kansantalouden tutkimus- ja kehittämispanostusten kasvattaminen. Erityisesti tavoitellaan yritysten tutkimus- ja kehittämispanostusten nousua. Tavoite vastaa Eurooppalaisen ohjausjakson vuosien 2019 ja 2020 suosituksiin.

Toimenpiteillä tuetaan yritysten ja yhteiskunnan uudistumista ja vähähiilisyttä ja TKI-yhteistyön sekä tutkimusinfrastruktuurien ja innovaatioympäristöjen vahvistamista. Välittömillä toimilla vauhditetaan yhteiskunnan ja talouden uudistumista vihreää siirtymää tukevasti, elinkeinorakenne monipuolistuu, palvelut ja kriisivalmius paranevat sekä hyvinvointi kasvaa.

Suomen tavoitteena on hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä ja luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttäminen vuoteen 2030 mennessä. Lisäksi Suomi pyrkii maailman ensimmäiseksi fossiilivapaaksi hyvinvointiyhteiskunnaksi ja on sitoutunut puolittamaan liikenteen päästöt 2030 mennessä. Edelläkävijyys ilmastotyössä ja sen synnyttämä osaaminen ja innovaatiot voivat yhtä aikaa tarjota Suomelle mahdollisuuden vähentää kasvihuonepäästöjä, synnyttää uusia työpaikkoja, kohentaa taloutta ja vientiä, vahvistaa hiilikädenjälkeä sekä edistää luonnon monimuotoisuutta. Puhtaiden ratkaisujen markkinat kasvavat maailmalla kiihtyvällä tahdilla. Suomen osaamisella näillä aloilla on globaalia kysyntää. Lisäksi Euroopan komission julkaisema Green Deal eli vihreän kehityksen ohjelma on EU:n uusi kasvustrategia, jonka avulla EU:sta tulee resurssitehokas ja kilpailukykyinen talous samalla, kun se vastaa ilmastonmuutoksen ja luontokadon globaaleihin haasteisiin.

Toimialakohtaiset vähähiilisyystiekartat luovat pohjaa sille, että vähähiilinen teknologia on tulevaisuudessa suomalaisille yrityksille merkittävä kilpailuetu. Tavoitteiden mukaisesti



kestävän kasvun reunaehtona on luonnonvarojen käytön vähentäminen ja tuotannon ja kulutuksen suuntaaminen ympäristölle ja ilmastolle vähiten haitallisiin tuotteisiin. Hallitusohjelmassa tunnistettuja uusia kestävän kasvun lähteitä ovat mm. energia- ja materiaalitehokkuus, hiilineutraalisuus, ekologiset investoinnit, cleantech, kierto- ja biotalous sekä resurssiniukkuus. Osa-alueen tavoitteena on tukea vihreää siirtymää tutkimuksen, yritysten innovaatiotuen ja TKI-yhteistyön keinoin.

Esitetyt investoinnit ja uudistukset edistävät vihreää siirtymää lisäämällä osaamista sekä tukemalla uuden tiedon tuottamisen ja innovaatiotoiminnan kehitystä erityisesti vihreän siirtymän kannalta keskeisillä avainteknologia- ja osaamisalueilla. Menestyminen vihreässä siirtymässä edellyttää kykyä toimia uuden tiedon, teknologian ja innovaatioiden kehittäjänä ja soveltajana sekä suomalaisten saamista mukaan. Lisäksi edistetään TKI-toiminnan oman hiilijalanjäljen pienentämistä. Toimenpiteillä kiihdytetään korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yritysten mahdollisuuksia tehdä korkeatasoista tutkimus- ja innovaatiotoimintaa sekä luodaan kannustavaa sekä kansallisesti että kansainvälisesti opiskelijoita, osaajia ja investointeja houkuttelevaa toimintaympäristöä tutkimukselle ja innovaatiotoiminnalle.

Painopisteessä esitetyt investoinnit ja uudistukset tukevat eurooppalaisia lippulaivahankkeita. Toimenpiteillä luodaan edellytyksiä puhtaiden teknologioiden käyttöönottoon ja uusiutuvien energiamuotojen kehittämiseen, energia- ja resurssitehokkuuden parantamiseen sekä puhtaiden teknologioiden edistämiseen liikenteessä.

### c) Kansalliset strategiset olosuhteet

Pääministeri Marinin hallitusohjelman tavoitteena on, että Suomi on hiilineutraali vuonna 2035 ja hiilinegatiivinen pian sen jälkeen. Hallitusohjelmassa on lisäksi asetettu tavoitteeksi luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämisen vuoteen 2030 mennessä. Lisäksi Suomi pyrkii maailman ensimmäiseksi fossiilivapaaksi hyvinvointiyhteiskunnaksi ja on sitoutunut puolittamaan liikenteen päästöt 2030 mennessä. Edelläkävijyys ilmastotyössä ja sen synnyttämät innovaatiot tarjoavat Suomelle uusia työpaikkoja, kohentavat taloutta ja vientiä sekä lisäävät mahdollisuuksia kasvattaa hiilikädenjälkeä. Hallituksen tiekartta sisältää muun muassa toimialakohtaiset vähähiilisyystiekartat. Suomen Akatemia ja Business Finland kartoittavat ilmastonmuutoksen, hiilineutraaliuden ja luonnon monimuotoisuuden osaamiskeskittymät ja katvealueet. Investoinneilla tutkimusinfrastruktuureihin ja joustaviin kumppanuuksiin vahvistetaan hiilineutraaliuden kannalta keskeistä osaamista.

Pääministeri Marinin hallitus on ohjelmassaan asettanut tavoitteeksi nostaa Suomen tutkimus- ja kehittämismenojen osuus nykyisestä 2,9 prosentista (2019) bruttokansantuoteosuudesta 4 prosenttiin 2030 mennessä. Tähän pääsemiseksi tarvitaan kunnianhimoista TKI-toimintaa sekä investointeja niin julkiselta kuin yksityiseltä sektorilta. Julkisen ja yksityisen

sektorin yhteistyötä on pystyttävä vauhdittamaan ja tiivistämään uusilla yhteistyötä tukevilla kannusteilla. Hallitusohjelman linjauksien toimeenpanemiseksi laadittu kansallinen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden tiekartta keväältä 2020 kokoaa keskeiset TKI-politiikan kehittämistarpeet ja uudistukset.

Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurikomitea on laatinut kansallisten tutkimusinfrastruktuurien strategian vuosille 2020–2030. Tavoitteena on edistää tutkimuksen laatua, uudistumista ja kilpailukykyä, vahvistaa tutkimusympäristöjen monimuotoista vaikuttavuutta sekä lisätä kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä. Strategiassa kehittämiskohteiksi on tunnistettu muiden muassa kestävä kehitys ja vastuullisuus sekä digitaalisuus ja data. Strategian pohjalta on laadittu kansallinen tutkimusinfrastruktuurien tiekartta vuosille 2021–2024. Tiekartalle on valittu 29 korkeatasoista kansallisen tason infrastruktuuria.

Keväällä 2020 toteutettu kasvuportfolio 2.0 kokoaa asiantuntijoiden ja elinkeinoelämän edustajien näkemyksiä Suomelle lupaavista kasvumahdollisuuksista perustuen globaaliin markkinakysyntään, Suomen kilpailutekijöihin ja yhteiskunnalliseen merkittävyyteen. Kasvuportfolion mukaan Suomelle lupaavimmat kasvumahdollisuudet liittyvät energiamurrokseen, tietoverkkoihin, uusien teknologioiden hyödyntämiseen, kierto- ja biotalouteen, ympäristöteknologiaan, terveysteknologiaan ja datatalouden uusiin toimintamuotoihin.

### **Kuvaus osa-alueeseen liittyvistä uudistuksista ja investoinneista**

Osa-alueen TKI-investoinnit (pl. tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuurit) edistävät vihreää siirtymää ja ne kohdistetaan vähähiiliseen talouteen, resilienssiin ja ilmastonmuutoksen sopeutumiseen, joiden avulla tuetaan täysimääräisesti (100 %) ilmastonmuutoksen tavoitteita. Tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuurien rahoitusta ei voida laskea (0 %) osaksi ilmastomuutostavoitteita RRF-asetuksessa määritetyn luokittelun perusteella, vaikka rahoitus kohdennettaisiin vihreän siirtymän kriteerein. Osa-alueen tavoitteet kytkeytyvät erityisesti Suomen kestävä kasvun ohjelman vihreän siirtymän painopisteeseen.

Tutkimus- ja innovaatio toimintaan kohdistuvat investoinnit ovat paitsi edellytys, myös mahdollistavat tavoitteiden saavuttamisen lisäämällä osaamista ja uudistamalla yrityksiä ja yhteiskuntaa. Osa-alueen investoinneissa huomioidaan vihreän siirtymän pilarin prioriteetit:

1. Vähähiilisen vedyn uudet käyttökohteet (ml. Power-to-X)
2. Prosessien ja koneiden sähköistäminen sekä digitalisaatio
3. Materiaalitekniikat (ml. uudelleenkäyttö ja kierrätys).
4. Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi/hyödyntäminen (CCS/CCU)
5. Puhtaan energian ratkaisut
6. Biopohjaisten tuotteiden jalostusarvon nosto (ml. puurakentaminen)

## Investoinnit:

### **INVESTOINTIKOKONAISUUS 1: Vihreää siirtymää edistävä TKI-rahoituksen kokonaisuus**

#### **Haasteet**

Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä on pystyttävä vauhdittamaan ja tiivistämään uusilla yhteistyötä tukevilla kannusteilla, kuten uuden kumppanuusmallin rahoitusinstrumenteilla. Uuden tiedon tuottamisen tehokkuus sekä pitkäaikainen asema teknologian kehityksen kehittämisen, tuottamisen ja käytön globaalissa eturintamassa vaikuttavat Suomen menestykseen. Tämä edellyttää tutkimusosaamisen laajentamista ja syventämistä keskeisillä aloilla ja keskeisissä teknologioissa. Tieteellinen tieto tunnistetusti rakentaa sivustystä ja maailmankuvaa, tuottaa vaurautta ja hyvinvointia sekä toimii päätöksenteon perustana ja käytäntöjen kehittäjänä.

TKI-toimijoiden välinen yhteistyö on viime vuosina vähentynyt, mikä näkyy muun muassa yritysten vähentyneinä investointeina korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten T&K-toimintaan. Tähän on osaltaan vaikuttanut julkisen sektorin T&K-rahoitusleikkaukset ja niiden kohdennukset. Viitteitä on myös suomalaisten yritysten T&K-toimien osuuden kasvusta ulkomailla. Ne kohdistuvat merkittävässä määrin tuotteiden ja prosessien sopeuttamiseen kohdemarkkinoiden tarpeisiin (ETLA 2019). OECD:n Suomen innovaatiopolitiikasta tehdyssä arvioinnissa (2017) suositeltiin muun muassa soveltavan tutkimuksen rahoituksen lisäämistä ja PPP-mallin käyttöönottoa.

Uudet ideat, tieto ja teknologiat ovat kasvun ja tuottavuuden tärkeimpiä lähteitä. Ilmastonmuutos on 2020-luvun merkittävimpiä globaalia kasvua ohjaavia ajureita muiden kestäväen kehityksen tavoitteiden rinnalla. Hallituksen asettamaa hiilineutraalisuus-tavoitetta ei saavuteta ilman tutkimukseen perustuvia uusia teknologioita ja innovatiivisia ratkaisuja. Digitalisaatio ja datatalous ovat tulevan vuosikymmenen merkittävimpiä muutosajureita. Digitalisaatio mahdollistaa entistä lyhyemmät innovaatioisyklit ja tuotteiden nopean kokeilun markkinoilla.

EU:n Innovation Scoreboard'in mukaan suomalaisen innovaatiojärjestelmän heikkouksia ovat kasvuyritysten pieni osuus sekä yritysten omien TK-investointien suhteellisen alhainen taso. Eu State Aid Scorebook (2019) mukaan Suomessa on EU-maiden korkein valtionavustustaso yritysten T&K-toimintaan. Komissio on eurooppalaisen ohjauksjakson suosituksissa kehottanut Suomea lisäämään TKI-investointeja. Yritysten T&K-toimintaa tukemalla voidaan lisätä myös yritysten TKI-investointeja. Pk-yritysten digivihreä siirtymä edellyttää niiltä uusi kyvykkyksiä, jota voidaan hankkia TKI-toiminnalla.

Pk-yritysten osuus Suomen viennistä on pieni. Niiden vientiosuuden nostaminen lisäisi Suomen talouden kestävyyttä. Erityisesti nopean kasvun yritykset ovat erittäin keskeisessä roolissa Suomen kasvua rakennettaessa. Niiden tuoma työpaikkavaikutus ei kohdistu vain näihin yrityksiin vaan vaikutuksia on välillisesti laajemmin yritysverkostossa.

Korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten tutkimuksessa tuottaman tiedon kaupallistamista edistävää toimintaa rahoitetaan pitkälti ulkopuolisella projektirahoituksella, mikä heikentää jatkuvuutta ja vähentää kannustimia. Tutkimuslähtöisen yritystoiminnan edistäminen tulee nostaa uudelle tasolle tukemalla tutkimukseen pohjautuvien liiketoiminta-aihioiden jatkojalostamista ja yritysten kasvua.

### **Tavoitteet**

*Veturiyritysrahoitus* tukee yritysten ja muiden tutkimusorganisaatioiden kumppanuuksia ja ekosysteemejä, jotka vahvistavat elinkeinoelämän kilpailukykyä ja lisäävät TKI-toiminnan vaikuttavuutta. Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelmasta rahoitettavat kumppanuudet kohdistetaan vihreää siirtymää tukeville kasvualueille. Veturiyritysrahoitusta on aiemmin kohdistettu muun muassa hiilijalanjälkeä pienentävien kuitupohjaisten tuotteiden tuomiseen kuluttajamarkkinoille, raakaöljyn käyttöä vähentävien raaka-aineiden tutkimukseen ja kehitykseen sekä kestäväen kehityksen mukaisten liikkumista tukevien ratkaisujen tuomiseen kaupunkiympäristöihin.

Toimenpiteillä tuetaan uusien toimialojen, tuotteiden, liiketoiminnan ja toimintamallien syntymistä sekä yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten tutkimustulosten hyödyntämistä yritysten tarpeisiin. Samalla luodaan edellytyksiä erityisesti vihreän, mutta myös digitaalisen siirtymän tavoitteiden läpivientiin. Kumppanuudet vivuttavat merkittävästi muuta kansallista TKI-rahoitusta, yritysten omia TKI-investointeja, että EU:n ja muun kansainvälisen rahoituksen hyödyntämistä. Valinnan kriteerinä ovat merkittävä kasvupotentiaali sekä toimijoiden sitoutuminen pitkäjänteisesti kumppanuuteen. Yritysten ja tutkimusorganisaatioiden ja muiden TKI-toimijoiden joustavat kumppanuudet ja ekosysteemit vahvistavat osaamispohjaista elinkeinoelämän kilpailukykyä ja parantavat tuottavuutta. Visiona on, että Suomessa on 2020-luvun lopulla globaalisti toimivia innovaatiokeskittymiä ja ekosysteemejä, jotka synnyttävät kansainvälisesti merkittävää liiketoimintaa.

Kumppanuudet kokoavat kansallista ohjelmallista ja muuta rahoitusta suuremmiksi kokonaisuuksiksi ja kytkevät toimintaan entistä vahvemmin EU:n ja muun kansainvälisen rahoituksen lähteet. Kumppaneilta odotetaan pitkäjänteistä sitoutumista kumppanuuden tavoitteisiin ja toimeenpanoon. Kumppanuudet kohdistetaan edellä mainitun mukaisesti elvytysuunnitelman prioriteettien mukaisille kasvualueille ja ne valitaan kilpailun perusteella. Joustavissa kumppanuuksissa yhdistyvät yritysten halu radikaaliin uudistumiseen, erilaisten julkisten rahoitusvälineiden hyödyntäminen ekosysteemien kehittämisessä (tutkimus, kehittäminen ja kasvu), mahdollistavien kyvykkyyksien kehittäminen sekä uudet toimintamallit innovaatioiden testaamiseksi, pilotoimiseksi ja skaalaamiseksi.

Kumppanuudet lisäävät TKI-toimijoiden välistä yhteistyötä, nostavat TKI-tavoitteiden kunnianhimon tasoa, vahvistavat kansainvälisyyttä sekä parantavat pääsyä globaaleihin arverkostoihin ja ekosysteemeihin.

*Tulevaisuuden avainalojen vauhdittaminen.* Rahoituskokonaisuudella tuetaan vihreän siirtymän avainaloihin ja -teknologioihin kohdistuvaa TKI-toimintaa. Se tukee muiden muassa toimialakohtaisten vähähiilisyystiekarttojen toimeenpanoa, kiertotalouden strategisen ohjelman toteutusta ja Suomen biotalousstrategiaa. Tavoitteena on olemassa olevien tutkimuskeskittymien vahvistuminen ja osaamisen kasvattaminen myös niiden ulkopuolella sekä yritystoiminnan uudistumisen tukeminen.

Vihreää kasvua ja ilmastonmuutosta hillitsevät teknologiat edistävät tehokkaasti myös uuden liiketoiminnan syntymistä sekä parantavat kriisinkestävyttä ja omavaraisuutta. Suomalainen tutkimusosaaminen näillä alueilla on maailmanluokkaa, mutta kärki on kapea. Toimivassa yhteiskunnassa kehittyvien ja disruptiivisten teknologioiden integroiminen osaksi yhteiskunnan kriittistä infrastruktuuria ja uutta liiketoimintaa edellyttääkin eri tieteen-, tutkimus- ja toimialojen yhteistyötä ja kykyä soveltaa uusia teknologioita innovatiivisesti. Kokonaisuus kattaa eri tieteen-, tutkimus- ja toimialat mukaan lukien yhteiskunnalliset lähestymistavat ja huomioi tämän luvun alussa listatut teknologia-alueet. Akateeminen tutkimus luo pohjaa Suomen menestykselle ja yksityisen sektorin uudistumiskyvylle tuottamalla uutta tietoa kouluttamalla ammattilaisia.

Avainalojen ja -teknologiaosaamiseen, sen hyödyntämiseen ja osaamisen jakamiseen panostaminen parantaa kumppanuuksien ja ekosysteemien toiminnan laatua ja vaikuttavuutta. TKI-toimijoiden kumppanuudet ja ekosysteemit tukevat myös uusien toimialojen, tuotteiden ja toimintamallien syntymistä ja kehittymistä. Joustavan kumppanuusmallin rahoitusinstrumenttien pilotointi on käynnistetty TKI-tiekartan linjausten mukaisesti kesällä 2020. Elpymis- ja palautumissuunnitelman investoinneilla vauhditetaan ja vahvistetaan kumppanuusmallien kehittämistä ja toimeenpanoa. Osa avainteknologiahankkeista kohdennetaan tukemaan veturi-kumppanuuksien TKI-tarpeita. Niillä tuotetaan uutta tietoa, teknologiaa ja osaamista näille tulevaisuuden kasvualoille.

Investoinneilla luodaan edellytyksiä kaikkien yhteiskunnan toimintalohkojen toimialojen vihreän siirtymän tavoitteiden läpivientiin. Digitaalisuuden lisääminen on tässä yksi keino. Rahoitettavien hankkeiden osalta varmistetaan, että hankkeiden arvosta 100 % kohdistuu RRF-kriteerien mukaisesti ilmastotavoitteita tukeviin hankkeisiin. Yrityksiä tukevat TKI-toimet tulevat palvelemaan hallituksen hiilineutraaliustavoitetta, ja esimerkiksi toimialakohtaisten vähähiilisyystiekarttojen, kiertotalousohjelman, biotalousstrategian ja fossiilittoman liikenteen tiekartan toimeenpanoa.

Kasvuyritysten innovaatiotuen tavoitteena on lisätä pk-yritysten TKI-panostusta, ja parannetaan niiden edellytyksiä digitaaliseen ja vihreään siirtymään. Vihreän siirtymään kohdennettavalla tuella rahoitetaan (kestävän kasvun) yrityksiä, joiden kehittämällä ratkaisulla on esimerkiksi mahdollisuus saavuttaa päästövähennyksiä Suomessa ja muualla maailmassa. Rahoituksella vauhditetaan jo vientitoimintaa tekevien yritysten kasvua ja toisaalta lisätään vientiä tekevien yritysten määrää. Toimenpiteillä vahvistetaan myös

tutkimuspohjaista yritystoimintaa kehittämällä korkeakouluissa ja tutkimuslaitoksissa syntyvien löydösten jatkojalostamista uudeksi vihreää siirtymää tukevaksi liiketoiminnaksi.

### **Investoinnin luonne ja koko**

Kyseessä on kilpailullisilla TKI-rahoitusinstrumenteilla toteutettavasta investointikokonaisuudesta. Investointeihin kohdennetaan yhteensä 192 M€.

### **Täytäntöönpano**

#### *Tulevaisuuden avainalojen vahvistaminen*

- Tulevaisuuden avainalojen vahvistamiseksi kansalliset tutkimus- ja innovaatorahoittajat Business Finland ja Suomen Akatemia käynnistävät tutkimusohjelmakokonaisuuden. Rahoitushauista ja rahoitusinstrumenttien määrittelystä vastaavat Suomen Akatemia ja Business Finland kumpikin osaltaan ja läheisessä yhteistyössä. Valintakriteereillä varmistetaan, että kaikki hankkeet kohdistuvat hiilineutraaliutta, ilmastonmuutoksen sopeutumista ja siitä selviytymistä koskevaan tutkimukseen ja kehittämiseen.
- Business Finland toteuttaa kolme rahoitushakua vuosina 2021, 2022 ja 2023. Rahoitettavien hankkeiden tulee edistää ensisijaisesti veturiyriyshankkeita. Suomen Akatemia käynnistää kaksi rahoitushakua vuosina 2021 ja 2022. Hauissa noudatetaan kyseisten virastojen normaaleja rahoitusmenettelyitä.

#### *Veturiyriyusrahoitus*

- Kumppanuuksien rahoitushauista ja rahoitusinstrumenttien määrittelystä vastaa Business Finland ohjaavan ministeriön tukemana.
- Business Finland toteuttaa rahoituksella kaksi rahoituskierrosta, vuosina 2021 ja 2022.
- Rahoitettavien hankkeiden edellytetään kehittävän elinkeinoelämälle ja muulle yhteiskunnalle relevanttia osaamista, tehostavan tutkimustulosten jatkojalostamista yritysten ja yhteiskunnan tarpeisiin, tukevan yhteiskunnan ja talouden uudistumista, ratkaisevan globaaleja ja yhteiskunnan haasteita, edistävän systeemisiä muutoksia sekä luovan edellytyksiä kansainvälisen liiketoiminnan kasvulle. Valintakriteereillä varmistetaan, että kaikki hankkeet edistävät vihreää siirtymää.

#### *Kasvuyritysten innovaatiotuki*

- Tukea saavat yritykset valitaan avoimin ja läpinäkyvin kriteerein jatkuvalla haulla. Vihreää siirtymää tukevien liikeideoiden ja yritysten kehittämiseen kohdennettu lisärahoitus toteutetaan osana Business Finlandin kasvuyrityksille suunnattua rahoitusta, jolla tuetaan ideoiden varhaisen vaiheen jatkojalostamista sekä vientiä kansainvälisille markkinoille.

**Investoinnin kohderyhmä**

Investoinnin kohderyhmänä ovat julkiset ja yksityiset tutkimusorganisaatiot sekä yritykset.

Kasvu- ja uudistuskykyisille pk-yrityksille tarjotaan tavoitteellista ja vaiheittaista rahoitusta, jonka tavoitteena on auttaa yrityksiä kasvamaan kansainvälisille markkinoille sekä luomaan uusia korkean arvonlisän työpaikkoja.

Tuki kohdennetaan kasvukykyisimmille yrityksille, joille tarjotaan rahoitusta, neuvontaa sekä tietoa ja kontakteja kohdemarkkinoilta. Tavoitteena on saada into kasvaa ja kunnianhimon taso leviämään laajemmalle yritysjoukolle.

**Valtiontuki**

Suomen Akatemian myöntämässä rahoituksessa sovelletaan valtionavustuslakia (688/2001) ja Akatemian rahoituksen käytön yleisiä ehtoja. Suomen Akatemian rahoituksella ei tueta taloudellista toimintaa.

Business Finlandin jakamassa rahoituksessa noudatetaan käytössä olevia ryhmäpoikkeusasetuksen tukiohjelmia ja Business Finlandin olemassa olevia rahoituspalveluita.

Kasvuyritysten rahoituksessa noudatetaan Business Finlandin käytössä olevia ryhmäpoikkeusasetuksen tukiohjelmia ja Business Finlandin olemassa olevia rahoituspalveluita.

**Aikataulu**

Investoinnit toteutetaan kilpailullisesti tutkimus- ja innovaatorahoituksina. Hankkeet valitaan asteittain 2023 loppuun mennessä ja viimeiset hankkeet valmistuvat 2026 ensimmäisen kvartaalin aikana.

Kasvuyrityksille on jatkuva haku ja päätöksenteko. Rahoitus käytetään tasaisesti kolmen vuoden aikana.

Kaikki hankkeet toteutettu ja raportoitu: Q2/2026

**INVESTOINTIKOKONAISUUS 2: Kestävää kasvua ja digitalisaatiota tukevat investoinnit tutkimusinfrastruktuureihin sekä tutkimus-, kehittämis- ja testausympäristöihin Haasteet**

Kansallisen TKI-tiekartan linjausten mukaisesti osaamiskärkiä pyritään levittämään ja vahvistamaan. Korkeakoulujen, tutkimuslaitosten, yritysten ja muiden TKI-toimijoiden yhteistyötä vahvistetaan kokoamalla TKI-toimintaa osaamiskeskittymiksi ja innovaatioekosysteemeiksi. Tätä tavoitetta tukevat osaltaan korkeatasoiset tutkimusinfrastruktuurit ja kokeiluympäristöt, jotka profiloivat toimintaa, houkuttelevat osaajia ja investointeja sekä edistävät verkostoitumista.

Uuden tiedon tuottaminen, korkeatasoinen tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä innovaatioiden skaalaaminen teollisen mittakaavan ratkaisuuksi tarvitsevat moderneja tutkimus- ja innovaatioympäristöjä. Tutkimusympäristöjen uudistaminen ja tehostaminen edellyttävät automatisaation ja digitalisoinnin asteen nostamista sekä aineistovirtojen hallinnan kehittämistä. Tutkimusinfrastruktuuripalveluiden kehittäminen ja uudistaminen tukee niin tutkimuksen, elinkeinoelämän kuin muun yhteiskunnan tarpeita tarjoamalla innovaatioalustoja sekä tuottamalla avoimia aineistoja sekä datapalveluita tutkimuksen, opetuksen, yritysten ja yhteisöjen tarpeisiin.

Kansallisten tutkimusinfrastruktuurien strategian 2020–2030 mukaan tavoitteena on edistää tutkimuksen laatua, uudistumista ja kilpailukykyä, vahvistaa tutkimusympäristöjen monimuotoista vaikuttavuutta sekä lisätä kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä. Tutkimusinfrastruktuurirahoitus on monikanavaista, minkä johdosta haasteena on vahvan ja pitkäjänteisen pohjan turvaaminen korkeatasoisten tutkimusinfrastruktuuripalvelujen kehittämiseksi ja tuottamiseksi.

Tutkimusinfrastruktuuristrategian pohjalta on laadittu tutkimusinfrastruktuurien kansallinen tiekartta vuosille 2021–2024. Tiekartalle on valittu 29 korkeatasoista kansallisen tason infrastruktuuria. Näiden avulla voidaan tuottaa monimuotoista ja vaikuttavaa tietoa niin tiede- ja korkeakoulu yhteisön kuin julkisen ja yksityisen sektorin tarpeisiin. Valitut tutkimusinfrastruktuurit tarjoavat merkittäviä lisämahdollisuuksia vihreää ja digitaalista siirtymää tukevalle TKI-toiminnalle. Suomen Akatemian rahoitus kansallisten tutkimusinfrastruktuurien rakentamiselle ja kehittämiselle on vuosittain noin 18,5 milj. euroa. Yliopistoilla, ammattikorkeakouluilla ja tutkimuslaitoksilla on käytössään paikallisia tutkimusinfrastruktuureja, joilla on tärkeä rooli isäntäorganisaatioiden tutkimustoiminnalle ja TKI-yhteistyölle alueen toimijoiden kanssa. Ne myös muodostavat alustan kansalliselle ja kansainväliselle tutkimusinfrastruktuuriyhteistyölle. Paikallisten tutkimusinfrastruktuurien tulisi olla ajantasaisia ja vastata tutkimuksen, opetuksen, yritysten ja muiden toimijoiden tarpeisiin.

Suomen Akatemian nykyisen tutkimusinfrastruktuurirahoituksen lisäksi Business Finland ja ministeriöt ovat rahoittaneet kertaluonteisesti joitakin tutkimusinfrastruktuureja. Opetus- ja kulttuuriministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö suuntaavat kehyksen sisäisillä kohdennuksilla 48 milj. euroa vuosina 2019–2023 EuroHPC-supertietokoneen (LUMI) Suomen osuutena. Opetus- ja kulttuuriministeriö on kohdentanut 37 milj. euron rahoituksen vuosina 2017–2021 kansallisen datanhallinnan ja laskennan infrastruktuurin uudistamiseen. Kansallisella elvytysrahoituksella on lisäksi tuettu kertaluonteisesti tutkimusinfrastruktuurien kehittämistä yhteistyössä elinkeinoelämän kanssa Suomen Akatemian uudentyypisellä 20 milj. euron hankerahoituksella sekä kvanttitietokoneen hankintaa työ- ja elinkeinoministeriön 20,7 milj. euron rahoituksella.



Suomen Akatemian ja Business Finlandin kilpailulla tutkimusrahoituksella sekä korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten omalla rahoituksella voidaan kattaa vain rajallinen osuus kansallisten ja paikallisten tutkimusinfrastruktuurien ja kokeilu ympäristöjen lähivuosien rahoitustarpeista.

### **Tavoitteet**

Elpymis- ja palautumissuunnitelmaan sisältyvän tutkimusinfrastruktuurien ja kokeiluympäristöjen kokonaisuuden avulla rahoitetaan tutkimusinfrastruktuurien sekä kokeilu- ja testiympäristöjen uudistamista ja kehittämistä painottaen vihreän ja digitaalisen siirtymän tavoitteita.

**Kilpailtu rahoitus tutkimusinfrastruktuureille.** Rahoituksen avulla mahdollistetaan Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurihakujen uudistuminen kansallisen tutkimusinfrastruktuuristrategian tavoitteiden mukaisesti tutkimusalarippumattomasti, mutta painottaen vihreää siirtymää ja digitalisaatiota sekä vahvistamalla yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten profiilien mukaisia tutkimusinfrastruktuureja.

Investointien avulla vahvistetaan myös eri toimijoiden (yliopistot, ammattikorkeakoulut, tutkimuslaitokset, yritykset ja muut TKI-toimijat) tutkimusinfrastruktuurien avoimutta ja yhteiskäyttöisyyttä. Rahoituksella tuetaan niin alakohtaisia kuin usean alan yhteisiä tutkimusinfrastruktuureja ja ympäristöjä kuten esimerkiksi laskenta- ja datainfrastruktuureja sekä hyödynnetään eurooppalainen yhteistyö (mm. ESFRI- ja EuroHPC-kumppanuudet). Tutkimusinfrastruktuurien ja kokeiluympäristöjen kokonaisuus tukee myös muissa elpymis- ja palautumissuunnitelman painopisteissä toteutettavaa TKI-toimintaa.

**Kilpailtu rahoitus innovaatioinfrastruktuureille.** Business Finlandin kilpailullisella rahoituksella kehitetään innovaatio- ja kokeiluympäristöjä, joita tarvitaan ratkaisujen kehittämisen ja testaamisen aidoissa käyttäjäympäristöissä. Tällaisia ympäristöjä voivat olla esimerkiksi kaupunkien, kuntien ja muiden julkisten toimijoiden erilaiset infrastruktuurit, tai yritysten ja muiden toimijoiden yhdessä rakentamat innovaatioympäristöt. Kaupunkien, kuntien ja muiden julkisten toimijoiden erilaiset infrastruktuurit mahdollistavat hiilineutraalisuutta ja digitalisaatiota edistävien ratkaisujen kehittämisen ja testaamisen aidoissa käyttäjäympäristöissä.

### **Investoinnin luonne ja koko**

Kyseessä on kilpailullisilla TKI-rahoitusinstrumenteilla toteutettavasta investointikokonaisuudesta laadukkaan tutkimus- ja innovaatioympäristöjen vahvistamiseksi sekä suunnitelman tavoitteiden kannalta merkittäviin tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuureihin. Investointeihin kohdennetaan yhteensä 75 M€.

Elpymis- ja palautumisvälineen rahoitus kohdennetaan parhaisiin tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuureihin kansallisten hakujen perusteella. Rakennerahastorahoitusta on mahdollista kohdentaa tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuurien kehittämiseen. Kansalliset ja alueelliset säädökset, ohjeet ja koordinaatiomekanismit varmistavat, että rahastot toimivat täydentävästi ja välttävät kaksoisrahoitusta. EU-rakennerahastojen Suomen kumppanuussopimuksessa esitetään tarkemmin koordinaatio ja täydentävyyden varmistaminen koordinaatiomekanismien ja yksittäisten kansallisten ja EU-rahoitteisten välineiden osalta. Horisontti Eurooppa -rahoitusta puolestaan voidaan hyödyntää eurooppalaisen tutkimusinfrastruktuuriyhteistyön vahvistamiseen.

### **Täytäntöönpano**

Rahoitus suunnataan Suomen Akatemian ja Business Finlandin kilpailullisten rahoitusinstrumenttien avulla. Kilpailurahoitus on kaikkien tieteen ja tutkimuksen alojen haettavissa. Hankkeiden valinnassa painotetaan TKI-toiminnan laatua ja vaikuttavuutta sekä vihreää siirtymää ja digitaalisuutta.

- Suomen Akatemia toteuttaa kaksi kilpailtua rahoitushakua. Rahoituksen ensimmäinen osan suunnataan kertaluonteisena lisärahoituksena tutkimusinfrastruktuurirahoitushakuun 2021, jolla mahdollistetaan rahoitushakujen uudistuminen painottaen vihreää siirtymää ja digitalisaatiota kansallisen tutkimusinfrastruktuuristrategian tavoitteiden mukaisesti. Vuonna 2022 järjestetään korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten paikallisten tutkimusinfrastruktuurien kehittämiseen suunnattava kertaluonteinen erillishaku. Hankkeiden valinnassa painotetaan kytkentää isäntäorganisaation tutkimusstrategiaan sekä vihreän siirtymän ja digitalisaation tavoitteita. Kilpailun avulla rahoitus voidaan kohdentaa hankkeiden laadun ja vaikuttavuuden perusteella.
- Business Finlandin rahoituksella tuetaan innovaatioiden kokeilu- ja pilotointiympäristöjä yhteistyössä kaupunki- ja kuntatoimijoiden, yliopistojen, ammattikorkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yritysten kesken painottaen vihreän siirtymän ja digitalisaation tavoitteita.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Investoinnin kohderyhmänä ovat julkiset ja yksityiset tutkimusorganisaatiot ja yritykset.

### **Valtiontuki**

Suomen Akatemian myöntämässä rahoituksessa sovelletaan valtionavustuslakia (688/2001) ja Akatemian rahoituksen käytön yleisiä ehtoja. Suomen Akatemian rahoituksella ei tueta taloudellista toimintaa.

Business Finlandin jakamassa rahoituksessa noudatetaan käytössä olevia ryhmäpoikkeusasetuksen mukaisia tukiohjelmia ja Business Finlandin olemassa olevia rahoituspalveluita.

Yrityshankkeisiin käytettävien tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuurien rahoituksessa sovelletaan komission asetuksen (EU) N:o 651/2014 pykälää 26.

### Aikataulu

1. Tutkimusinfrastruktuurien kilpailtu rahoitus. Yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten tutkimusinfrastruktuurit; Suomen Akatemian hakujen valmistelu ja käynnistäminen, Q2/2021 ja Q2/2022; Hakemusten arviointi, hankkeiden valinta ja rahoituspäätökset, Q4/2021 ja Q4/2022. Hankkeet käynnistyvät Q1/2022 ja Q1/2023.
2. Innovaatioinfrastruktuurit, ml. kokeilu ympäristöt, Business Finlandin hakujen valmistelu ja käynnistäminen, Q2/2021 ja Q2 2022; Hakemusten arviointi, hankkeiden valinta ja rahoituspäätökset, Q4/2021 ja Q4 2022.

### Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat

Investoinneilla pyritään vahvistamaan osaamista ja yritysten kilpailukykyä sekä tuottamaan uutta tietoa strategisesti tärkeillä aloilla uuden yritystoiminnan synnyttämiseksi. Tätä kautta ne vahvistavat unionin strategista riippumattomuutta sekä kohentavat unionin palautumiskykyä ja vahvistaa unionin resilienssiä.

### Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet

Osa-alueen tki-hankkeet valitaan kansallisten kilpailullisten hakujen avulla. Valitut hankkeet voivat kytkeytyä eurooppalaiseen yhteistyöhön ja siten sisältää rajat ylittävää yhteistyötä. Esimerkiksi tutkimusinfrastruktuurihankkeet ovat usein kytkeytyneet eurooppalaiseen tutkimusinfrastruktuureihin. Osa-alueen rahoituksella voidaan siten tukea kansallista tki-toimintaa, joka täydentää eurooppalaista tutkimusyhteistyötä.

### Osa-alueen vihreä ulottuvuus

Esitetyt investoinnit ja uudistukset edistävät vihreää siirtymää tukemalla osaamistason nostoa sekä uuden tiedon tuottamisen ja innovaatio toiminnan kehitystä erityisesti vihreän siirtymän kannalta keskeisillä avainteknologia- ja osaamisalueilla. Menestyminen vihreässä siirtymässä edellyttää kykyä toimia uuden tiedon, teknologian ja innovaatioiden kehittäjänä, soveltajana ja kaupallistajana.

Osa-alueen yhtenä tavoitteena on edistää yhteiskunnan ja talouden uudistumista vihreää siirtymää tukevasti. Tavoite on huomioitu ja sitä edistetään osa-alueen kaikissa investoinneissa. Tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuurikonaisuuden rahoitusta ei voida laskea osaksi 37 % tavoitetta. Tästä huolimatta tutkimusinfrastruktuureja koskevalla rahoituksella on tarkoitus edistää hiilineutraaliustavoitteiden edistämistä infrastruktuurien toiminnassa.

Muiden investointien osalta 100 % rahoituksesta kohdennetaan ilmasto- ja ympäristötavoitteita edistävään tutkimukseen ja innovaatiotoimintaan. Tämä huomioidaan tutkimus- ja innovaatorahoitushakujen valintakriteereissä.

### **INVESTOINTIKOKONAISUUS 1: Vihreää siirtymää edistävä TKI-rahoituksen kokonaisuus**

Kumppanuuksiin ja avainaloihin liittyvien investointien osalta rahoitushakujen yksi valintakriteereistä on hankkeiden potentiaali edistää EU:n kuutta ilmasto- ja ympäristötavoitetta. Rahoituksesta 100 % kohdennetaan tavoitteita edistäviin hankkeisiin.

Investoinnin rahoituksella tuettavat yritykset valitaan sen mukaan, miten niiden toiminnan kasvihuonepäästöjä vähennettäisiin tai niiden tuotteet tai palvelut auttavat vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä.

### **INVESTOINTIKOKONAISUUS 2: Kestävää kasvua ja digitalisaatiota tukevat investoinnit tutkimusinfrastruktuureihin sekä tutkimus-, kehittämis- ja testausympäristöihin**

Tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuurien merkittävin vaikutus EU:n ilmasto- ja ympäristötavoitteiden edistämiseen tulee olemaan pääasiassa välillinen. Kuitenkin infrastruktuurien rahoituskriteereissä edellytetään, että niiden toiminnassa edistetään hiilineutraaliutta.

### **Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus**

Osa-alueen investoinneilla luodaan edellytyksiä myös digitaalisen siirtymän tavoitteiden saavuttamiseen. Esitetyt investoinnit ja uudistukset edistävät digitalisaatiota tukemalla osaamistason nostoa sekä uuden tiedon tuottamisen ja innovaatiotoiminnan kehitystä. Menestyminen digitaalisessa siirtymässä edellyttää kykyä toimia uuden tiedon, teknologian ja innovaatioiden kehittäjänä ja soveltajana.

Digitaalisuuden edistäminen voidaan laskea eduksi rahoitettavia hankkeita valittaessa. Osa-alueen vihreää siirtymää tukevan TKI-rahoituksen kokonaisuudessa digitalisaatio on yksi keino saavuttaa vihreän siirtymän tavoitteita. Tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuurirahoituksen kokonaisuudessa digitalisaation edistäminen on myös yksi tavoitteista.

Osa-alueen investoinnit kohdistuvat pääosin Interventio alueeseen 2 (Tutkimus ja kehittämistoimet).

### **Ei merkittävää haittaa**

Tämän komponentin toimilla edistetään erityisesti vihreää siirtymää ja digitaalisuutta. Rahoitettavilla hankkeilla ei oletettavasti ole suoria merkittäviä haitallisia vaikutuksia

tarkasteltavana oleviin kuuteen kokonaisuuteen. Kilpailullisten hakujen kautta tapahtuvan hankevalinnan takia ei ole mahdollista laatia yksityiskohtaista arvioita eri toimien mahdollisista vaikutuksista etukäteen.

Hankkeiden valinnan ja rahoituspäätökset tekevät Suomen Akatemia ja BusinessFinland edellyttävät hakuilmoituksissaan, että hakemuksissa on analysoitava ehdotettavan hankkeen ”ei-merkittävää-haittaa”-periaatteen toteutumista. Rahoittajaorganisaatiot tarkastavat hakemuksissa esitetyt analyysit, komission antaman ohjeistuksen mukaisesti. Sellaisia hanke-ehdotuksia, jotka eivät tätä periaatetta noudata, ei rahoiteta.

### RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset

Investointien kokonaisuus on 267 milj. euroa.

- Vihreää siirtymää tukeva TKI-rahoitus, 192 milj. euroa
  - Veturihankkeet, 100 milj. euroa
  - Avainalojen vauhdittaminen ja osaamisen vahvistaminen, 72 milj. euroa
  - Innovatiivisten kasvuyritysten tukeminen, 20 milj. euroa
- Kestävää kasvua ja digitalisaatiota tukevat investoinnit tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuureihin, 75 milj. euroa
  - kansalliset tutkimusinfrastruktuurit, 20 milj. euroa
  - paikalliset tutkimusinfrastruktuurit, 30 milj. euroa
  - yritysten innovaatioinfrastruktuurit, 25 milj. euroa

## KORONAKRIISISTÄ KÄRSINEET ALAT JA KANSAINVÄLISEN KASVUN KÄRJET

### Osa-alueen kuvaus

**Politiikanala:** Elinkeinopolitiikka

**Tavoitteet:** Vahvistetaan Suomen viennin ja kansainvälisen kasvun mahdollisuuksia globaaleilla markkinoilla ja Suomen houkuttelevuutta investointiympäristönä, työntöön, TKI-toiminnan ja yrittämisen ympäristönä. Suomen vahvuusalojen ja osaamiskärkien kansainvälistä kilpailukykyä ja kansainvälistymisedellytyksiä kehitetään vahvistamalla sektorikohtaisia vienninedistämishoelmia ja ekosysteemejä, joiden avulla rakennetaan kokonaistarjoamia ja veturiyritysmalleja. Valinnat toimialakohtaisista uudistustoimenpiteistä tehdään pohjautuen Suomen vahvuuksiin ja kansainväliseen markkinapotentiaaliin. Tavoitteena on edistää suomalaisten pk-yritysten pääsyä osaksi suomalaisia ja EU-maiden yrityskonsortioita, jotta syntyy kilpailukykyisempiä eurooppalaisia arvoketjuja EU:ssa ja kolmansissa maissa.

*Kokonaisuudessa edistetään luovien alojen elpymistä ja kestäväää uudistumista. Kulttuuri- ja luovat alat perustuvat luovaan osaamiseen ja ne luovat sekä kaupallistavat että henkistä omaisuutta. Näin ne edistävät innovaatioita, talouden uudistumista ja synnyttävät lisäarvoa myös muille toimialoille.*

*Kansallisen matkailustrategian ja pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelman matkailukirjausten toteuttamista tukevan uudistus- ja investointikokonaisuuden avulla tuetaan Suomen matkailuelinkeinon uudistumista ja matkailukysynnän käynnistymistä. Pidemmällä aikavälillä Suomen matkailun kestävyys ja digitalisaatioon tehdyt toimenpiteet edistävät Suomen kehittymistä Pohjoismaiden kestävimmin kasvavaksi matkailukohteeksi, mikä on myös Suomen matkailustrategian visio.*

**Uudistukset ja/tai investoinnit:**

- *Kansainvälistymispalveluiden kokonaisuudistus vastamaan koronapandemian muuttamia globaalien markkinoiden arvoverkostoja -uudistuksen tavoitteena on pk-yritysten kansainvälistymisvalmiuksien systemaattinen tukeminen.*
- *Käynnistetään ohjelma teollisuuden vähähiilisen, kiertotalouden ja digitaalisen uudistumisen edistämiseksi ja teollisen palveluviennin kasvattamiseksi huomioiden erityisesti murrokselliset ja uudet teknologiat.*
- *Käynnistetään sähköisen ja digitaalisen raskaan liikenteen ekosysteemi, jolla tähdätään osaamisen kehittämiseen ja liikevaihdon kasvattamiseen myös kansainvälisillä markkinoilla.*
- *Terveys- ja hyvinvointiosaaminen ja -teknologia -investoinnin tavoitteena on vahvistaa terveys- ja hyvinvointipalvelujen sekä -teknologioiden ekosysteemejä ja vienninedistämistä osana terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian uuden tiekartan toimeenpanoa.*
- *Vesiosaamisen kasvu- ja vientiohjelma: Vesiosaamisessa kehitetään korkean osaamisen keskittymiä ja innovaatioalustoja, uusien teknologioiden, menetelmien, palvelukonseptien ja -ratkaisujen syntymistä, niiden pilotoimista ja kansainvälistämistä.*
- *Kasvun kiihdyttämisohjelma pienille yrityksille tavoitteena on vahvistaa pienten yritysten kansainvälistymisvalmiuksien kehittämiseen tähtäväää Kasvun kiihdyttämisohjelmaa valtakunnallisesti vastaamaan koronasta johtuvaan yritysten liiketoimintaympäristön muutoksiin.*
- *Toteutetaan luovan talouden tiekartan toimenpiteet uudistuksena, jonka tavoitteena luovan talouden edistäminen sekä kulttuuri- ja luovien alojen liiketoiminnan uudistaminen tukemaan yhteiskunnan ja yritysten uudistumista, digitalisaation edistymistä ja kasvua. Uudistukseen kytkeytyvät investoinnit Rakennetuki tukiohjelma pilottien toteuttamiseksi sekä Investointi Rakennetuki: kulttuuri- ja luovien alojen yrityksille ja yhteisöille innovatiivisten palvelu-, tuotanto- ja toimintamallien kehittämiseksi.*

- *Matkailuyritysten ja -alueiden kestävän kasvun jatkaminen mahdollistaa matkailun ekosysteemin kestävyuden ja digitalisaation kehittämisen yhteistyön ja osaamisen vahvistamisen avulla.*
- *Matkailuyritysten ja -alueiden toimintaedellytysten edistäminen kansallisin toimenpitein vahvistaa matkailun ekosysteemin osaamista kestävästä matkailusta, kestävyuden taloudellisesta merkityksestä.*
- *Matkailuyritysten ja -alueiden digitalisaation vahvistaminen kansallisin toimenpitein toimeenpanee Suomen matkailun digitiekartan visiota.*

**Arvioidut kustannukset:** 94 milj. euroa

## Pääasialliset haasteet ja tavoitteet

### a) Pääasialliset haasteet

Vienti muodostaa 40 % Suomen bruttokansantuotteesta. Avoimena, ulkomaankaupasta riippuvaisena taloutena Suomelle on erityisen tärkeää edistää suomalaisyritysten toimintamahdollisuuksia niin EU:n sisämarkkinoilla kuin globaalisti. Nykyistä monipuolisempi vientitoiminta ja menestyminen kansainvälisissä arvoverkostoissa ovat Suomen menestyksen kannalta elintärkeää. Suomen vienti on tavarapainotteista, ja suuryritysten rooli on edelleen siinä keskeinen. Sata suurinta vientiyritystä vastaa kahdesta kolmasosasta Suomen viennistä. Pk-yritysten osuus viennistä on vain noin 16 prosenttia, kun se on Ruotsissa 20–25 prosenttia. Suomi tarvitsee koronakriisistä noustakseen nykyistä huomattavasti enemmän kansainvälistymisestä kasvua tavoittelevia, innovatiivisia yrityksiä sekä ulkomaisia Suomeen investoivia yrityksiä.

Koronaviruspandemian aiheuttama liikkuvuuden rajoittaminen ja globaalien arvoketjujen muutoksiin liittyvät haasteet vaikuttavat suomalaisyritysten perinteisiin vientimahdollisuuksiin. Digitaalisuuden viennin painopiste on siirtymässä lisääntyvästi palveluihin, sillä uudet teknologiat mahdollistavat palveluiden tarjoamisen rajojen yli. Digitaalisuus haastaa myös julkiset palvelut, joiden alueellista ja globaalia saavutettavuutta tulee kehittää.

Suomalaisyritysten myynti- ja markkinointikyvykyksissä on useissa viennin selvityksissä tunnistettu puutteita. Kansainvälistyminen edellyttää kasvunhalua ja riskinottokykyä, mikä puuttuu monelta pk-yritykseltä. Liiketoiminnan kehittämiseen ja innovaatioiden kaupallistamiseen tarvittava rahoitus, erityisesti kansainvälisten rahoitusmahdollisuuksien hyödyntäminen ja rahoituksen saaminen on usein suomalaisten pk-yritysten vientitoiminnan haaste. Pienet yritykset tarvitsevat avukseen suurempia kokonaiskonsortioita ja yritysten yhteistarjoamia kilpaillakseen globaaleilla markkinoilla.

Lähes kaikilla toimialoilla kansainvälisen kasvun haasteena on se, että yritykset ovat kansainvälisillä markkinoilla suhteellisen pieniä. Useilla aloilla yritysten tuotteet ja palvelut ratkaisevat usein vain osan asiakkaan kokonaistarpeesta, jolloin tarpeena on rakentaa kokonaisratkaisuja tai muuten integroitua laajempiin arvoverkostoihin. Elinkeinorakennetta onkin monipuolistettava ja Suomen on paremmin oltava mukana kansainvälisen kaupan arvoketjuissa saadaksemme lisäarvoa globalisaatiosta. Pandemia ja digitalisaation nopea eteneminen ovat kiihdyttäneet Suomen haastetta ratkaista isoja yhteiskunnallisia kysymyksiä kuten ilmastonmuutos tai kuinka turvata elämän laatu ja hyvinvointi. Kilpailuetua ja tuottavuutta on luotava uusilla liiketoimintamalleilla sekä datan entistä paremmalla hyödyntämisellä.

Luova talous edistää innovaatioita. Kulttuuri- ja luovat alat sekä luovan osaamisen käyttö muilla toimialoilla muodostavat luovan talouden kentän. Luova talous on keskeinen osa yritysten uuden arvonnun mekanismeja sekä talouden uudistumista. Luovan talouden ytimessä ovat uudistuva yrittäjyys ja uudet yritystoiminnan organisoitumisen tavat. Luovuudesta ja kyvystä houkutella luovia ihmisiä eri toimialoille on muodostunut yhteiskuntakehityksen, innovaatiotoiminnan ja alueiden välisen kilpailun tärkeä tekijä. Kulttuuri- ja luovat alat perustuvat luovaan osaamiseen ja ne luovat ja kaupallistavat henkistä omaisuutta. Näin ne edistävät innovaatioita, talouden uudistumista ja synnyttävät lisäarvoa myös muille toimialoille.

Suomen matkailun ekosysteemi on viime vuosina ennen koronaa kasvanut ja kansainvälistynyt nopeasti. Matkailun kokonaiskysyntä on kasvanut noin viiden prosentin vuosivauhtia vuosina 2015–2018. Ulkomainen matkailukysyntä on kasvanut keskimäärin 12 prosenttia vuodessa ja kotimainen matkailukysyntä kaksi prosenttia vuodessa. Suomen matkailun ekosysteemin kehitys on tavoitteellisen työn tulos, jonka elinvoimaisen tulevaisuuden pandemia haastaa vakavasti.

Matkailualan toimijat tarvitsevat lisää konkreettisia työkaluja oman toiminnan kestävyysedistämiseen ja arviointiin sekä tukea ja osaamista tiedolla johdetun kestävä matkailun toimintatavan omaksumiseen. Ilmastonmuutos lisää tarvetta kehittää matkailun ympäristöllistä kestävyttä. Matkailun ekosysteemin hiilijalanjäljen laskentaan ja vähentämiseen tehtävät toimenpiteet ovat investointeja matkailualan tulevaisuuteen.

Matkailualan digitalisaation vahvistamisen haasteena on matkailuyritysten erittäin kirjava osaamistaso sekä yritysten erilaiset mahdollisuudet investoida digitalisaation edistämiseen. Lisäksi matkailupalveluiden digitaalisessa löydettävyydessä ja ostettavuudessa on haasteita.

Kriisitilanteissa kuten pandemiassa ja siitä selviytymisessä korostuu matkailun ekosysteemin osaamisen taso. Kyvykyys vastata tilanteen edellyttämien uusien toimintamallien ja



matkailupalveluiden kehittämistarpeeseen vaihtelee suomalaisissa matkailuyrityksissä. Matkailuyritykset ja -alueet tarvitsevat tukea kehittääkseen muuttuneeseen matkailuun tarvittavaa osaamista ja liiketoiminnan johtamista.

## **b) Tavoitteet**

Yleisenä tavoitteena on saada Suomen vienti ja BKT kasvu-uralle. Investoinneilla parannetaan pk-yritysten edellytyksiä ja kykyä toimia pandemian muuttamassa globaalissa toimintaympäristössä ja hyödyntää markkinamahdollisuuksia. Vientiyritysten määrä kasvaa ja vientipohja vahvistuu, kasvualojen osaaminen ja kilpailukyky kehittyvät sekä talouden saama arvonlisä ja työllisyys kasvavat. Tavoitteena on, että Suomi nousee vahvuusaloillaan globaaliin eturintamaan, mikä tuo Suomeen korkean arvonlisän investointeja ja kansainvälisiä huippuosaajia sekä luo suomalaisyrityksille kilpailukykyä globaaleilla markkinoilla. Talouden saama arvonlisä kasvaa erityisesti palveluviennistä. Uudistukset ja investoinnit edistävät EU-tason strategisten lippulaivahankkeiden globaalia menestystä. Toimenpiteillä edistetään EU:n maasuositusten mukaisesti investointeja ja investointeihin liittyvää talouspolitiikkaa innovaatioiden kaupallistamiseksi. Vienninedistämisen rakenteita uudistamalla lisätään merkittävästi vähähiilisten ja energiaratkaisujen vientiä.

Toimenpiteillä edistetään yritysten kansainvälistymistä ja globaalia kilpailukykyä ja sitä kautta kasvua ja työllisyyttä. Yritysten vientiedellytykset ja palautumiskyky kehittyvät digitaalisen muutoksen kautta. Siirtymä kestäväen kehityksen mukaiseen vähähiiliseen ja digitaaliseen kiertotalouteen parantaa ilmastoratkaisuja tarjoavien suomalaisyritysten kansainvälistä kilpailukykyä ja synnyttää Suomeen uusia työpaikkoja.

Pitkän aikavälin tavoitteena on luoda Suomeen useampia yritysvetoisia kasvuekosysteemejä, joiden kohteena ovat globaalit kasvumarkkinat ja tavoitteena miljardiluokan liikevaihto, tukea huippuosaamisen kehitystä, uusien innovatiivisten tuotteiden ja palvelujen syntyä sekä kotimaista ja kansainvälistä tunnettuutta.

Suomalaisten yritysten ja erityisesti pk-yritysten kansainvälistymisen edistäminen – niin EU:n sisämarkkinoille kuin kolmansiin maihin – toteuttaa suoraan komission pk-yritysstrategiaa EU:n pk-yritysstrategiaa (COM(2020) 103 final). Yritysten kasvun edistäminen kansainvälistymällä ja edistämällä pääsyä EU-rahoitukseen ovat myös Euroopan uuden teollisuusstrategian tavoitteita. Toimenpiteet vastaavat myös komission vuoden 2020 Suomen maakohtaisia suosituksia pk-yritysten rahoituksen osalta.

Suomen vahvuusalojen ja osaamiskärkien kansainvälistä kilpailukykyä ja kansainvälistymisedellytyksiä kehitetään vahvistamalla sektorikohtaisia vienninedistämishjelmia ja ekosysteemejä, joiden avulla rakennetaan kokonaistarjoamia ja veturiyritysmalleja. Tavoitteena on edistää suomalaisten pk-yritysten pääsyä osaksi suomalaisia ja EU-maiden

yrittäjäkonsortioita, jotta syntyy kilpailukykyisempiä eurooppalaisia arvoketjuja EU:ssa ja kolmansissa maissa. Tavoite on lisätä eurooppalaisten konsortioiden vientiä EU:n ulkopuolelle. Valinnat toimialakohtaisista uudistustoimenpiteistä tehdään pohjautuen Suomen vahvuuksiin ja kansainväliseen markkinapotentiaaliin. Rahoitettavat hankkeet valitaan pääsääntöisesti kilpailun kautta.

Kulttuuri- ja luovat alat ovat Suomessa keskisuuri ala, jonka osuus BKT:sta on noin 3,5 %, ja ala työllistää noin 100 000–130 000 henkilöä. Pääministeri Sanna Marinin hallituksen hallitusohjelmassa on luovien alojen edistämisen osalta kirjattu, että luovien alojen työpaikat lisääntyvät, osuus BKT:sta nousee ja työntekijöiden työskentelyedellytykset paranevat. Kulttuuri- ja luovien alojen potentiaalinen hyödyntäminen edellyttää luovan sektorin kehittämistä ja horisontaalista yhteistyötä niin yhteiskunnan toimijoiden kuin koko yrityssectän kanssa. Uudistuksella edistetään korkean arvonlisän yritystoimintaa, tuotteiden ja palveluiden uusiutumista sekä työn tuottavuuden vahvistumista. Tavoitteena on myötävaikuttaa 10 000 uuden työpaikan luomiseen ja siihen, että luovien alojen osuus nousee merkittävästi nykyisestä 3,5 %:n BKT-osuudesta vuoteen 2026 mennessä.

Matkailun uudistuskokonaisuus edistää Suomen matkailun ekosysteemin yhteistyön vahvistamista, osaamisen kehittämistä, matkailun liiketoiminnallisten mahdollisuuksien kehittämistä sekä matkailuyritysten toimintaedellytysten uudistamista. Kokonaisuus elvyttää covid-19-pandemiasta taloudellisesti pahoin kärsinyttä ekosysteemiä ja edistää alan resilienssin vahvistumista talouden rakennemuutoksessa. Kokonaisuudella pyritään varmistamaan, että matkailun ekosysteemin palvelu- ja uudistumiskyky palautuvat covid-19-kriisin taloudellisten ja sosiaalisten vaikutusten jälkeen ja usko alan tulevaisuuteen ja alan työllistävyyteen palautuu.

Matkailun uudistus- ja investointikokonaisuus linkittyy komission 13.5.2020 julkaiseman tiedonannon ”Matkailu ja liikenne vuonna 2020 ja sen jälkeen” toimeenpanoon. Lisäksi uudistus- ja investointikokonaisuuden avulla Suomen matkailun ekosysteemin osaamista edistetään European Skills Pact -ohjelman matkailua koskevan osaamisohjelman kanssa linjassa olevilla toimenpiteillä. Koska matkailu on ihmiskeskeinen palveluala, jolla on kansantaloudellisen vaikuttavuuden lisäksi laajoja vaikutuksia paikalliseen yhteisöön, on kestävyuden edistämässä tarpeen painottaa ympäristöllisen kestävyuden (green skills) rinnalla vahvasti myös taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä.

Euroopan komissio on lokakuussa 2020 käynnistänyt Euroopan uuden matkailustrategian (European Agenda for Tourism 2050) laadinnan. Eurooppalaisen matkailun ekosysteemin elpymistä tukeviksi ja tulevaisuuden strategisiksi teemoiksi ovat toistaiseksi nousseet turvallinen ja sujuva matkailukokemus, vihreämpi vapaa-ajan matkailu sekä tiedolla johdettu matkailu. Suomen matkailun kansallisen uudistuskokonaisuuden teemat ovat linjassa näiden keskusteluiden kanssa.

Matkailun ekosysteemillekin keskeisen osaavan työvoiman saatavuuden varmistamista koskien esitetään toimenpiteitä Suomen suunnitelman muissa kohdissa. Työllisyyteen, koulutusmahdollisuuksiin ja osaavan työvoiman houkutteluun liittyvät toimenpiteet mahdollistavat myös matkailualan tarpeiden huomioinnin.

### c) Kansalliset strategiset olosuhteet

Uudistukset ja investoinnit toteuttavat Suomen hallitusohjelmaa ja sen toimeenpanosuunnitelmaa erityisesti strategisten painopistealueiden ”Suomi kokoaan suurempi maailmalla”, ”Elinvoimainen Suomi”, ”Hiilineutraalius”, ”Osaamisen ja innovaatioiden Suomi”. Uudistukset ja investoinnit tukevat hallitusohjelman mukaista poikkihallinnollista strategista Viennin ja kansainvälisen kasvun uudistusohjelman toteuttamista.

Ohjelmalliset kehittämiskokonaisuudet pohjautuvat ja toteuttavat osin hallitusohjelman mukaisiin aiemmin käynnistyneisiin poikkihallinnollisiin strategioihin ja strategiaihin ohjelmiin kuten Liikennealan kestävän kasvun ohjelman, Terveysalan kasvustrategiaan ja Luovien alojen tiekarttaan. Lisäksi eri toimialat ovat laatineet vähähiilisyiden tiekarttoja oman toimintansa vähähiilisyiden kehittämiseksi.

Hallitusohjelman kirjauksen mukaisesti luovan talouden tiekartta on laadittu yhdessä luovan talouden toimijoiden kanssa tunnistamaan prosessi, jolla toteutetaan hallitusohjelman tavoitteita sekä muita kasvua edistäviä toimenpiteitä. Tiekartta nostaa esiin kasvun keskeiset haasteet ja pullonkaulat, joita ratkaisemalla luovan talouden toiminta tuottaa kasvua koko talouteen koronapandemian tuomassa uudessa kilpailutilanteessa.

Suomen matkailustrategian 2019–2028 visiona on olla Pohjoismaiden kestävimmin kasvava matkailukohde. Kestävän kehityksen periaatteen mukaisesti lähtökohtana on, että matkailun edistämiseen tehtävien panostusten myötä matkailukysynnän kasvu on nopeampaa kuin matkailijamäärien kasvu. Ennen pandemiaa keskeisenä tavoitteena on ollut lähes kaksinkertaistaa matkailuvienti kymmenessä vuodessa (n. 5 mrd. euroa vuonna 2019, tavoitteena 8 mrd. euroa vuonna 2028). Matkailualan kestävän kasvun ja uudistamisen mahdollistamiseksi strategiassa on tunnistettu neljä painopistettä: kestävän kehityksen mukaisen toiminnan tukeminen, digitaaliseen muutokseen vastaaminen, saavutettavuuden kehittäminen matkailualan tarpeet huomioiden sekä kilpailukykyä tukevan toimintaympäristön varmistaminen.

Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa matkailun merkittävyys suomalaiseen yhteiskuntaan on huomioitu. Hallitusohjelma sisältää kahdeksan suoraan matkailuun liittyvää toimenpidettä sekä lukuisia matkailuun epäsuorasti liittyviä mainintoja mm. alustatalouteen, digi- ja tieinfran kehittämiseen, maastokohteiden korjausvelan pienentämiseen. Matkailualalle kohdentuvat toimenpiteet kohdentuvat erityisesti matkailualan

kestävää kasvua ja tuetaan matkailuyrittäjyyden lisääntymisen ohjelman käynnistämiseen, luontomatkailun harjoittamisen edellytysten parantamiseen, ja kulttuurimatkailun vahvistamiseen. Hallitus on käynnistänyt lisäksi Kestävä matkailu 2030 -ohjelman osana aiempien kirjausten toimeenpanoa.

Suomi on sitoutunut EU:n päätöksen mukaisesti vähentämään merkittävästi hiilipäästöjään seuraavien vuosikymmenten aikana. Myös pääministeri Marinin hallitusohjelma korostaa kestävän kehityksen mukaisen toiminnan tärkeyttä. Suomen tavoitteena on hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä ja luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttäminen vuoteen 2030 mennessä. Vahvistamalla matkailualan ekologista kestävyyttä tähdätään näiden tavoitteiden toteuttamiseen. Kestävä matkailu on linjattu osaksi myös Suomen arktista politiikkaa sekä vuonna 2016 julkaistussa että kevään 2021 aikana julkaitavassa uudessa Suomen arktisessa strategiassa.

## Kuvaus osa-alueeseen liittyvistä uudistuksista ja investoinneista

### **UUDISTUS 1: Kansainvälistymispalveluiden kokonaisuudistus ja Suomen kasvun kärkialojen uudistaminen**

#### **Haasteet**

Nykyistä monipuolisempi vientitoiminta ja menestyminen kansainvälisissä arvoverkostoissa ovat Suomen menestyksen kannalta elintärkeää. Suomen vienti on tavarapainotteista, ja suuryritysten rooli on edelleen siinä keskeinen. Suomi tarvitsee koronakriisistä noustakseen nykyistä huomattavasti enemmän kansainvälistymisestä kasvua tavoittelevia, innovatiivisia yrityksiä sekä ulkomaisia Suomeen investoivia yrityksiä. Suomen vienti ja sitä kautta talous on kärsineet merkittävästi koronaviruspandemian aiheuttamasta globaalista talouskriisistä. Paitsi liikkuvuuden rajoittamiseen myös arvoketjujen muutokseen liittyvät haasteet vaikuttavat suomalaisyritysten perinteisiin vientimahdollisuuksiin. Viennin painopiste on siirtymässä lisääntyvästi palveluihin, sillä uudet teknologiat mahdollistavat palveluiden tarjoamisen rajojen yli. Korona on vauhdittanut talouden luovaa tuhoa, mutta vaarana myös on, että se uhkaa pitkällä aikavälillä myös elinkelpoisia ja kasvuhaluja yrityksiä.

Suomalaisyrityksillä on runsaasti Euroopan uudistumista ja kilpailukykyä vahvistavaa osaamista, mutta pullonkaulana edelleen matala vientiyritysten määrä ja erityiset haasteet pk-yritysten kansainvälistymisessä. Suomalaisyritysten myynti- ja markkinointiosaamisessa on useissa viennin selvityksissä tunnistettu puutteita. Kansainvälistyminen edellyttää kasvunhalua ja riskinottoa, mitä osalta pk-yrityksiä puuttuu. Myös rahoituksen, erityisesti kansainvälisten rahoitusmahdollisuuksien hyödyntäminen ja rahoituksen järjestäminen asiakkaalle on usein suomalaisten pk-yritysten vientitoiminnan haaste. Pienet yritykset myös tarvitsevat avukseen suurempia kokonaiskonsortioita ja yritysten yhteistarjoamia kilpailukseen globaaleista hankinnoista.

Suomen kasvun kannalta tärkeimmillä alueilla haasteena on se, että yritykset ovat kansainvälisillä markkinoilla suhteellisen pieniä ja tuotteet ja palvelut ratkaisevat usein vain osan asiakkaan kokonaistarpeesta. Kansainvälisen kasvun kärkitoimialat ovat kapeita. Ekosysteemien ja toimialojen kehittyminen on monin osin hajanaista. Elinkeinorakennetta on monipuolistettava ja Suomen on paremmin oltava mukana kansainvälisen kaupan arvoketjuissa saadaksemme lisäarvoa viennistä ja globalisaatiosta. Koronapandemian myötä vientialojen toimintaedellytysten turvaaminen ja uudistumiskyvykkyyden mahdollistaminen ovat keskeinen väylä talouden elpymisen sekä kasvun vauhdittamiseksi.

### **Tavoitteet**

Kansainvälistymispalveluiden kehittämisen ja uudistamisen tavoitteena on pk-yritysten kansainvälistymisvalmiuksien tukeminen, jotta ne kykenisivät paremmin hyödyntämään globaalit markkinamahdollisuudet ja pääsemään mukaan koronan myötä muuttuneisiin arverkostoihin. Koronapandemia on runnellut globaalialta taloutta, joka etsii aikaikkunaa ja mahdollisuuksia talouden elpymiselle ja uusille kasvun moottoreille. Euroopassa kriisistä pyritään tekemään mahdollisuus edistään yhdessä sovittuja, kunnianhimoisia ilmasto- ja ympäristötavoitteita sekä laaja-alaista digitalisaatiota. Tavoitteena on tukea suomalaisyrityksiä hyödyntämään nämä markkina- ja yhteistyömahdollisuudet. Suomalaisyritysten tuotteiden ja palveluiden vientiponnisteluun tuetaan Euroopan elpymistä ja pidemmän aikavälin kilpailukykyä ja teollisuuden uudistumista.

Koronapandemian myötä vientialojen toimintaedellytysten turvaaminen ja uudistumiskyvykkyyden mahdollistaminen ovat keskeinen väylä talouden elpymisen sekä ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kasvun vauhdittamiseksi. Tavoitteena on turvata Suomen kansainvälinen kilpailukyky ja saada Suomen vienti ja BKT kasvu-uralle lähivuosina. Talouden saama arvonlisää tavoitellaan erityisesti palveluviennistä. Tavoitteena on, että Suomeen kehittyä nykyistä huomattavasti enemmän kansainvälistymisestä kasvua tavoittelevia, innovatiivisia yrityksiä. Tavoitteena on saada vientiyritysten määrä kasvamaan ja vientipohja vahvistumaan, kasvualojen osaaminen ja kilpailukyky kehittymään, jolloin talouden saama arvonlisä ja työllisyys kasvavat. Uudistuksella tuetaan erityisesti pk-yritysten edellytyksiä ja kyvykkyyksiä toimia pandemian muuttamassa globaalissa toimintaympäristössä.

Suomen vahvuusalojen ja osaamiskärkien kansainvälistä kilpailukykyä ja kansainvälistymisedellytyksiä kehitetään vahvistamalla sektorikohtaisia vienninedistämishoelmia ja ekosysteemejä, joiden avulla rakennetaan kokonaistarjoamia ja vahvistetaan veturiyritysten roolia pk-yritysten kansainvälistymisen tukena. Tavoitteena on edistää suomalaisten pk-yritysten pääsyä osaksi suomalaisia ja EU-maiden yrityskonsortioita, jotta syntyy kilpailukykyisempiä eurooppalaisia arvoketjuja EU:ssa ja kolmansissa maissa. Tavoite on lisätä eurooppalaisten konsortioiden vientiä EU:n ulkopuolelle. Pitkän aikavälin tavoitteena on luoda Suomeen useampia yritysveltoisia kasvuekosysteemejä, joiden kohteena ovat globaalit kasvumarkkinat ja tavoitteena miljardiluokan liikevaihto, tukea huippuosaamisen

kehitystä, uusien innovatiivisten tuotteiden ja palvelujen syntyä sekä kotimaista ja kansainvälistä tunnettuutta.

Uudistusten vauhdittamiseksi käynnistetään useita toimialakohtaisia ohjelmia. Tavoitteena on tukea suomalaisyritysten kilpailukykyä kiertotaloussa, globaalissa digitaalisessa palvelumarkkinassa liiketoimintamalleissa, lisäarvopalveluissa. Kokonaisuudet rakentuvat Suomen RRF suunnitelman osioissa (TKI-panostukset, investoinnit) rakennetun osaamisen päälle. Investoinneissa edistetään erityisesti vientiin pyrkivien suomalaisyritysten yritysten yhteishankkeiden suunnittelua, kehittämistä ja koordinoitua.

Uudistus on horisontaalisesti linkittynyt kestävän kasvun ohjelman painopistealueiden kuvattujen uudistusten ja investointien kanssa. Tavoitteena on rakentaa toimialakohtaisia ohjelmakokonaisuuksia, kokonaistarjontaa ja tukea alueen yritysten kansainvälistymisvalmiuksia ja tätä kautta tukea yritysten kasvu ja työllistämistä.

### **Täytäntöönpano**

Uudistus toteutetaan suurelta osin hallitusohjelman mukaisen poikkihallinnollisen strategisen Viennin ja kansainvälisen kasvun ohjelman toteuttamisen kautta. Tämä ohjelma käynnistyi syksyllä 2020. Ohjelman toteutumista seurataan vuosittain julkisen talouden riihien yhteydessä ja tarvittaessa tehdään uusia päätöksiä ohjelman tavoitteiden tueksi. Ohjelman toimeenpanoa johtavat elinkeinoministeri sekä kehitys- ja ulkomaankauppaministeri. Ohjelman toteutumista seurataan Team Finland -johtoryhmässä.

Viennin ja kansainvälisen kasvun ohjelma toimii koordinaatio- ja johtamisvälineenä olemassa olevien toimintojen kehittämiseksi, uusien toimenpiteiden käynnistämiseksi sekä poikkihallinnollisesti yhteisten tavoitteiden asettamiselle ja seurannalle. Tavoitteisiin pyritään systemaattisesti ja poikkihallinnollisesti kehittämällä julkisia palveluita ja rahoitusta kannustavasti ja asiakaslähtöisesti sekä tiivistämällä yhteistyötä julkisten ja yksityisten palveluiden välillä. Ohjelman tuloksellisuus ja vaikuttavuus kehittyvät useiden toimenpiteiden yhteisvaikutuksena. Ohjelmassa on tunnistettu neljä pääteemaa: kysyntävetoiset ekosysteemit, kansainvälistymispalveluiden kehittäminen, rahoitustarjonta sekä ilmasto- ja ympäristöratkaisut. Niiden alla 17 erillistä toimenpidettä.

Lisäksi uudistuksen osana toteutetaan kehittämiskokonaisuuksia sekä julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyöllä ministeriöiden rahoitusinstrumenttien sekä Business Finlandin rahoitusinstrumenttien ja ohjelmatoiminnan kautta. Ohjelmalliset kehittämiskokonaisuudet toteuttavat osin poikkihallinnollisia aiemmin käynnistyneitä strategioita ja ohjelmia kuten kestävän liikenteen kasvuohjelma ja terveysalan kasvustrategia. Ohjelmalliset kehittämiskokonaisuudet (investoinnit) tukevat laajempaa teollisuuden uudistumisen kokonaisuutta. Samoin ohjelmat tukevat toinen toisiaan, ja hyviä käytäntöjä levitetään ohjelmien kesken.

Sektorikohtaiset kehittämiskokonaisuudet linkittyvät myös sektorikohtaiseen eri ministeriöiden vastuulla olevaan säädösvalmisteluun.

### **Sidosryhmien panos**

Uudistusten tuloksellisuus ja vaikuttavuus syntyvät koko kansainvälistymispalveluiden verkoston (Team Finland) sekä sidosryhmien saumattoman kehitys- ja asiakkuussyhteistyön tuloksena. Esimerkiksi Viennin ja kansainvälisen kasvun ohjelman tehtävät ovat vastuutettu useille eri toimijoille ml. Business Finland, UM, ELY-keskukset, TEM, Finnvera ja osatehtävien toteuttamiseen osallistuvat myös muita sidosryhmiä ja toimijoita kuten OKM, Tesi, Finnfund, keskuskauppakamari, Palta, VTT ja Teknologiateollisuus. Toimiala- ja yritysjärjestöt ovat tärkeässä roolissa ml. keskuskauppakamari, Suomen yrittäjät (SY) ja Elinkeinoelämän Keskusliitto (EK).

### **Odotettavissa olevat esteet**

Yrityksen kansainvälistyminen rakenteiden ja palveluiden kehittäminen on pitkäjänteinen strateginen investointi, jonka tuloksellisuus näkyy vuosien päästä. Uudistusten tuloksellisuutta tuetaan kansallisella lisärahoituksella pitkäjänteisesti.

Mahdollisena riskinä on se, että toimenpidekohtainen tavoiteasetanta ei ole riittävän kunnianhimoista ja tätä kautta uudistuksen kokonaisvaikutukset jäävät liian vähäisiksi. Oleellista, että kaikki tahot ovat sitoutuneita toteutukseen ja kansainvälistymisen edistämisen tavoitetasoon nostoon. Kaikki relevantit ministeriöt (TEM, UM, OKM, MMM), hallinnonalan toimijat (Business Finland, Finnvera, ELY) sekä elinkeinoelämän järjestöt (EK, Suomen yrittäjät ja keskuskauppakamari) ovat toimintaa operatiivisesti ohjaavan Team Finland johtoryhmän jäseninä.

Käynnistettävien ohjelmakokonaisuuksien esteenä voi olla yritysten vähäinen kiinnostus ja investointihalukkuus pitkäjänteiseen yhteistyöhön. Tähän vastataan tuottamalla laadukkaita julkisia palveluita yhteistyössä yksityisten toimijoiden kanssa vastaamaan yritysten kansainvälistymisen toimialakohtaisiin haasteisiin.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Uudistukset kohdistuvat erityisesti pk-yrityksiin kehittäen niiden kansainvälistymisvalmiuksia, TKI-kyvykkyyksiä ja kilpailukykyä osana suurempia ekosysteemejä ja suurien yritysten vetämiä yhteistarjoamia. Uudistuksilla kehitetään Suomen merkittävien osaamisalojen kilpailukykyä ja alueellista erikoitumista.

### **Toteutusaikataulu**

2021–24

## **INVESTOINTI 1.1: Kasvun kiihdyttämisohjelma pienille yrityksille**

### **Haasteet**

Koronakriisistä elpymiseksi sekä tulevan kasvun näkökulmasta kansainvälistymällä kasvua hakevien yritysten merkitys on keskeinen. Kansainvälistymällä kasvua hakevien pk-yritysten määrää on siten tarpeen lisätä merkittävästi. Tällä hetkellä pääosin kotimarkkinoilla toimivat, mutta kansainvälistymispotentiaalia omaavat pk-yritykset eivät ole siihen vielä valmiita ilman liiketoimintansa merkittävää kehittämistä kasvun mahdollistamiseksi.

Kasvua kansainvälistymällä hakevien yritysten määrän lisääminen edellyttää lisäpanostuksia erityisesti pienten yritysten kasvu- ja kansainvälistymisvalmiuksien vahvistamiseen ja siihen liittyvän palvelutarjonnan kehittämiseen.

### **Tavoitteet**

Tavoitteena on vahvistaa pienten yritysten kansainvälistymisvalmiuksien kehittämiseen tähtäävää Kasvun Kiihdyttämisohjelmaa valtakunnallisesti vastaamaan koronasta johtuvaan yritysten liiketoimintaympäristön muutoksiin sekä yritysten kykyyn vastata nouseviin liiketoimintamahdollisuuksiin. Lisäpanostukset lisäävät ohjelman vaikuttavuutta merkittävästi. Kasvun kiihdyttämisohjelma on osa hallitusohjelman mukaista viennin ja kansainvälisen kasvun ohjelman toimenpiteitä.

Ohjelman lisäpanostuksella edistetään erityisesti digitaalisen teknologian ja toimintatavan hyödyntämistä pienten yritysten liiketoiminnassa ja kansainvälistymistoimissa. Kansainvälistymisvalmiuksien kehittämiseen kytketään myös vahvasti kansainvälistymisen edellyttämä tutkimus- ja tuotekehitystoiminta ml. tuotteiden sopeutus kansainvälisille markkinoille. Lisäpanostuksella ohjelmaa on tarkoitus laajentaa siten, että sillä tuetaan myös pienten yritysten uusien liiketoimintamahdollisuuksien tunnistamista globaaleilla markkinoilla. Lisäpanostukset ohjelmaan mahdollistaisivat koko maassa pienten yritysten kasvu- ja kansainvälistymisvalmiuksien parantamisen.

### **Täytäntöönpano**

Lisäpanostus ELY-keskusten valtakunnalliseen kasvun kiihdyttämisohjelmaan, jonka toimenpiteitä laajennetaan ja vahvistetaan koko maassa. Ohjelman mukaiset pienten yritysten kansainvälistymisvalmiuksia kehittävät hankkeet rahoitetaan ELY-keskusten yrityksen kehittämisavustuksella.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Ohjelma on tarkoitettu ensisijaisesti mikro- ja pienyrityksille, jotka suunnittelevat kansainvälistymistä.

### **Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Rahoitus myönnetään de minimis-ehtoisena.



**Aikataulu**

Sidonnat 2021–2023. Maksatukset 2026 saakka.

**Kustannusarvio**

10 milj. euroa

Ohjelmaan on käytettävissä kansallista erityisrahoitusta 3–4 milj. euroa/vuosi. Myös rakennerahasto-ohjelman varoista on osittain mahdollista tukea ohjelman mukaisia toimia. Lisäpanostuksia kuitenkin tarvitaan ohjelman mukaisten toimenpiteiden laajentamiseen sekä resurssien vahvistamiseen valtakunnallisesti ohjelman vaikuttavuuden lisäämiseksi.

**INVESTOINTI 1.2: Teollisuuden vähähiilisen, kiertotalouden ja digitaalisen uudistamisen edistämisen ja teollisen palveluviennin kasvattamisen ohjelma**

Vihreään ja digitaaliseen siirtymään kohdistuvat investoinnit tähtäävät suomalaisen elinkeinorakenteen uudistumiseen ja viennin kasvuun. RRF-rahoituksella tehtävä TKI-työ synnyttää uusia vähähiilisiä kiertotalousratkaisuja ja Suomessa toteutettavat pilotti- ja demonstraatiolaitokset tai teollisen mittakaavan laitokset toimivat referensseinä, kun suomalaiset yritykset myyvät vähähiilisiä tai kiertotalouden periaatteiden mukaisia ratkaisuja maailmalla. EU:n elpymisväline avaa vähähiiliratkaisuille ainutlaatuisen mahdollisuuden. EU-maat ohjaavat vähähiilisyyttä edistäviin investointeihin kymmeniä miljardeja euroja. Muissa EU-maissa tehdyt vihreän ja digitaalisen siirtymän investoinnit voivat edistää suomalaisen teollisuuden ratkaisujen kysyntää moninkertaisesti Suomessa toteutettavia investointeja tehokkaammin.

Palveluvienti on osaamisen ja arvonlisäyksen aineetonta vientiä. Ylivoimaisesti suurin osa maailman taloudesta on palveluita. Vastaavasti yhä suurempi osa kansantalouden tulosta syntyy aineettomista sisällöistä. Palvelujen viennin osuus Suomen kokonaisviennistä on tuplaantunut parin vuosikymmenen aikana. Arvioiden mukaan kolmasosa Suomen bruttoviennin arvosta tulee palveluviennistä. Etlan mukaan Suomen palveluvienti kasvoi yli 50 prosentilla vuosina 2010–2017. Palveluviennissä kotimaisen arvonlisäyksen osuus on suuri, sillä raaka-aineita ei hankita ulkomailta. Suomella on korkeasti koulutettuna ja teknologia-orientoituneena vientimaana kaikki mahdollisuudet ottaa merkittävä osa kasvavasta kansainvälisestä palvelukaupasta.

**Haasteet:**

Vähähiilisten ja kiertotalousratkaisujen osalta haasteena on se, että suomalaiset yritykset ovat kansainvälisillä markkinoilla suhteellisen pieniä ja tuotteet ja palvelut ratkaisevat usein vain osan asiakkaan kokonaistarpeesta. Tästä syystä on tärkeää, että suomalaiset yritykset pystyisivät rakentamaan yhteistä tarjoamaa, joko yhteistyön avulla keskenään tai kytkeytymällä sopivaan integraattoriin. Kokonaisratkaisun tarjoaminen tuo mukanaan merkittävän palveluelementin toimitukseen.

Elinkeinorakennettamme on monipuolistettava ja Suomen on paremmin oltava mukana kansainvälisen kaupan arvoketjuissa saadaksemme lisäarvoa viennistä ja globalisaatiosta. Palveluviennin merkitys ennakoitaan korostuvan entisestään tulevaisuudessa. Koronapandemian myötä vientialojen toimintaedellytysten turvaaminen ja uudistumiskyvykkyyden mahdollistaminen ovat keskeinen väylä talouden elpymisen sekä kasvun vauhdittamiseksi.

**Tavoitteet:**

Käynnistetään ohjelma teollisuuden vähähiilisen, kiertotalouden ja digitaalisen uudistumisen edistämiseksi ja teollisen palveluviennin kasvattamiseksi huomioiden erityisesti murrokselliset ja uudet teknologiat. Tavoitteena on tukea suomalaisyritysten kilpailukykyä kiertotaloussa, globaalissa digitaalisessa palvelumarkkinassa liiketoimintamalleissa, lisäarvopalveluissa, erit. valmistavan teollisuuden skaalautuvien digitaalisten palvelujen sekä uusien ja murroksellisten teknologioiden osalta. Ohjelma rakentuu vahvasti muiden Suomen RRF suunnitelman osioissa (TKI-panostukset, vihreän siirtymän investointien edistäminen) rakennetun osaamisen päälle.

Ohjelmassa edistetään erityisesti vientiin pyrkivien suomalaisyritysten yritysten yhteishankkeiden suunnittelua, kehittämistä ja koordinoitua sekä autetaan suomalaisia yrityksiä pääsemään mukaan kansainvälisiin verkostoihin. Kehitetään ns. integraattorimallia tukemaan kiertotalousratkaisujen kansainvälistymistä.

Suomi ja Suomessa toimivat yritykset ovat näillä näkymin osallistumassa käynnistymässä olevaan vety-IPCEI-menettelyyn. Menettely tarjoaa suomalaisella alan yrityksille mahdollisuuden verkottua ja tehdä yhteistyötä toimialan suurimpien eurooppalaisten yritysten kanssa. IPCEI:n tavoitteena on edistää Euroopan teknologista omavaraisuutta ja kilpailukykyä globaalissa kilpailussa. Tämän saavuttamiseksi rakennetaan yhteisiä eurooppalaisia hankkeita, joihin suomalaiset teknologia-alan yritykset voivat tuoda omaa osaamistaan. Tämän päälle tarvitaan kohdennettuja panostuksia yhteisratkaisujen kehittämiseen ja kansainvälistymiseen hyödyntäen myös pk-yritysten osaamista.

Myös teollisuuden prosessien sähköistäminen tarjoaa suomalaisyrityksille uusia vientimahdollisuuksia. Eurooppalainen prosessiteollisuus kohtaa samat päästövähennyshaasteet, joita RRF-rahoituksella on Suomessa tarkoitus ratkoa. Suomalaisessa teollisuudessa toimiviksi todetut ratkaisut ovat otettavissa käyttöön muualla EU:ssa tai laajemmin maailmassa. Tarvetta erityisesti kokonaistarjoamille.

Kiertotalouden edelläkävijän aseman tavoittelu edellyttää Suomelta tavoitteellista ja johdonmukaista toimintaa ja riittävää resursointia ulkopoliitikassa, kuten maakuva-työssä ja viennin edistämässä. Kiertotalouden edelläkävijäisyys on osa Suomen myönteistä

maakuvaa. Maakuvan hyödyntäminen on kiinteä osa kiertotalouteen liittyvää viennedistämistä ja investointien houkuttelua Suomeen. Suomessa on kiertotalouden tavoitteita tukevaa osaamista ja kehitystä useilla osa-alueilla.

Lupaavia innovaatioita ovat esimerkiksi kierrätys- ja puukuitupohjaiset tekstiilit, akkuminaalien kierrätysteknologiat, Power-to-X-ratkaisut sekä teollisuuden sivuvirroista valmistetut betonia korvaavat geopolymeerit. Digitaalisaation osalta Suomella on mahdollisuus edelläkävijyyteen muun muassa teollisuuden datataloudessa, joka mahdollistaa ennakoinnin huollon kaltaiset korkean lisäarvon ratkaisut, teollisuuden aineettomat palvelut ja resurssien käytön optimoimisen. Kasvavia mahdollisuuksia on myös murroksellisissa ja kaksikäyttökäytöksissä, mm. kyber- ja avaruustoiminnoissa.

### **Täytäntöönpano**

Business Finland käynnistää ohjelman kiertotalouden, teollisuuden vähähiilisuuden ja teollisuuden palveluviennin edistämiseksi. Ohjelmassa tehdään markkinaselvityksiä, joiden pohjalta tunnistetaan markkinamahdollisuuksia, joissa suomalaisilla on ilmeisiä kilpailuetuja ja siten todellinen markkinapotentiaali. Valitaan kohdemarkkinat, ja kootaan siihen sopiva yritysryhmä ja rakennetaan kohdemarkkinaan sopivia yhteistarjoamia. Verkostoidutaan myös kansainvälisten toimijoiden kanssa, jotta tarvittava kilpailukyky saavutetaan. Erityisesti haetaan korkean lisäarvon kokonaisratkaisuja, joihin sisältyy myös palveluelementtejä. Ohjelmassa on tarjolla rahoitusta suomalaisille osapuolille yhteistarjoaman rakentamiseen sekä tarvittavat asiantuntijaresurssit, jolla markkinaselvitykset toteutetaan ja yrityskonsortiot rakennetaan.

Käynnistetään haut ja niiden pohjalta kohdennetut toimenpiteet yhdessä yritysten kanssa vastaamaan markkinamahdollisuuksiin ja joilla tähdätään yhteistarjoamien kehittämiseen ja viennin kasvuun lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä. Digitaaliset ratkaisut ja ICT-toimialan yritykset ovat tärkeässä osassa yhteistarjoamien kehittämistä. Ohjelma määrittelee myös kasvupolun palveluviennin kaksinkertaistamiseen vuoteen 2030 mennessä.

### **Kustannusarvio:**

Yhteensä 5 miljoonaa euroa (TEM/Business Finland toimintamenot ja TEM/Business Finland avustukset). 4 miljoonakustannusarviosta on avustuksia yrityksille (TKI-rahoitus yhteistarjonnan kehittämiseen (ryhmäpoikkeusasetuksen mukainen rahoitus) ja kansainvälistymiskyvykkyyksien vahvistaminen deminimis-rahoituksella). 1 miljoonaa rahoituksesta kohdistetaan Business Finlandin toimintamenoihin ohjelman toimeenpanoon liittyviin ostopalveluihin

### **Investoinnin kohderyhmä**

Laajalti Suomen teollisuudessa toimivat yritykset, erityisesti pk-yritykset. Ensimmäisessä haetaan sellaisia yrityksiä, joilla on perusedellytykset vientiliiketoimintaan kunnossa, ja jotka

ovat kilpailukykyisiä kansainvälisellä markkinalla, ja liiketoiminnan nopea skaalaaminen on mahdollista.

### **Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Noudatetaan valtiotukisäännöksiä. Rahoitus yrityksille on deminimis-ehtoista tai ryhmäpoikkeusasetuksen mukaista pohjautuen Business Finlandin jo olemassa oleviin rahoitusinstrumentteihin ja rahoituskriteereihin.

### **Aikataulu**

2021–2024. Maksatukset mahdollisesti 2026 saakka.

## **INVESTOINTI 1.3: Sähköisen ja raskaan liikenteen ekosysteemin käynnistäminen sekä konversio- ja hankintatuki**

### **Haasteet**

Suomelle annetuissa maakohtaisissa suosituksissa suositetaan keskittymistä toimiin, joilla investoidaan vihreään siirtymään ja digitaaliseen muutokseen, erityisesti muun muassa kestäväan ja tehokkaaseen infrastruktuuriin. Liikennesektorilla päästövähennystavoitteet edellyttävät myös uusia, yritysveltoisia innovaatioita. Toisaalta ne luovat globaalit kasvumarkkinat kasviuonekaasupäästöjä vähentäville ratkaisuille ja palveluille.

Suomalaiset liikennealan yritykset ovat kansainvälisillä markkinoilla aktiivisesti mukana päästövähennyksiin tähtäävillä innovaatioillaan. Suomen haasteena kansainvälisessä kilpailussa menestymiseksi ovat kuitenkin vähäiset panostukset alan testialue toimintaan ja skaalautuvien ratkaisujen kehittämiseen. Investoinnit systemaattiseen alan toimintaympäristön ja vientiekosysteemien kehitykseen ovat välttämättömiä suomalaisten edelläkävijä-ratkaisujen viennin edistämiseksi.

### **Tavoitteet**

Investoinnin avulla tuetaan sähköisen liikenteen ekosysteemin käynnistämistä. Ekosysteemissä kehitetään digitalisaatioon perustuvia ratkaisuja, joiden avulla vähennetään liikenteen päästöjä. Ekosysteemillä tarkoitetaan toisiaan täydentävien osajien dynaamista verkostoa. Ekosysteemissä toimijat kilpailevat keskenään ja muiden ekosysteemien kanssa, mutta tuottavat samalla lisäarvoa sekä toisilleen että erityisesti asiakkaille. Tavoitteena on luoda kestäviin ratkaisuihin ja korkeaan arvonluontiin perustuvia työpaikkoja.

Osa investoinnista toteutetaan konversio- ja hankintatukena. Tuella edistetään nolla- ja vähäpäästöisten ajoneuvojen yleistymistä. Tukea myönnettäisiin henkilö- ja pakettiautojen sekä raskaan kaluston kaasu- ja etanolikonversioihin. Tuen tarkoituksena on mahdollistaa yksityisille henkilöille ja yrityksille vanhan ajoneuvon muuntaminen ympäristöystävällisemmäksi. Tukea myönnettäisiin myös uusien kaasu- ja sähkökäyttöisten kuorma-autojen hankintatukena sekä sähkökäyttöisten henkilöautojen hankintatukena.

Kaasukuorma-autojen ja sähkökäyttöisten henkilöautojen tuilla pyritään lisäämään nolla- ja vähäpäästöisten ajoneuvojen osuutta autokannassa.

Tavoitteet täydentävät osaltaan talouden rakennemuutosta tukevan vihreän siirtymän pilarin ja sen Yhdyskuntien ja liikenteen vähähiiliset ratkaisut -komponentin toimia, joilla myös tavoitellaan puhtaampaa ja energiatehokkaampaa liikkumista.

### **Täytäntöönpano**

Käynnistetään sähköisen ja älykkään raskaan liikenteen ekosysteemi, jossa alan yritysosaaminen yhdistetään kansallisten päästötavoitteiden saavuttamiseksi sekä luodaan osaaamista, jolla on kansainvälistä kysyntää.

Ekosysteemissä rakennetaan kansallinen yhteistyöverkosto vastaamaan kehitystarpeisiin kokonaisvaltaisesti nollapäästöisen ja hiilineutraalin raskaan kaluston eri osa-alueilla. Yhteiskehittämisen mallilla kiihdytetään koti- ja vientimarkkinan yritysten innovaatiopolkuja ja loppukäyttäjien kokeiluita. Samalla kiinnitetään huomiota sähköistyvän kaluston digiratkaisuihin, joiden avulla kaluston kustannus- ja ympäristötehokkuus kyetään maksimoimaan.

Ekosysteemin syntyä vauhditettaisiin julkisilla investoinneilla, joita vastaan yksityinen sektori toteuttaa vastaavan kokoiset investoinnit. Kokonaisuuteen sisältyvät mm. raskaan liikenteen latausjärjestelmä, DC- ja HPC-skaalauksen teknologiademonstraatio ja systeemitason kokeilut sekä yhteiskehitysalusta akkujärjestelmäosaamisen kytkemiseksi työkoneiden sähköistämiseksi. Yksityiset investoinnit toteutuvat aikavälillä 2022–2025.

Konversiotuki voitaisiin toteuttaa siten, että Liikenne- ja viestintävirasto vastaa tuen myöntämisestä.

Tukea on myönnetty 200 euroa etanolimuunnoksesta ja 1000 euroa kaasumuunnoksesta vuodesta 2018. Tukea on kulunut noin 300–400 000 euroa vuosittain.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Investoinnin kohderyhmänä ovat liikennealalla toimivat yritykset. Lisäksi ekosysteemissä syntyvät liikennealan innovaatiot hyödyttävät liikennepalvelujen loppukäyttäjää.

Toimeenpanossa joidenkin toimenpiteiden osalta tukea voitaisiin kohdistaa myös kunnille ja kaupunkiseuduille, jotka huolehtisivat hankintojen kilpailutuksesta.

Konversio- ja hankintatuen kohderyhmänä ovat myös yksityiset henkilöt.

### **Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Investointi on yhteensopiva valtiontukisäännösten kanssa. Investointi toteutetaan ryhmäpoikkeusasetuksen 4 jakson tutkimus- ja kehitystyöhön sekä innovaatiotoimintaan myönnettävää tukea koskevien säännösten mukaisesti. Yksityiseltä sektorilta vaaditaan riittävää rahoitusosuutta kutakin investointia kohti, jotta ryhmäpoikkeusasetuksen tuki-intensiteetin kynnyksarvot eivät ylitä. Investoinnilla voidaan rahoittaa myös kuntien ja kaupunkiseutujen ekosysteemiin liittyviä julkisia hankintoja, mikäli osoittautuu tarkoituksenmukaiseksi toteuttaa jokin investoinnin osatoimenpiteistä alueellista infrastruktuuria hyödyttävänä julkisena hankintana. Tällöin noudatettavaksi tulee hankintalainsäädäntö.

### **Aikataulu**

Toimenpiteet toteutettaisiin vuosien 2021–2023 aikana. Tarkat esiselvitykset voidaan tehdä vuoden 2021 Q2 aikana ja käynnistämistöimiin ryhtyä nopeasti sen jälkeen.

### **INVESTOINTI 1.4: Terveys- ja hyvinvointiosaaminen ja -teknologia**

Terveysala on yksi maailman nopeimmin kasvavia toimialoja. Suomella on erinomaiset mahdollisuudet toimia alan teknologia- ja liiketoiminnan sekä terveys- ja hyvinvointipalveluiden kärkimaana. Terveysalalla on merkittävää kasvupotentiaalia niin koti- kuin ulkomaan markkinoilla. Esimerkiksi terveysteknologia on yksi nopeimmin kasvavista korkean teknologian vientialoista Suomessa. Terveysteknologian vienti on kasvanut vuosittain viiden prosentin vuosivauhdilla ollen 2,4 mrd euroa vuonna 2019.

Myös pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa terveysala tunnistetaan toimialaksi, jolla on kasvupotentiaalia. Hallitusohjelman mukaisesti vuonna 2014 valmistuneen terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian toimeenpanoa jatketaan nykyisellä hallituskaudella. Joulukuussa 2020 julkaistiin terveysalan kasvustrategian uusi tiekartta vuosille 2020–2023, jonka toimeenpanoon investointeja kohdennetaan.

Terveysala perustuu korostetusti tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan (TKI), mikä edellyttää korkeatasoista ja erikoistunutta osaamista. Suomi on panostanut merkittävästi terveyteen liittyvään tutkimukseen ja noussut monella sektorilla terveysalan tutkimuksen ehdottomaan maailman kärkeen. Suomella on ainutlaatuinen mahdollisuus kehittyä yksilöllistetyn lääketieteen ja terveydenhuollon suunnannäyttäjäksi ja toimia alan kärkimaana. Erityisen suuria mahdollisuuksia tuo digitalisatio ja datan uudenlainen hyödyntäminen sekä edistyneet teknologiat kuten tekoäly sekä niiden soveltaminen laajasti terveys- ja hyvinvointialalla.

Terveys on globaalin koronapandemian vuoksi myös korostetusti esillä. Tässä ajassa on tärkeää huomioida terveysturvallisuuteen ja huoltovarmuuteen liittyviä kysymyksiä. Näissä Suomella on vahvaa osaamista jo entuudestaan, myös liiketoiminnan ja viennin

näkökulmasta. Terveystoimialalle on avautunut uusia kasvumahdollisuuksia, joihin suomalaisyrityksillä on hyvät edellytykset tarttua.

Terveystoimialan järjestelmiä ja lääkinällisiä laitteita koskevia asetuksia ja säädöksiä on muutettu viime vuosina. EU:n tietosuoja-asetuksen lisäksi muutosta on tapahtunut terveydenhuollon ratkaisuihin liittyvissä säädöksissä, kun EU:n lääkintälaitteiden ja In vitro -diagnostiikkalaitteiden asetukset tulivat voimaan keuhäällä 2017. Nämä uudet eurooppalaiset asetukset (EU 2017/745 ja 2017/746) koskevat terveydenhuollon käyttämiä laitteita, tarvikkeita ja ohjelmistoja. Lääkintälaitteita koskevan asetuksen (MDR) siirtymäaika päättyy toukokuussa 2021 ja In vitro -diagnostiikkalaitteiden (IVDR) toukokuussa 2022.

Osana terveysalan kasvustrategian toimeenpanoa, kehitetään mahdollistavaa lainsäädäntöä. Vuoden 2021 aikana on tavoitteena antaa eduskunnalle hallituksen esitykset biopankkilain kokonaisuudistukseksi sekä genomilaksi. Ne ovat osa lainsäädäntökokonaisuutta toukokuussa 2019 voimaan astuneen sosiaali- ja terveystietojen toissijaisen hyödyntämisen lainsäädännön kanssa.

### **Haasteet**

Suomi on panostanut merkittävästi terveysalan koulutukseen, tutkimukseen ja osaamiseen, mitä ei ole täysimääräisesti hyödynnetty kilpailukyvyyn, uuden liiketoiminnan ja viennin kannalta.

Terveysala on vahvasti säädeltyä ja regulaatioympäristön muutokset tuovat haasteita uusien ratkaisujen kehittämiseen ja käyttöönotolle. Lisäksi viennin kannalta on keskeistä saada referenssejä kotimarkkinoilta, mikä on tunnistettu toimialalla haasteeksi.

Kokonaistarjoamien kehittäminen terveysalalla on pirstaloitunutta. Ratkaisuja ja palveluja tarjotaan pistemäisesti.

### **Tavoitteet**

Investoinnin tavoitteena on vahvistaa terveys- ja hyvinvointipalvelujen sekä -teknologioiden ekosysteemejä ja vienninedistämistä osana terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian uuden tiekartan toimeenpanoa. Suomen parhaista ja vaikuttavimmista ratkaisuista syntyy kansainvälisesti kilpailukykyisiä palvelukonsepteja. Suomen osaaminen ja tuotteet tunnetaan laajasti kansainvälisillä markkinoilla.

### **Täytäntöönpano**

Hankkeistetaan ja käynnistetään uuden tiekartan toimenpiteitä, joilla vahvistetaan terveysalan ekosysteemejä ja vienninedistämistä:

- Edistetään kansallisten osaamiskeskittymien toiminnan käynnistymistä ja kehittymistä ml. uuden digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin osaamiskeskusten perustaminen.

- Kehitetään sote-tietojen toissijaista hyödyntämistä kansallisena verkostona. Panostetaan kansainväliseen yhteistyöhön dataintensiivisessä tutkimuksessa ja kehityksessä.
- Kehitetään testialustatoimintaa panostamalla kansalliseen koordinaatioon sekä kansainväliseen yhteistyöhön.
- Edistetään poikkihallinnollisesti terveysturvallisuuden digitaalisten ratkaisujen kehittämistä vientimarkkinoille.
- Jatketaan ikäihmisten teknologiatuetun asumiseen keskittyvän ekosysteemin kehittämistä. Panostetaan kansainväliseen yhteistyöhön ja vientiin.
- Kehitetään tutkimuksellisia ja innovatiivisia ihmisten hyvinvoinnin seuranta-keinoja ja digitaalisia palveluja hyvinvoinnin tukemiseen.
- Tehdään suunnitelmallista yhteistyötä Suomen terveysalan osaamisen tunnettuuden lisäämiseksi. Hyödynnetään Team Finland -verkoston markkinatuntemusta ja palveluita sekä edistetään yhteistyötä strategisten kansainvälisten kumppaneiden kanssa.

Toimenpiteitä edistetään ja investointeja kanavoidaan Business Finlandin TKI-rahoituksen ja ohjelmatoiminnan kautta.

#### **Investoinnin kohderyhmä**

Investoinnin kohderyhmänä on terveysalan ekosysteemit ja yritykset.

#### **Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Käytettävät tuki-instrumentit ovat yhteensopivat valtiontukisäännösten kanssa. Rahoitus yrityksille on deminimis-ehtoista tai pohjautuu Business Finlandin olemassa oleviin rahoitusinstrumentteihin ja rahoituskriteereihin.

#### **Aikataulu**

Toimenpiteitä toteutettaisiin vuosina 2021–2023. Maksatukset mahdollisesti 2025 saakka.

### **INVESTOINTI 1.5: Vesiosaamisen kasvu- ja vientiohjelma**

#### **Haasteet**

Yritysten suhteellisen pieni koko ja rajattu tuote-, teknologia- ja palveluvalikoima. Tarvitaan osaamis pohjalle rakentuvia kokonaisvaltaisia ratkaisuja tarjoavia konsortioita ja veturiryhtymä. Tutkimuslaitosten, yliopistojen ja vesihuoltolaitosten osaamista tarvitaan osaksi konsortioita; vesialan julkisten ja yksityisten toimijoiden kumppanuuksissa on edelleen kehitettävää.

Vesisektori on usein kohdemaissa valtion ja kuntien vastuulla olevaa toimintaa, jonka vuoksi asiakkaat haluavat usein toimia valtiollisten ja muiden julkisten toimijoiden kanssa.



Yritykset tarvitsevat vientitoimintaansa julkisen sektorin vahvemmin mukaan. Koska yritykset tuottavat palveluita vesihuoltolaitoksille kotimaassa, on myös vesihuoltolaitosten mukaan saaminen kansainvälisiin vientikonsortioihin tärkeätä konsortion tarjoaman kokonaisratkaisun uskottavuuden varmistamiseksi

Tarvitaan investointeja kotimaisiin sekä kansainvälisiin hankkeisiin, jotka tuottavat uutta teknologiaa, menetelmiä ja palvelukonsepteja sekä toimivat referensseinä vientimarkkinoilla, jotta pystytään tarjoamaan kilpailullisesti hyvistä asetelmista ratkaisuja globaaleihin vesialan haasteisiin.

### **Tavoitteet**

Uudistetaan vesialan toimijoiden kansainvälistymisen ja vientiliiketoiminnan kumppanuustoimintaa.

Kehitetään alueellisia palvelujen tuottajien, tutkimuslaitosten sekä muiden toimijoiden korkean osaamisen keskittymiä ja innovaatioalustoja.

Kootaan kokonaisratkaisuja ja -palveluja tarjoavia kansallisia sekä eurooppalaisia konsortioita. Konsortiot rakentuvat kansainvälisesti etabloituneista veturiyrityksistä, p&k yrityksistä, tutkimus- ja koulutuslaitoksista, vesihuoltolaitoksista sekä muista toimijoista.

Kootaan ja verkostoidaan yksittäiset toimijat, konsortiot ja alueelliset keskittymät kansalliseksi vesiklusteriksi. Vesiklusterin tarkoitus on edistää kestävä kehityksen tavoitteita kansallisesti ja kansainvälisesti, erityisesti vesitavoitetta (SDG6).

Edistetään olemassa olevien sekä uusien teknologioiden, menetelmien, palvelukonseptien ja -ratkaisujen syntyä, niiden pilotoimista ja kansainvälistämistä tukemalla referenssihankkeita vesiliiketoimintapotentiaalin saavuttamiseksi.

Investointi tähtää suomalaisen vesialan vientihankkeisiin ja liiketoiminnan merkittävään kasvuun.

### **Täytäntöönpano**

Uudistus toteutetaan ministeriöiden, valtionaluehallinnon, alueellisen keskittymien, yksittäisten toimijoiden sekä alan yhdistysten yhteistyönä ja tarkoituksen mukaisin toimeksiantoin ja avustuksin. Uudistusta ohjaamaan perustetaan näistä toimijoista koostuva ohjausryhmä. Uudistuksen toteutuskeinot ovat:

- selvitetään olemassa olevien kumppanuusmallien vahvuudet, heikkoudet ja mahdollisuudet
- vahvistetaan ministeriöiden ja valtion aluehallinnon tarvepohjaista tukea kumppanuustoimintaan

- vahvistetaan kansallista vesialan koordinaatiota
- tuetaan konsortioiden, alueellisten keskittymien sekä kansallisen klusterin ym. kumppanuusmallien toimintaa
- tuetaan referenssi- ja pilottihankkeita

Investoinnit toteutetaan teemakohtaisina avustushakuina.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Vesiklusteriin osallistuvat erikokoiset vesialan yritykset, tutkimus- ja koulutuslaitokset, vesihuoltolaitokset sekä julkiset toimijat kuten ELY-keskukset. Uudistuksella tuetaan erityisesti pk-yritysten kasvua ja kansainvälistymistä, tutkimus- ja koulutuslaitosten kansainvälistymistä ja kv-liiketoiminnan kehittämistä, mutta myös veturiyritysten liiketoiminnan kansainvälistymistä ja kasvua. Uudistus edesauttaa myös koko vesialan siirtymistä kohti vihreää, digitaalista ja kestäväää kasvua.

### **Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Avustushakumenettelyjen toteuttamiseen sekä tukien myöntämiseen ja hallinnointiin sovelletaan valtionavustuslakia (688/2001). Tuet myönnetään hankeavustuksina kokeilu-, käynnistämis- tai kehittämishankkeisiin tai muihin tarkoitukseltaan rajattuihin hankkeisiin. Samaan hankkeeseen ei voi saada kahta valtion tukea, josta ilmoitetaan hakujen yhteydessä ja jota valvotaan tukien maksatuksen yhteydessä.

### **Aikataulu**

Elvytysinvestoinnit referenssi ja pilottihankkeisiin osoitetaan vuoden 2023 loppuun mennessä ja maksatetaan vuoden 2024 loppuun mennessä. Kansallinen vesiklusteri on muodostettu ja kumppanuustoiminta vahvistettu vuoden 2023 loppuun mennessä.

## **UUDISTUS 2. Luovan talouden liiketoiminnan sekä kulttuuri- ja luovien alojen uudistaminen tukemaan yhteiskunnan ja yritysten uudistumista, digitalisaation edistymistä ja kasvua**

### **Haasteet**

Koronapandemia ja digitalisaation nopea eteneminen ovat kiihdyttäneet Suomen haastetta ratkaista isoja yhteiskunnallisia kysymyksiä kuten ilmastonmuutos tai elämän laadun ja hyvinvoinnin turvaaminen. Kilpailuetua ja tuottavuutta on luotava uusilla liiketoimintamalleilla sekä monipuolistamalla elinkeinorakennetta. Innovaatioita tuottamalla ja toimintamalleja uudistamalla luodaan ratkaisuja, joiden avulla ratkaistaan yhteiskunnallisia haasteita ja edistetään elinkeinoelämän uudistumista.

Pandemia on toisaalta tuonut selvästi esiin kulttuurin ja luovien alojen merkityksen yhteiskunnan palautumiskyvylle, työllisyydelle, aluetaloudelle ja kansainväliselle kilpailukyvyllle. Luovien alojen toiminta on tärkeä osa Euroopan sisämarkkinoita yritys- ja innovaatiotoiminnan näkökulmasta.

Kulttuuri- ja luoville aloille pandemiasta elpymisen sisältää merkittäviä mahdollisuuksia palveluiden sekä tuotanto- ja toimintatapojen uudistamiseen ja ekosysteemiseen kehittymiseen. Kulttuurin toimialalle ominaiset, joustavat tuotanto- ja toimintarakenteet sekä digisiirtymä edesauttavat elpymis- ja uudistumistoimien vaikuttavuutta ja mahdollistavat kulttuurituotteiden ja -palveluiden kasvu- ja innovaatiopotentiaalin nopean hyödyntämisen.

Luova talous edistää innovaatioita. Kulttuuri- ja luovat alat sekä luovan osaamisen käyttö muilla toimialoilla muodostavat luovan talouden kentän. Luova talous on keskeinen osa yritysten uuden arvонуonnin mekanismeja sekä talouden uudistumista. Luovan talouden ytimessä ovat uudistuva yrittäjyys ja uudet yritystoiminnan organisoitumisen tavat. Kasvua tuotetaan tekijöistä, jotka lisäävät tuottavuutta ja vähentävät yhteiskunnan kustannuksia sekä lisäävät yleisiä hyvinvointivaikutuksia. Datan merkitys korostuu digitaalisessa luomis- ja käyttöympäristössä taloudellisen lisäarvon luomisessa.

Luovuudesta ja kyvystä houkuttaa luovia ihmisiä eri toimialoille on muodostunut yhteiskuntakehityksen, innovaatiotoiminnan ja alueiden välisen kilpailun tärkeä tekijä. Luovuutta on kyky yhdistää mielikuvitusta olemassa olevaan tietoon ja osaamiseen uusien ideoiden, tuotteiden tai palveluiden kehittämiseksi. Kulttuuriin liittyvä osaaminen on tärkeä osa luovaa taloutta. Se edistää kulttuurisen pääoman hyödyntämistä henkisessä, sosiaalisessa ja tuotannollisessa kehityksessä. Oman ja muiden kulttuurien ymmärtäminen on etu erityisesti käyttäjä- ja asiakaslähtöisessä innovaatiotoiminnassa.

Neuvoston suosituksessa Suomen vuoden 2020 kansallisesta uudistusohjelmasta todetaan, että eniten tuottavuuden kasvua lisäävät investoinnit, kuten investoinnit henkiseen omaisuuteen, jäävät Suomessa edelleen alle EU:n keskiarvon. Kulttuuri- ja luovat alat perustuvat luovaan osaamiseen ja ne luovat sekä kaupallistavat henkistä omaisuutta. Näin ne edistävät innovaatioita, talouden uudistumista ja synnyttävät lisäarvoa myös muille toimialoille.

### **Tavoitteet**

Kulttuuri- ja luovat alat ovat Suomessa keskisuuri ala, jonka osuus BKT:sta on noin 3,5 %, ja ala työllistää noin 100 000–130 000 henkilöä. Koronapandemiasta johtuneet toiminnan rajoitukset ovat kohdistuneet erityisesti tapahtumien ja tuotantojen toteuttamiseen sekä kulttuuri- ja luovien alojen toimijoiden toimeentuloon. Pääministeri Sanna Marinin hallituksen hallitusohjelmassa on luovien alojen edistämisen osalta kirjattu, että luovien alojen työpaikat lisääntyvät, osuus BKT:sta nousee ja työntekijöiden työskentelyedellytykset paranevat.

Kulttuuri- ja luovien alojen potentiaalinen hyödyntäminen edellyttää luovan sektorin kehittämistä ja horisontaalista yhteistyötä niin yhteiskunnan toimijoiden kuin koko yrityskentän

kanssa. Investoinnit parantavat sekä näiden alojen kykyä hyödyntää uudistumisen myötä avautuneet uudet liiketoimintamahdollisuudet. Samalla vahvistetaan digitalisoitumisen edellyttämien innovaatioiden syntymistä.

Uudistuksella edistetään korkean arvonlisän yritystoimintaa, tuotteiden ja palveluiden uusiutumista sekä työn tuottavuuden vahvistumista. Tavoitteena on osaltaan myötävaikuttaa 10 000 uuden työpaikan luomiseen ja siihen, että luovien alojen osuus nousee merkittävästi nykyisestä 3,5 %:n BKT-osuudesta vuoteen 2026 mennessä. Luovan työn monialaisen hyödyntämisen vaikutuksien arviointiin ei ole erillisiä mittareita, vaikka tutkimukset osoittavat, että luovalla työllä voidaan kasvattaa arvonluontia ja lisätä tuottavuutta. Arviointia ja mittareita kehitetään osana luovan talouden ekosysteemien kehittämistä.

### **Uudistuksen luonne ja koko**

Hallitusohjelmatavoitteiden saavuttamiseksi on laadittu luovan talouden tiekartta. Sen toimeenpano käynnistyi vuonna 2020. Tiekartta on laadittu yhdessä luovan talouden toimijoiden kanssa tunnistamaan prosessi, jolla toteutetaan hallitusohjelman tavoitteita sekä muita kasvua edistäviä toimenpiteitä.

Tiekartta nostaa esiin kasvun keskeiset haasteet ja pullonkaulat, joita ratkaisemalla luovan talouden toiminta tuottaa kasvua koko talouteen koronapandemian tuomassa uudessa kilpailutilanteessa. Sillä tavoitellaan sekä luovien alojen yritysten, että muiden toimialojen yritysten kasvua, samoin kuin luovien alojen ammattilaisten menestymistä muuttuneen toimintaympäristön haasteissa.

Tiekarttatyö hankkeineen on jatkuva, kehittyvä yhteistyöprosessi joka kytkeytyy kiinteästi mm. yritysten uudistumiseen ja kansainvälistymiseen, digitalisaation edistämiseen ja innovaatiotoiminnan monipuolistamiseen.

Koronapandemia pakottaa vallitsevassa tilanteessa kulttuuri- ja luovien alojen toimijoita nopeasti kehittämään uusia toimintamalleja ja saamaan aikaiseksi uutta liiketoimintaa koronapandemiasta toipumiseksi. Uudet digitaaliset palvelut ja työn tekemisen muodot ovat tärkeä osa uudistumista. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää mm. luovien toimialojen rakenteiden ja laajan arvonverkon eri toimijoiden yhteistyön kehittämistä vastaamaan muuttuneen toimintaympäristön vaatimuksiin. Kehitystyön tavoitteena ovat luovien alojen jatkuvuuden, elinvoimaisuuden ja kestäväen kasvun mahdollistavat ratkaisut. Mitä vahvempia kulttuuri- ja luovien alojen ekosysteemit ovat, sitä paremmin ne voivat tarjota osaamistaan muille toimialoille.

### **Täytäntöönpano**

Uudistus toteuttaa luovan talouden tiekartan tavoitteita. Tiekartassa on määritelty ne keskeiset luovaan työhön liittyvät, luovien- ja kulttuurialojen uudistamisen tarpeet joiden

avulla niiden rooli yritystoiminnan ja yhteiskunnan uudistamisessa ja tuottavuuden nostamisessa arvonluonnin avulla saadaan käyttöön. Tiekartan toimeenpanoa toteutetaan myös muilla välineillä. Uudistus toteutetaan eri ministeriöiden, toimialajärjestöjen ja sidosryhmien tiiviissä yhteistyössä. Uudistukseen kytkeytyvät investoinnit toteutetaan työ- ja elinkeinoministeriön ja opetus- ja kulttuuriministeriön toimesta.

### **Sidosryhmien panos**

Uudistuksessa on mukana laajasti sekä pk- että suuryrityksiä, yksinyrittäjiä, toimialatoimijoita ja julkisen sektorin toimijoita. Sidosryhmiä on jo sitoutettu tiekarttatyön käynnistämisen avulla.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Digitalisoitumisen ja sen myötä tapahtuvan nopean uudistumisen suurimpia haasteita ovat vähäinen kokemus toimialojen sisäisestä ja niiden välisestä yhteistyöstä sekä osaamistason, erityisesti soveltavan osaamisen, riittävyys. Aktiivisella sidosryhmäyhteistyöllä ja kattavalla ennakoivalla tiedontuottamisella sekä asiantuntija-analyyseillä on merkittävä rooli muutoksen läpi viemisessä.

Koronapandemian pitemmän aikavälin haitalliset vaikutukset näkyvät suurella todennäköisyydellä etenkin useiden toimijoiden keskinäisriippuvuuksiin perustuvassa, kansainvälistä kasvua vahvistavassa palvelu- ja tuotantokehityksessä. Haasteena on myös monitoimijapohjaisessa toiminnassa sekä kumppanuuksien ja ekosysteemien rakentamisessa tarpeellisten kyvykkyysien kehittäminen.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Uudistus kohdistuu koko kulttuuri- ja luovien alojen kentän uudistumiseen sekä tapahtuma-alan elpymiseen korona-pandemian jälkeen siten että vaikutukset leviävät laajasti yritys- ja toimijakentässä tukemaan digitaalisten sovellusten käyttöä sekä yritysten ja yhteiskunnan uudistumista.

Investointi 1. (rakennetuki luovien alojen yrityksille pilottien toteuttamiseksi) kohdistuu luovien alojen yrityksiin sekä välillisesti kaikkiin niihin yrityksiin sekä muihin yksityisiin ja julkisiin tahoihin jotka käyttävät tai hyötyvät luovien alojen yritysten tuottamista tuotteista ja palveluista.

Investointi 2. (rakennetuki kulttuuri- ja luovien alojen yrityksille ja yhteisöille innovatiivisten palvelu-, tuotanto- ja toimintamallien kehittämiseksi sekä toimialojen ja toimijoiden kansainvälisen kilpailukykyyn vahvistamiseksi) kohderyhmään kuuluvat suoraan ja välillisesti luovan ja kulttuurialan yritykset, yhteisöt ja ammattilaiset. Investointi hyödyttää välillisesti myös kulttuuri- ja luovien alojen arvooverkon muuta laajaa toimijajoukkoa.

**Toteutusaikataulu**

Uudistus toteutetaan 2021–2024 välillä.

**INVESTOINTI 2.1. Rakennetuki luovien alojen ja tapahtuma-alan yrityksille pilottien toteuttamiseksi**

*Käynnistetään hanke ja haku, jonka avulla luovat alat ja tapahtuma-ala voivat kehittää ja pilotoida uusiin olosuhteisiin sopivia innovatiivisia palvelu-, tuotanto- ja toimintamalleja/ muotoja toimialojen elvyttämiseksi ja kansainvälisen kilpailukyvyn vahvistamiseksi.*

**Haasteet**

Koronapandemia on vaikuttanut erittäin voimakkaasti luovien alojen toimijoihin sekä erityisesti osallistumisrajoitusten vuoksi tapahtuma-alan toimijoihin. Tulonsaantimahdollisuudet pysähtyivät heti, kun kokoontumisia ja matkustamista koskevat rajoitukset tulivat voimaan. Toiminnan pysähtyminen on mahdollistanut nopean siirtymisen digitaalisiin palveluihin siellä missä siihen on ollut valmiuksia. Useimmilta toimijoilta ne kuitenkin puuttuvat.

Myös muiden toimialojen yritykset tarvitsevat uusia ratkaisuja tuotteittensa ja palveluidensa kehittämiseen vastaamaan asiakkaiden muuttuneita tarpeita digitalisoituneessa toimintaympäristössä. Pilottirahoituksella mahdollistetaan kokeilujen kautta uusien ratkaisujen hakeminen pienillä resursseilla ja edistetään siten pk-yritysten parempaa arvonluontia ja uudistumista. Nopea rakennemuutos on jättänyt tämän tyyppiset rahoitusmallit pois normaalista tukivalikoimasta. Tarvitaan myös uusia ekosysteemikuvauksia ja uudenlaisia kriteereitä rahoitettavien hankkeiden valintaan.

**Tavoitteet**

Mahdollistetaan luovien alojen ja tapahtuma-alan uusiutuminen ja yritysten uusi yhteistyö luovien alojen kanssa kokeilu- ja kehittämisrahoituksen avulla hyödyntämällä ja soveltamalla testattuja rahoitusmalleja. Pieni kertarahaus on todettu käytännössä tehokkaaksi ja ketteräksi rahoitusvälineeksi ideoiden testaamisessa ja kehittämisessä. Pilottien avulla voidaan valita jatkokehitykseen hankkeita, joille voidaan myöntää esim. innovaatorahoitusta tai joihin yksityiset rahoittajat voivat sijoittaa.

Uudet digitaaliset toimintatavat sekä digitaalisten palveluiden ja sisältöjen kasvu edistävät kulttuuri- ja luovien alojen ja tapahtuma-alan toipumista ja kasvattavat luovaan työhön perustuvaa ansaintaa. Tapahtuma-alalla tavoitteena on lisätä tapahtumatuotantojen vastuullista toteuttamista ja kansainvälistä houkuttelevuutta. Toimivat ja vahvat verkostot luovat kasvua kaikkialla taloudessa ja yhteiskunnassa.

Rahoitusta on tarkoitus käyttää pääosin yritysten digitaalista toimintaympäristöä uudistavien hankkeiden tukemiseen ja luovan alan ratkaisujen kehittämiseen, mutta myös toimintaympäristön uudistumista tukevien ostopalveluiden tekemiseen.

### **Täytäntöönpano**

Investointi toteutetaan työ- ja elinkeinoministeriön, Business Finlandin, toimialajärjestöjen ja sidosryhmien tiiviissä yhteistyössä. Business Finland käynnistää haun ja toimenpiteet investoinnin toteuttamiseksi.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Investointi kohdistuu kulttuuri- ja luovien alojen yrityksiin. Tuen myöntämisen ehtoihin sisällytetään ilmasto-, vihreän siirtymän ja digitaalisuuden edistämisen kriteereitä.

### **Valtiontuki**

Käytettävät tuki-instrumentit ovat yhteensopivia valtiontukisäännösten kanssa. Rahoitus yrityksille on deminimis-ehtoista tai ryhmäpoikkeusasetuksen (GBER) mukaista pohjautuen jo olemassa oleviin rahoitusinstrumentteihin, joiden rahoituskriteerejä voidaan muokata vastaamaan luovien alojen yritysten tarpeisiin.

### **Aikataulu**

Investointi toteutetaan vuosien 2021–2024 välillä. Maksatukset mahdollisesti 2026 saakka.

## **INVESTOINTI 2.2. Rakennetuki kulttuuri- ja luovien alojen yrityksille ja yhteisöille innovatiivisten palvelu-, tuotanto- ja toimintamallien kehittämiseksi sekä toimialojen ja toimijoiden kansainvälisen kilpailukyvyn vahvistamiseksi**

Toimeenpannaan rakennetuki koronapandemiasta kärsineiden kulttuuri- ja luovien alojen yritysten ja yhteisöjen toiminnan sopeuttamiseksi muuttuneisiin olosuhteisiin sekä uusien innovatiivisten palvelujen sekä tuotanto- ja toimintamallien kehittämiseksi ja toimialojen ja toimijoiden kansainvälisen kilpailukyvyn vahvistamiseksi.

### **Haasteet**

Koronapandemia on vaikuttanut erittäin voimakkaasti kulttuuri- ja luovien alojen toimijoihin sekä erityisesti osallistumisrajoitusten vuoksi esittävän taiteen ja tapahtuma-alan toimijoihin. Näiden alojen toiminta pysähtyi ja tulonsaantimahdollisuudet loppuivat heti, kun kokoontumisia ja matkustamista koskevat rajoitukset tulivat voimaan. Kulttuuri- ja luovien alojen ekosysteemit muodostuvat yrityksistä, yksinyrittäjistä ja itsensä työllistäjistä sekä yhdistyksistä, säätiöistä ja osuuskunnista sekä julkisen sektorin toimijoista. Alojen elpymisen ja uuden kasvun edellytyksenä on sopeutuminen nopeasti muuttuvaan toimintaympäristöön ja uudensuuntaisiin luovan työn tekemisen tapoihin sekä sellaisten ekologisesti kestävien tuotanto-, palvelu- ja toimintamuotojen kehittäminen, joilla vastataan digitaalisten palveluiden kysynnän ja kansainvälistymisen haasteisiin. Nopean uudistumisen

haasteita ovat myös luovan alan toimijoiden pieni koko ja pienet resurssit sekä puutteelliset tiedolliset ja taidolliset valmiudet kehittämiseen. Myös vähäinen kokemus poikkitoimialaisen yhteistyön tekemisestä voi joidenkin toimijoiden osalta olla haaste.

### **Tavoitteet**

Rakennetuen avulla tuetaan kulttuuri- ja luovien alojen yrityksiä, yhteisöjä ja muita toimialojen ekosysteemien avaintoimijoita niin, että ne voivat sopeutua koronapandemian vaikutuksiin sekä pystyvät kehittämään muuttuneisiin ja vaikeasti ennakoitaviin olosuhteisiin sopivia innovatiivisia palveluja, tuotantoja ja toimintamalleja toimialojen elvyttämiseksi ja kansainvälisen kilpailukyvyn vahvistamiseksi.

Uudet digitaaliset välineet sekä yhteistyön muotojen monipuolistaminen mm. teknologia-alan ekosysteemien kanssa edistävät kulttuuri- ja luovien alojen toipumista ja luovaan työhön perustuvaa ansaintaa. Tapahtuma-alalla tavoitteena on lisätä kulttuuritapahtumatuotantojen vastuullista toteuttamista ja kansainvälistä houkuttelevuutta sekä vahvistaa alueellisia kulttuuritapahtumaverkostoja.

Rakennetuki tähtää kulttuuri- ja luovien alojen tuotanto-, jakelu- ja yhteistyörakenteiden uudistamiseen. Kyseessä ei ole alan toimijoiden likviditeetin tukeminen.

### **Investoinnin luonne ja koko**

Kyseessä on avustushakumenettely toteutettavasta investointikokonaisuudesta. Rahoitus kohdennetaan hankkeille kansallisten hakujen perusteella. Investointeihin kohdennetaan yhteensä 30 M€.

Rakennerahastojen, koheesiopolitiikan välineen REACT:n sekä elpymis- ja palautumistuki- välineen (RRF) rahoituksen kesken toteutetaan rahoituksen täydentävyyttä. Kansalliset ja alueelliset säädökset, ohjeet ja koordinaatiomekanismit varmistavat, että rahastot toimivat täydentävästi ja vältytään kaksoisrahoitukselta. EU-rakennerahastojen Suomen kumppanuussopimuksessa esitetään tarkemmin koordinaatio ja täydentävyyden varmistaminen koordinaatiomekanismien ja yksittäisten kansallisten ja EU-rahoitteisten välineiden osalta.

### **Täytäntöönpano**

Tuettavissa hankkeissa on mukana kulttuuri- ja luovien alojen yrityksiä, yhteisöjä (ml. yhdistykset, säätiöt ja osuuskunnat) sekä muita taide- ja kulttuurialan toimijoita.

Kehittämisrahoitusta voidaan myöntää ministeriöistä tai valtion viranomaisesta luovan alan toimijoille tai niiden muodostamille yhteenliittymille. Varoja voidaan myös delegoida edelleen jaettaviksi valtionavustuslainsäädännön sallimalla tavalla ja puitteissa.



Hakukierrosten suunnittelussa hyödynnetään kulttuuri- ja luovien alojen toimijoiden asiantuntemusta toimialoista sekä eri toimijaryhmien ja toimialojen välisistä relaatioista sekä päivittyvää kuvaa toimialojen tilanteesta ja näkymistä. Hankkeet valitaan hakua varten muodostettavien hakukriteerien perusteella. Toimintatapojen ja -kulttuurin kehittämisen ja valintojen tekemisen haasteellisuutta pyritään helpottamaan kattavalla ennakoivalla tiedontuottamisella ja asiantuntija-analyyseilla, joita voidaan hyödyntää myös hakukierrosten suunnittelussa. Kehittämistyössä ja varojen suuntaamisessa kiinnitetään huomiota myös tekijänoikeuksien ja niitä koskevan datan merkitykseen luovan työn taloudellisen lisäarvon syntymisessä ja hyödyntämisessä. Opetus- ja kulttuuriministeriön syvällistä kokemusta resurssiohjauksesta ja laajoja verkostoja hyödynnetään täytäntöönpanossa, sen suunnittelussa ja seurannassa.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Investoinnit kohdistuvat kulttuuri- ja luovien alojen ekosysteemien toimijoihin (yritykset, yhteisöt, muut taide- ja kulttuurialan toimijat).

### **Valtiontuki**

Käytettävät tuki-instrumentit ovat yhteensopivia valtiontukisäännösten kanssa. Avustushakumenettelyjen toteuttamiseen sekä tukien myöntämiseen ja hallinnointiin sovelletaan valtioneuvoston asetuksella (688/2001) vahvistettua valtioneuvoston asetuksella (688/2001). Osa avustuksista myönnetään muuhun kuin taloudelliseen toimintaan, jolloin niihin ei sovelleta valtiontukisäännöksiä. Rahoitus yrityksille on de minimis -ehtoista tai ryhmäpoikkeusasetuksen mukaista.

### **Aikataulu**

Investoinnit toteutetaan 2021–2024 välillä. Maksatukset mahdollisesti 2026 saakka.

## **UUDISTUS 3: Matkailuyritysten ja -alueiden kestävän kasvun jatkaminen**

### **Haasteet**

Suomen matkailun ekosysteemin kehitys on tavoitteellisen työn tulos, jonka elinvoimaisen tulevaisuuden pandemia haastaa vakavasti. Covid-19-pandemian myötä ympäristöllisesti, taloudellisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti vastuulliset toimintatavat sekä digitalisaation hyödyntäminen ovat muodostuneet aiempaakin tärkeämmiksi ja matkailuyritysten ja -alueiden kunnianhimo kestävyyden ja digitalisaation edistämiseksi on noussut. Matkailun ekosysteemin toimijat tarvitsevat lisää ohjeistusta, toimintamalleja ja työkaluja kehittämiseen muuttuneeseen matkailuun tarvittavaa osaamista ja liiketoiminnan johtamista.

### **Tavoitteet**

Uudistuksella toimeenpannaan pääministeri Marinin hallitusohjelman kirjausta matkailualan kasvun ja kansainvälistymisen edistämiseksi sekä toteutetaan Suomen matkailustrategian toimenpiteitä kestävän matkailun ja alan digitalisaation osalta. Uudistuksen investoinneilla mahdollistetaan matkailun ekosysteemin kustannustehokkaita yhteistyön

malleja. Investoinnit edistävät matkailuyritysten ja -alueiden sopeutumista koronapandemian aiheuttamiin muutoksiin, vihreään ja hiilineutraalisuuden siirtymään sekä digitaaliseen loikkaan. Panostukset osaamisen kehittämiseen parantavat alan resilienssiä talouden rakennemuutoksessa sekä mahdollistaa varautumisen myös tuleviin mahdollisiin kriiseihin. Huoli kiinteistä kustannuksista, vähenevistä henkilöresursseista, osaamisen puute ja madaltanut luotto kestävyden taloudelliseen hyötyyn pandemian jälkeisessä maailmassa uhkaavat siirtää yritysten priorisointeja kestävydestä lyhytaikaisempiin sijoituksiin. Pitkäaikaiset sijoitukset tulevaisuuteen, mihin kestävä kehitys luetaan, ovat haastavia yritysten kamppaillessa olemassaolostaan. Uudistuksella tuetaan kestävä kehityksen mukaisen matkailun kehittymistä pandemiasta riippumatta.

### **Täytäntöönpano**

Uudistuksen täytäntöönpanosta yhtä poikkeusta lukuun ottamatta työ- ja elinkeinoministeriön ohjauksessa toimiva Business Finlandin Visit Finland -yksikkö. Työ- ja elinkeinoministeriö vastaa ainoastaan investointiin 1 kuuluvan yksittäisen toimenpiteen (kestävän matkailun indikaattorien sisällyttäminen Suomen matkailustrategian tavoitteisiin) toteuttamisesta.

Uudistuksen toimenpiteet toteutetaan pääsääntöisesti ostopalveluina. Jotta toimeenpano on tehokasta ja vaikuttavaa, tulee toimeenpanoa ohjata, valvoa ja koordinoida. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnon alan nykyisillä henkilöstöresursseilla pystytään toteuttamaan pääosa investointien ohjaustyöstä, mutta toimeenpanoon tarvitaan myös uuden erityisosaamisen vahvistamista. Määräaikainen henkilöstön lisäys ei johda pysyviin virka-henkilöstön lisäyksiin.

Toiminnan jatkuvuuden edistämiseksi täytäntöönpano sidotaan tiiviisti jo käynnissä oleviin toimenpiteisiin ja luotuihin yhteistyöverkostoihin. Lisäksi uudistuksen kaksi investointia tukevat toinen toisiaan. Koska riskinä on, että pandemian aiheuttaman taloudellisen tilanteen heikennyttä, yritysten omarahoitusmahdollisuudet tai mahdollisuudet lisätä osaamistaan ja käytössä olevia työkaluja omakustanteisesti ovat pienet, on tarpeen kohdentaa rahoitusta kansallisella tasolla koordinoitaviin ja toteutettaviin toimenpiteisiin ja näin varmistaa mahdollisimman monen yrityksen osallistumismahdollisuus yhteistä kehitystä eteenpäin vieviin toteutuksiin.

Kokonaisuudessa ei järjestetä hankehakuja esimerkiksi korkeakouluille tai jaeta valtionavustuksia yrityksille. Kokonaisuuden toteuttamiseen ei liity lainoja sisältäviä lisärahoituspyyntöjä.

### **Sidosryhmien panos**

Keskeisiä sidosryhmiä uudistuksen toimeenpanossa ovat valtionhallinnon virastot ja laitokset (esim. Tilastokeskus, Museovirasto, Metsähallitus), korkeakoulut, tutkimus- ja

kehittämistoimijat, kunnat ja kaupungit sekä kansainväliset matkailuyritykset (esim. ulkomaiset lentoyhtiöt, online-matkatoimistot, matkanjärjestäjät). Sidosryhmät osallistuvat toimenpiteisiin osana virkatyötään, RRF-suunnitelman ulkopuolisen rahoituksen (esim. REACT-EU) tai uudistukseen sisältyvistä investoinneista rahoitettavien ostopalveluiden avulla.

### **Odotettavissa olevat esteet**

Pandemian takia monet matkailuyritykset ovat taloudellisesti tiukoilla ja lomauttaneet ja irtisanoneet henkilökuntaa. Tämä voi aiheuttaa haasteita matkailuyritysten mahdollisuuksille osallistua toimenpiteisiin.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Suomen matkailun ekosysteemin toimijat, erityisesti matkailuyritykset ja -alueet, ml. matkailun alueorganisaatiot tai vastaavat alueen matkailua laaja-alaisesti kehittävät toimijat. Joissakin toimenpiteissä kohderyhmänä ovat myös matkailukoulutusta tarjoavat korkeakoulut. Välillisesti kohderyhmänä ovat kotimaiset ja ulkomaiset matkailijat. Mikäli matkailuyritykset ja -alueet haluavat syventää tai laajentaa kansallisella rahoituksella mahdollistettavaa osallistumista toimenpiteisiin, voivat ne osallistua toimenpiteisiin RRF-suunnitelman ulkopuolisen rahoituksen (esim. REACT-EU) avulla. Ulkopuolinen rahoitus myönnetään rahoitusehtojen mukaisesti, eikä rahoituksesta ole erikseen kohdennettu matkailualalle RRF-toimenpiteitä tukevia allokaatioita.

### **Aikataulu**

Uudistukseen liittyvät investoinnit toteutetaan vuosien 2021–2024 aikana.

## **INVESTOINTI 3.1. Suomesta kestävä matkailun mallimaa – matkailuyritysten ja -alueiden toimintaedellytysten edistäminen kansallisin toimenpitein**

### **Haasteet**

Vaatimukset matkailun ekosysteemin toimenpiteiden vaikuttavuuteen ja ekosysteemin toimijoiden osaamisen kehittämiseen ovat kasvaneet sekä ekosysteemin ulkopuolelta, että sisältä. Ekosysteemin toimijat peräänkuuluttavat erityisesti kansallisen tason yhteisiä linjauksia ja työkaluja – kestävyys ja kestävä matkakohteen kehittäminen edellyttävät koko palveluketjun systemaattista kehittämistä kohti vastuullisuutta. Yksi keskeinen haaste kestävä matkailun kehittämisessä liittyy matkailun ekosysteemin hiilipäästöihin vaikuttamiseen. Suomi on sitoutunut EU:n päätöksen mukaisesti vähentämään merkittävästi hiilipäästöjään seuraavien vuosikymmenten aikana. Päätös edellyttää toimenpiteitä myös matkailuyrityksiltä ja -alueilta. Hiilijalanjälki tulee pystyä laskemaan ja vertaamaan, jotta hiilijalanjäljen madaltaminen onnistuisi todennetusti. Suomessa ei ole käytössä tavoitteen saavuttamista tukevaa kansallisen tason matkailupalvelujen hiilijalanjälkilaskuria.

Toinen keskeinen haaste liittyy ekosysteemin toimijoiden osaamisvajeeseen. Visit Finlandin vuonna 2018 tuottamassa matkailuyrityskyselyssä kestävyiden nykytilasta Suomessa selvisi, että kestävä kehityksen mukaisen matkailun osaamiseen tarvittiin tukea. Jopa 75% matkailuyrityskyselyyn vastanneista matkailutoimijoista ilmoitti tarvitsevansa aiheesta lisäkoulutusta. Kansallisen Sustainable Travel Finland -ohjelman alussa toimijoilta edellytetään osallistumista ns. kestävä matkailun aloituskoulutukseen. Ohjelman lanseerauksen jälkeen on kuitenkin selvinnyt, että kertaluontoinen osaamisen kasvattaminen ei riitä pitämään toimijoiden osaamista toivotulla tasolla, ja osaaminen tulisi myös ulottaa koko henkilökuntaan, ei ainoastaan ohjelman vastuuhenkilöihin. Osaamisen kerryttäminen tulisi aloittaa nykyistä vahvemmin myös jo osana matkailualan opintoja.

### **Tavoitteet**

Investoinnilla on kolme tavoitetta. Ensinnäkin matkailun ekosysteemin toimijoiden osaamista kestävä matkailun kehittämisestä vahvistetaan ja laajennetaan. Erityishuomiota kiinnitetään matkailun vähähiilisyttä koskevan osaamisen lisäämiseen. Toiseksi kestävyiden taloudellista merkitystä vahvistetaan tuotekehityksen ja myynninedistämisen avulla. Sustainable Travel Finland -ohjelmaan sitoutuneiden yritysten ja alueiden tuotetarjonasta rakennetaan vastuullisten matkailuelämysten kokonaisuuksia, joissa on huomioitu kuljetuksista ruokailuihin ja käyntikohteista majoituksiin. Kolmantena tavoitteena on toteuttaa kansalliset linjaukset Suomen kestävä matkailun indikaattoreista sekä matkailupalvelujen hiilijalanjäljen mittaamistavoista ja tavoitteista.

### **Täytäntöönpano**

Toimenpiteet toteutetaan työ- ja elinkeinoministeriön ohjauksessa toimivan Business Finlandin Visit Finland -yksikön koordinoimana ja toimeenpanemana. Elinkeino mahdollisuudet osallistua toimenpiteisiin rahallisesti oletetaan taloudellista tilannetta kuvaavien tietojen valossa olevan erittäin pienet. Toimenpiteet toteutetaan pääsääntöisesti ostopalveluna ja ne kytketään tiiviisti osaksi jo käynnissä olevaa Sustainable Travel Finland -ohjelmaa. Näin varmistetaan toimenpiteiden jatkuvuus. Työ- ja elinkeinoministeriö osallistuu osana virkatyötä aktiivisesti kestävä matkailun kansallisten indikaattorien laadintaan sekä vastaa indikaattorien sisällyttämisestä soveltuvin osin Suomen matkailustrategian tavoitteisiin. Ministeriön toimesta työhön osallistetaan valtionhallinnon poikkihallinnollinen matkailutyöryhmä, MiniMatka.

Keskeisiä toimenpiteitä täytäntöönpanossa ovat matkailupalvelujen hiilijalanjälkilaskurin laadinta ja käyttöönotto, kestävä matkailun kansallisten indikaattorien valinta ja seuranta digitaalisella alustalla, Sustainable Travel Finland -koulutuksen sisällyttäminen osaksi matkailun ammattikorkeakouluopintoja sekä kestävien matkapakettien kehittäminen ja yhteistyö median ja matkanjärjestäjien kanssa pakettien myyntiin saamiseksi. Osaamisen kehittämisessä keskeisin toimenpide on matkailuyrityksille ja -alueille kohdennetun kestävä matkailun valmennuspolun laatiminen ja toteuttaminen. Osana valmennusta

matkailun ekosysteemin toimijoita tuetaan hiilijalanjälkilaskurin käyttöönotossa ja toimijat vahvistavat osaamistaan vähähiilisten matkailupalveluiden kehittämistä. Pidemmälle kehitystyössä ehtineiden yritysten ja alueiden osaamista ja liiketoimintamahdollisuuksia kehitetään lisämoduuleilla, joiden aiheena ovat esim. luonnon monimuotoisuus, kiertotalous, inklusiivinen matkailu tai vastuullinen tapahtuma tai kongressi.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Suomen matkailun ekosysteemin matkailuyritykset ja -alueet sekä keskeiset sidosryhmät, ml korkeakoulut (alkuvaiheessa ammattikorkeakoulut). Välillisesti matkailijat.

### **Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Investointi ei sisällä yrityksille kohdennettua rahoitusta.

### **Toteutusaikataulu**

Investoinnin toimenpiteet toteutetaan vuosien 2021-2024 aikana.

## **INVESTOINTI 3.2. Suomesta älykäs matkakohde – matkailuyritysten ja -alueiden digitalisaation vahvistaminen kansallisin toimenpitein**

### **Haasteet**

Globalisaatiokehitys ja digitalisaatio ovat kiihdyttäneet kilpailua matkailijan huomiosta. Digitaalisuuden mahdollisuuksia systemaattisesti hyödyntämällä pienikin matkailuyritys pystyy kohtaamaan kansainvälisen matkailijan ns. matkailijan kokemuspolulla, joka alkaa matkasta haaveilemisesta ja kulkee suunnittelun, varaamisen ja matkalla olon kautta matkan muisteluun. Suomesta löytyy yrityksiä jotka hallitsevat koko matkailun globaalin arvoketjun, mutta toistaiseksi suurin osa yrityksistä vasta harjoittelee eri kanavien käyttöä ja perustaa liiketoimintansa perinteisille matkailun myyntiketjuille. Teknologian kehittämisen mukanaan tarjoamat mahdollisuudet esimerkiksi alustatalouden kautta ovat vielä huonosti tunnettuja ja hyödynnettyjä. Markkina kehitty nopeasti ja uhkana on, että kuilu kansainväliseen kärkeen kasvaa koko ajan.

Matkailuyritysten ja -alueiden, samoin poliittisen, päätöksenteon tulee pohjautua tutkituun tietoon ja hyvin perusteltuihin arvioihin. Covid-19-pandemia on nostanut oikea-aikaisen tiedon ja tiedolla johtamisen merkittävyyttä päätöksenteossa. Matkailun ekosysteemin toimijoiden kansallisen, alueellisen ja yritystason toimijoiden osaamista matkailun tiedolla johtamisesta tulee kiireellisesti vahvistaa. Myös käytössä olevat työkalut ovat puutteellisia.

### **Tavoitteet**

Investoinnin tavoitteena on toimeenpanna Suomen matkailun digitiekartan visiota, jonka mukaan vuonna 2025 Suomi on älykäs matkakohde, joka tarjoaa sujuvan ostopolun haaveilusta matkalle ja matkailua kehitetään tiedolla johtaen ja alustatalouteen tukeutuen.

Investoinnin myötä matkailun ekosysteemin toimijoiden osaaminen digitalisaation työkaluista ja niiden käytöstä uusien liiketoimintamallien kehittämisessä ja matkakohteen kokonaisvaltaisessa johtamisessa kasvaa.

Lisäksi investoinnin avulla kehitetään matkailuelinkeinon ennakointi- ja analytiikkaosamista päätöksenteon tukena.

### **Täytäntöönpano**

Toimenpiteet toteutetaan työ- ja elinkeinoministeriön ohjauksessa toimivan Business Finlandin Visit Finland -yksikön koordinoimana ja toimeenpanemana. Elinkeinoon mahdollisuudet osallistua toimenpiteisiin rahallisesti oletetaan taloudellista tilannetta kuvaavien tietojen valossa olevan erittäin pienet. Toimenpiteet toteutetaan pääsääntöisesti ostopalveluna.

Toimenpiteet kohdentuvat tiedolla johdetun yhteistyön kehittämiseen, online-ostettavuuden ja alustatalouden mahdollisuuksien hyödyntämisen vahvistamiseen sekä asiakaspolun asiakaskokemusosaamisen skaalaamiseen läpi matkailun ekosysteemin. Keskeisiä toimenpiteitä ovat matkailun tiedolla johtamisen kansallisen toimintamallin ja työkalujen (esim. dashboard) laatiminen ja toimeenpano, ulkomaisten matkailijoiden rahankäytön tutkimuksen uudistaminen ja toteuttaminen sekä matkailuelinkeinolle suunnatut valmennusohjelmat tiedolla johtamiseen, menestyvän matkakohteen kokonaisvaltaiseen johtamiseen sekä matkailijan digitaalisen kokemuspolun kehittämiseen.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Suomen matkailun ekosysteemin matkailuyritykset ja -alueet sekä keskeiset sidosryhmät. Välillisesti matkailijat.

### **Yhteensopivuus valtiontukisäännösten kanssa**

Investointi ei sisällä yrityksille kohdennettua rahoitusta.

### **Toteutusaikataulu**

Investoinnin toimenpiteet toteutetaan vuosien 2021–2024 aikana.

### **Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Kohdennetuilla uudistuksilla ja investoinneilla tavoitellaan elinkeinorakenteen uudistumista, mikä lähtökohtaisesti parantaa elinkeinoelämän ja talouden resilienssiä. Tavoitteena on edistää erityisesti pk-yritysten edellytyksiä ja osaamista toimia pandemian muuttamassa toimintaympäristössä. Vähähiilisten ratkaisuja tarjoavien yritysten kilpailukyky kehittyy kehitettävien laajempien kokonaisratkaisujen kautta. Panostukset digitaaliseen liikennejärjestelmään ja julkisen liikenteen ja yksityisten palvelujen tehokkaaseen

integrointiin parantavat taas liikennejärjestelmän resilienssiä ja ketteryyttä. Kokonaisuus tukee myös työllistymistä muun muassa lisäämällä kärkitoimialojen kiinnostavuutta työnantajana.

Luovien alojen tuottamat digitaaliset ratkaisut tukevat yritysten ja yhteisöjen uusiutumista ja sopeutumiskykyä. Uudet toimintatavat ja yhteistyön muodot sekä digitaaliset välineet parantavat mahdollisuuksia kulttuurialojen toipumiseen, taiteelliseen ja luovaan työhön perustuvaan ansaintaan sekä toimimiseen Euroopan ja maailman markkinoilla. Uudistuksilla ja investoinneilla vahvistetaan elinkeinon kestävän matkailun osaamista. Uudistuksella tuetaan matkailuyritysten ja -alueiden osaamisen kehittämistä. Tämä parantaa alan resilienssiä talouden rakennemuutoksessa sekä mahdollistaa varautumisen myös tuleviin mahdollisiin kriiseihin.

Esitetyissä uudistuksissa ja investoinneissa ei ole erityisiä turvallisuuteen liittyviä kysymyksiä.

### **Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

Investointeja ei ole valmisteltu lähtökohtaisesti rajat ylittävinä hankkeina. Tästä huolimatta useissa investoinneissa on tunnistettu osa-alueita, joissa kehitettävää ratkaisua tai toimintamallia voidaan hyödyntää eurooppalaisessa toimintaympäristössä suoraan tai syntyvien jatkohankkeiden osalta. Esimerkiksi matkailupalvelujen hiilijalanjälkilaskurin kehittämisen osalta nähdään synergiaa muiden jäsenvaltioiden hankkeiden osalta. Merkittävin osin kokonaisuuden tavoitteena on edistää suomalaisten pk-yritysten pääsyä osaksi suomalaisia ja EU-maiden yrityskonsortioita, jotta syntyy kilpailukykyisempiä eurooppalaisia arvoketjuja EU:ssa ja kolmansissa maissa.

### **Osa-alueen vihreä ulottuvuus**

Esitetyt investointiuudistukset edistävät laaja-alaisesti elinkeinoelämän vihreää siirtymää ja digitalisaatiota ja näihin liittyen globaalien markkinamahdollisuuksien hyödyntämistä parantamalla suomalaisyrityksen kilpailukykyä ja nostamalla Suomen kiinnostusta investointien ja työvoiman liikkuvuuden kohteena. Toimenpiteiden vaikutukset kohdistuvat pääosin yrityksiin, joiden ratkaisujen globaali hiilikädenjälki on merkittävä. Yritysten kansainvälisen liiketoiminnan kasvulla edistetään koko Euroopan vihreää siirtymää ja eurooppalaisten vähähiilisyys- ja kiertotalousratkaisujen hyödyntämistä EU:n ulkopuolisissa maissa. Vientirytykset voivat myös luoda uusia kumppanuuksia ja hankkia uusia investointeja, jotka osaltaan voivat edistää Euroopan tavoitteita vihreässä ja digitaalisessa siirtymässä.

Kokonaisuudella vahvistetaan matkailuyritysten ja -alueiden ympäristöllisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyuden kehittämistä ja varmistamista. Toimenpiteet luovat edellytyksiä kestäväälle yritystoiminnalle niin matkailuyrityksissä kuin muissa matkailualaa tukevilla toimialoissa. Lisäksi toimenpiteet kohdennetaan kansallisen tason toimenpiteinä, mikä lisää toimenpiteiden tasapainoista vaikuttavuutta.

Esitetyt investointiuudistukset edistävät laaja-alaisesti elinkeinoelämän vihreää siirtymää ja digitalisaatiota ja näihin liittyen globaalien markkinamahdollisuuksien hyödyntämistä parantamalla suomalaisyrityksen kilpailukykyä ja nostamalla Suomen kiinnostusta investointien, matkailun ja työvoiman liikkuvuuden kohteena. Toimenpiteiden vaikutukset kohdistuvat pääosin yrityksiin, joiden ratkaisujen globaali hiilikädenjälki on merkittävä. Yritysten kansainvälisen liiketoiminnan kasvulla edistetään koko Euroopan vihreää siirtymää ja eurooppalaisten vähähiilisyys- ja kiertotalousratkaisujen hyödyntämistä EU:n ulkopuolissa maissa.

Luovien alojen osa-alue edistää vihreää siirtymää. Palveluiden digitalisoituminen edistää ilmastotoimien valtavirtaistamis-tavoitetta. Kaikissa suunnitelluissa toimenpiteissä noudatetaan vähintään ”ei merkittävää haittaa”-periaatetta siten että jokainen toimenpide arvioidaan erikseen vihreän siirtymän näkökulmasta.

### Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus

Suurin osa uudistusten ja investointien mukaisilla toimenpiteillä tuettavien yritysten ratkaisuksista on digitaalisia, erityisesti teollisuuden vähähiilinen ja digitaalinen uudistuminen, liikennealan ekosysteemikehityksen edistämisen, terveys- ja hyvinvointiosaamisen ja – teknologian aloilla sekä palveluviennissä. Yhteistarjoamisen kehittämisessä datan hyödyntäminen on tärkeässä roolissa. Toimenpiteillä vahvistetaan laaja-alaisesti yritysten digitaalista kyvykkyyttä globaalisti sekä kansainvälistymispalvelujen kilpailukykyä ja tehokkuutta.

Kansainvälisen verkoston lisäpanostuksissa painotetaan kaksoissiirtymän, eli vihreän ja digitaalisen siirtymän, osaamista ja valmiuksia. Lisäresursoinnilla tuetaan ensisijaisesti vihreään ja digitaaliseen siirtymään painottuvaa vienninedistämistyötä. Digitaalisten kysymysten osalta satsataan erityisesti turvallisuusnäkökulmiin, mm. kyber- ja tietoturva- sekä tietosuoja-kysymyksiin. Panostamalla näihin vahvistetaan laajemman digitaalialan kasvun edellytyksiä Euroopan mittakaavassa.

Viennistä kasvua saavat yritykset investoivat myös lähtökohtaisesti lisää oman toimintansa kehittämiseen, ml. innovaatiotyö. Vientirytykset voivat myös luoda uusia kumppanuuksia ja hankkia uusia investointeja, jotka osaltaan voivat edistää Euroopan tavoitteita vihreässä ja digitaalisessa siirtymässä.



Digitalisaatiokehitys tehostaa matkailuyritysten tuotantoprosesseja ja tuotannonohjausta, vahvistaa matkailupalvelujen laatua, parantaa Suomen matkailupalveluiden näkyvyyttä kohdemarkkinoilla sekä lisää läpinäkyvää tiedon laajaan hyödyntämiseen perustuvaa matkailuliiketoimintaa ja yhteistyötä.

Suurin osa uudistusten ja investointien mukaisilla toimenpiteillä tuettavien yritysten ratkaisista on digitaalisia, erityisesti teollisuuden vähähiilinen ja digitaalinen uudistuminen, liikennealan ekosysteemikehityksen edistämisen, terveys- ja hyvinvointiosaamisen ja – teknologian aloilla sekä palveluviennissä. Yhteistarjoamisen kehittämisessä datan hyödyntäminen on tärkeässä roolissa. Toimenpiteillä vahvistetaan laaja-alaisesti yritysten digitaalista kyvykkyyttä globaalisti sekä kansainvälistymispalvelujen kilpailukykyä ja tehokkuutta.

Vihreää ja digitaalista siirtymää painottava toimialojen uudistuminen tukee eurooppalaista vihreän ja digitaalisen siirtymän tavoiteasetantaa tilanteessa, jossa suomalaisyrityksillä on runsaasti korkean lisäarvon palveluita ja tuotteita. Vientirytykset voivat myös luoda uusia kumppanuuksia ja hankkia uusia investointeja, jotka osaltaan voivat edistää Euroopan tavoitteita vihreässä ja digitaalisessa siirtymässä.

Luovan talouden edistäminen on suuressa määrin digitalisaation edistämistä. Kulttuuri- ja luovilla aloilla digitalisaatio monipuolistaa luovan työn tulosten hyödyntämistä. Suuri osa luovista sisällöistä jaellaan ja kulutetaan digitaalisten alustojen kautta ja luovan osaamisen käyttö palveluna liittyy usein digitaalisten konseptien toteuttamiseen. Luovan osaamisen avulla voidaan edistää digitaalisten palveluiden ja ratkaisujen käytettävyyttä ja siten tukea ratkaisujen käytön leviämistä. Digitalisaatio parantaa kulttuuri- ja luovan alan toimijoiden mahdollisuuksia kilpailla Euroopan ja maailman markkinoilla.

### **RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset**

Investointien kokonaisuus on 94 milj. euroa.

- Kasvun kiihdyttämisohjelma pienille yrityksille, 10 milj. euroa
- Kulttuurin ja luovan talouden rakennetuet sekä muiden alojen kehittäminen 64 milj. euroa, josta kulttuurin ja luovien alojen osuus, 40 milj. euroa
- Matkailun kestävä kasvun ja uudistamisen edistäminen, 20 milj. euroa

## PILARI 4: Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuuden vahvistaminen ja kustannusvaikuttavuuden lisääminen

### Osa-alueen kuvaus

**Politiikanala:** *Terveys*

**Tavoitteet:**

- Purkaa hoito- kuntoutus- ja palveluvelkaa uudistamalla toimintamalleja ja ottamalla käyttöön uusia digitaalisia palveluja.
- Nopeuttaa hoitoon pääsyä koko maassa ottamalla käyttöön uusia toimintatapoja (ml. mielenterveyspalvelut)
- Edistää sosiaali- ja terveyshuollon uudistuksen tavoitteiden toteuttamista. Tavoitteena on tuoda palvelut kaikkien saataville sekä uudistaa niitä kustannusvaikuttavasti ja ihmislähtöisesti.

**Uudistukset ja investoinnit:**

*Pilari 4 sisältää yhden uudistuksen ja neljä investointia, jotka muodostavat toisiaan tukevan kokonaisuuden .*

**Uudistus 1** Edistetään hoitotakuun toteutumista sekä puretaan koronavirustilanteen aiheuttamaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoito-, kuntoutus-, ja palveluvelkaa käsittää neljä investointia:

- **Investointi 1.** Edistetään hoitotakuun toteutumista (mukaan lukien mielenterveyspalvelut) sekä puretaan koronavirustilanteen aiheuttamaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoito-, kuntoutus- ja palveluvelkaa
- **Investointi 2.** Edistetään hoitotakuun toteutumista vahvistamalla monialaisia kynnnyksettömiä palveluja, ennaltaehkäisyä ja ongelmien varhaista tunnistamista
- **Investointi 3.** Vahvistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusvaikuttavuutta tukevaa tietopohjaa ja vaikuttavuusperusteista ohjausta

**Investointi 4.** *Hoitotakuun palvelumuotoilun digitaaliset innovaatiot*

**Arvioidut kustannukset:** *400 miljoonaa euroa, josta RRF:stä rahoitetaan 400 miljoonaa euroa.*

**Ahvenanmaa:** *Toteutetaan Ahvenanmaan investointi- ja uudistuskokonaisuus liittyen Ahvenanmaan terveydenhuollon hoitotietojärjestelmään, yhteensä 4,8 miljoonaa euroa.*

## Pääasialliset haasteet ja tavoitteet

### a) Pääasialliset haasteet

Koronavirusepidemian (Covid-19-epidemian) ja siihen liittyvien rajoitusten seurauksena ihmisiä jäi hoidon, palvelujen, työelämän ja toimeentulon ulkopuolelle. Kriisin aikana resursseja siirrettiin Covid-19 -kriisiin hoitoon, mikä on heikentänyt palveluiden saatavuutta sosiaali- ja terveydenhuollossa sekä toimintakykyä tukevissa monialaisissa palveluissa. Palveluvajetta on syntynyt kaikissa asiakas- ja ikäryhmissä. Palveluvaje johtaa sairauksien ja sosiaalisten ongelmien pahenemiseen, kun apua ei ole saatavilla riittävän varhaisessa vaiheessa. Lisäksi kriisi on vaikeuttanut erityisesti jo valmiiksi heikossa asemassa olevien henkilöiden tilannetta lisäten avun tarvetta ja pidempiaikaisen syrjäytymisen riskiä. Suomessa on jo havaittu, että Covid-19 -kriisin vuoksi muodostuvat sosiaali- ja terveydenhuollon palveluvelka, kasvava työttömyys, negatiiviset muutokset elintavoissa ja lähisuhdeväkivalta uhkaavat johtaa pitkäaikaisiin negatiivisiin vaikutuksiin ja sitä kautta kalliisiin investointitarpeisiin tulevina vuosina.<sup>14</sup>

Sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan ja kehittämisen yleinen haaste Suomessa on palvelujärjestelmän hajanaisuus ja asiakkaiden edelleen lisääntyvä eriarvoistuminen. Palvelujärjestelmän hajanaisuus heijastuu myös sosiaali- ja terveydenhuollossa käytettäviin tietojärjestelmiin ja digitalisaation hyödyntämismahdollisuuksiin. Tietojärjestelmien määrä ja kirjo on suuri ja kehittämistoiminnassa on haasteita saada käyttöön laajempia kuin yhden organisaation tai alueen kattavia uusia digipalvelu-ja. Kansalliset, DigiFinland Oy:n ja Omaolo-palvelut sekä lakisääteiset palvelut, kuten Kanta muodostavat tästä kuitenkin poikkeuksen.

Palvelujärjestelmän ja digitaalisten ratkaisujen hajanaisuus on näkynyt selvästi myös covid-19-pandemian aikana: tarvittavien kansallisten digiratkaisujen kehittäminen muun muassa koronatestaukseen, ajanvaraukseen, jäljitystyöhön ja karanteenipäätösten tekemiseen on ollut hankalaa. Virustartuntojen jäljitystyötä tukeva Koronavilkku-mobiilisovellus toteutettiin melko nopeasti ja laajasti kansalaisten käyttöön. Siitä saatavat hyödyt eivät kuitenkaan ole olleet maksimaaliset, koska eri toimijoiden yhteistyö yhtenäisten toimintamallien rakentamisessa ja niiden muuttamisessa epidemiatilanteen vaatimusten mukaisesti on ollut hidasta. Lisäksi osa organisaatiosta on kehittänyt kansallisille ratkaisuille kilpailevia omia ratkaisujaan.

14 Covid19-epidemian vaikutukset hyvinvointiin, palvelujärjestelmään ja kansantalouteen: Asiantuntija-arvio, syksy 2020, THL <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-578-0>>

## b) Tavoitteet

Pilarin 4 päätavoitteena on purkaa covid-19-pandemian aiheuttamaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoito-, kuntoutus- ja palveluvelkaa, nopeuttaa hoitoon pääsyä pysyvästi koko maassa ottamalla käyttöön uusia toimintatapoja sekä edistää sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen toteutumista. Pilarin toimenpiteillä edistetään perustason hoitotakuun toteutumista, kavennetaan eriarvoisuutta, panostetaan ongelmien nykyistä varhaisempaan tunnistamiseen ja vaikuttavampaan ennaltaehkäisyyn sekä vahvistetaan palveluiden laatua ja kustannusvaikuttavuutta. Tavoitteena on, että väestö saa tarvitsemansa sosiaali- ja terveyspalvelut yhdenvertaisesti, helposti ja kynnyksettömästi sekä monikanavaisesti. Tavoitteena on lisätä myös uusien digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa ja kustannustehokkaiden osoittautuneiden käytön laajentamista mahdollisimman laajana alueiden välisenä ja kansallisena yhteistyönä hyödyntämällä esimerkiksi Kanta-palveluja, DigiFinland Oy:tä ja IT-yritysten tuotteita ja palveluja.

Hyvinvoiva ja toimintakykyinen väestö on edellytys työllisyyden positiiviselle kehitykselle, tuottavuudelle ja kestäväälle kasvulle. Toimivat turvaverkot ja kattava sosiaaliturva lisäävät ihmisten luottamusta tulevaisuuteen. Uusien toimintamallien, innovaatioiden ja teknologioiden käyttöönotto sosiaali- ja terveydenhuollossa lisää ihmisten hyvinvointia ja palvelujärjestelmän tehokkuutta. Samalla se luo liiketoiminnan mahdollisuuksia ja vientiä. Vahvistamalla tietopohjaa eri hallinnonalojen toimien oikea-aikaisuudesta ja kohdentamisesta lisätään myös hyvinvointipolitiikojen vaikuttavuutta osana covid-19 -kriisin jälkihoitoa.

Pilarin 4 tavoitteita voidaan tukea myös pilarin 3 toimenpiteillä kohdentamalla yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen aloituspaikkoja esimerkiksi sosiaali- ja terveysalalle *”Lisätään korkeakoulujen aloituspaikkoja vauhdittamaan talouden uudistumista ja lieventämään koronakriisin negatiivisia vaikutuksia nopeuttamalla nuorten korkeakouluihin pääsyä”*). Pilarissa 3 tuetaan myös julkisen alan henkilöstön työhyvinvointia, tavoitteena on henkilöstövoimavarojen ja riskien tunnistamiseen liittyvä, vahvasti ennakoiva työkykyjohtaminen, joka näkyy organisaation strategian tasolla. Kohderyhmänä on julkisen sektorin työpaikat, kuten sosiaali- ja terveydenhuolto. Pilarissa 3 kohdennetaan toimia lisäksi Suomen kansainvälisen kasvun kärkiin, joista yhdeksi on tunnistettu terveys- ja hyvinvointisosaaminen sekä -teknologia. Alan TKI-toiminta on yksi Suomen voimakkaimmin kasvavista sektoreista ja sosiaali- ja terveyspalvelujen vahvistamiseen kohdentuvat TKI-toimet voivat tukea myös pilarin 4 tavoitteita.

Pilari vastaa Euroopan komission antamiin maakohtaisiin suosituksiin (2019 ja 2020), joissa on kehoitettu Suomea toteuttamaan tarvittavat toimenpiteet pandemian torjumiseksi, talouden ylläpitämiseksi ja alkavan elpymisen tukemiseksi, puuttumaan terveydenhuollon henkilöstöpulaan terveydenhuoltojärjestelmän kantokyvyn parantamiseksi sekä (vuodesta 2013 alkaen) parantamaan sosiaali- ja terveyspalvelujen kustannustehokkuutta ja yhdenvertaista saatavuutta.

## c) Kansalliset strategiset olosuhteet

### **Sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistus**

Esitetyt uudistukset ja investoinnit tukevat sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistuksen toteutumista. Sen tavoitteena on kaventaa hyvinvointi- ja terveyseroja, turvata yhdenvertaiset ja laadukkaat sosiaali- ja terveys- sekä pelastustoimen palvelut, parantaa turvallisuutta, palveluiden saatavuutta ja saavutettavuutta, turvata ammattitaitoisen työvoiman saanti, vastata yhteiskunnallisten muutosten mukaan tuomiin haasteisiin ja hillitä kustannusten kasvua.

Pääministeri Sanna Marinin hallitus antoi 8.12.2020 uudistusta koskevan lakiesityksen Suomen eduskunnalle, jossa sen käsittely on kesken. Hallituksen esityksessä (241/2020 vp) ehdotetaan sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen järjestämisvastuun siirtämistä kunnilta laajemmille hyvinvointialueille<sup>15</sup>.

Vuoden 2020 alussa Manner-Suomessa oli 294 kuntaa, jotka olivat vastuussa julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä ja rahoittamisesta väestölleen. Siten uudistuksella toteutettaisiin Suomessa mittava rakenteellinen uudistus, jossa julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisvastuu siirrettäisiin näiltä kunnilta 21 hyvinvointialueelle. Uudellamaalla sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisvastuu keskittyisi muusta maasta poiketen Helsingin kaupungille ja erikoissairaanhoidon osalta HUS-yhtymälle. Myös pelastustoimen järjestämisvastuu siirtyisi hyvinvointialueille.

Hyvinvointialueet olisivat julkisoikeudellisia yhteisöjä, joilla olisi alueellaan itsehallinto. Hallituksen esityksessä ehdotetaan sekä sosiaali- että terveydenhuollon perus- ja erikoistason järjestämisvastuun kokoamista hyvinvointialueittain yhden päätöksenteon, johtamisjärjestelmän ja budjetin alle. Rakenteessa, jossa yksi taho vastaisi toiminnan toteutuksesta ja rahoituksen kohdentamisesta, palvelujen järjestäjällä olisi mahdollisuus toteuttaa palveluissa merkittäviä toiminnallisia uudistuksia. Tällöin sosiaali- ja terveydenhuollon saatavuus, laatu, yhdenvertaisuus sekä kustannusvaikuttavuus voisivat toteutua nykyistä paremmin.

Sosiaali- ja terveydenhuollossa järjestäjien määrän olennainen väheneminen parantaisi palvelujärjestelmän kansallista ohjausta. Tällä olisi merkitystä yleisesti palvelujärjestelmän ohjauksen kannalta ja myös kansalliselle ohjaukselle erilaisten poikkeusolojen aikana. Kansallisen ohjauksen vahvistaminen on ollut uudistuksen eri vaiheissa pitkäaikainen tavoite, jonka tarve on osoittautunut välttämättömäksi ja kiireelliseksi myös keväällä 2020 puhjennun koronapandemian yhteydessä. Integroidussa sosiaali- ja terveydenhuollon

15 HE 241/2020 <[https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE\\_241+2020.aspx](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE_241+2020.aspx)>

palvelurakenteessa, jossa palvelujen järjestämisestä vastaisivat nykyistä merkittävästi kantokykyisemmät järjestäjät, palvelujen järjestäjällä olisi nykyistä huomattavasti paremmat mahdollisuudet huolehtia poikkeusoloihin varautumisesta ja valmiuden ylläpitoon.

Suomessa kunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon nettomenot olivat vuonna 2018 noin 18,3 miljardia euroa. Vuonna 2018 nettokustannukset kasvoivat 2,9 prosenttia edellisvuodesta ja vuoden 2019 tilinpäätöstietojen perusteella kustannukset kasvoivat 5,1 prosenttia edellisvuodesta. Sosiaali- ja terveydenhuollon nettomenojen arvioidaan olevan vuoden 2020 tasossa noin 19,4 miljardia euroa, ja kuntakohtaiset nettomenot vaihtelevat noin 2 500 eurosta 6 800 euroon asukasta kohden. On arvioitu, että Suomessa julkisin varoin rahoitetun sosiaali- ja terveydenhuollon menot kasvavat reaalisesti noin 17 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Alueelliset erot arvioiduissa menojen kasvuissa ovat merkittävät johtuen erityisesti väestörakenteen muutoksista.

Hyvinvointialueiden nettokustannukset olisivat arvion mukaan vuoden 2020 tasossa noin 19,86 miljardia euroa. Uudistuksen jälkeen Suomen valtio vastaisi hyvinvointialueiden rahoituksesta, ja vastuu sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen tehtävistä ja rahoitusvastuusta siirtyisi pois kunnilta.

Sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistuksen tavoitteena on osaltaan hillitä Suomen julkistalouden kustannusten kasvua. Kustannusten kasvupaineet johtuvat erityisesti siitä, että väestön ikääntyminen lisää hoito- ja hoivapalvelutarpeita. Uudistuksen rakenteellisilla muutoksilla sekä niiden lisäksi toteutettavilla toiminnallisilla uudistuksilla olisi mahdollista saavuttaa pitkällä aikavälillä kustannusten kasvun hillintää. Säästöjen syntyminen 2020-luvun aikana olisi kuitenkin epätodennäköistä, sillä hallituksen esityksessä ehdotettuun sisältyisi merkittäviä muutuskustannuksia.

Keskeisimmät sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusten kasvua hillitsevät toiminnalliset mekanismit liittyisivät (i) kalliiden laitospalvelujen vähentämiseen ennalta ehkäisevillä integroiduilla palveluilla ja kevyemmällä avomuotoisilla palveluilla, (ii) perustason palvelujen tuottavuuden kasvattamisella sekä palvelujen saatavuuden parantumisella, (iii) palvelujen laadun, vaikuttavuuden ja tuottavuuden parantamiseen osaamisen kokoamisella, palveluverkon tiivistämisellä ja täsmällisemmällä työnjaoilla, ja (iv) resurssitarpeen vähentämiseen hyvinvointialueiden palvelujärjestelmissä digitalisaation ja sähköisten palvelujen avulla.

Hallitus on ehdottanut lainsäädännön voimaantuloa vaiheittain 1.7.2021 lukien. Hyvinvointialueet perustettaisiin mahdollisimman nopeasti lakien vahvistamisen jälkeen. Hyvinvointialueilla toimisi väliaikaishallinto, kunnes vaaleilla valittu aluevaltuusto aloittaisi toimintansa arviolta 1.3.2022. Sosiaali- ja terveydenhuollon, pelastustoimen sekä muiden erikseen säädettävien palvelujen ja tehtävien järjestämisvastuu siirtyisi hyvinvointialueille 1.1.2023. Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisvastuun sisällöstä eri tehtävien osalta

säädettäisiin lisäksi edelleen sosiaali- ja terveydenhuollon erityislaeissa. Suomen eduskunta päättää lainsäädännön sisällöstä ja myös edellä esiintuoduista ajankohdista.

### **Sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnallinen uudistaminen**

Kestävän kasvun ohjelmassa tehtävät toimenpiteet edistävät edellä mainitun sosiaali- ja terveydenhuollon uudistukseen liittyvien hallitusohjelman mukaisten tavoitteiden toteutumista.

Kestävän kasvun ohjelma muodostaa jatkumon myös pääministeri Sanna Marinin hallituksen käynnistämään *Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus* -ohjelmaan, jolla tuetaan alueita suunnittelemaan ja toteuttamaan uudenlaisten laaja-alaisten sosiaali- ja terveyskeskusten käyttöönottoa ja toteuttamaan alan sisällöllisiä uudistuksia vuosina 2020–2022. Ohjelmasta myönnettiin alueellisiin perusterveydenhuollon ja sosiaalihuollon kehittämisen ja näiden integraatiota edistäviin hankkeisiin valtionavustuksina kesällä 2020 yhteensä 70 miljoonaa euroa. Ohjelman vuosien 2021 ja 2022 mahdollisista valtionavustuksista päätetään erikseen. Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistusta tukeviin alueellisiin hankkeisiin myönnettiin kesällä 2020 valtionavustuksia yhteensä 120 miljoonaa euroa vuosille 2020–2021. Hankkeissa toteutetaan voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti alueellisesti sosiaali- ja terveystalouden järjestämisen kehittämistä ja yhtenäistämistä.

Uudistukset ja investoinnit tukevat myös seuraavia hallitusohjelman strategisiin kokonaisuuksiin *Oikeudenmukainen, yhdenvertainen ja mukaan ottava Suomi* sekä *Osaamisen, sivistyksen ja innovaatioiden Suomi* kirjattuja kansallisia tavoitteita<sup>16</sup>, erityisesti:

- Tiukennetaan hoitotakuun toteutumista perusterveydenhuollossa niin, että jatkossa kiirettömässä tapauksessa hoitoon pääsee viikon (7 pv) sisällä hoidon tarpeen arvioinnista. Suun terveydenhuollossa hoitotakuu tiukennettaisiin kolmeen kuukauteen. Säädosmuutos tulisi voimaan alkuvuonna 2023.
- Uudistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden työnjakoa ja toimintatapoja sekä tuodaan sosiaalihuollon palveluja vahvemmin osaksi tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskusta.
- Otetaan huomioon sosiaali- ja terveystalouden tuottajakentän monipuolisuus ja lähipalveluiden saavutettavuus.
- Edistetään hyvinvointitaloutta investoimalla toimiin, joilla tuetaan hyvinvointia ja terveyttä sekä vähennetään eri palvelujen tarvetta, parannetaan kansansairauksien ehkäisyä ja niiden hoidon vaikuttavuutta, edistetään mielenterveyttä sekä kannustetaan poikkialueelliseen toimintaan tavoitteena lisätä kulttuurin hyvinvointivaikutuksia eri hallinnonalojen yhteistyötä lisäämällä

16 Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta <<https://valtioneuvosto.fi/marinin-hallitus/hallitusohjelma>>

- Varmistetaan tietovarantojen parempi käyttö, luodaan laatua kuvaavia rekistereitä sekä turvataan pitkäjänteisesti voimavarat terveydenhuollon tutkimukseen, mukaan lukien hoitotyö ja valtion määräraha yliopistotasoiseen terveyden tutkimukseen, ja sosiaalialan tutkimukseen sekä kehittämiseen.
- Otetaan käyttöön digitaalisia ja mobiileja palveluratkaisuja. Ne toteutetaan julkisten ja yksityisten toimijoiden yhteistyönä, jossa yliopistojen ja muiden tutkimus- ja kehittämisorganisaatioiden sekä alan yritysten panos on vahva.

### Kuvaus osa-alueeseen liittyvistä uudistuksista ja investoinneista

Pilarin keskeiset kokonaisuudet liittyvät covid-19-pandemian aiheuttaman hoito-, kuntoutus- ja palveluvelan purkamiseen, hoitoon pääsyn nopeuttamiseen, haavoittuvassa asemassa oleviin ryhmiin kohdistettaviin toimenpiteisiin sekä ennaltaehkäisyyn ja kynnyksettömien palvelujen vahvistamiseen uusilla kustannusvaikuttavilla toimintamalleilla ja digitaalisilla ratkaisuilla. Lisäksi rahoitetaan sosiaali- ja terveydenhuollon tietopohjan ja kustannusvaikuttavuuden parantamista kehittämällä ja ottamalla käyttöön kansallisesti yhtenäisiä tietomäärittelyjä, niiden teknisiä määrittelyjä sekä kansallisia ja alueiden yhteiskäyttöisiä teknisiä ratkaisuja ja palveluja. Pilarin uudistukseen sisältyvät investoinnit muodostavat kokonaisuuden, jonka osat tukevat toisiaan.

### **UUDISTUS 1 Edistetään hoitotakuun toteutumista sekä puretaan koronavirustilanteen aiheuttamaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoito-, kuntoutus- ja palveluvelkaa** **Haasteet**

Suomalaisen terveydenhuollon kipupiste on riittämätön perusterveydenhuollon saataavuus ja pitkät odotusajat hoidon tarpeeseen nähden. Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelman mukaisen valmistelussa olevan hoitotakuun<sup>17</sup> tiukentamisen toteutus perusterveydenhuollossa on vaikeutunut, kun voimavaroja on suunnattu covid-19-epidemian hoitoon ja on syntynyt perusterveydenhuollon hoitovelkaa. Tämä on pidentänyt odotusaikoja ja heikentänyt entisestään erityisesti mielenterveysongelmista ja pitkäaikaissairauksista kärsivien, usein monisairaiden potilaiden tilannetta. Erikoissairaanhoidossa käynnit, hoitajaksot ja tehdyt toimenpiteet ovat merkittävästi vähentyneet koronaepidemian aikana, mistä johtuen pitkään hoitoa odottavia on erikoissairaanhoidossa ennätyksellisen paljon<sup>18</sup>. Myös kuntoutuksen käynnit ja kuntoutusjaksot ovat koronaepidemian aikana vähentyneet merkittävästi. Kuntoutusvelka näkyy monien vaikeasti vammaisten, pitkäaikaissairaiden ja ikäihmisten toimintakyvyn heikkenemisenä. Toimintakyvyn heikkeneminen vähentää

<sup>17</sup> Hoitotakuun tiukentaminen perusterveydenhuollossa tarkoittaisi siitä säätämistä siten, että jatkossa kiireettömässä tapauksessa terveydenhuollon ammattihenkilön vastaanotolle pääsee viikon (7 pv) sisällä hoidon tarpeen arvioinnista.

<sup>18</sup> Hoitoonpääsy erikoissairaanhoidossa 31.12.2020. Tilastoraportti 1/2021, 12.01.2021, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.



selviytymistä työssä, opiskeluissa ja arkiaskareissa ja johtaa lisääntyneeseen palvelun tarpeeseen ja aiempaa raskaampiin hoitoihin. Koronan sairastamisen pitkäaikaisvaikutukset osaltaan lisäävät palvelutarvetta.

Sosiaalihuollossa palveluvelkaa on kasvattanut palvelujen keskeyttämiset ja sulkemiset epidemian aikana. Kriisi on myös lisännyt sosiaalisia ongelmia ja ihmisten arjessa selviytymisen tuen tarvetta. Erityisesti kriisi on vaikuttanut lasten, perheiden, ikäihmisten sekä mielenterveys- ja päihdekuntoutujien sekä vammaisten henkilöiden tilanteeseen. Työttömyyden kasvu ja siihen liittyvät toimeentulo-ongelmat lisäävät myös työikäisten sosiaalipalvelujen tarvetta. Yhdessä nämä heikentävät merkittävästi suomalaisen yhteiskunnan resilienssiä ja mahdollisuuksia selvitä seuraavista kriiseistä.

Useiden hyvinvointia, terveyttä ja toimintakykyä tukevien monialaisten palveluiden toiminta muuttui ja vaikeutui kriisin aikana. Palveluvajeet kynnyksettömissä, ennalta ehkäisevissä palveluissa vaikuttavat myös sosiaali- ja terveydenhuollon hoitavien ja korjaavien palvelujen tarpeeseen sekä lisäävät osaltaan palvelu- ja hoitovelkaa. Hyvinvoinnin ja toimintakyvyn kannalta oli merkityksellistä, että keväällä 2020 otettiin käyttöön joustavia ja uudenlaisia tapoja toimia ja tuottaa palveluita myös digitaalisena. Osa ihmisistä jäi kuitenkin palvelujen ja tuen ulkopuolelle. Hyvinvointia, toimintakykyä ja turvallisuutta tukevien palvelujen digitalisaatiota ja monimuotoisuutta on tarpeen vauhdittaa, jotta aiempaa useampi voi niistä hyötyä.

Hoito- ja palveluvelan purkaminen edellyttää lyhyellä aikavälillä väliaikaista lisäresursointia muun muassa henkilöstöön ja palvelujen hankintaan. Pitkällä aikavälillä tarvitaan kuitenkin toimintatapojen pysyviä muutoksia. Uudenlaiset toiminta- ja palvelumallit sekä hoitoon pääsyn nopeuttaminen tarvitsevat tuekseen nykyistä tehokkaampaa ja laajempaa digitaalisten ratkaisujen, kuten asiakas- ja palveluohjauksen, ajanvarauksen, asiointin ja etäpalvelujen, käyttöönottoa sekä näiden kansallista ohjausta.

### **Tavoitteet**

1. Edistetään hoitotakuun toteutumista sekä puretaan koronavirustilanteen aiheuttamaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoito-, kuntoutus- ja palveluvelkaa
2. Vahvistetaan monialaisia kynnyksettömiä palveluja, ennaltaehkäisyä ja ongelmien varhaista tunnistamista
3. Vahvistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusvaikuttavuutta tukevaa tietopohjaa ja vaikuttavuusperusteista ohjausta
4. Otetaan käyttöön digitaalisia ratkaisuja

### **Uudistuksen luonne ja koko**

Uudistus sisältää neljä toisiaan tukevaa investointia, joiden suuruus on yhteensä 400 miljoonaa euroa.

**Täytäntöönpano**

Toteutetaan sosiaali- ja terveydenhuollon järjestäjille (tuleville hyvinvointialueille) suunnattu valtionavustushaku alueellisiin hankkeisiin. Hankkeiden yksityiskohtaiset tavoitteet ja toteutus on kuvattu kunkin investoinnin kohdalla. Alueellisten toimenpiteiden tueksi toteutetaan myös kansallista kehittämistä.

Hoitoon ja palveluihin pääsyä parantavien valtionavustushankkeiden kansallista ohjausta vahvistetaan ja huolehditaan siitä, että vaikuttavia ja kustannusvaikuttavia toimintamalleja otetaan käyttöön alueellisen tilanteen ja tarpeen perusteella.

Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus -ohjelman täydennyshaun valtionavustushankkeissa ja Suomen kestävän kehityksen ohjelman valtionavustushankkeissa vahvistetaan hoitopaasyä edistävien hankkeiden kansallista ohjausta. Rahoituksen saajilta edellytetään, että ne asettavat mitattavat tavoitteet hoitoon, palveluihin ja kuntoutukseen pääsyn parantumiselle ja seuraavat toteutumista kansallisesti yhtenäisin mittarein määrävälein sekä ottavat käyttöön kustannusvaikuttavia toimintamalleja ja osallistuvat alueellisen ja kansalliseen kehittämissyhteistyöhön.

**Sidosryhmien panos**

Palvelujärjestäjien alueellisilta valtionavustushankkeilta edellytetään yhteistyötä asukkaiden, asiakkaiden, järjestöjen ja alan yritysten kanssa ja hankehakemuksissa tulee käydä ilmi suunnitelma näiden osallistamisesta hankkeen suunnitteluun ja toteutukseen. Ennen rahoitushakua järjestetään kuulemistilaisuus hanketoimijoille.

**Odotettavissa olevat esteet**

Koronavirustilanne hidastaa alueellisten hankkeiden toteuttamista. Riskinä voi olla sisällöllisesti, aikataulullisesti tai rahoituksellisesti päällekkäisiä hankkeita sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksessa ja siihen liittyvissä valtionavustushankkeissa. Riskinä voi pitää myös tiedonhallinnan ja digitaalisten ratkaisujen kehittämisen mahdollista erillisyyttä ja irrallisuutta muusta kehittämistyöstä. Lisäksi riskinä voi olla myös osaavan henkilöstön riittävyys hanke- ja kehittämistyöhön.

Ratkaisuna on Suomen kestävän kasvun ohjelman ja sen valtionavustushankkeiden synkronointi sisällöllisesti, aikataulullisesti ja rahoituksellisesti sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen valtionavustushankkeiden kanssa.

Tietovarantojen ja kustannusvaikuttavuuden mittaristojen kehittäminen on pitkällä aikavälillä toteutettavaa työtä ja sen tuotokset ovat käytössä alueellisessa työssä vasta hankkeiden lopussa tai sen päätyttyä. Kansallinen tietopohjan kehittäminen on kuitenkin edellytys koronakriisin aikana havaittujen tietotarpeiden täyttämiseksi.

### **Uudistuksen kohderyhmä**

Uudistus kohdistuu sosiaali- ja terveydenhuollonpalveluiden järjestäjiin, palveluntuottajiin, järjestöihin, kansallisiin tietovarannoista vastaaviin organisaatioihin ja palveluita käyttäviin ihmisiin. Lisäksi uudistuksella on vaikutusta myös henkilöstöön. Palveluiden uudistamisella ja digitalisoitumisella voidaan helpottaa henkilöstöpulaa ja toisaalta uudenlaiset sähköiset palvelut voivat toimia myös vetovoimatekijänä alalle.

### **Toteutusaikataulu**

Hankkeet toteutetaan 2021–2025

### **Valtiontuki**

Valtionavustuksia myönnetään kunnille ja kuntayhtymille niiden järjestämisvastuulle kuuluvien sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittämiseen. Vuoden 2023 jälkeen valtionavustuksia myönnetään hyvinvointi-alueille. Toiminta on luonteeltaan EU:n valtiontukisääntelyn ulkopuolelle jäävää niin sanottua ei-taloudellista toimintaa. Avustusten myöntäminen tulee perustumaan sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishankkeiden valtionavustuksista vuosina 2020–2023 annettuun valtioneuvoston asetukseen (13/2020). Asetuksessa on erikseen säädetty, ettei avustusta saa käyttää sellaiseen tarkoitukseen, jossa tuki muodostuisi EU:n toiminnasta tehdystä sopimuksessa tarkoitetuksi valtiontueksi. Avustuksen saajien tulee avustusvaroilla toteuttavissa hankinnoissaan noudattaa hankintalakia.

### **INVESTOINTI 1. Edistetään hoitotakuun toteutumista (mukaan lukien mielenterveyspalvelut) sekä puretaan koronavirustilanteen aiheuttamaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoito-, kuntoutus- ja palveluvelkaa**

#### **Haasteet**

Suomalaisen terveydenhuollon pitkäaikainen kipupiste on riittämätön perusterveydenhuollon saatavuus ja pitkät odotusajat hoidon tarpeeseen nähden. Koronaepidemian vuoksi on syntynyt perusterveydenhuollon hoitovelkaa, kun voimavaroja on suunnattu epidemian hoitoon. Terveyskeskusten avosairaanhoidon kiireettömien lääkärin vastaanotokäyntien määrä laski lähes puoleen ja hammaslääkärikäyntien määrä laski alle puoleen edellisen syksyn määrästä keväällä 2020. Tämä on pidentänyt odotusaikoja ja heikentänyt entisestään erityisesti pitkäaikaissairauksista kärsivien, usein monisairaiden potilaiden tilannetta. Kuukausittain päivittyvien tilastojen mukaan vuodenvaihteessa 2020–2021 tapahtuneista sairaanhoidon kiireettömistä vastaanotokäynneistä toteutui viikon kuluessa hoidon tarpeen arviosta lääkärille noin 60 % ja hoitajalle noin 80 %.

Myös erikoissairaanhoidossa käynnit, hoitojaksot ja tehdyt toimenpiteet ovat merkittävästi vähentyneet koronaepidemian aikana. Tästä johtuen pitkään hoitoa odottavia on erikoissairaanhoidossa ennätysellisen paljon ja tilanne on poikkeuksellinen. Elokuun 2020 lopussa peräti 12,9 % odotti pääsyä sairaanhoitopiirien sairaaloihin yli puoli vuotta eli yli hoitotakuun määräajan. Syksyn 2020 aikana jonoa päästiin purkamaan siten, että joulukuussa

2020 yli puoli vuotta odottaneiden osuus oli 5,4 %, kun se vuonna 2019 oli 2,4 %. Epidemian pitkittyminen ja hankaloituminen voivat nopeasti huonontaa tilannetta uudelleen. Myös kuntoutukseen pääsy on kärsinyt epidemiasta. Koronan sairastamisen pitkäaikaisvaihutukset osaltaan lisäävät palvelutarvetta.

Sosiaalihuollossa palveluvelkaa on kasvattanut palvelujen keskeyttämiset ja sulkemiset epidemian aikana. Samanaikaisesti kriisi on myös lisännyt sosiaalisia ongelmia ja ihmisten arjessa selviytymisen tuen tarvetta. Tutkimusten mukaan koronaepidemia on heikentänyt hyvinvointia enemmän toimintarajoitteisilla ihmisillä kuin muulla väestöllä. Erityisesti kriisi on vaikuttanut lasten, perheiden, ikäihmisten sekä mielenterveys- ja päihdekuntoutujien sekä vammaisten henkilöiden tilanteeseen. Työttömyyden kasvu ja siihen liittyvät toimeentulo-ongelmat ovat lisänneet myös työikäisten sosiaalipalvelujen tarvetta. Erityisen heikosti palveluja saivat ne, jotka olivat jo muutenkin heikossa asemassa.

Hoito-, kuntoutus- ja palveluvelan purkaminen voi edellyttää lyhyellä aikavälillä lisätyötä. Pitkällä aikavälillä tarvitaan kuitenkin pysyviä toimintatapojen muutoksia palvelujen saatavuuden lisäämiseksi. Uudenlaisten toiminta- ja palvelumallien kehittäminen tarvitsee tuekseen nykyistä tehokkaampaa ja laajempaa digitaalisten ratkaisujen, kuten asiakas- ja palveluohjauksen, ajanvarauksen, asioinnin ja etäpalvelujen, käyttöönottoa.

Perusterveydenhuollon saatavuuden edistämiseksi on tehty runsaasti aiempaa kehittämissuorituksia. Saatavuuden parantuminen edellyttää toimintamallien systemaattista kehittämistä ja pysyvää muutosta. Keskeiset keinot saatavuuden edistämiseksi ovat asiakas- ja palveluohjauksen kehittäminen, asiakkuuksien segmentointi (kuten kertakävijät ja paljon palveluja tarvitsevat), moniammatillinen tiimityö, palvelutarpeen arviointi ja suunnittelu, ajanvarauksen, kiireetön vastaanotto (open access -mallit), liikkuvat ja jalkautuvat palvelut, sähköisten kanavien lisääminen (kuten itsehoito, chat-palvelut, etävastaanotot ja etäkonsultaatiot). Kehitetyt toimintamallit ja niitä tukevat digiratkaisut toteutetaan mahdollisimman laajasti kansallisena ja alueiden välisenä yhteistyönä. Saatavuuden parantumisessa olennaisina taustatekijöinä ovat muun muassa onnistunut asiakassegmentaatio, paljon palveluja tarvitsevien asiakkaiden terveys- ja hoitosuunnitelmien ajantasaisuus, hoidon jatkuvuus, terveysvalmentava työote sekä vastuutyöntekijän tiheät kontaktit. Toimintamallin muutos edellyttää johdon sitoutumista, henkilöstön ja asiakkaiden mukaan ottamista kehittämistyöhön sekä kehitystyön mittaamista jatkuva kehittämisen periaattein.

#### **Tavoitteet**

- Sujuvoitetaan hoito-, kuntoutus ja palveluprosesseja ja otetaan käyttöön uusia, nykyistä tehokkaampia ja asiakaslähtöisempiä monialaisia ja moniammatillisia toimintamalleja.

- Kehitetään palveluja ja annettavaa tukea siten, että ne ovat nykyistä paremmin saatavilla ja saavutettavissa sekä ja vastaavat paremmin haavoittuvassa asemassa olevien tarpeisiin.

### **Investoinnin luonne ja koko**

Investoinnissa kohdennetaan rahoitusta kansallisesti ohjattuihin alueellisiin hankkeisiin yhteensä noin 230 miljoonaa euroa.

### **Täytäntöönpano**

Toteutetaan valtionavustushaku alueellisiin hankkeisiin, joilla:

- Puretaan koronavirustilanteen aiheuttamaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoito-, kuntoutus- ja palveluvelkaa sekä edistetään hoitoon pääsyä perustasolla.
- Otetaan käyttöön uusia hoitoon ja palveluihin pääsyä nopeuttavia ja nykyistä tehokkaampia ja asiakaslähtöisempiä toimintamalleja sekä kehitetään palvelujen saavutettavuutta ja niiden kykyä vastata haavoittuvassa asemassa olevien ihmisten tarpeisiin. Hankkeissa vähennetään eriarvoisuutta myös kohdentamalla toimia koronaepidemian takia haavoittuvassa asemassa olevien ihmisten hyvinvoinnin ja toimintakyvyn vahvistamiseen. Tämä tehdään muun muassa seuraavien toimenpiteiden avulla:
  - sujuvoitetaan hoito-, kuntoutus ja palveluprosesseja ja palveluketjujen kokonaisuuden hallintaa ja tiedonsiirtymistä palveluketjuissa
  - lisätään asiakas- ja palveluohjausta, etävastaanottoja, etäkuntoutusta sekä kotiin vietäviä ja liikkuvia palveluita
  - laajennetaan yhteisösosiaalityön ja etsivän sosiaalityön toimintamalleja sekä vahvistamalla järjestöyhteistyötä
  - lisätään monialaista ja moniammatillista työtä
  - kehitetään ja otetaan käyttöön saavutettavia itsearviointia, neuvonnan ja hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen palveluja
  - lisään psykososiaalisten menetelmien saatavuutta
  - otetaan käyttöön palvelutarpeenmukainen segmentointi (palvelutarpeen mukaan paljon ja pitkäaikaisesti eri palveluja tarvitsevat vs. lyhytaikainen, rajattu palvelutarve).

Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestäjille suunnattuja valtionavustushankkeita tuetaan kansallisten toimijoiden kehittämistyöllä, jolla varmistetaan alueellisten hankkeiden keskinäinen yhteistyö ja yhtenäisyys, ja vältetään päällekkäinen kehittämistyö. Toimenpiteiden kansallisiin koordinaatio- ja ohjaustehtäviin sekä tiedonhallintaan ja digitaalisten ratkaisujen kehittämiseen kohdennetaan myös rahoitusta.

Valtionavustusta ei saa käyttää toimiin, joilla toteutetaan kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta annetun lain (1704/2009) 1 §:n mukaisia valtionosuustehtäviä, jos näillä toimilla ei ole välitöntä yhteyttä hankkeen kokeilu- ja kehittämistyöhön tai uusien toimintamallien käyttöönottoon. Silloin kun hankkeissa toteutetut ja määräaikaiset jononpurku-toimet liittyvät välittömästi kehittämistoimiin tai uusien toimintamallien käyttöönottoon, voidaan näitä toimia rahoittaa valtionavustuksella.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Toimenpiteiden yksityiskohtainen kohdentaminen tehdään alueellisesti alueen väestön tarpeiden mukaisesti. Kriisi on vaikuttanut erityisesti niihin ryhmiin, jotka olivat jo aiemmin heikossa tai haavoittuvassa asemassa ja tarvitsivat monialaisten tukea ja apua arkeensa ja toimintakyvyn ylläpitoon. Heitä ovat muun muassa lapset, nuoret, ikääntyneet, mielenterveys- ja päihdekuntoutujat sekä vammaiset henkilöt. Työttömyyden kasvu ja siihen liittyvät toimeentulo-ongelmat ovat lisänneet myös työikäisten palvelujen tarvetta. Kriisin vaikutuksissa eri väestöryhmiin on myös alueellisia eroja.

### **Valtiontuki**

Valtionavustuksia myönnetään kunnille ja kuntayhtymille niiden järjestämisvastuulle kuuluvien sosiaali- ja terveystalouden kehittämiseen. Vuoden 2023 jälkeen valtionavustuksia myönnetään hyvinvointialueille. Toiminta on luonteeltaan EU:n valtiontukisääntelyn ulkopuolelle jäävää ns. ei-taloudellista toimintaa. Merkittävässä osassa avustuskokonaisuutta avustusten myöntäminen tulee perustumaan sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishankkeiden valtionavustuksista vuosina 2020–2023 annettuun valtioneuvoston asetukseen (13/2020). Asetuksessa on erikseen säädetty, ettei avustusta saa käyttää sellaiseen tarkoitukseen, jossa tuki muodostuisi EU:n toiminnasta tehdystä sopimuksesta valtiontueksi. Avustuksen saajien tulee avustusvaroilla toteuttavissa hankinnoissaan noudattaa hankintalakia.

### **Aikataulu**

Hankkeet toteutetaan 2021–2023

## **INVESTOINTI 2. Edistetään hoitotakuun toteutumista vahvistamalla monialaisia nykysetömiä palveluja, ennaltaehkäisyä ja ongelmien varhaista tunnistamista**

### **Haasteet**

Covid-19 -kriisi on vaikuttanut negatiivisesti ihmisten kokemaan hyvinvointiin, toimintakykyyn ja arjen turvallisuuteen. Rajoitustoimien vuoksi sosiaalinen kanssakäyminen on vähentynyt ja moni kokee yksinäisyyden lisääntyneen. Myös univaikeudet ovat olleet yleisiä. Vapaa-ajan liikunnan ja ravitsemuksen osalta valtaosa muutoksista on kielteisiä. Koronaepidemia on heikentänyt hyvinvointia enemmän toimintarajoitteisilla ihmisillä kuin muulla väestöllä: erot näkyvät esimerkiksi yksinäisyydessä, univaikeuksissa, liikunnassa ja taloudellisessa tilanteessa. Psykkistä oireilua on puolestaan havaittu enemmän esimerkiksi opiskelijoilla, iäkkäillä ja terveydenhuollon henkilöstöllä.

Haavoittuvassa tai heikossa asemassa olevat saavat tukea myös muista kuin sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista. Erilaiset kaikille avoimet monialaiset palvelut ovat tärkeitä ja muun muassa järjestöt tukevat arjen toimintoja ja vahvistavat yhteisöllisyyttä julkisen palvelutuotannon rinnalla. Covid-19 kriisin aikana myös näiden toimintojen ja palveluiden merkitys on korostunut. Palveluvajeet kynnyksettömissä, ennalta ehkäisevissä ja toimintakykyä tukevissa monialaisissa palveluissa vaikuttavat myös sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tarpeeseen sekä lisäävät osaltaan niihin jo kertynyttä palvelu- ja hoitovelkaa.

### **Tavoitteet**

- Uudistetaan osallisuutta, terveyttä ja hyvinvointia edistäviä monialaisia toimintamalleja ja kynnyksettömiä palveluita.

### **Investoinnin luonne ja koko**

Investoinnissa kohdennetaan rahoitusta valtakunnallisten toimijoiden ja alueiden yhteisiin kehittämishankkeisiin yhteensä noin 30 miljoonaa euroa.

### **Täytäntöönpano**

Toteutetaan valtionavustushaku alueellisiin hankkeisiin, joilla uudistetaan terveyttä ja hyvinvointia edistäviä alueellisia toimintamalleja ja palveluita hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen palvelukonseptin avulla. Palvelukonsepti muodostuu hyvinvointitarkastuksia sekä hyvinvointivalmennuksia sisältävästä kansallisesta osuudesta sekä kansalliseen osuuteen integroiduista alueellisista palveluista, kuten alueellisesta palveluohjauksesta ja alueellisista kulttuuri-, liikunta- ja luontopalveluiden palvelutarjottimista.

Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestäjille suunnattuja valtionavustushankkeita tuetaan kansallisten toimijoiden kehittämistyöllä, jolla varmistetaan alueellisten hankkeiden keskinäinen yhteistyö ja yhtenäisyys, ja vältetään päällekkäinen kehittämistyö. Toimenpiteiden kansallisiin koordinaatio- ja ohjaustehtäviin sekä tiedonhallintaan ja digitaalisten ratkaisujen kehittämiseen kohdennetaan myös rahoitusta.

Valtionavustushankkeiden kansallista ohjausta vahvistetaan ja huolehditaan siitä, että vaikuttavia ja kustannusvaikuttavia toimintamalleja otetaan käyttöön alueellisen tilanteen ja tarpeen perusteella. Rahoituksen saajilta edellytetään, että ne asettavat mitattavat tavoitteet palveluihin pääsyn parantumiselle ja seuraavat toteutumista kansallisesti yhtenäisin mittarein määrävlein osallistuvat alueellisen ja kansalliseen kehittämissyhteistyöhön.

Valtionavustusta ei saa käyttää toimiin, joilla toteutetaan kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta annetun lain (1704/2009) 1 §:n mukaisia valtionosuustehtäviä, jos näillä toimilla ei ole välitöntä yhteyttä hankkeen kokeilu- ja kehittämistyöhön tai uusien toimintamallien käyttöönottoon. Silloin kun hankkeissa toteutetut ja määräaikaiset jononpurku-toimet liittyvät välittömästi kehittämistoimiin tai uusien toimintamallien käyttöönottoon, voidaan näitä toimia rahoittaa valtionavustuksella.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Toimenpiteiden yksityiskohtainen kohdentaminen tehdään alueellisesti alueen väestön tarpeiden mukaisesti. Kriisi on vaikuttanut erityisesti niihin ryhmiin, jotka olivat jo aiemmin heikossa tai haavoittuvassa asemassa ja tarvitsivat monialaisten tukea ja apua arkeensa ja toimintakyvyn ylläpitoon. Heitä ovat muun muassa lapset, nuoret, ikääntyneet, mielenterveys- ja päihdekuntoutujat sekä vammaiset henkilöt. Työttömyyden kasvu ja siihen liittyvät toimeentulo-ongelmat ovat lisänneet myös työikäisten palvelujen tarvetta. Kriisin vaikutuksissa eri väestöryhmiin on myös alueellisia eroja.

### **INVESTOINTI 3. Vahvistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusvaikuttavuutta tukevaa tietopohjaa ja vaikuttavuusperusteista ohjausta**

#### **Haasteet**

Nykyinen sosiaali- ja terveydenhuollon tietopohja ei tarjoa riittävästi ja systemaattisesti tietoa väestön hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden kehittymisestä sekä palveluiden ja tukimuotojen kyvystä vastata tarpeisiin. Tämä on koronaepidemian aikana tullut erityisen selvästi näkyviin. Palvelujen ja tukitoimien tehokas ja kustannusvaikuttava kohdentaminen kriisin aikana ja jälleenrakentamisvaiheessa edellyttää nykyistä parempaa tietopohjaa ja keinoja hyödyntää sitä. Eriarvoistumisen ehkäisemiseksi tarvitaan jatkuvaa ja ajantasaista seurantaa myös kriisin jälkihoidon toimenpiteiden osalta. Palveluiden laadussa ja kustannusvaikuttavuudessa on suurta vaihtelua eri alueiden ja asiakasryhmien välillä, mikä kertoo ongelmista laadussa ja kustannus-vaikuttavuudessa sekä eriarvoisuudesta.

Vaikuttavuusperustainen ohjaus<sup>19</sup> edellyttää hyvää tietopohjaa väestön hyvinvoinnista, terveydestä ja niihin yhteydessä olevista tekijöistä sekä palvelujärjestelmässä tehtävää tutkimusta. Tavoitteena on ohjata toimintaa rajallisten resurssien puitteissa koko väestön kannalta parhaisiin ratkaisuihin. Tällä hetkellä väestön hyvinvointia, terveyden tilaa sekä sosiaalihuollon ja perusterveydenhuollon palveluiden tarvetta, palveluihin pääsyä ja palveluiden käyttöä ja kustannusvaikuttavuutta koskeva tietopohja on vajavainen ja osin tieto puuttuu kokonaan, vaikka käytössä on seurantavälineitä kuten KUVA-mittaristo<sup>20</sup>.

Sosiaali- ja terveyspalvelujen laadun ja kustannusvaikuttavuuden tietopohja vaatii kehittämistä. Potilas- ja asiakastietojärjestelmiin on korona-aikana kertynyt sellaista tietoa epidemiasta ja sen hoidosta, jota kansalliset tilastot ja rekisterit eivät sisällä tai pysty

19 Vaikuttavuusperustainen ohjauksella (englanniksi terveydenhuollossa *Value-Based Healthcare*) tai arvoperustaisella johtamisella tarkoitetaan ohjaus- tai johtamisjärjestelmää, jossa kustannusvaikuttavuus on nostettu (ensisijaiseksi) tunnusluvuksi ja tavoitteeksi. Vaikuttavuusperustaisuus on lähtökohteisesti asiakaskeksinen käsite eli ohjattavia asioita tarkastellaan asiakkaiden (asukkaiden, palveluiden käyttäjien) näkökulmasta.

20 KUVA-mittaristo, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos: <<https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/sote-arviointi-ja-tietopohja/tietopohja/kuva-mittaristo>>



hyödyntämään. Myöskään palvelujärjestelmässä tehtävä tutkimus ei tätä pysty hyödyntämään tutkimusrahoituksen vähyyden vuoksi. Korona-aika on tuonut esiin myös tiedonhallinta- ja tiedonkeruujärjestelmien ja -prosessien puutteet tilanteissa, joissa tarvitaan nopeasti reaaliaikaista ja yhteismitallista tietoa laajoista ilmiöistä. Merkittävä osa sosiaalipalvelujen tiedonkeruusta perustuu tällä hetkellä manuaalisiin erilliskyselyihin ja -selvityksiin, joita tehdään osin tapauskohtaisesti ja erillisrahoituksella. Eriarvoistumisen ehkäisemiseksi tarvitaan jatkuvaa ja ajantasaista seurantaa myös kriisin jälkihoidon toimenpiteiden osalta. Meiltä puuttuu hyvinvoinnin tasoa ja kehitystä sekä lyhyellä ja pitkällä aikavälillä kuvaavaa seurantatapa, joka tukisi eriarvoisuuden ehkäisyyn ja vähentämiseen tähtäävää päätöksentekoa.

### **Tavoitteet**

- Toteutetaan hoitotakuun seurannan toteuttamiseen vaadittavat toimenpiteet ja korjataan koronakriisissä tunnistettuja tietotarpeita.
- Vahvistetaan kustannuksia ja kustannusvaikuttavuutta koskevan tiedon hyödyntämistä sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyvässä päätöksenteossa, suunnittelussa, ohjauksessa sekä palvelutuotannossa
- Vahvistetaan palvelujärjestelmässä tehtävää tutkimusta, jolla parannetaan laatua ja kustannusvaikuttavuutta
- Kehitetään koronakriisin jälkiseurantaan hyvinvointitaloudellisten vaikutusten arviointimekanismi ja työmenetelmiä yhteiskunnallisen päätöksenteon tueksi.

### **Investoinnin luonne ja koko**

Investoinnissa kohdennetaan rahoitusta valtakunnallisten toimijoiden ja alueiden yhteisiin kehittämishankkeisiin yhteensä noin 40 miljoonaa euroa.

### **Täytäntöönpano**

Kohdennetaan rahoitusta kansallisille toimijoille koronakriisissä tunnistettuihin tietotarpeisiin vastaamiseksi, vaikuttavuusperusteisen ohjauksen vahvistamiseksi, ja palveluiden kustannusvaikuttavuuden parantamiseen sekä hyvinvointitaloudellisten vaikutusten arviointimekanismin kehittämiseen.

Kansallisessa kehittämishankkeessa:

- Kohdennetaan rahoitusta hoitotakuun seurannan toteuttamiseksi sekä koronakriisissä tunnistettujen tietotarpeiden korjaamiseen ja laatu-tiedon kehittämiseen.
- Kehitetään koronakriisin jälkiseurantaan hyvinvointitaloudellisten vaikutusten arviointimekanismi ja menetelmiä yhteiskunnallisen päätöksenteon tueksi. Rakennetaan tarvittavat seurantatavat väestön hyvinvoinnin ja palveluiden kustannusvaikuttavuuden seurantaan ja ohjaamiseen sekä monialaisten toimenpiteiden hyvinvointitaloudellisen arvioinnin tueksi.

- Sisällytetään kustannuksia ja kustannusvaikuttavuutta koskevaa tietoa osaksi sosiaali- ja terveydenhuollon näyttöön perustuvia toimintamalleja, kuten kansallisten näyttöön perustuvien suositusten laatimista, päivittämistä ja käyttöönoton tukea, sosiaali- ja terveydenhuollon palveluvalikoiman määrittämistä sekä hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen vaikuttavien mallien arviointia.

Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon järjestäjille suunnatun valtionavustushaun avulla toteutetaan alueellisesti seuraavia toimenpiteitä:

- uudistetaan alueellisia tiedolla johtamisen käytäntöjä ottamalla käyttöön yhtenäiset rakenteellisen sosiaalityön ja sosiaalisen raportoinnin menetelmät ja luodaan niiden edellyttämä infrastruktuuri
- vahvistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten kirjaamisosaamista toisiokäytettävän tiedon laadun parantamiseksi
- vahvistetaan alueellisessa palvelujärjestelmässä tehtävän, koronaan liittyvään tutkimuksen tukea lisäämällä valtion tutkimusrahoitusta väliaikaisesti.

Täytäntöönpano toteutetaan pääosin osana meneillään olevaa Toivo-ohjelmaa ja sen rakteita. Tämä varmistaa toimepanon kytkeytymisen laajempaan tiedolla johtamisen ja tietopohjan kehittämisen sekä kytkee sen osaksi sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen valmistelua.

### **Investoinnin kohderyhmä**

Uudistus kohdistuu kansallisiin tietovarannoista vastaaviin organisaatioihin, sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden järjestäjiin, DigiFinland Oy:ön.

### **Valtiontuki**

Valtionavustuksia myönnetään kunnille ja kuntayhtymille niiden järjestämisvastuulle kuuluvien sosiaali- ja terveystalveluiden kehittämiseen. Toiminta on luonteeltaan EU:n valtiontukisääntelyn ulkopuolelle jäävää ns. ei-taloudellista toimintaa. Merkittävässä osassa avustuskokonaisuutta avustusten myöntäminen tulee perustumaan sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishankkeiden valtionavustuksista vuosina 2020–2023 annettuun valtioneuvoston asetukseen (13/2020). Asetuksessa on erikseen säädetty, ettei avustusta saa käyttää sellaiseen tarkoitukseen, jossa tuki muodostuisi EU:n toiminnasta tehdyssä sopimuksessa tarkoitetuksi valtiontueksi. Avustuksen saajien tulee avustusvaroilla toteuttavissa hankinnoissaan noudattaa hankintalakia.

Rahoitusta on tarkoitus kanavoida myös tietyille valtakunnallisille toimijoille, kuten hallinnonalan laitoksille ja DigiFinland Oy:lle. Rahoitus toteutetaan näiden toimijoiden osalta jo vakiintuneita rahoitus-mekanismeja hyödyntäen ja kilpailusääntöjä noudattaen.

## Aikataulu

Hankkeet toteutetaan 2021–2025

### **INVESTOINTI 4. Otetaan käyttöön hoitotakuuta edistävät palvelumuotoilun digitaaliset innovaatiot**

#### **Haasteet**

Hoito-, palvelu ja kuntoutusvelan purkamiseksi sekä palvelujen saatavuuden lisäämiseksi pitkällä aikavälillä tarvitaan pysyviä toimintatapojen muutoksia. Uudenlaisten toiminta- ja palvelumallien kehittäminen tarvitsee tuekseen nykyistä tehokkaampaa ja laajempaa digitaalisten ratkaisujen, kuten asiakas- ja palveluohjauksen, ajanvarauksen, asioinnin ja etäpalvelujen, käyttöönottoa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan ja kehittämisen yleinen haaste Suomessa on palvelujärjestelmän hajanaisuus ja siitä johtuva väestön alueellinen eriarvoistuminen. Tämä heijastuu suoraan myös sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation hyödyntämismahdollisuuksiin. Tietojärjestelmien määrä ja kirjo on suuri ja kehittämistoiminnassa on haasteita saada käyttöön laajempia kuin yhden organisaation tai alueen kattavia uusia digipalveluja. Kansalliset lakisääteiset palvelut sekä DigiFinland Oy:n Omaolo-palvelut muodostavat tästä poikkeuksen.

Yleistilanne on näkynyt selvästi myös covid-19-pandemian aikana: tarvittavia kansallisia digiratkaisujen kehittäminen koronatestaukseen, ajanvaraukseen, jäljitystyöhön, karanteenipäätösten tekemiseen ym. on ollut hankalaa. Jäljitystyötä tukeva Koronavilkku-mobiili-sovellus saatiin varsin nopeasti ja laajasti kansalaisten käyttöön. Siitä saatavat hyödyt eivät kuitenkaan ole olleet maksimaaliset, koska eri toimijoiden yhteistyö yhtenäisten toimintamallien rakentamisessa ja niiden muuttamisessa epidemiatilanteen vaatimusten mukaisesti on ollut hidasta. Lisäksi osa organisaatiosta on kehittänyt kansallisille ratkaisuille kilpailevia omia ratkaisujaan.

#### **Tavoitteet**

Tavoitteena on ottaa käyttöön sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämistä tukevia digitaalisia ratkaisuja, jotka:

- lisäävät palvelutuotannon resurssitehokkuutta ja edistävät palvelujen saatavuutta muun muassa nopeuttamalla hoidontarpeen arviota ja hoitoon ohjausta sekä mahdollistamalla entistä laajemmin sairauksien etädiagnostiikkaa, -seurantaa ja -hoitoa,
- mahdollistavat moniammatillisten palvelujen nykyistä laajemman tarjonnan ja erityisosaamisen jakamisen eri alueiden ja palvelujen järjestäjien kesken, sekä

- mahdollistavat asiakkaiden roolin vahvistamisen ja sitä kautta saatavan tehostumisen ja vaikuttavuuden kasvun.

Uusien digitaalisten ratkaisujen kehittäminen ja hankinta myös tukee IT-yrityksiä ja -kehittämisorganisaatioita.

### **Investoinnin luonne ja koko**

Investoinnissa kohdennetaan rahoitusta valtakunnallisten toimijoiden ja alueiden yhteisiin kehittämishankkeisiin yhteensä 100 miljoonaa euroa.

### **Täytäntöönpano**

Käynnistetään valtakunnallisten toimijoiden ja alueiden yhteiset kehittämishankkeet, joissa kehitetään ja otetaan käyttöön kansalaisille suunnattuja digitaalisia palveluja, ammattilaisten järjestelmiä sekä johtamisen ratkaisuja.

Kansalaisten palvelut sisältävät muun muassa:

- Palvelua edeltävät ja palveluun hakeutumisen digiratkaisut (esim. palveluhakemistot, oirearviot, itsehoitopalvelut, etuuslaskurit)
- Itse- ja omahoito, asiointi (esim. digitaaliset mielenterveyspalvelut, hoidon ja palvelun jälkiseurannan palvelut)
- digitaaliset vertaistukipalvelut (esim. ennaltaehkäisevien ja kynnyksettömien palvelujen tueksi käytettävät digiratkaisut)

Ammattilaisten järjestelmät sisältävät muun muassa:

- asiakastietojen analyysiin perustuvat asiakassegmentoinnit ja segmenttikohdattaiset digitaaliset palvelumallit
- uudet toiminnanohjausratkaisut (esim. pitkäaikaishoidon palveluun sijoitus, kotihoidon työsuunnittelu ja -optimointi)
- moniammatillista työskentelyä mahdollistavat digiratkaisut (esim. etäkonsultaatiot, tiimivastaanotot)

Johtamisen ratkaisuihin otetaan kehitetään ja otetaan käyttöön kehittyneitä tietojohdattamis- ja analytiikkaratkaisuja. Näiden avulla mahdollistetaan parempi palvelukokonaisuuksien ohjaus ja valtakunnallinen seuranta ja palvelujärjestelmän kustannusvaikuttavuuden parantaminen.

Digitaalisten palveluiden kehittämisessä huomioidaan haavoittuvassa asemassa olevat henkilöt siten, että huolehditaan palveluiden saatavuudesta ja saavutettavuudesta. Lisäksi palvelut voivat olla täsmällisesti erityisryhmille kohdistettuja. Välillisesti digitaaliset palvelut voivat myös edistää haavoittuvimpien henkilöiden asemaa siten, että niiden

laajamittainen käyttöönotto vapauttaa henkilöstön työaikaa erityistä tukea tarvitsevien palveluihin enemmän.

Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestäjille suunnattuja valtionavustushankkeita tuetaan kansallisten toimijoiden kehittämistyöllä, jolla varmistetaan alueellisten hankkeiden yhtenäisyys ja vältetään päällekkäinen kehittämistyö. Toimenpiteiden kansallisiin koordinaatio- ja ohjaustehtäviin sekä tiedonhallintaan ja digitaalisten ratkaisujen kehittämiseen kohdennetaan myös rahoitusta. Tehokkaan levittämisen varmistamiseksi uusia digitaalisia ratkaisuja on mahdollista toteuttaa sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistuksen yhteydessä myös laajemmin alueiden yhteisenä kehittämistyönä ja hankintoina. Tässä voidaan hyödyntää DigiFinland Oy:tä. Niin alueellisissa hankkeissa kuin kansallisessa yhteistyössä noudatetaan julkisia hankintoja koskevaa säätelyä.

Digitaalisten palveluiden kehittämisen kustannushyötyjen tarkka analysointi on nykyhetkellä vaikeaa. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että aiemmissa vastaavanlaisissa kehittämishankkeissa kustannushyötymekanismia on arvioitu ja tunnistettu. Keskeistä on, että erilaiset itse- ja omahoidon ja asioinnin toimintatavat voivat vapauttaa palvelujärjestelmän kapasiteettia merkittävästikin. Näin esim. henkilöstön työaikaa voidaan käyttää sellaisiin kohteisiin, jossa fyysinen kohtaaminen asiakkaiden kanssa on keskeistä. Muita kustannushyötyjä tuottavia muutoksia on henkilöstön työajankäytön tehostuminen ja palveluprosessien paraneminen. Paremmat välineet vaativat vähemmän aikaa tietoteknisten ratkaisujen parissa ja toisaalta toimivammat palveluketjut mahdollistavat oikea-aikaisemmat palvelut asiakkaille.

Palveluiden digitalisaatiosta tavoiteltava hyötyjen realisoituminen on riippuvaista siitä, kuinka paljon toimintatapoja pystytään muuttamaan. Olennaista on sekä ruohonjuuritason toimintakulttuurin muutokset, että se kuinka paljon laajempia palvelurakenteita pystytään uudistamaan uudenlaisten digitaalisten palveluiden myötä.

Lähtökohta on, että valtionavustushankkeiden suunnitteluvaiheessa tulee pystyä tunnistamaan ja kuvaamaan se, kuinka muutoksella edistetään palveluiden uudelleenorganisointia ja päästään edellä mainittuihin kustannusvaikuttavuutta edistäviin tavoitteisiin.

Valtionavustusta ei saa käyttää toimiin, joilla toteutetaan kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta annetun lain (1704/2009) 1 §:n mukaisia valtionosuustehtäviä, jos näillä toimilla ei ole välitöntä yhteyttä hankkeen kokeilu- ja kehittämistyöhön tai uusien toimintamallien käyttöönottoon. Silloin kun hankkeissa toteutetut ja määräaikaikaiset jononpurku-toimet liittyvät välittömästi kehittämistoimiin tai uusien toimintamallien käyttöönottoon, voidaan näitä toimia rahoittaa valtionavustuksella.

**Investoinnin kohderyhmä**

Investointi kohdistuu kansallisiin sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisista palveluista ja tietovarannoista vastaaviin organisaatioihin ja sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden järjestäjiin, palveluntuottajiin, järjestöihin ja palveluita käyttäviin ihmisiin. Lisäksi investoinnilla on vaikutusta myös henkilöstöön. Palveluiden digitalisoitumisella voidaan helpottaa henkilöstöpulaa ja toisaalta uudenlaiset sähköiset palvelut voivat toimia myös vetovoimatekijänä alalle.

**Valtiontuki**

Toimenpiteet saattavat sisältää jossain määrin valtiontukea, kun kyse on digitaalisten ratkaisujen ja työvälineiden hankinnoista. Toiminnan arvioidaan kuuluvan ryhmäpoikkeusasetuksen alaan (sosiaali- ja terveydenhuolto). Julkisten hankintayksikköjen tulee noudattaa julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annettua lakia (1397/2016).

**Aikataulu**

Hankkeet toteutetaan 2021–2025

**Avoin strateginen riippumattomuus ja turvallisuusasiat**

Investoinneilla käyttöön otettavien uusien toimintamallien, innovaatioiden ja teknologioiden käyttöönotto sosiaali- ja terveydenhuollossa lisää ihmisten hyvinvointia ja palvelujärjestelmän tehokkuutta. Samalla luodaan liiketoiminnan mahdollisuuksia ja vientiä. Tätä kautta investoinnit vahvistavat unionin strategista riippumattomuutta sekä kohentavat unionin palautumiskykyä ja vahvistaa unionin resilienssiä.

Lähtökohtaisesti kaikessa digitalisaation ja tiedonhallinnan kehittämisessä varmistetaan tietosuojan ja tietoturvan toteutuminen. EU:n tietosuojalainsäädännön (GDPR) noudattaminen on peruslähtökohta kaikelle henkilötietojen käsittelylle. Suomessa on myös paljon sosiaali- ja terveydenhuollon toimialakohtaista säätelyä, jonka mukaan toimimista luonnollisesti edellytetään hankkeilta. Erityisesti asiakastietolain ja sen mukaisten Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen määrittelemien olennaista vaatimusten toteutuminen on keskeistä. Tähän on olemassa jo valmiita menettelyjä (mm. tietojärjestelmien vaatimusten mukaisuuden osoittaminen), joita hyödynnetään näissä hankkeissa.

**Rajat ylittävät ja useita maita kattavat hankkeet**

Pilarissa ei ole rajat ylittäviä tai useita maita kattavia hankkeita.

### Osa-alueen vihreä ulottuvuus

Digitaalisten ratkaisujen, kuten etäpalveluiden ja -neuvonnan, lisääntyminen voi epäsuorasti edistää myös vihreää siirtymää vähentämällä tarpeetonta asiakkaiden ja henkilöstön liikkumista sekä energian ja materiaalien kulutusta. Palveluiden käytön siirtyminen etäpalveluihin voidaan todentaa sosiaali- ja terveydenhuollon tilastoista osuutena lääkäreiden ja hoitajien hoitamista vastaanotoista.

### Osa-alueen digitaalinen ulottuvuus

Ehdotetut investointi- ja uudistuskokonaisuudet edistävät digitalisaatiota sosiaali- ja terveydenhuollossa osana toimintatapojen kehittämistä. Investointikokonaisuudessa laajennetaan digitalisaation hyödyntämistä monialaisissa kynnyksettömissä palveluissa, ennaltaehkäisyssä ja ongelmien varhaisessa tunnistamisessa, joissa sen systemaattisen käytön kehittämistarpeet korostuivat covid-19 kriisin aikana. Samalla on huolehdittava digisyrjäytymisen riskin vähentämisestä.

Sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia ratkaisuja ja niiden tehokasta hyödyntämistä edistävät investoinnit sivuavat myös viidennen eurooppalaisen lippulaivahankkeen ”Nykykaikaistaminen” (”Modernise”) tavoitetta, jonka mukaan julkishallinnon olisi tarjottava yhteentoimivia, yksilöllisiä ja käyttäjäystävällisiä digitaalisia julkisia palveluja.

### Ei merkittävää haittaa

Osa-alueen toimilla edistetään erityisesti sosiaali- ja terveystalouden saatavuutta sekä digitalisaatiota. Rahoitettavilla hankkeilla ei oletettavasti ole suoria merkittäviä haitallisia vaikutuksia tarkasteltavana oleviin kuuteen kokonaisuuteen. Kilpailullisten hakujen kautta tapahtuvan hankevalinnan takia ei ole mahdollista laatia yksityiskohtaista arvioita eri toimien mahdollisista vaikutuksista etukäteen.

Hankkeiden valinnan ja rahoituspäätökset tekee sosiaali- ja terveysministeriö, joka edellyttää hakuilmoituksissaan, että hakemuksissa on analysoitava ehdotettavan hankkeen ”ei-merkittävää-haittaa”-periaatteen toteutumista.

Sosiaali- ja terveysministeriö tarkastaa hakemuksissa esitetyt analyysit, komission antaman ohjeistuksen mukaisesti. Sellaisia hanke-ehdotuksia, jotka eivät tätä periaatetta noudata, ei rahoiteta.

### Välitavoitteet, tavoitteet, aikataulu

Uudistus toteutetaan kahdessa vaiheessa. Vaiheistus perustuu sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistuksen täytäntöönpanoon 1.7.2021 alkaen sekä sosiaali- ja

terveydenhuollon järjestämisvastuun siirtymiseen kunnilta uusille hyvinvointialueille 1.1.2023. Ohjelmassa toteutettaville uudistukselle asetetaan seuraavat välitavoitteet:

Vaihe 1:

- Milestone 1: ensimmäisen valtionavustushaun sisällöt ja kriteerit on määriteltä Q3, 2021
- Milestone 2: ensimmäinen valtionavustushaku 1 on avattu Q4, 2021
- Milestone 3: rahoituksen saajat ovat määritelleet mitattavat tavoitteet hoitoon, kuntoutuksen ja palveluihin pääsyn parantumiselle. Tavoitteita seurataan kansallisen KUVA-mittariston avulla. Q1, 2022

Vaihe 2:

- Milestone 4: toisen valtionavustushaun sisällöt ja kriteerit on määriteltä Q1, 2023
- Milestone 5: toinen valtionavustushaku on avattu Q2, 2023
- Milestone 6: rahoituksen saajat ovat määritelleet mitattavat tavoitteet hoitoon, kuntoutuksen ja palveluihin pääsyn parantumiselle. Tavoitteita seurataan kansallisen KUVA-mittariston avulla. Q3,2023

Uudistuksen tavoite (target): rahoituksen saajat ovat ottaneet käyttöön kustannusvaikuttavia toimintamalleja (75 % hankkeista) Q4, 2026

Sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmän arvioinnin perusta on Sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusvaikuttavuusmittaristo (KUVA-mittaristo)<sup>21</sup>. KUVA-mittaristo on yhtenäinen, sosiaali- ja terveysministeriön sekä laajan asiantuntijajoukon luoma 540 indikaattorin kokonaisuus. Mittaristo valmistui maaliskuussa 2019. Mittaristoa käytetään Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen vuosittaisten sosiaali- ja terveyspalvelujen asiantuntija-arvioiden kirjoittamiseen, sekä palvelujärjestelmän ohjaamiseen ja johtamiseen. Mittaristoa kehitetään muuttuvien tarpeiden mukaan.

## Rahoitus ja kustannukset

Syksyllä 2020 arvioitiin, että covid-19-epidemia on aiheuttanut sosiaali- ja terveydenhuoltoon 850–950 milj. euron hoito- ja palveluvelan. Valtaosa tästä kohdentuu terveydenhuoltoon. Tarkoitukseen kohdennettavalla rahoituksella arvioidaan voitavan purkaa huomattava osa velasta yhdessä kuntien ja kuntayhtymien muiden toimien ja oman rahoituksen kanssa. Rahoituksella tavoitellaan toimintamallien muutoksia ja uusia ratkaisuja (mukaan lukien digitalisaatio), joilla nopeutetaan jatkossa hoitoon pääsyä. Ongelmien varhaisella

21 KUVA-mittaristo, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos: <<https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/sote-arviointi-ja-tietopohja/tietopohja/kuva-mittaristo>>



tunnistamisella ja matalan kynnyksen palvelujen kehittämällä vähennetään raskaampien ja kalliimpien palvelujen tarvetta. Tätä kautta toimenpiteillä voidaan hillitä julkisten menojen kasvua ja edistää sosiaali- ja terveyspalvelujen toimivuutta pitkällä aikavälillä.

Ennen vuotta 2023 myönnetyt sosiaali- ja terveydenhuollon järjestäjille kohdennettavat valtionavustukset voivat olla enintään 80 % toiminnan hyväksyttävistä kustannuksista. Järjestäjiltä edellytettävä omarahoitusosuus on siten 20 %. Kansallisiin toimiin sekä tiedonhallintaan ja digitaalisten ratkaisujen kehittämiseen kohdennettava rahoitus kattaa kustannukset täysimääräisesti. Sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistuksen yhteydessä palvelujen rahoitus muuttuu siten, että valtio rahoittaa niiden järjestämisen täysimääräisesti. Vuoden 2023 jälkeen omarahoitusta ei voida edellyttää järjestäjille myönnettävien valtionavustusten osalta enää vuodesta 2023 alkaen.

Suurin osa rahoituksesta jaetaan valtionavustuksina, joiden myöntämisen, maksatuksen ja käytön valvonnan menettelyt ovat pitkälti vakiintuneita. Valtionavustusviranomaisena toimii sosiaali- ja terveysministeriö, jonka apuna toimii aluehallintovirasto. Valtionavustus voidaan lähtökohtaisesti kohdentaa tarkemmin kuin yleinen budjettirahoitus, koska hakijan on perusteltava kustannukset, joihin avustusta haetaan. Maksatuksen ja käytön valvonnan kautta kustannukset ovat myös läpinäkyviä. Hallinnollisesti valtionavustus on hitaampi ja monimutkaisempi menettely kuin tavallinen budjettirahoitus juuri hakumenettelyn ja päätöksenteon prosessien vuoksi. Valtionapuviranomainen on kuitenkin usean hallituskauden aikana kehittänyt menettelyt, joilla avustukset voidaan käsitellä ja hyväksyä kohtuullisessa ajassa. Siten valtionavustuksista aiheutuva hallinnollinen taakka on kohtuullinen saavutettaviin tuloksiin nähden.

Suunnitelman toteutus aiheuttaa määräaikaisia kustannuksia lisähenkilöstön palkkaamisesta johtuen. Avustuksen hakijoiden tulee perustella lisäkustannukset, jotka vaihtelevat alueittain ja vuosikohtaisesti. Henkilöstökustannukset koostuvat määräaikaisista asiantuntijatehtävistä, joilla varmistetaan uudistusten ja investointien suunniteltu toteutuminen. Resurssit tarvitaan Suomen hajautetussa järjestelmässä kuntiin ja kuntayhtymiin, jotka saisivat valtionavustusta hankehenkilökunnan palkkaukseen. Tämä toteutetaan 21 maantieteellisellä alueella (sosiaali- ja terveydenhuolto -uudistuksen mukaisella hyvinvointialueella). Myös hankkeiden kansalliseen ohjaukseen tarvitaan määräaikaista henkilöstöä.

Määräaikaisesti 21 alueelliseen hankkeeseen palkattava henkilöstö suunnittelee toimenpiteiden käyttöönoton yhdessä pysyvän henkilöstön kanssa, tukee toiminnan muutosta koulutuksella ja muilla keinoin, varmistaa kansallisesti yhtenäisen investointien etenemisen sekä seuraa ja arvioi toiminnan muutosta. Kehittämistoimenpiteiden tukena on investoinneissa 1 ja 2 mahdollista käyttää määräaikaisesti palkattavaa henkilöstöä ja palveluseleitä jononpurkutoimiin.

Alueelliseen kehittämistyöhön palkattavaa henkilöstöä tuetaan kansallisten toimijoiden kehittämistyöllä, jolla varmistetaan alueellisten hankkeiden yhtenäisyys ja vältetään päällekkäinen kehittäminen. Toimenpiteiden kansallisiin koordinaatio- ja ohjaustehtäviin sekä tiedonhallintaan ja digitaalisten ratkaisujen kehittämiseen kohdennetaan määräaikaista henkilöstöä (STM, THL, DigiFinland Oy).

Osa-alueeseen ei haeta rahoitusta muista EU:n ohjelmista.

### **Investointi 1, tarkempi arviointi**

Investoinnissa kohdennetaan noin 160 milj. euroa valtionavustuksiin hoitotakuun toteutumisen edistämiseen sekä hoito-, kuntoutus- ja palvelueläin purkamiseen. Yhdessä palveluntuottajien omarahoituksen kanssa investoinnilla tavoitellaan noin 200 milj. euron vaikutusta. Hoitovelan suuruuden osalta viitataan ylempänä olevaan arvioon. Aiemmin toteutetuissa sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisen valtionavustusten hakuissa alueellisen hankekokonaisuuden budjetti on ollut tyypillisesti 3,0–5,0 milj. euroa, riippuen alueen koosta ja väestömäärästä. Vuonna 2020 toteutettiin *Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus* -ohjelman kehittämishankkeiden haku, jolloin avustuksina jaettiin 70 milj. euroa 23 alueelle (hankkeen avustus noin 3,05 milj. euroa).

Investoinnin ehdotettu määrärahan haku kohdentuu kolmelle vuodelle (2021–2023), jolloin vuosikohtainen haettava summa voi vaihdella välillä 30–70 milj. euroa. Huomioiden edellä sanottu hoitovelan suuruudesta ja kehittämishankkeiden kokemuksista, kustannuksia voi pitää uskottavina ja kohtuullisina. Avustuksia haettaessa yhden alueen budjetti olisi keskimäärin sama kuin aiemmissa hankkeissa ja avustus noin 3 milj. euroa vuosittain.

### **Investointi 2, tarkempi arviointi**

Investoinnissa kohdennetaan noin 100 milj. euroa hoitotakuun edistämiseen vahvistamalla monialaisia kynnyksettömiä palveluja, ennaltaehkäisyä ja ongelmien varhaista tunnistamista. Yhdessä palveluntuottajien omarahoituksen kanssa investoinnilla tavoitellaan noin 120–130 milj. euron vaikutusta. Aiemmissa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämisen valtionavustusten hakuissa alueellisten hankekokonaisuuksien budjetti on ollut tyypillisesti 3,0–5,0 milj. euroa.

Investoinnin ehdotettu määrärahan haku kohdentuu vuosille 2021–2023, jolloin vuosikohtainen haettava summa voi vaihdella välillä 20–50 milj. euroa. Avustuksia haettaessa yhden alueellisen hankkeen budjetti olisi 2,0–3,0 milj. euroa. Hankkeet tulee sovittaa yhteen osa-alueessa rahoitettavan muun toiminnan kanssa siten, että syntyy toiminnallisesti ja rahoituskellisesti yhtenäinen kokonaisuus.

### **Investointi 4, tarkempi arviointi**

Rahoitus kytketään investoinneissa 1 ja 2 toteutettaviin valtionavustushakuihin. Lisäksi hakemuksissa pyydetään esittämään, miten hankkeen aikana edistetään palvelujen sähköistämistä yhdessä kansallisten toimijoiden kanssa.

Valtion vuosien 2019–2020 talousarvioissa kansallinen sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan määräraha oli keskimäärin 57 milj. euroa vuodessa. Paikallishallinnon sosiaali- ja terveydenhuollon vuosittaisen ICT-menojen suuruudeksi arvioidaan 700–800 milj. euroa. Investointi toteutetaan pääosin kolmen vuoden aikana (2022–2024) jolloin vuosittainen määräraha on 30–35 milj. euroa.

### Lainapyyntöjen perustelut (tarvittaessa)

Osa-alueeseen ei haeta Euroopan unionilta lainarahoitusta.

### Henkilöstökustannukset

Pilari 4:n henkilöstökustannukset koostuvat määräaikaisista asiantuntijatehtävistä, joilla varmistetaan uudistusten ja investointien suunniteltu toteutuminen. Henkilöstöresurssit tarvitaan Suomen hajautetussa järjestelmässä kuntiin ja kuntayhtymiin, jotka saisivat valtionavustusta hankehenkilökunnan palkkaukseen. Tämä toteutettaisiin 21 maantieteellillä alueella (tulevalla hyvinvointialueella).

Investoinneissa määräaikaisesti alueellisiin hankkeisiin (21 hanketta) palkattava henkilöstö suunnittelisi toimenpiteiden käyttöönoton yhdessä pysyvän henkilöstön kanssa, tukisi pysyvän henkilöstön toiminnan muutosta koulutuksella ja muilla keinoin, varmistaisi kansallisesti yhtenäisen investointien etenemisen sekä seuraisi ja arvioisi toiminnan muutosta. Kehittämistoimenpiteiden tukena olisi mahdollista käyttää määräaikaisesti palkattavaa henkilöstöä, palveluiden hankintaa ja palveluseteleitä väliaikaisesti jononpurkutoimiin.

Investoinneissa alueellisen kehittämistyöhön palkattavaa henkilöstöä tuettaisiin kansallisten toimijoiden kehittämistyöllä, jolla varmistettaisiin alueellisten hankkeiden yhtenäisyys ja vältettäisiin päällekkäinen kehittämistyö. Toimenpiteiden kansallisiin koordinaatio- ja ohjaustehtäviin sekä tiedonhallintaan ja digitaalisten ratkaisujen kehittämiseen kohdennetaan määräaikaista henkilöstöä (STM, THL, DigiFinland Oy).

### RRF-rahoituksesta katettavat kustannukset:

400 milj. euroa, koostuen seuraavista investoinneista

- Edistetään hoitotakuun toteutumista (mukaan lukien mielenterveyspalvelut) sekä puretaan koronavirustilanteen aiheuttamaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoito-, kuntoutus- ja palveluvelkaa, 230 milj. euroa
- Edistetään hoitotakuun toteutumista vahvistamalla monialaisia kynnyksettömiä palveluja, ennaltaehkäisyä ja ongelmien varhaista tunnistamista, 30 milj. euroa

- Vahvistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusvaikuttavuutta tukevaa tietopohjaa ja vaikuttavuusperusteista ohjausta, 40 milj. euroa
- Otetaan käyttöön hoitotakuuta edistävät palvelumuotoilun digitaaliset innovaatiot, 100 milj. euroa

## Ahvenanmaan investointi- ja uudistuskokonaisuus

### Ahvenanmaan terveydenhuollon hoitotietojärjestelmän uudistus ja investoinnit

Hankkeessa toimeenpannaan henkilökeskeistä, perusteltua ja koordinoitua hoitoa uuden Ahvenanmaalaisen hoitotietojärjestelmän avulla. Järjestelmä on kattava terveydenhoitojärjestelmä pienemmässä mittakaavassa. Potilaalla tulee olla paremmat mahdollisuudet vaikuttaa ja osallistua aktiivisesti omaan hoitoon niiden uusien toimintatapojen myötä, jotka on tarkoitus ottaa käyttöön. Hankkeen tavoitteena on helpottaa eri hoitotahojen yhteistyötä Ahvenanmaan terveydenhuollon (ÅHS) asioidessa ja tehdessä yhteistyötä eri terveydenhuoltotoimijoiden kanssa niin Ahvenanmaalla kuin Suomessa ja Ruotsissakin. ÅHS:n hoitotoiminta kattaa niin ensihoidon, perus- kuin erikoissairaanhoidonkin 30 000 asukkaan osalta. Tämän laajuuden ja pienen mittakaavan yhdistelmän ansiosta ÅHS on erinomainen eurooppalainen kehitys- ja toimeenpanoalusta erilaisille innovaatioille.

### Taustaa

Nykyaikainen terveydenhuolto on alati monimutkaisempaa uusine lääketieteellisine erityisaloineen, hoito-organisaatioineen ja hoitomuotoineen. Tämän monimutkaisuuden vuoksi yhä useampi hoidontarjoaja saattaa osallistua saman potilaan hoitoon, mikä pahimmillaan johtaa sirpaloituvan hoitoon, jossa hoito ei enää ole koordinoitua, ja jossa se jopa saattaa vaikeutua. Sen vuoksi on tarpeen helpottaa eri hoitoyksiköiden välistä yhteistyötä, jotta ne voivat tarjota koordinoitua, eli integroitua ja saumatonta hoitoa. Eräs koordinoitun hoidon edellytyksistä on, että hoitavilla tahoilla on pääsy koordinoituun hoitosuunnitelmaan, johon on koottu potilaan kaikki aktiiviset hoitosuunnitelmat avoimen hoidon, suljetun hoidon, kuntoutuksen ja perusterveydenhuollon piirissä, organisaatiomuodosta riippumatta.

Alati erikoistuva ja sirpaloituva hoito voi vaikeuttaa potilaan, ja tämän läheisten mahdollisuuksia vaikuttaa ja myötävaikuttaa omaan hoitoon. Sen vuoksi tarvitaan henkilökeskeistä hoitoa, joka on organisoitu potilaslähtöisesti, ja jossa hoitava taho tekee yhteistyötä potilaan ja tämän omaisten kanssa, antaakseen hoitoa joka huomioi potilaan tarpeet, arvot ja toiveet. Tällöin myös potilas saa paremman mahdollisuuden kantaa vastuuta omasta hoidostaan.

Ripeästi etenevä digitalisaatio ja sitä myöten kasvava digitaalinen terveydellisen tiedon määrä lisäävät niin terveydenhuollon ammattilaisten kuin potilaidenkin mahdollisuuksia

tehdä perusteltuja päätöksiä. Tämä edellyttää tosin tieto- ja päätöstuen saatavuutta, sekä niiden integroimista potilastietojärjestelmiin. Tämän kaltaiset järjestelmät hyödyntävät terveystietoa analyyseihin ja esittelyihin. Faktaperusteiset päätökset edellyttävät myös, että kehitetään järjestelmällisiä työtapoja, eli että prosesseja ja käytäntöjä kehitetään niin, että ammattihenkilökunta todellakin voi perustaa päätöksensä faktatietoihin.

Ahvenanmaa on 6 500 saaren muodostama saaristoalue Suomen ja Ruotsin välissä. Ahvenanmaa on itsehallinnollinen osa Suomen tasavaltaa, ja sen väestö on ruotsinkielistä. Ahvenanmaalla asuu yhteensä noin 30 000 ihmistä, mutta turistikauden aikana määrä kaksinkertaistuu. Ahvenanmaan terveydenhuolto (ÅHS) kattaa ensihoidon, ehkäisevän hoidon, avoimen ja suljetun hoidon, kuntoutuksen ja erikoissairaanhoidon. ÅHS toimii myös yhteistyössä suomalaisten ja ruotsalaisten erikoissairaaloitten kanssa.

### **Tavoite**

Hankkeen tavoitteena on uuden potilastietojärjestelmän yhteydessä luoda edellytyksiä, ja toteuttaa koordinoitu, tiimipohjainen, henkilökeskeinen terveydenhuolto joka mahdollistaa eri hoitoyksiköiden välisen yhteistyön, niin että tietoturva ja potilasturvallisuus ovat keskiössä. Nämä hoitoyksiköt voivat olla samalla alueella, eri alueilla tai jopa eri maissa.

Hankkeella on seuraavat osatavoitteet, jotka hankkeen ohjausryhmä on hyväksynyt:

- Potilaan tarpeisiin, arvoihin ja toiveisiin perustuva henkilökeskeisten prosessien ja faktaperusteisen työskentelytavan kehittäminen
- Potilaiden ja omaisten vaikutusmahdollisuuksien mahdollistavien työtapojen kehittäminen, niin että potilaat ja omaiset voivat osallistua aktiivisemmin
- Tieto- ja prosessirakenteiden kehittäminen potilastiedon ja koordinoitun hoitosuunnitelman perustaksi
- Potilaan kaikki hoitosuunnitelmat kokoavan koordinoitun hoitosuunnitelman kehittäminen, mikä on koordinoitun hoidon edellytys.
- Terveystietojen sähköisen vaihtamisen kehittäminen ja toimeenpano eri potilastietojärjestelmien välillä, mikä parantaa ennaltaehkäiseviä toimia, diagnooseja, hoitoja sekä ja lääkintää.
- Hoitoyksiköiden ja organisaatioiden välistä yhteistyötä tukevien digitaalisten tietopalvelujen kehittäminen, sekä paikallisesti että yhteistyössä Suomen ja Ruotsin terveydenhuollon kanssa
- Tiedon ja päätöksenteon kehittämisen ja toimeenpanon edistäminen, sekä hoitotulosten seuraamisen standardit

### **Mikä tekee ÅHS:n hankkeesta niin ainutlaatuisen?**

Alla olevat edellytykset tekevät Ahvenanmaasta ainutlaatuisen kehitys- ja toimeenpanoalustan uusille terveydenhuoltoideoille, sekä Euroopan tasolla, että tässä hankkeessa erityisesti.

- Pienimuotoinen kehitys- ja toimeenpanoympäristö
  - ÅHS käsittää useita erikoistumisia, vaikkakin pienemmässä mittakaavassa, mikä puolestaan takaa erinomaiset edellytykset eurooppalaiselle kehitys- ja toimeenpanoalustalle.
  - ÅHS on toiminto, jossa on runsain mitoin haasteita. Saaristo jossa kotisairaanhoidon, sairaalan ja kunnan välisen yhteistyön sisältävä liikkuva etätyö on tärkeää.
  - ÅHS:s ajatukset ja ideat voivat muistuttaa useita muita, joita ei kuitenkaan ole kyetty syystä tai toisesta toteuttamaan.
  
- Laaja tuki terveydenhuollon piirissä
  - ÅHS on tehnyt yhteistyötä näiden ajatusten ja ideoiden kanssa, ja saanut niille jalansijaa kaikissa terveydenhuollon yksiköissä yli kahden vuoden ajan, ja toiminnot suhtautuvat myönteisesti potilastietojärjestelmiin tehtäviin muutoksiin.
  - ÅHS kuvailee, analysoi ja kehittää hoitoprosesseja ja nykyisten työtapojen hoitomääriä, tunnistaen samalla uusia innovatiivisia työtapoja.
  
- Yhteydenpitoa useiden maiden kanssa
  - ÅHS: tarkoituksena on jakaa terveystietoa saumattomasti toisten organisaatioiden kanssa, kansallisesti ja kansainvälisesti.
  - ÅHS pitää yhteyttä eri toimijoihin niin Ahvenanmaalla kuin Suomessa ja Ruotsissakin kun suuri määrä potilaita lähetetään erikoissairaaloihin Suomessa ja Ruotsissa.
  - ÅHS:llä on monia eri kansalaisuuksia edustavia potilaita kesäaikaan, kun turistit vierailevat maakunnassa. ÅHS:llä on sen ansiosta kokemusta yhteistyöstä ulkoisten toimijoiden kanssa.
  
- Lainsäädäntö
  - Ahvenanmaan lainsäädäntö mahdollistaa terveystiedon jakamisen julkisen terveydenhuollon parissa laajemmin kuin esimerkiksi Ruotsissa. Sosiaali- ja terveydenhuollolla on lain mukaan oltava yhtenäistetty dokumentointi.
  
- Voimakkaasti sitoutunut johto joka saa tukea Ahvenanmaalaisilta poliitikoilta.
  - ÅHS:n toiminta on selkeää, ja päättäjät ovat lähellä.

- Prosessi- ja henkilölähtöistä muutosjohtamista ja uusia työtapoja
  - ÅHS on toteuttanut muutostyötä jo pidemmän aikaa. Toiminnan parantaminen keskittyy uusien paranneltujen työtapojen ja prosessien kuvaamiseen sekä uuden potilastietojärjestelmän tietotarpeiden tunnistamiseen.
  - Kehittämistä ja juurruttamista on tehty ulkoisen asiantuntemuksen tuella yhteistyössä kliinisten asiantuntijoiden kanssa, joilla on syvällinen toiminnan tuntemus. Kaikki hoitoammatit ovat osallistuneet laajaan ja kattavaan tarvekartoitukseen.
  
- Yhteiset standardit
  - ÅHS soveltaa ja toimeenpanee sekä vaikuttaa kansainvälisten standardien kehittämiseen, muun muassa THL:n ja Ruotsin sosiaalishallinnon kanssa solmittujen yhteyksien avulla.
  
- Innovaatiot
  - ÅHS: ideat ja ajatukset uudesta potilaskeskeisestä potilastietojärjestelmästä, tiedonhallinnasta ja prosessikeskeisestä tuesta ovat kehityksen kärjessä.
  - Ahvenanmaalainen, suomalainen ja ruotsalainen yhteistyö, joka voi edesauttaa yhteisiä innovaatioita hoidon, tutkimuksen ja teollisuuden aloilla.
  
- Laaja osaaminen
  - Projektiryhmällä on laajasti osaamista henkilökeskeisen hoidon, hoidon kehittämisen, potilasturvallisuuden, laadunvarmistuksen, johtamisen, katastrofivalmiuden, muutosjohtamisen, uusien työtapojen, käsitteellisen muotoilun, standardisoinnin, informaatioarkkitehtuurin, tietomallien, tietoturvallisuuden, järjestelmäarkkitehtuurien ja teknisten alustojen suhteen.

## III Suunnitelman toimeenpano ja täydentävä rahoitus

Suomen kestävän kasvun ohjelman rahoitus tulee EU:n kertaluonteisesta elpymisvälineestä (Next Generation EU). Elpymisväline jakaantuu seitsemään ohjelmaan, joista elpymis- ja palautumistukiväline (RRF) on kooltaan ylivoimaisesti suurin. Jäsenvaltion on esitettävä kansallinen elpymis- ja palautumissuunnitelma (RRP), jotta se voi saada elpymis- ja palautumistukivälineen rahoitusta. Suomen elpymis- ja palautumissuunnitelma on osa Suomen kestävän kasvun ohjelmaa.

### Ennakkomaksatuspyyntö

Suomi tulee hakemaan kestävän kasvun ohjelmalle EU:n elpymis- ja palautumistukivälineestä ennakkomaksatusta. Ennakkomaksatusta pyydetään 13 prosentin osuudelle komission syysennusteeseen perustuvasta arviosta Suomen enimmäissaannosta.

### Miten suunnitelmassa on huomioitu muut relevantit suunnitelmat, kuten kansalliset energia ja ilmastosuunnitelmat?

#### Pilari 1:

Pilarin 1 eri investoinnit ja uudistukset tukevat erityisesti EU:n Green dealin ja sen eri osa-alueiden ja strategioiden toimeenpanoa. Lisäksi pilarin kokonaisuudet tukevat seuraavia EU:n ohjelmia ja strategioita:

- EU:n energiajärjestelmän integrointistrategia
- EU:n vetystrategia
- Euroopan uusi teollisuusstrategia (COM(2020) 102 final)
- Uusi kiertotalouden toimintaohjelma (COM(2020) 98 final)
- EU:n vetystrategia (COM(2020) 301 final)
- EU:n akkuregulaatio (COM(2020) 798/3 2020/353)
- EU:n pk-yrittäjästrategia (COM(2020) 103 final)



Kansallisesti pilari tukee läpileikkaavasti mm. kansallisten ilmasto- ja energiasuunnitelmien kuten kansallinen energia- ja ilmastosuunnitelman (NECP), keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman, energia- ja ilmastostrategian toimeenpanoa. Lisäksi eri komponenteissa tuetaan läpileikkaavasti mm. pitkän aikavälin korjausrakentamisen strategian, fossiilittoman liikenteen tiekartan, kiertotalouden strategisen edistämishojelman, toimialakohorttien vähähiilisyystiekarttojen toimeenpanoa, valtakunnallista jätesuunnitelmaa, kansallista biotalousstrategiaa, kansallista metsästrategiaa sekä viennin ja kansainvälisen kasvun ohjelmaa.

## Pilari 2:

Pilarin 2 osalta kestävän kasvun ohjelman esityksissä on huomioitu useita kansallisia suunnitelmia.

**Digitaalisen infrastruktuurin** osalta Suomen tavoitteena on olla tietoliikenneverkkojen kärkimaa, mistä on linjattu liikenne- ja viestintäministeriön *digitaalisen infrastruktuurin strategiassa*. Elvytysrahalla täydennettäisiin *kansallista laajakaistatukiohjelmaa*, johon on kansallisesta budjetista varattu 5 miljoonaa. Laajakaistaohjelman tavoitteena on kehittää viestintäyhteyksien laatua ja saatavuutta Suomessa valtiontuen avulla ja täten kasvattaa tasa-arvoisen digitalisaation edellytyksiä. Digirata-hankkeen osalta tavoitteena on myös edistää liikenteen digitalisaatiota, joka tukee liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttamista. Tavoitteisiin pääsemiseksi uusista toimenpiteistä päätetään vuonna 2021. Keinot päästövähennystavoitteeseen pääsemiseksi esitetään *fossiilittoman liikenteen tiekartassa*. Lisäksi ensimmäisen *12-vuotisen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman* luonnoksessa on tunnistettu Digirata-selvityksen mukaisen hankekokonaisuuden toteuttamisen tarve. Suunnitelmalla tavoitellaan koko Suomen saavutettavuuden takaamista, kestävien liikkumismuotojen valitsemismahdollisuuksien sekä liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden parantamista.

**Datatalouden ja digitalisaation vauhdittamisen** osalta: Hallitusohjelman mukaan *laaditaan julkisen sektorin datan avaamisen ja hyödynnettävyyden strategia* toimenpidesuunnitelmineen ottaen huomioon tietosuojavaikutukset ja mahdolliset lainsäädäntötarpeet. Huoneistotietojärjestelmän jatkokehittäminen ja positiivinen luottorekisteri sisältyvät hallitusohjelmaan. Ensin mainittu toteuttaa erityisesti tavoitetta 3.1.1. ”rakennetaan hiilineutraalia yhteiskuntaa ja parannetaan rakentamisen laatua” ja yhdessä positiivisen luottorekisterin kanssa hallitusohjelman lukuun 3.3. kirjattuja ylivelkaantumisen hillitsemisen tavoitteita. *Harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjunnan toimenpideohjelma vuosille 2020–2023* sisältää rahanpesun torjuntaa koskevan tavoitteen 4.2. ”Selvitetään kansallisessa rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämistoiminnassa ilmenevät

tietojenvaihtoon liittyvät esteet ja tarpeet”. Tehokkaan rahanpesun estämisen valvonnan ja täytäntöönpanon varmistaminen -uudistuksella vastattaisiin toimenpide-ohjelman tavoitteeseen.

### Pilari 3:

Pilarin 3 osalta monet kestävän kasvun ohjelman kokonaisuudet kytkeytyvät suoraan pääministeri Marinin hallitus ohjelmaan. ”Osaamistason nosto ja jatkuvan oppimisen uudistus” -kokonaisuus kytkeytyy hallitusohjelman linjauksiin koulutus- ja osaamistason nostosta kaikilla koulutusasteilla, oppimiserot kaventamisesta, koulutuksen tasa-arvon lisäämisestä ja jatkuvan oppimisen uudistamisesta. Hallitusohjelmassa myös todetaan, että digitalisatio otetaan huomioon läpileikkaavina teemoina eri koulutusasteilla. Lisäksi hallitusohjelmassa todetaan, että korkeakoulujärjestelmää kehitetään oppijan ja jatkuvan oppimisen alustaksi. Eri statuksella toimivat oppijat – tutkinto-opiskelijat, elinikäiset oppijat ja opiskelupaikkaa vaille olevat – voisivat opiskella joustavasti opintoja kaikkien Suomen korkeakoulujen tarjonnasta organisaatorajoista ja maantieteellisistä rajoituksista riippumatta. Hallitusohjelmassa todetaan myös, että koulutustason nostoon, hakijasuman purkamiseen sekä alojen ja alueiden osaajapulaan etsitään ratkaisuja hallituskauden aikana lisäämällä korkeakoulutuksen aloituspaikkoja merkittävästi. kokonaisuus kytkeytyy myös parlamentaariseen jatkuvan oppimisen uudistukseen ja sen linjauksiin, TYÖ2030 – Työn ja työhyvinvoinnin kehittämisohjelmaan sekä korkeakoulutuksen ja tutkimuksen visio 2030 -työhön.

Työllisyysasteen nostoon liittyvien panostusten osalta investointi- ja uudistuskokonaisuudella edistetään hallitusohjelman (kohta 3.5: Luottamuksen ja tasa-arvoisten työmarkkinoiden Suomi) tavoitteita lisätä osaajien työperäistä maahanmuuttoa sekä saavuttaa keskimäärin yhden kuukauden käsittelyaika kaikille työ- ja opiskeluperusteisille oleskeluville mahdollisimman pian. Syksyn 2020 budjettiriihessä linjattiin lisäksi, että erityisasiantuntijoille ja startup -yrittäjille sekä heidän perheenjäsenilleen luodaan nopean luvan reitti jo vuoden 2021 aikana. Maahanmuuton digitaalisen infrastruktuurin uudistus- ja investointikokonaisuudella toteutetaan hallitusohjelman kirjauksia osana kansallista Talent Boost -toimenpideohjelmakokonaisuutta.

TKI-toiminnan osalta investoinnit kytkeytyvät kansalliseen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden tiekarttaan, joka kokoaa keskeiset TKI-politiikan kehittämistarpeet ja uudistukset. Elvytys- ja palautumissuunnitelman toimenpiteillä vahvistetaan vihreän siirtymän ja hiilineutraaliuden kannalta keskeistä osaamista, uuden tiedon tuottamista ja innovaatio-toiminnan kehitystä sekä näiltä osin nopeutetaan TKI-tiekartan toimeenpanoa. Tutkimusinfrastruktuuriosuus heijastelee lisäksi Kansallisten tutkimusinfrastruktuurien strategian 2020–2030 vihreää siirtymiä tukevia linjauksia. Lisäksi pilarin investoinneilla edistetään Viennin ja kansainvälisen kasvun ohjelmaa, Luovien alojen tiekarttaa. Kestävän liikenteen kasvuohjelmaa ja Terveysalan kasvustrategiaa.

## Pilari 4:

Pilarissa 4 esitetyt uudistukset ja investoinnit tukevat sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistuksen toteutumista, jossa palveluiden järjestämisvastuu siirtyy kunnilta laajemmille hyvinvointialueille<sup>22</sup> Tehtävät toimenpiteet edistävät rakenneuudistukseen liittyvien hallitusohjelman mukaisten tavoitteiden toteutumista: turvata yhdenvertaiset ja laadukkaat sosiaali-, terveys- ja pelastuspalvelut kaikille Suomessa asuville, parantaa näiden palvelujen saatavuutta ja saavutettavuutta, kaventaa hyvinvointi- ja terveyseroja, turvata ammattitaitoisien työvoiman saanti sekä hillitä keskipitkällä aikavälillä osaltaan julkisen talouden kustannusten kasvua.

Lisäksi uudistukset ja investoinnit tukevat seuraavia hallitusohjelman strategisiin kokonaisuuksiin Oikeudenmukainen, yhdenvertainen ja mukaan ottava Suomi sekä Osaamisen, sivistyksen ja innovaatioiden Suomi kirjattuun kansallisia tavoitteita<sup>23</sup>

- Uudistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden työnjakoa ja toimintatapoja sekä tuodaan sosiaalihuollon palveluita vahvemmin osaksi tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskusta.
- Tiukennetaan hoitotakuun toteutumista perusterveydenhuollossa niin, että jatkossa kiirettömässä tapauksessa hoitoon pääsee viikon (7 pv) sisällä hoidon tarpeen arvioinnista.
- Otetaan huomioon sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottajakentän monipuolisuus ja lähipalveluiden saavutettavuus.
- Edistetään hyvinvointitaloutta investoimalla toimiin, joilla tuetaan hyvinvointia ja terveyttä sekä vähennetään eri palvelujen tarvetta, parannetaan kansansairauksien ehkäisyä ja niiden hoidon vaikuttavuutta, edistetään mielenterveyttä sekä kannustetaan poikkihallinnolliseen toimintaan tavoitteena lisätä kulttuurin hyvinvointivaikutuksia eri hallinnonalojen yhteistyötä lisäämällä
- Varmistetaan tietovarantojen parempi käyttö, luodaan laatua kuvaavia rekistereitä sekä turvataan pitkäjänteisesti voimavarat terveydenhuollon tutkimukseen (mukaan lukien hoitotyö ja valtion määräraha yliopistotasoiseen terveyden tutkimukseen) ja sosiaalialan tutkimukseen sekä kehittämiseen.

22 HE 241/2020 ([https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE\\_241+2020.aspx](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE_241+2020.aspx))

23 Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta <https://valtioneuvosto.fi/marinin-hallitus/hallitusohjelma>

## Hyödynnetäänkö muuta EU-tason täydentävää rahoitusta?

### Pilari 1

Suomi hyödyntää TEN-E/CEF-rahoitusta valtionraajat ylittävän sähkönsiirtohankkeen (Ruotsi) rahoittamiseen. Mahdolliset RRF:stä edistettävät energainfrastruktuuri-investoinnit edistävät sähköjärjestelmän toimintaa ja sähköistymistä Suomessa, mutta RRF-rahoitusta ei käytetä suoraan rajatylittävän yhteyden rahoittamiseen. Uuden energiateknologian kehittämiseen ja käyttöönottoon liittyen pyritään hyödyntämään Horisontti Eurooppa -rahoitusta ja Innovaatiorahaston rahoitusta. Energiahankkeita saatetaan rahoittaa myös JTF:n kautta.

### Pilari 2

*Digitaalinen Eurooppa -ohjelma (DEP)* sisältää useita uuden teknologian kohteita, jotka ovat Suomelle ajankohtaisia. Lisäksi EU panostaa kehittämissympäristöihin merkittävästi mm. *Digitaalinen Eurooppa- ja Horisontti Eurooppa -ohjelmien kautta*. Laajakaistayhteyksiä rahoitetaan myös *EU:n maaseuturahastosta*, mutta tuet painottuvat enimmäkseen niin sanottuihin kyläverkkohankkeisiin. Maaseuturahastosta ei siis rahoiteta kansallista laajakaistatukiohjelmaa. Digiradan toteutukseen Euroopan laajuiseen liikenneverkkoon (Trans-European Transport Network, TEN-T) kuuluvilla rataosuuksilla on mahdollista hakea rahoitusta Verkkojen Eurooppa -rahoitusvälineestä (Connecting Europe Facility, CEF).

### Pilari 3:

EU:n rakennerahaston ohjelmakaudella 2021–2027 yhtenä valtakunnallisena teemana on jatkuva oppiminen. Valtakunnallisella ESR -toiminnalla vahvistetaan koulutuksen järjestäjien, korkeakoulujen ja muiden jatkuvan oppimisen toimijoiden kyvykkyyttä toimia jatkuvan oppimisen tavoitteiden mukaisesti. Pääpaino on koulutustoimijoiden rakenteiden ja toimintamallien kehittämisessä, eikä rahoituksella toteuteta koulutuksia. Tietoa toimintaan osoitettavan rahoituksen määrästä ei ole vielä saatavilla.

TKI-toiminnan hankkeissa asetetaan tavoitteeksi hakea rahoitusta myös EU:n kilpailullisista ohjelmista, kuten Horisontti Eurooppa. EU:n rakennerahaston ohjelmakauden 2021–2027 rahoitus on mahdollista tutkimusinfrastruktuurien kehittämiseen niillä alueilla, joilla sitä on käytettävissä.

Maahanmuuton digitaalisen infrastruktuurin investointikonaisuuteen kytkeytyvistä kehityskohteista jälkivalvonnan automatisoinnin järjestelmäkehitys sekä

maahanmuuttoprosesseja koskeva poikkihallinnollinen perehdytyskokonaisuus ovat potentiaalisia EU:n turvapaikka- ja maahanmuuttorahastosta (AMF) rahoitettavia kehityskohteita.

EU:n rakennerahaston ohjelmakaudella 2021–2027 yhtenä valtakunnallisena teemana on luovan ja kulttuurialan innovaatio-osaaminen. EAKR-rahoituksella tuetaan kulttuurin tki- ja luovan osaamisen parempaa hyödyntämistä tki-yhteistyönä ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönottoa parantamalla. Rakennerahasto-ohjelmatyö on vielä kesken ja tietoa ESR- ja EAKR-toimintaan osoitettavan rahoituksen määrästä ei ole vielä saatavilla. Luovan ja kulttuurialan innovaatiotoimintaa on tarkoitus tukea myös REACT:n toimin osana tki-toimia sekä digitaalisten taitojen parantamista ja muutoskyvykkyyttä. Suhteessa RRF:n toimiin REACT-EU:n toimenpiteissä korostuu alue- ja paikallistason näkökulma ja mahdollisuus räätälöidä hankkeita tarvelähtöisemmin.

#### Pilari 4:

Tässä vaiheessa ei ole nähtävissä että Pilarissa 4 esitettyjä uudistuksia ja investointeja voitaisiin suoraan rahoittaa muilla EU-rahoituksella.

## Kestävän kasvun ohjelman valmistelu ja toimeenpano

Suomen kestävän kasvun ohjelmaa on valmisteltu pääministeri Marinin asettamassa koordinaatioryhmässä ja sen sihteeristössä syksystä 2020 lähtien. Valtiovarainministeriön johtamaan ryhmään kuuluvat jokaisen ministeriön edustajat. Tammikuusta 2021 valmistelua on ohjannut valtiovarainministerin johdolla ministerityöryhmä. Lisäksi valmistelun edetessä suunnitelman luonnosta käsitellään kevään 2021 aikana talouspoliittisessa ministerivaliokunnassa säännöllisesti.

Valmistelussa kiinnitetään erityistä huomiota ministerityöryhmän linjaamiin yleisiin ja tarkempiin kriteereihin. Koordinaatioryhmä kuulee myös asiantuntijoita vaikuttavuuden arvioinnissa. Valmistelua ohjaa ja seuraa valtiovarainministerin johdolla ministerityöryhmä. Lisäksi valmistelun edetessä suunnitelman luonnosta käsitellään talouspoliittisessa ministerivaliokunnassa säännöllisesti.

Suomen virallinen suunnitelma koskien kestävän kasvun ohjelmaa on toimitettava EU:lle viimeistään huhtikuussa 2021. Suunnitelman valmistelun yhteydessä käydään komission kanssa säännöllisiä keskusteluja suunnitelman sisällöstä. Suunnitelman hyväksyminen on edellytys rahoituksen saamiselle EU:sta. Komissio arvioi kansalliset suunnitelmat ja ne hyväksytään EU-neuvostossa. Toimittaessaan suunnitelman komissiolle jäsenvaltiot voivat

samalla hakea 13 prosentin ennakkomaksua niille osoitetusta rahoituksesta. Loput maksatuksista perustuvat kansallisten suunnitelmien etenemiseen ja kun ohjelmissa esitettyjen tavoitteiden on osoitettu toteutuneen suunnitelmien mukaisesti. Suunnitelmaa tarkistetaan tarvittaessa myöhemmin, kun Suomen enimmäissaanto päivittyy.

Tarkoituksena on, että Suomen kestävän kasvun ministerityöryhmän ja talouspoliittisen ministerivaliokunnan ohjaaman valmistelun perusteella Suomen kestävän kasvun ohjelmaan liittyvien investointi- ja kehityshankkeiden määrärahoja vuodelle 2021 käsiteltäisiin lisätalousarviomenettelyssä, jonka yhteydessä määrärahojen kohdentumista merkittävimpiin hankkeisiin tai hankkeita sisältäviin tukiohjelmiin täsmennettäisiin ja esitettäisiin eduskunnan hyväksyttäväksi tarvittavat määrärahat ja niiden käyttöperusteet. Investointi- ja uudistuskokonaisuuksien toimeenpanoa valvotaan ja vaikuttavuutta seurataan erikseen muodostetussa valtionhallinnon yhteisessä seurantaryhmässä, jota johtaa valtiovarainministeriö. Lisäksi kokonaisuuksien toimeenpanoa ja edistymisen seurantaan varten määritellään vastuuvirastot ja ministeriöt, joille laaditaan valintakriteerien mukainen selkeä ohjeistus. Viranomaisten ohjauksella varmistetaan määrärahojen vaikuttavaa käyttöä eduskunnan ja valtioneuvoston päättämien tavoitteiden mukaisesti. Osana EU:lle toimitettavaa kansallista elpymis- ja palautumissuunnitelmaa määritellään kunkin viranomaisen rooli investointi- ja uudistuskokonaisuuksien toimeenpanossa.

Vaikuttavuutta seurataan investoinneille ja uudistuksille erikseen määritellyillä mittareilla ohjelman toimeenpanon yhteydessä. Seurantaryhmä tulee myös hyödyntämään erikseen muodostettua asiantuntijapaneelia vaikuttavuuden arvioinnissa.

Suomen kestävän kasvun ohjelmaan liittyvien investointihankkeiden määrärahat tullaan budjetoimaan vuoden 2021 lisätalousarvioesityksissä sekä huomioimaan jatkuvuosien osalta vuosia 2022–2025 koskevassa julkisen talouden suunnitelmassa. Vuoden 2022 ja 2023 osalta määrärahat sisällytetään mahdollisuuksien mukaan varsinaisiin talousarvioesityksiin. Ensi vaiheessa budjettivalmistelua ohjaa komissiolle toimitettava alustava suunnitelma sekä talouspoliittisen ministerivaliokunnan linjaukset. Lisäksi edellytyksenä budjetoinnille on, että elpymis- ja palautumistukivälineen asetus on hyväksytty ja astunut voimaan ja että keskustelut suunnitelmasta komission kanssa ovat edenneet riittävästi. Ohjelman investointien toimeenpanossa noudatetaan budjetin normaalia toimeenpanoa. Maksatukset EU:sta Suomen valtiolle tulevat perustumaan kansallisten suunnitelmien etenemiseen ja niissä esitettyjen tavoitteiden saavuttamiseen ja tuloutuvat vuosina 2021–2023 talousarvioon. Mikäli investointi- ja uudistushankkeet eivät toteuta niille asetettuja tavoitteita tai muusta syystä tuloutuksia EU:lta ei saada jäävät hankkeiden kustannukset kansallisesti rahoitettaviksi ja rasittamaan Suomen valtion velanottoa. Tästä syystä on erityisen tärkeää varmistaa, että investointi- ja uudistushankkeet täyttävät valmistelussa määritellyt kriteerit ja hankkeet toteuttavat niille asetetut tavoitteet.

## Kestävän kasvun ohjelman hallinto- ja valvontajärjestelmä

Suomen kestävän kasvun ohjelman toimeenpanoa ohjeistaa ja seuraa ministerityöryhmä. Tätä työtä valmistelee koordinaatioryhmä. RRF-varojen käyttöön sovelletaan talousarviolakia ja mitä valtionavustuksista on säädetty. Näin taataan EU-varoille vastaavan tasoinen sisäisen valvonnan tarjoama suoja kuin kansallisille varoille.

Hallinnosta vastaava viranomainen tai viranomaiset

Vastaa/vastaavat elpymis- ja palautumistukivälineestä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2021/241 mukaisista jäsenvaltion velvoitteista mukaan lukien tarvittavan täydentävän kansallisen lainsäädännön valmistelu.

Vastaa/vastaavat kestävän kasvun ohjelman toteutuksesta ja em. asetuksen mukaisista hallintoon, seurantaan, valvontaan ja takaisinperintöihin liittyvistä tehtävistä, ellei muualla ole erikseen toisin säädetty.

Ohjelman hallintoon ja hankkeisiin kohdistuvista tarkastuksista vastaa viranomainen, joka on toiminnallisesti riippumaton muista ohjelman toimeenpanosta vastaavista viranomaisista.

## Kuulemiset

Valmistelun kuluessa valtiovarainministeriön johtama koordinaatioryhmä, johon kuuluu jokaisen ministeriön edustaja, on kuullut elinkeinoelämän, työmarkkinajärjestöjen ja muiden sidosryhmien näkemyksiä, ml. maakuntakierros, kasvufoorumi, painopistekohtaiset ja kaupunkien kuulemiset. Tämän lisäksi ministeriöt ovat vastaanottaneet runsaasti kirjallisia lausuntoja ja muita ehdotuksia sekä yksityishenkilöiltä että eri järjestöiltä.

Ministerivetoisella maakuntakiertueella kerättiin syksyllä 2020 aluetoimijoiden näkemyksiä mihin EU:n elpymisrahoitusta pitäisi käyttää. Tilaisuuksiin kutsuttiin mukaan laajasti alueen eri toimijoita: maakunnan liittojen, kaupunkien, aluehallinnon, työmarkkinajärjestöjen, teollisuuden ja elinkeinoelämän järjestöjen, kansalaisjärjestöjen ja oppilaitosten edustajia.

Suomen kestävän kasvun ministerityöryhmä on järjestänyt helmi–maaliskuussa 2021 kaksi sidosryhmätilaisuutta, joissa on kerrottu Suomen kestävän kasvun ohjelman valmistelusta, ohjelmalle asetetuista tavoitteista, ohjelman alustavasta sisällöstä sekä kuultu sidosryhmien näkemyksiä Suomen kestävän kasvun ohjelmaan liittyen. Ministerityöryhmä tulee kuulemaan maalisi–huhtikuussa 2021 sidosryhmiä ja tutkijoita myös alustavan suunnitelman julkaisun jälkeen ennen lopullisen suunnitelman julkaisemista.

## Viestintä kestäväen kasvun ohjelmasta

Viestinnän tavoitteena on kertoa kestäväen kasvun ohjelman sisällöstä ja valmistelusta mahdollisimman avoimesti ja selkeästi. Erityisesti on tarkoitus avata uudistusten ja investointien kokonaisuutta. Valtiovarainministeriö viestii asioista sitä mukaa kuin on uutta kerrottavaa.

Valtiovarainministeriö on tehnyt viestintäsuunnitelman, jossa määritellään muun muassa viestinnän tavoitteet, kohderyhmät, pääviestit, kanavat ja prosessit. Suomen kestäväen kasvun ministeriryörymä otti viestintäsuunnitelman tiedoksi ja keskusteli viestinnästä 3. helmikuuta 2021.

Viestinnän tärkeimpänä kohderyhmänä ovat osalliset: maakuntien liitot, kunnat, elinkeino-elämä, sairaanhoitopiirit, sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen valmistelijat, yliopistot, tutkimuslaitokset, puolueet, kansanedustajat sekä muut ministeriöt ja viranomaiset. Toiseksi tärkein kohderyhmä on media ja kolmanneksi tärkein kansalaiset.

Valtiovarainministeriö on organisoinut viestintäverkoston, johon on kutsuttu mukaan edustajat kaikista ministeriöistä. Kun valmistelu etenee, muiden ministeriöiden rooli viestinnässä kasvaa. Kaikki ministeriöt käyttävät viestinnässä ohjelman visuaalista ilmettä, jotta sisällöt erottuvat muusta viestinnästä. Yhteistyötä on tarkoitus tehdä myös Euroopan komission Helsingin-edustuston kanssa.

Sisällöllisesti viestintä keskittyy kestäväen kasvun ohjelman uudistusten viestimiseen. Viestintä rakentuu ohjelman neljälle pilarille, joita on tarkoitus konkretisoida kansalaisten ja yritysten näkökulmasta. EU-rahoitus pyritään tuomaan esiin kaikessa viestinnässä. Lisäksi valtiovarainministeriö kertoo taustaa EU:n elpymisvälineestä ja Suomen osuudesta siinä. Viestintä tukee sidosryhmien kuulemista: ministeriö kertoo kuulemistilaisuuksista etukäteen viestintäkanavissaan.

Tärkein viestintäkanava on valtiovarainministeriön verkkosivusto. Ministeriö on julkaissut sivustolla tiedotteita valmistelun etenemisestä, Suomen saantoarvion päivityksestä, omien varojen päätöstä koskevasta hallituksen esityksestä ja elpymiskokonaisuuden käsittelystä EU-kokouksissa. Tiedotteet julkaistaan automaattisesti myös valtioneuvoston sivustolla. Valtiovarainministeriö on rakentanut verkkosivuille erillisen osion kestäväen kasvun ohjelmasta, jotta olennainen tieto olisi helppo löytää. Ministeriö päivittää ja täydentää sivuja, kun valmistelu etenee.

Sosiaalisessa mediassa tärkein kanava on Twitter, mutta ministeriön käytössä on myös LinkedIn, Facebook ja Instagram. Aihepiiri on herättänyt paljon kiinnostusta: Tiedotteet ja



tviitit ovat parhaimmillaan nousseet vuoden luetuimpien sisältöjen joukkoon. Keskustelua on käyty laajasti niin mediassa kuin sosiaalisessa mediassa.

Valtiovarainministeriö järjesti mediatilaisuuden kestävän kasvun ohjelmasta 15. helmikuuta 2021. Seuraavat mediatilaisuudet on tarkoitus järjestää 15. maaliskuuta ja 30. huhtikuuta 2021. Lisäksi valtiovarainministeri Matti Vanhanen kertoo kuukausittain EU-kokousten keskusteluista medialle lyhyessä puhelintiedotustilaisuudessa.

Työyhteisöviestintä on erityisen tärkeää, koska valmisteluun osallistuu suuri määrä virkamiehiä eri ministeriöistä. Valtiovarainministeriö julkaisee ministeriöiden yhteisessä intranetissä säännöllisesti uutisia valmistelun etenemisestä ja viikoittain myös lyhyitä tilannepäivityksiä.

## IV Kokonaisvaikutukset

### Miten ohjelma vahvistaa taloudellista ja sosiaalista kantokykyä

Neljännessä luvussa kuvaillaan lyhyesti makrotalouden tilaa, sosiaalisia oloja sekä esittää suunnitelman makrotaloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset. Tarkastelu kattaa lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin. Suomen edistymisestä eurooppalaisen ohjausjakson maakohtaisissa suosituksissa raportoidaan huhtikuussa 2021 annettavan Suomen kestävän kasvun ohjelman virallisen suunnitelman yhteydessä tarkemmin ja maakohtaisten suositusten yhteydestä suunnitelman kestävän kasvun ohjelman pilareihin raportoidaan luvussa yksi.

### Makrotalouden näkymät

Makrotalouden näkymät perustuvat valtiovarainministeriön kansantalousosaston joulukuun 2020 riippumattomaan ennusteeseen, jonka perusurassa ei ole mukana elpymis- ja palautumissuunnitelman vaikutuksia.

Talouden selvä toipuminen covid-19-epidemista siirtyy vuoden 2021 puolelle, sillä epidemian toinen aalto hidastaa talouskasvua tilapäisesti vuodenvaihteen ympärillä. Kotimaassa palveluiden kysyntä pysyy edelleen heikkona. Vienti ja teollisuustuotanto kärsivät globaalista pandemiasta vuonna 2020, mutta vuodelle 2021 odotetaan kasvua. Bruttokansantuotteen arvioidaan supistuvan 3,3 % v. 2020 ja sen jälkeen kasvavan 2,5 % v. 2021. Talouden toipuminen alkaa pandemiaan liittyvän epävarmuuden hälventyessä vuoden 2021 kuluessa. Vuoden 2021 loppua kohden kiihtyvä kasvu nostaa myös vuoden 2022 talouskasvua. BKT:n arvioidaan kasvavan 2,0 % v. 2022 ja 1,4 % v. 2023.

Inflaatio kiihtyy vain vähän v. 2021 ja sen ennustaan olevan 1,0 % kansallisella kuluttajahintaindeksillä mitattuna. Energian hinta kääntyy inflaatiota kiihdyttäväksi pohjavaikutuksen loputtua vuoden 2021 keväänä, vaikka öljyn hinnan kehityksen ennakoidaan pysyvän vaimeana. Kysynnän heikkous sekä yleinen epävarmuus pitävät inflaatiota hitaana vielä vuoden 2021 alkupuolella. Talouskasvun palautuessa normaalimmaksi myös kuluttajahinnat kääntyvät maltilliseen nousuun. Palkkojen nousu välittyy selvemmin palveluiden hintoihin ja sieltä kuluttajahintoihin. Vuosina 2022 ja 2023 kansallisen kuluttajahintaindeksin odotetaan nousevan 1,2 % ja 1,4 %.

Nimellispalkkojen nousuvauhti hidastui v. 2020 1,7 prosenttiin. Vuodelle 2021 on sovitettu noin 0,5 prosenttiyksikköä vuotta 2020 suurempia sopimuskorotuksia yksityiselle

ja julkiselle sektorille, ja koheneva taloudellinen toimeliaisuus ja sen myötä työllisyyden paraneminen nostanevat palkkaliukumia vuodesta 2021 alkaen. Sopimuskorotusten ja nimellisansioiden nousuvauhti olisi v. 2021 siten 2,5 %. Ennusteessa on oletettu, että vuosien 2022 ja 2023 ansioiden nousu kytkeytyy ennustettuun, hidastuvaan tuottavuuden kasvuun. Sopimuskorotukset eivät täten suurensi vuodesta 2021, jolloin nimellisansiot lisääntyisivät 2 % vuosina 2022 ja 2023.

Vuonna 2020 työllisyys supistui keskimäärin 1,5 % ja työllisyysaste laski noin 71,5 prosenttiin. Työvoiman kysyntä elpyy v. 2021 epidemian pitkittymisen vuoksi hitaasti. Elpyminen voimistuu vuosina 2022 ja 2023, varsinkin palvelutoimialoilla. Työllisten määrän ennustetaan supistuvan v. 2021 vielä hieman ja kääntyvän kasvuun v. 2022. Työllisten määrä saavuttaa vuoden 2019 tason vasta vuoden 2023 aikana ja työllisyysaste nousee n. 73 prosenttiin v. 2023. Työvoimaosuus ei juurikaan laskenut v. 2020, sillä työllisten lisäksi myös työikäisen väestön määrä on laskenut jo pitkään. Tulevina vuosina tämä lisää työvoimaosuutta yhdessä työllisyyden lisäyksen kanssa. Työttömyysaste kohosi lähes 8 prosenttiin v. 2020. Talouden hitaasta toipumisesta ja työllisyyden laskusta johtuen työttömyys ei vähene v. 2021 ja selvemmin työttömyys laskee vuosina 2022 ja 2023, kun talous toipuu epidemiasta ja rajoitustoimista. Vuonna 2023 työttömyysaste laskee runsaaseen 7 prosenttiin, mikä on vielä hieman enemmän kuin komission yhteisellä menetelmällä estimoitu rakenteellisen työttömyyden taso Suomessa.

## Sosiaaliset olot

Kokonaiskuvaa Suomen sosiaalisista oloista tarkastellaan Euroopan sosiaalisten oikeuksien pilarin indikaattoreiden avulla.

Koulunkäynnin varhain keskeyttäneiden osuus 18–24-vuotiaista oli Suomessa v. 2019 7,3 %.

Hallitusohjelman tavoitteena on, että jokainen peruskoulun päättävä suorittaa toisen asteen koulutuksen, ja oppivelvollisuusikä korotetaan 18 ikävuoteen. Lisäksi vahvistetaan ohjausta ja oppilashuollon palveluita sekä peruskoulun mahdollisuuksia tarjota jokaiselle riittävät valmiudet suoriutua toisen asteen koulutuksesta.

Suomessa korkeakoulutuksen suorittaneiden osuus 30–34-vuotiaiden ikäryhmässä oli vuonna 2019 47,3 %. Hallitusohjelmassa tavoitteeksi vuodelle 2030 on asetettu, että 25–34-vuotiaista vähintään 50 % on suorittanut korkeakoulututkinnon. Korkeakoulujen valintamenettelyjä on uudistettu tukemaan siirtymää toisen asteen koulutuksesta mm. todistusvalintojen osuutta kasvattamalla.

Suomessa sukupuolten tasa-arvo työmarkkinoilla toteutuu varsin hyvin verrattaessa euroalueen keskiarvoon. Vaikka Suomessa sukupuolten väliset työllisyserot ovat verrattain pienet, on sukupuolten välisessä palkkaerossa sen sijaan parannettavaa. Tarkasteltaessa palkkaeroja ottamatta huomioon ala-, ammatti- tai työtehtäväkohtaista sukupuolijakaumaa Suomessa tilanne on euroalueen keskiarvoa huomommalla tasolla. Kesällä 2020 Sosiaalisten oikeuksien komitea totesi ratkaisussaan, että Suomen tulisi ryhtyä toimenpiteisiin, jotka varmistavat sukupuolten palkkaeron kaventumisen kohtuullisessa ajassa. Vuoden 2020 osalta voidaan kuitenkin arvioida tilanteen heikentyneen, sillä covid-19-pandemialla on ollut erityisesti naisten työllisyyteen negatiivisia vaikutuksia.

Köyhien ja syrjäytyneiden määrä on Suomessa pieni sekä suhteellisilla että absoluuttisilla mittareilla mitattuna. Suomessa suurituloisimman viidenneksen käytettävissä olevat tulot ovat keskimäärin noin 3,69 kertaa suuremmat kuin pienituloisimmalla viidenneksellä. Viimeisen kymmenen aikana kyseisten tulo luokkien väliset tuloerot eivät ole kasvaneet merkittävästi ja vuotuiset vaihtelut ovat olleet maltillisia.

Suomessa köyhyys- tai syrjäytymisriskissä elää hieman yli 800 000 suomalaista eli 15,6 prosenttia koko väestöstä. Vakavaa aineellista puutetta kokee 2,6 prosenttia väestöstä ja vakavaa asuntopulaa vuokralaisista 2,4 prosenttia väestöstä. Suomessa erityisesti nuoret aikuiset ja yli 65-vuotiaat ovat useammin pienituloisia. Myös yhden hengen talouksissa pienituloisuus on yleisempää kuin muissa kotitalouksissa ja työssäkäyvistä suomalaisista suurin köyhyyden riski on yksinhuoltajilla. Pienituloisten määrässä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia viime vuosien aikana ja vuotuinen lukumäärä on pysynyt jokseenkin samana.

Suomessa 15–24-vuotiaista nuorista 8,2 prosenttia ei ole työssä tai koulutuksessa. Vastaava luku euroalueella on 10,2 prosenttia. Vaikka Suomessa suurin osa nuorista voi hyvin, terveyseroissa ja hyvinvoinnissa on suuria eroja eri ikäryhmien välillä ja erot ovat osittain kasvaneet viime vuosina. Kouluterveyskyselyn mukaan 13–16-vuotiaiden nuorten hyvinvointi on laskenut viime vuosina ja heistä peräti 20,8 prosenttia kokee terveydentilansa keskinkertaiseksi tai huonoksi.

Suomen EU-tason työllisyysastetavoite on 78 % ikäryhmässä 20–64-vuotiaat. Hallituksen tavoitteena on 75 prosentin työllisyysasteen saavuttaminen. Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan vuoden 2020 työllisyysaste oli 71,6 prosenttia, kun se vuonna 2019 oli 72,6 prosenttia (15–64 -vuotiaat). Työttömyysaste nousi v. 2020 keskimäärin 7,8 prosenttiin, vuonna 2019 se oli 6,7 prosenttia.

Vuonna 2020 koronapandemian vaikutukset olivat pääsyy työllisyyden heikentyneeseen kehitykseen. Negatiivisia työllisyysvaikutuksia aiheutui erityisesti tietyille sektoreille kuten matkailu- ja ravitsemusala ja tietyt teollisuuden alat. Merkittävä osa työttömien määrän kasvusta aiheutui lomautuksista. Myös pitkäaikaistyöttömyys lisääntyi. Työttömien määrä

lisääntyi eniten alle 55-vuotiaiden ikäluokissa. Avointen työpaikkojen määrä jäi edellisvuotta vähäisemmäksi.

## Suunnitelman makrotaloudelliset vaikutukset ja metodologia<sup>24</sup>

Suunnitelman makrotaloudellisia vaikutuksia tarkastellaan finanssipolitiikan kertoimen avulla. Kerroin kuvaa bruttokansantuotteen ja julkisten menojen euromääräisen kasvun suhdetta. Jos kerroin on yli yhden, kasvaa bruttokansantuote euromääräisesti enemmän kuin varsinainen julkisten menojen lisäys. Finanssipolitiikalla on tällöin elvyttäviä vaikutuksia myös yksityisen sektorin kysyntään. Jos kerroin jää yhtä pienemmäksi, bruttokansantuote kasvaa vähemmän kuin julkisten menojen lisäys. Julkisten menojen lisääminen ei välttämättä täysimääräisesti välity kokonaistuotantoon, sillä niiden kasvu voi syrjäyttää yksityisen sektorin kysyntää ja toisaalta osa menojen lisäyksestä voi kohdistua palveluiden ja tavaroiden tuontiin kotimaisen kysynnän sijaan.

Finanssipolitiikan kertoimen suuruus vaihtelee kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa useimmiten välillä 0,6–1 kumulatiivisesti laskettuna, mutta muutamat viimeaikaiset tutkimukset viittaavat hieman korkeampiin kertoimiin korkotason ollessa nollan lähellä.<sup>25</sup> Suomen aineistoilla tehtyjen empiiristen analyysien mukaan finanssipolitiikan kertoimen on arvioitu olevan keskimäärin noin yksi, vaihteluvälin ollessa tilanteesta ja menetelmästä riippuen alle nollasta yli kahteen.<sup>26</sup> Finanssipolitiikan kertoimen suuruuteen liittyy joka tapauksessa merkittävää epävarmuutta. Tutkimuskirjallisuudessa ei ole selvää konsensusta siitä muuttuuko kertoimen arvo merkittävästi esimerkiksi suhdannetilanteen tai julkisten menojen aluerien (kulutus, investoinnit) suhteen.<sup>27</sup>

Myös valtiovarainministeriö on arvioinut<sup>28</sup> finanssipolitiikan kertoimen suuruutta Suomen aineistolla eri aikaväleillä. Tässä tarkastelussa finanssipolitiikan kerroin on mallinnustavasta riippumatta lyhyellä aikajänteellä lähellä yhtä, mutta laskee ajan myötä. Seuraavassa arvioidaan kestäväen kasvun ohjelman vaikutuksia kokonaistuotantoon Suomessa finanssipolitiikan kertoimen ollessa kumulatiivisesti laskettuna 1.

24 Makrotaloudellisia vaikutuksia tarkasteltaessa ei ole huomioitu neljännesvuositilinpidon päivitystä 26.2.2020.

25 Ramey (2019), Amendola (2020)

26 Keränen ja Kuusi (2016), Lehmus (2014), Mentula (2019), Viren (2017), Virkola (2014)

27 kts. esim. Auerbach ja Gorodnichenko (2012), Ramey (2019), Boehm (2020)

28 Valtiovarainministeriö, Taloudellinen katsaus, syksy 2019, tekstikehys. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-032-7>

Komission v. 2020 syysennusteeseen perustuvien laskelmien mukaan Suomen oletetaan saavan avustuksia elpymis- ja palautumistukivälineestä noin 2,09 mrd. euroa vuosina 2021–2025. Tämä on 0,85 % VM:n joulukuun ennusteen mukaisesta vuoden 2021 käypähintaisesta BKT:sta. Kumulatiivista kerrointa 1 soveltaen voidaan arvioida BKT:n kasvavan kumulatiivisesti 0,85 % elpymis- ja palautumistukivälineen seurauksena vuosien 2021–2025 aikana.

Jos oletetaan, että avustukset olisivat suurimmillaan v. 2023, olisi BKT:n taso perusuraan verrattuna tällöin 0,2 % korkeampi kuin VM:n joulukuun ennusteen mukaisessa perusrassassa. BKT:n vuosimuutoksiin tämä vaikuttaisi siten, että v. 2021 BKT kasvaisi noin 0,1 % perusuraa nopeammin ja vuosina 2022–2023 kasvu olisi 0,05 % nopeampaa. Vuosina 2024–2026 BKT kasvaisi avustusten vähentyessä hitaammin kuin perusrassassa, niin että BKT palautuisi takaisin perusuran mukaiselle tasolle v. 2026. Tämä arvio ei ota huomioon vaikutuksia kasvupotentiaaliin, joita voi mahdollisesti syntyä tehtävien rakenteellisten muutosten kautta.

Yllämainitut vaikutusarviot koskevat ohjelman suoria kotimaisia tuotantovaikutuksia. Myös muissa EU-maissa tapahtuva ohjelmasta aiheutuva finanssipoliittinen elvytys mahdollisesti heijastuu Suomeen vientikysynnän kautta. Empiirisessä kirjallisuudessa<sup>29</sup> finanssipoliittisen elvytyksen vaikutuksista muiden maiden BKT:hen (ns. *spill-over*) on nostettu esille, että yksittäisten maiden finanssipoliittisten toimien rajat ylittävät vaikutukset voivat olla melko pieniä, ja euroalueelle voisi mahdollisesti syntyä etuja yhteisestä finanssipoliittisesta elvytyksestä.

Monissa EU-maissa samanaikaisesti toteutettujen elvytystoimenpiteiden yhteisvaikutus lisää hyvin todennäköisesti myös Suomen vientikysyntää. VM:ssä laadittujen laskelmien perusteella RRF:n suorat vaikutukset Suomen BKT:hen ulkomaankaupan kasvun kautta ovat kuitenkin melko pieniä. Vaikutuksia arvioidaan vuosina 2021–2023, jolloin BKT:n tason arvioidaan olevan alle 0,3 % korkeampi kuin VM:n joulukuun ennusteen mukaisessa perusrassassa, jossa euroalueen ja Suomen kasvua arvioidaan ilman RRF:n käyttöönottoa. Avustusten väheneminen hidastaa BKT:n kasvua verrattuna perusuraan vuosina 2024–2026 ja BKT palaa perusuran mukaiselle tasolle vuonna 2026.

Euroopan komissio tarkasteli Euroopan unionin tasolla elvytyspaketin vaikutuksia kokonaistuotantoon syksyn 2020 talousennusteessa. Laskelma on tehty DG ECFIN:in makrotalouden QUEST-mallilla. Komission tekemä laskelma ei ole ennuste, mutta tarjoaa arvioita elvytyksen vaikutuksesta Euroopan unionin BKT:n kehitykseen. Komission analyysin oletukset ovat tämän tarkastelun pohjana. Analyysissä haarukoidaan kasvuvaikutuksia

29 kts. esim. Alloza ym. (2019)

nopean, neljän vuoden implementaation sekä hitaan, kuuden vuoden implementaation vaihtoehtoisissa. Edelleen, tarkastelu jaettiin pienen ja suuren vaikuttavuuden vaihtoehtoihin sen mukaan, kuinka paljon voimavaroja kohdennetaan investointeihin. Näiden pohjalta saadaan neljä skenaariota Euroopan unionin kokonaistuotannon kehitykselle. Näiden perusteella eri skenaarioissa on tuotettu arviot Euroopan unionin tavarakaupan volyyymille, Suomen vientikysynnän kehitykselle ja tämän pohjalta Suomen viennille hyödyntämällä Valtiovarainministeriön kansantalousosaston ennustetyössä käyttämiä tilastollisia malleja.<sup>30</sup> Viennin arvioidaan kasvattavan tuontia joustolla 0,35, perustuen viennin ulkomaiseen arvonnisään. Näiden pohjalta saadaan nettoviennin vaikutus BKT:hen neljässä eri skenaariossa, joita verrataan perusskenaarioon, jossa RRF:n vaikutuksia ei ole huomioitu. Laskelman perusteella vuosina 2021–2023 BKT on skenaariosta riippuen 0,14–0,31 % suurempi kuin ilman elvytystä. Näistä neljästä skenaariosta lopullisen laskelman tuottamiseen on käytetty skenaariota, jossa oletetaan toimenpiteiden nopea implementointi ja pienempi toimenpiteiden vaikuttavuus. Tässä skenaariossa BKT on vuosina 2021–2023 0,23 % suurempi kuin ilman elvytystä.

Sovellettaessa finanssipolitiikan kerrointa 1 suoriin kotimaisiin vaikutuksiin ja ottaen huomioon muualla EU:ssa tapahtuvan elvytyksen läikkymisvaikutukset Suomen talouteen, elpymis- ja palautumistukivälineen kokonaisvaikutus BKT:n kasvuun on n. 0,3 % vuonna 2021, n. 0,1 % vuonna 2022 ja alle 0,1 % v. 2023. Vuoden 2023 lopussa BKT:n tason arvioidaan olevan 0,5 % yli joulukuun 2020 ennusteessa esitetyn tason. Tämän jälkeen BKT:n kasvu hidastuisi perusurasta avustusten vähentyessä niin, että BKT palautuisi takaisin perusuran mukaiselle tasolle v. 2026. Talouskasvun koheneminen lisää myös resurssien kysyntää, millä on inflaatiota kiihdyttävä vaikutus. Inflaation kiihtyminen jää kuitenkin hyvin pieneksi skenaariossa. Taulukossa 1 on esitetty elpymis- ja palautumistukivälineen makrotaloudellisia vaikutuksia.

---

30 Menetelmistä voi lukea muistiosta: "Reaalitalouden ennusteprosessi ja -menetelmät valtiovarainministeriössä". Valtiovarainministeriö 2020.

**Taulukko 1.** Suunnitelman makrotaloudelliset vaikutukset verrattuna perusuraan.

<b>Ennuste/joulukuu 2020</b>	<b>2019</b>	<b>2020**</b>	<b>2021**</b>	<b>2022**</b>	<b>2023**</b>
BKT markkinahintaan, määrän muutos,%	1,1	-3,3	2,5	2,0	1,4
Kuluttajahintaindeksi, muutos, %	1,0	0,3	1,0	1,4	1,6
Työttömyysaste, %	6,7	7,8	8,0	7,6	7,2
Työllisyysaste, %	72,5	71,5	71,5	72,3	72,8
<b>RRF-skenaario</b>	<b>2019</b>	<b>2020**</b>	<b>2021**</b>	<b>2022**</b>	<b>2023**</b>
BKT markkinahintaan, määrän muutos,%	1,1	-3,3	2,8	2,1	1,4
Kuluttajahintaindeksi, muutos, %	1,0	0,3	1,0	1,4	1,6
Työttömyysaste, %	6,7	7,8	7,9	7,5	7,1
Työllisyysaste, %	72,5	71,5	71,6	72,4	73,0

Elpymis- ja palautumistukivälineen työllisyysvaikutuksia voidaan arvioida hyödyntämällä työllisyyden joustoa BKT:n muutosten suhteen, jonka arvot vaihtelevat estimointimenetelmästä ja -periodista riippuen yleensä välillä 0,4–0,5.<sup>31</sup> Jos oletetaan työllisyyden jouston BKT:n suhteen olevan 0,5, voidaan arvioida työllisyyden kasvavan v. 2021 vajaa 0,2 % perusuraa enemmän ja vuosina 2022–2023 alle 0,1 %. Työllisyyden taso olisi v. 2023 0,25 % perusuraa korkeampi, mikä vastaisi vajaata 6500 työllistä. BKT:n laskiessa takaisin perusuran tasolle vuoteen 2026 mennessä palautuisi myös työllisyys takaisin perusuralle. On syytä huomioida, että edellä arvioidussa työllisyysvaikutuksessa ei ole mukana ohjelmaan sisältyvien rakenteellisten uudistusten (mm. pohjoismainen työvoimapalvelumalli) pysyviä työllisyysvaikutuksia.

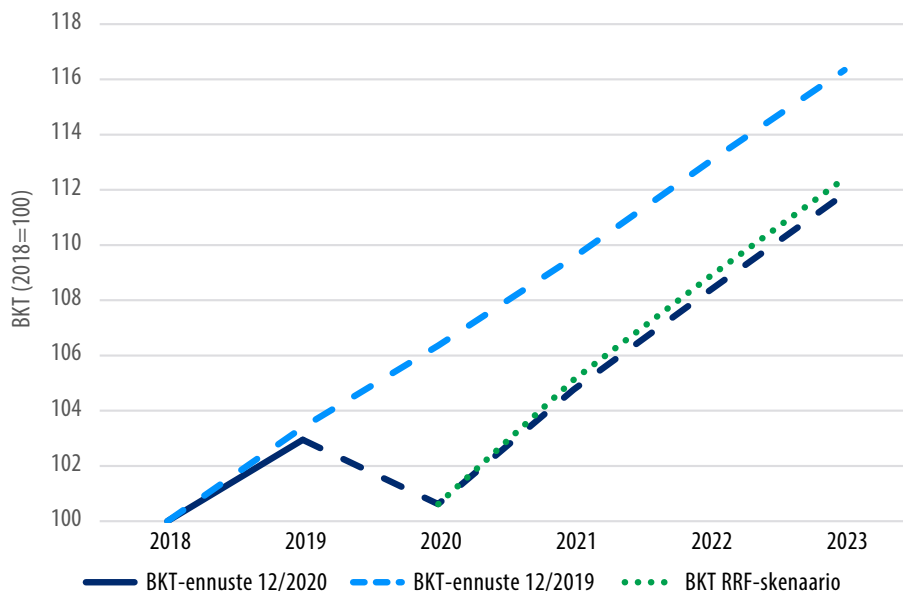
Taulukossa on arvioitu 2,1 mrd. avustuspaketin taloudellisia vaikutuksia finanssipolitiikan kumulatiivisen kertoimen ollessa 1 ja työllisyyden jouston BKT:n suhteen ollessa 0,5. On mahdollista, että avustusten kohteena olevat hankkeet tai niiden taloudelliset vaikutukset toteutuvat pienellä viiveellä. Arvion kumulatiiviset vaikutukset eivät kuitenkaan muutu, vaikka taloudelliset vaikutukset siirrettäisiin esimerkiksi vuodelle eteenpäin.

31 katso esim. "Reaalitalouden ennusteprosessi ja -menetelmät valtiovarainministeriössä", s. 52. Valtiovarainministeriö 2020. <https://vm.fi/menetelmakuvaukset>



Jos elvytyksen jälkeen seuraa julkisen talouden sopeutustoimia eli veronkorotuksia ja/ tai julkisten menojen leikkauksia, on näillä vastaavasti negatiivinen vaikutus BKT:hen ja työllisyyteen.

**Kuvio 1:** Arvio elpymis- ja palautumistukivälineen vaikutuksista BKT:hen.



## Vaikutukset kasvupotentiaaliin

Elpymispaketti parantaa kasvupotentiaalia keskipitkällä aikavälillä. Potentiaalisen tuotannon kasvu nopeutuu hieman investointien kasvaessa sekä tuottavuuden parantuuessa. Alustavan arvion mukaan kasvupaketti voisi kasvattaa potentiaalisen tuotannon kasvua 0,1 % vuosittain keskipitkällä aikavälillä.<sup>32</sup>

Elpymispaketin lyhyen ja keskipitkän aikavälin vaikutusten lisäksi tavoitteena on ennen kaikkea pitkän aikavälin rakenneuudistukset ja kasvupotentiaalin vahvistaminen. Pake-tissa tuetaan julkisia investointeja ja rakenteellisia uudistuksia, ja muun muassa eurooppa-laisella ohjausjaksolla annetut maakohtaiset suositukset ohjaavat tukea. Pitkän aikavälin

<sup>32</sup> Arvio perustuu VM:n laskelmiin käyttäen EU:n komission ja jäsenmaiden yhdessä kehittämää tuotantofunktiomenetelmää, jossa potentiaalisen tuotannon kasvu jaetaan arvioihin potentiaalisen työpanoksen, pääoman ja kokonaistuottavuuden kehityksestä. Arvioon potentiaalisesta tuotannosta liittyy epävarmuutta, ja esimerkiksi rakenteelliset uudistukset voivat onnistuessaan vaikuttaa myönteisesti kasvupotentiaaliin.

vaikutukset riippuvat investointien ja uudistusten onnistuneesta kohdentumisesta ja tehokkaasta toimeenpanosta. Kirjallisuudessa<sup>33</sup> on tuotu esille, että onnistuneilla rakenteellisilla uudistuksilla on vaikutusta kasvupotentiaaliin, ja toisaalta myös uudistuksia tukevat politiikkatoimet voivat parantaa uudistusten vaikuttavuutta.

Useilla suunnitelman toimenpidekokonaisuuksilla voi olla kasvupotentiaalia parantavia vaikutuksia. Pilarissa 1 tuetaan talouden uusia vähähiilisiä ratkaisuja, jotka voivat vauhdittaa uusien kasvavien toimialojen nousua ja ekosysteemien syntyä ja näin ollen luoda mahdollisuuksia talouskasvulle. Pilarissa 2 digitaalisen siirtymän vahvistamisella haetaan kasvua tuottavuuden nousun kautta sekä yksityisellä että julkisella sektorilla. Pilarissa 3 tuetaan hallituksen tavoitetta työllisyyden nostamisesta. Esimerkiksi osaamistason nostaminen ja jatkuvan oppimisen uudistus voivat kasvattaa inhimillistä pääomaa ja työllisyyttä sekä edistää uudistumista. Jatkuvan oppimisen uudistus parantaa koulutustarjonnan vastaavuutta työelämän tarpeisiin, palvelujärjestelmän joustavuutta ja reagointikykyä sekä tukee osaajien saatavuutta. Tavoitteena on nopeuttaa myös koronakriisistä toipumista vastaamalla työelämän uusiin ja muuttuviin osaamistarpeisiin, jolloin osaamisen puute tai sen vanhentuminen ei muodostu yhteiskunnan toipumisen esteeksi. Vaikutukset syntyvät seuraavista osatekijöistä: uudet osaamisen kehittämisen mahdollisuudet parantavat yksilöiden edellytyksiä vastata työelämän muutokseen ja ennaltaehkäisevät uusien työttömyysjaksojen syntymistä<sup>34</sup>, osaamiseen liittyvät kohtaanto-ongelmat helpottuvat ja yritysten edellytykset liikevaihdon kasvulle paranevat<sup>35</sup>, työntekijöiden tuottavuus nousee,

33 kts. esim. Bordon ym. (2016)

34 Opetushallitus (2020) on ennakoanut työvoiman tarvetta vuoteen 2035 mennessä. Tuotannon ja palveluiden uudistuminen ja innovaatioaste muuttavat työvoiman kysyntää merkittävästi aiemmasta. Kuvattu murros työelämässä asettaa osan työvoimasta tilanteeseen, jossa työ edellyttää uusia tietoja ja taitoja. Ilman joustavia oppimisen mahdollisuuksia on vaarana, että osalla työssä olevista työuran jatko on epävarma ja katkonainen

35 Suomalaisten työmarkkinoiden yksi keskeinen haaste on kohtaanto-ongelma ja osaavan työvoiman saatavuus. Tilastokeskuksen työnantajahaastatteluaineiston mukaan 45 % vakinaista työvoimaa hakeneista työnantajista ei vuonna 2019 saanut kaikkia avoinna olleita paikkoja täytettyä. Työnantajista, joilla oli rekrytointiongelmia, 70 % kertoi rekrytointiongelmien taustalla olleen ammatin edellyttämän peruskoulutuksen puute ja 2018 50 % ilmoitti rekrytointiongelmien syyksi muun työn vaatiman taidon puuttumisen (TEM 2019). Euroopan komission (2019) raportin mukaan Suomessa vuonna 2018 yli viidesosa yrityksistä ilmoitti osaamisesta johtuvien työvoiman saatavuuskapeikkojen ongelmista. Uudistuksen sisältämiä koulutuksilla parannettaisiin työssä olevien mahdollisuuksia kehittää osaamistaan työn ohessa.

mikä vaikuttaa palkkaukseen ja tuotettuun arvonlisään,<sup>36</sup> osaamisen kehittäminen parantaa työvoiman ulkopuolella olevien työllistymisen edellytyksiä<sup>37</sup>.

## Kestävyys

Julkisen talouden menot ja tulot eivät ole nykyisellään kestävällä tasolla. Tulojen ja menojen välinen epätasapaino johtuu erityisesti väestön vanhentumisesta aiheutuvasta terveys- ja hoivamenojen kasvusta lähivuosikymmenien aikana, kun samalla työikäisen väestön osuus pienenee. Nyt suunnitellut toimet tukevat julkisen talouden kestävyyttä vahvistamalla pitkän aikavälin tuloja ja toisaalta alentamalla työttömyydestä aiheutuvia rasitteita julkiselle taloudelle. Suunnitellut elvytystoimet voivat rajoittaa julkisen talouden tasapainon heikentymistä entisestään, mutta eivät ratkaise väestön ikääntymisestä aiheutuvia haasteita julkiselle taloudelle.

EU:n elvytyspaketin vaikutukset julkisen talouden kestävyteen ovat riippuvaisia investointien ja tukitoimien pitkän aikavälin vaikutuksista kokonaistuottavuuteen ja työllisyyteen. Lyhyen aikavälin kasvun tukemiseksi toteutetut elvytystoimet parantavat myös tuotantopotentiaalia pitkällä aikavälillä, jotta väliaikainen työttömyyden kasvu ja siitä aiheutuva rasite julkiselle taloudelle ei jää pysyväksi. Koulutukseen tehdyt investoinnit puolestaan parantavat työn tuottavuutta, tukevat työllisyyden kasvua, ehkäisevät syrjäytymistä.

Julkisen talouden kestävyysvaje oli valtiovarainministeriön syksyn 2020 arvion mukaan noin 3,5 % eli noin 10 mrd. euroa. Työllisyysasteen keskimääräinen 1 prosentin kasvu vuosina 2025–2070 alentaisi kestävyysvajetta noin 0,3 %-yksikköä. Myös kokonaistuottavuuden 0,5 %-yksikön kasvu samana aikana johtaisi kestävyysvajeen saman suuruiseen alenemiseen. Voidaan pitää hyvin epätodennäköisenä, että nyt suunnitellut elvytystoimet johtaisivat niin merkittävään tuottavuuden ja työllisyyden kasvuun, jotta julkisen talouden kestävyys olennaisesti kohentuisi.

Muun muassa työllisyys ja työmarkkinat -toimenpidekokonaisuudella pyritään vastaamaan julkisen talouden kestävyiden ongelmiin. Työ- ja koulutusperusteisen

36 Kun uudet työpaikat jäävät täyttämättä, menetetään uuden työntekijän tuoma liikevaihdon kasvu, joka nostaisi kokonaistuotannon arvoa. Kestävän kasvun työryhmän julkaisemassa raportissa (TEM 2021) todetaan, että osaavan työvoiman saatavuus on merkittävä rajoitus kasvulle.

37 Uudistuksen kohdennetuilla osaamispalveluilla ja hakevalla toiminnalla tuetaan erityisesti työvoiman ulkopuolella olevien osaamisen kehittämistä. Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2020 joulukuussa työvoiman ulkopuolella olevia oli 1 421 000 eli reilu 34 % 15–74-vuotiaasta väestöstä. Euroopan komission maaraportin mukaan (2020) työelämän ulkopuolelle jäämisen syinä Suomessa näyttäisivät olevan alhainen koulutustaso, etenkin alle 50-vuotiailla. Etenkin maahanmuuttajanaisten työllisyysaste on selvästi suomalaistaustaisia naisia alhaisempi. Ero on lähes 20 prosenttiyksikköä.

maahanmuuton lisääntymisellä on yhteiskunnallisia vaikutuksia niin huoltosuhteen, työllisyysasteen kuin kestävyysvajeen näkökulmasta. Toisaalta pilariin 3 liittyvillä elpymis- ja palautumistukivälineellä rahoitettavaksi esitetyillä toimilla luodaan jatkuvan oppimisen uudistuksen edellyttämiä rakenteita ja toimintamalleja sekä investoidaan digitaalisiin palveluihin, joten toimien vaikutuksen voidaan arvioida olevan pysyvä. Kestävän kasvun ohjelman pilari neljä liittyy Suomen sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmän uudistamiseen (nk. sote-uudistus). Ohjelman toimenpiteillä edistetään sosiaali- ja terveyspalvelujen kustannusvaikuttavuutta, jotta pystytään nopeammin ja tehokkaammin vastaamaan Suomessa asuvien sosiaali- ja terveyspalvelujen tarpeisiin. Samalla toimenpiteet hillitsevät pitkällä aikavälillä sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusten kasvua, johon väestön ikääntymisestä ja huoltosuhteen muutoksista johtuen kohdistuu merkittäviä paineita.

## Suunnitelman sosiaaliset vaikutukset

Osaamistason nostaminen ja jatkuvan oppimisen uudistus tukevat sosiaalisten oikeuksien pilarin ensimmäisen luvuntavoitteita yhtäläisiin mahdollisuuksiin ja pääsyyn työmarkkinoille, koskien erityisesti seuraavien peruseriaatteiden toteuttamista: *1. Opetus, koulutus ja elinikäinen oppiminen: jokaisella on oikeus laadukkaaseen ja inklusiiviseen opetukseen, koulutukseen ja elinikäiseen oppimiseen sellaisten taitojen ylläpitämiseksi ja hankkimiseksi, jotka mahdollistavat osallistumisen yhteiskunnan toimintaan ja auttavat työmarkkinoille siirtymisessä; 3. Yhtäläiset mahdollisuudet toteuttamista: jokaisella on sukupuolesta, rodusta, etnisestä alkuperästä, uskonnosta, vammaisuudesta, iästä tai seksuaalisesta suuntautumisesta riippumatta oikeus yhdenvertaiseen kohteluun ja yhtäläisiin mahdollisuuksiin siltä osin kuin on kyse työstä, sosiaalisesta suojelusta, koulutuksesta ja yleisesti saatavilla olevien tavaroiden ja palvelujen saatavuudesta. Aliedustettujen ryhmien yhtäläisiä mahdollisuuksia on edistettävä; 4. Työllisyyden aktiivinen tukeminen: Jokaisella on oikeus saada oikea-aikaista ja räätälöityä apua omien työllisyysnäkömiensä parantamiseksi ja itsensä työllistämisen helpottamiseksi. Tähän kuuluu oikeus saada tukea työpaikan etsimiseen, kouluttautumiseen ja uudelleen koulutukseen. Jokaisella on oikeus siirtää sosiaalista suojelua ja koulutusta koskevat etuudet työelämän muutostilanteissa.*

Suomen panostus koulutukseen sekä aikuisten osaaminen ja osallistuminen ovat hyvää tasoa. Osaaminen ja osallistuminen kuitenkin kasautuvat ja perustaidoissa on yhä puutteita sadoillatuhansilla. Korkeasti koulutetut ja hyvässä työmarkkina-asemassa olevat osallistuvat aikuiskoulutukseen huomattavasti enemmän kuin matalapalkkaiset ja heikon peruskoulutuksen omaavat. Osallistumiserot aikuiskoulutukseen eivät juuri ole pienentyneet, vaikka erilaisia toimenpiteitä on tehty. Vaikka toimialojen tehtävärakenteet poikkeavat merkittävästi toisistaan myös tulevaisuudessa, on muutoksen suunta alhaisen osaamistason tehtävien väheneminen ja asiantuntija- ja johtotehtävien lisääntyminen. Suomessa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden 25–34-vuotiaiden osuus väestöstä on noin 41

prosenttia ja noussut vain vähän 10 vuoden aikana. Suomi sijoittuu kansainvälisessä vertailussa EU-keskiarvon tuntumaan ja OECD-keskiarvon alapuolelle. Ennakointitulosten mukaan uudet syntyvät työt vaativat korkeaa osaamista ja OECD:n mukaan Suomessa enemmän kuin muissa OECD-maissa.

Jatkuvan oppimisen uudistuksella, koulutustason nostolla ja jatkuvan oppimisen digitalisaatio-ohjelmalla tuetaan sujuvia siirtymiä työelämän ja koulutuksen välillä koko elinkaarren ajan. Uudistus parantaisi kansalaisten ja työelämän mahdollisuuksia vastata muutoksiin työmarkkinoilla ja yhteiskunnassa niin koronaepidemian palautumisvaiheessa kuin pidemmällä aikajänteellä. Kohdennettavilla toimilla parannetaan etenkin aliedustettujen ryhmien työllistymisen edellytyksiä ja mahdollistetaan rakennemuutosaloilla työskentelevien siirtyminen uusiin tehtäviin. Lisäksi uudistus tukee alueiden elinvoimaa. Lisäksi uudistuksella tuetaan korkeakoulutuksen saatavuutta ja saavutettavuutta.

Sosiaali-indikaattorien tulostauluun sisältyvät indikaattorit, joita osaamistason nostaminen ja jatkuvan oppimisen uudistus tukevat: aikuisten osallistuminen koulutukseen %<sup>38</sup>, korkea-asteen tutkinnon suorittaneet 30–34-vuotiaiden ikäryhmässä, työelämän ja koulutuksen ulkopuolella olevat nuoret 15–24-vuotiaiden ikäryhmässä, sukupuolten välinen työllisyysero %-yks.<sup>39</sup>, julkisen talouden menot tehtävän mukaan: Koulutus %, sosioekonomiseen asemaan pohjautuvat vaihtelut opinnoissa menestymisessä, työllisyysaste %<sup>40</sup>, työttömyysaste % ja yksilöiden digitaalisten taitojen taso %<sup>41</sup>.

Pilarissa 4 esitetyt uudistukset ja investoinnit tukevat sosiaali- ja terveydenhuollon rakennemuutoksen toteutumista, jossa palveluiden järjestämisvastuu siirtyy kunnilta laajemmille hyvinvointialueille. Tehtävät toimenpiteet edistävät rakennemuutokseen liittyvien hallitusohjelman mukaisten tavoitteiden toteutumista: turvata yhdenvertaiset ja laadukkaat sosiaali-, terveys- ja pelastuspalvelut kaikille Suomessa asuville, parantaa näiden palvelujen saatavuutta ja saavutettavuutta, kaventaa hyvinvointi- ja terveyseroja, turvata ammattitaitoisen työvoiman saanti sekä hillitä keskipitkällä aikavälillä osaltaan julkisen talouden kustannusten kasvua. Hoitoon pääsyn nopeuttamiseksi kestävä kasvun ohjelmassa panostetaan uusien digitaalisiin toimintamallien ja palvelujen käyttöönottoon. Koronaviiruksen aiheuttama pandemia on kuormittanut sosiaali- ja terveyspalveluja. Tästä johtuen väestölle on aiheutunut sairaanhoidon, kuntoutuksen ja sosiaalipalvelujen tarpeita, joihin

38 Osallistuminen aikuiskoulutukseen lisääntyy, kun tarjotaan uudenlaisia mahdollisuuksia osallistua mm. työn tai perheen ohessa sekä parannetaan aliedustettujen ryhmien osallistumista.

39 Sukupuolten välisen työllisyysasteen ero voi pienentyä, kun esimerkiksi maahanmuuttajanaisten osaamista ja sitä kautta työllisyysastetta pystytään nostamaan.

40 Vaikutukset työllisyysasteeseen ja työttömyysasteeseen kuvattu kasvupotentiaalia käsittelevässä osiossa.

41 Koulutuksilla parannetaan digitaalisia taitoja.

ei ole kyetty vastaamaan. Tätä nk. hoito-, kuntoutus ja palveluvelkaa puretaan kertaluonteisesti ohjelman rahoituksella.

## Alueellinen ja sosiaalinen koheesio

Suhteessa EU-keskiarvoon (EU27) Suomen asukaskohtainen BKT on kehittynyt EU:ta hitaammin. Eteläisessä Suomessa BKT on kasvanut nopeammin kuin Pohjois- ja Itä-Suomessa. Pohjois- ja Itä-Suomen työllisyys on kehittynyt suotuisasti ja nämä osat maata ovat tavoittaneet Etelä-Suomea. Kolmannen asteen koulutukseen osallistuminen on kasvanut koko maassa ja Pohjois- ja Itä-Suomi ovat ottaneet kiinni etumatkaa suhteessa Etelä-Suomeen verrattuna. Suunnitelman vaikutuksia alueellisesti pyritään myös tarkastelemaan.

## Arvio investointien kehityksestä ilman elpymis- ja palautumistukivälineen rahoitusta

Julkisten menojen taso Suomessa oli v. 2019 128,2 mrd. euroa mikä on 53,3 % BKT:sta. Seuraavassa vertailussa on valittu tarkasteluun ainoastaan kiinteän pääoman bruttomuodostus eli kansantalouden tilinpidon mukaiset investoinnit. Valtionhallinnon investointien keskiarvo vuosina 2017–2019 on ollut 5,1 mrd. euroa eli 1,8 % BKT:sta, kun julkisyhteisöjen investoinnit yhteensä ovat olleet 9,8 mrd. euroa ja 4,2 % BKT:sta.

Vuosien 2020–2025 perusuran taso perustuu VM:n kansantalousosaston joulukuun 2020 ennusteeseen ja keskipitkän aikavälin arviioon valtionhallinnon investoinneista. Vuodelle 2026 ei ole vielä tehty keskipitkän aikavälin arviota eikä budjetin menokehkyksiä. Osa elpymis- ja palautumistukivälineestä rahoitettavista menoista ei tule kirjatuksi valtionhallinnon investoinneiksi, vaan esimerkiksi kulutusmenoiksi tai investointiavustuksiksi. Tarkastelua voidaan myöhemmin tarkentaa paremmin kohdentumaan vastaaviin menoihin kuin RRF:n hankemenot. Tässä vaiheessa tarkastelu on tehty suhteessa tilinpidon investointeihin, mikä voi yliarvioida vaikutusta. Menot sisältävät vain RRF:stä saatavan rahoituksen, ei muuta mahdollista julkista tai yksityistä rahoitusta hankkeisiin liittyen.

RRF:stä kohdennettuja menoja on vuosina 2021–2026 yhteensä noin 2,1 mrd. euroa, mikä on vuosittain keskimäärin 0,3 mrd. euroa. Elpymisvälineen myötä valtionhallinnon investoinnit ovat noin 5,5 % suuremmat kuin ilman RRF-menoja. Taulukossa menot on jaoteltu siten, miten ne arvioidaan budjetoitavan. Julkisten investointien taso kasvaa ja vähintään säilytetään ohjelmakauden aikana. Tässä vaiheessa menojen on arvioitu kohdistuvan pääosin vuosiin 2021–2025. Menot kohdistuvat tehtäväluokittain erityisesti elinkeinoelämän edistämiseen, jossa tuetaan erilaisia hiilineutraaleja toimintatapoja sekä työllisyyttä

edistäviä palveluja. Lisäksi panostetaan myös koronapandemian aiheuttamien terveydenhuollon jonojen purkamiseen ja sote- ja terveystalouden kehittämiseen.

Menolisäykset RRF:n seurauksena ovat jaettu 4 pilariin, joita ovat:

- Pilari 1: Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalia hyvinvointiyhteiskuntaa (yht. 822 me)
- Pilari 2: Digitalisaation ja datatalouden avulla vahvistetaan tuottavuutta ja tuodaan palvelut kaikkien saataville (yht. 217 me)
- Pilari 3: Työllisyysasteen ja osaamistason nostaminen kestävä kasvun vauhdittamiseksi (yht. 636 me)
- Pilari 4: Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuuden vahvistaminen ja kustannusvaikuttavuuden lisääminen (yht. 400 me)

Table 4b. Investment baseline

Growth-enhancing expenditure affected by expenditure financed through RRF grants, classification of the functions of government (COFOG), reference level for 2017–2019 and planned expenditure in 2021–2026

	Reference level: 2017–2019 average										Planned 2021–2026 average		
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2026	2026	average
Growth-enhancing expenditure affected by expenditure financed through RRF grants within COFOG level I items													
General public services	1150	1198	1356	1235	1416	1447	1477	1453	1429	1427	6	1207	
Defence	484	404	483	457	524	527	534	526	524	525	0	439	
Public order and safety	50	44	70	55	63	63	64	63	63	63	0	53	
Economic affairs	1448	1530	1367	1448	1662	1796	1900	1971	1913	1858	142	1597	
Environmental protection	1088	1156	999	1081	1241	1258	1284	1260	1261	1277	3	1057	
Housing and community amenities	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Health	38	34	21	31	36	66	101	101	76	36	0	63	
Recreation, culture and religion	208	231	200	213	244	252	265	257	249	244	0	211	
Education	610	586	559	585	687	698	718	695	674	675	4	577	
Social protection	6	5	6	6	6	48	83	83	50	10	3	46	
Total growth-enhancing expenditure affected by expenditure financed through RRF grants (a)	5082	5188	5061	5110	5877	6155	6427	6409	6238	6114	158	5250	
Growth-enhancing expenditure financed through RRF grants (b)				17		283	482	550	368	216	158	343	
Growth-enhancing expenditure excluding expenditure financed through RRF grants (a-b)	5082	5188	5061	5110	5860	5871	5945	5859	5870	5898	0	4907	
GDP at current prices (c)	225933	233662	240556		235111	244809	253143	261359	269904	278826			
Growth-enhancing expenditure excluding expenditure financed through RRF grants (a-b)/c													



## LÄHTEET:

- Alloza, M., Cozmanca, B., Ferdinandusse, M. ja Jacquinet, P. (2019). "Fiscal spillovers in a monetary union", Euroopan keskuspankki, Economic Bulletin Issue 1, 2019.
- Amendola, A., M. Di Serio, M. Fragetta, G. Melina, (2020). "The euro-area government spending multiplier at the effective lower bound", European Economic Review, Volume 127, 2020.
- Auerbach, Alan J., and Yuriy Gorodnichenko (2012). "Measuring the Output Responses to Fiscal Policy." American Economic Journal: Economic Policy, 4 (2): 1-27.
- Arni, P., Schiprowski, A. (2018). "Job Search Requirements, Effort Provision and Labor Market Outcomes." IZA Discussion Paper Series No. 11765
- van den Berg, G., Hofmann, B., Uhlendorff, A. (2019). "Evaluating Vacancy Referrals and the Roles of Sanctions and Sickness Absence." The Economic Journal, Volume 129, Issue 624, November 2019, 3292–3322
- Boehm, C. E. (2020). "Government consumption and investment: Does the composition of purchases affect the multiplier?" Journal of Monetary Economics, Elsevier, vol. 115(C), pages 80-93.
- Bordon, A. R., Ebeke, C. ja Shirono, K. (2016). "When Do Structural Reforms Work? On the Role of the Business Cycle and Macroeconomic Policies", IMF Working Paper 16/62.
- Busk, H. (2016). "Sanctions and the exit from unemployment in two different benefit schemes." Labour Economics, Volume 42, October 2016, 159-176
- Cheung, M., Egebark, J., Forslund, A., Laun, L., Rödin, M., Vikström, J. (2019). "Does job search assistance reduce unemployment? Experimental evidence on displacement effects and mechanisms." IFAU Working Paper 2019:25;
- Euroopan komissio (2020). European Economic Forecast, Syksy 2020, Euroopan komissio.
- Euroopan komissio (2019). "Skills Mismatch and Productivity in the EU", Discussion paper 100/July 2019.
- Euroopan Komissio (2019): The Open Data Maturity Report 2019. Saatavilla: <https://www.europeandataportal.eu/fi/highlights/open-data-maturity-report-2019-out-now>
- IMF (2020). Fiscal Monitor - April 2020. Saatavilla: <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2020/04/06/fiscal-monitor-april-2020>;
- Galí (2019). "The Effects of a Money-Financed Fiscal Stimulus", NBER Working Paper No. w26249.
- Keränen ja Kuusi (2016). "The EU's Fiscal Targets and Their Economic Impact in Finland." ETLA Working Papers 33.
- Klein, Mathias & Winkler, Roland (2018). "The government spending multiplier at the zero lower bound: International evidence from historical data", Working Papers 2018001, University of Antwerp, Faculty of Business and Economics.
- Lehmus (2014). "Finnish fiscal multipliers with a structural VAR model." Labour Institute for Economic Research Working Papers 293.
- Lombardi, S. (2019). "Threat effects of monitoring and unemployment insurance sanctions: evidence from two reforms." IFAU Working Paper 2019:22
- Maibom, J., Rosholm, M., Svarer, M. (2017). "Experimental Evidence on the Effects of Early Meetings and Activation." The Scandinavian Journal of Economics. Volume 119, Issue 3, July, 541-570.
- Mentula (2019). "Julkisten menojen kerroinvaikutus Suomessa: Empiirinen analyysi suhdanteiden vaikutuksista kertoimen suuruuteen." Pro gradu -tutkielma, Turun yliopisto.
- OECD (2014): Greener Skills and Jobs, OECD Green Growth Studies. Saatavilla: [http://www.oecd.org/cfe/leed/Greener%20skills\\_Highlights%20WEB.pdf](http://www.oecd.org/cfe/leed/Greener%20skills_Highlights%20WEB.pdf)
- OECD (2017): OECD Reviews of Innovation Policy: Finland 2017. Saatavilla: <https://www.oecd.org/finland/oecd-reviews-of-innovation-policy-finland-2017-9789264276369-en.htm>
- Opetushallitus (2020). Koulutus ja työvoiman kysyntä 2035. "Osaamisen ennakoitifoorumien ennakoititulosia tulevaisuuden koulutustarpeista", Opetushallituksen raportit ja selvitykset 2020:6.
- Ramey, V. A. ja S. Zubairy (2018). "Government Spending Multipliers in Good Times and in Bad: Evidence from U.S. Historical Data". Journal of Political Economy, 126 (2), 850–901.
- Ramey, V. A. (2019). "Ten Years After the Financial Crisis: What Have We Learned from the Renaissance in Fiscal Research?". Journal of Economic Perspectives, 33(2), pp. 89–114. doi: 10.1257/jep.33.2.89.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2021). "Kestävä talouskasvu ja hyvinvointimme tulevaisuus", Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 2021:12. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-599-7>
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2019). Työnantajien rekrytointiongelmien syyt v. 2019. Lähde: TEM, Tilastokeskuksen työnantajahaastattelu.
- Valtiovarainministeriö (2019). "Kuinka suuri on julkisten menojen kerroin?". Taloudellinen katsaus, Syksy 2019, s. 69-72. Valtiovarainministeriön julkaisuja – 2019:48.



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

ISBN: 978-952-383-583-2 PDF  
ISSN: 2490-0966 PDF