



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Digikompassin toimeenpanosuunnitelma

8.12.2023

Sisällys

1. [Johdanto](#)
 2. [EU-tausta: EU:n digikompassi ja digitaalinen vuosikymmen 2030 –ohjelma](#)
 3. [Digikompassin selonteossa asetetut Tavoitteet](#)
 4. [Toimenpiteet](#)
 - [Osaaminen](#)
 - [Digitaalinen infrastruktuuri](#)
 - [Yritykset](#)
 - [Julkiset palvelut](#)
 - [Digitalisaation poikkihallinnollinen johtaminen](#)
 5. [EU-yhteistyöstä](#)
 6. [Digisalkku](#)
 7. [Seuranta ja vaikuttavuuden arviointi](#)
 8. [Selonteon ja toimeenpanosuunnitelman päivittäminen](#)
- Liite 1. [Avaintulokset ja mittarit](#)

1. Johdanto: Pääministeri Orpon hallitusohjelma

Digikompassin toimeenpanosuunnitelma toteuttaa pääministeri Petteri Orpon [hallitusohjelman](#) luvun **6.4 Kasvua datataloudesta ja digitalisaatiosta** kirjauksia.

”Valtionhallinnon digihankkeiden nykyinen rahoitus kootaan poikkihallinnollisen koordinaation alaiseksi. Eri hallinnonalojen digitalisaatiobudjeteista muodostetaan hallituskauden aikana tarkoituksenmukaisen kokoinen yhteinen kehitysbudjetti, joka suunnataan hallitusohjelmassa asetettujen prioriteettien mukaisesti. Hallitus laatii digihankkeille rahoituskriteerit, jotka ohjaavat niiden yhteentoimivuutta. Hallitus vähentää samassa suhteessa ministeriökohtaisten hankkeiden määrärahoja, jotta uudistus on kustannusneutraali. Vahvistetaan digijohtamista siten, että ministerityöryhmä ja digitoimisto jatkavat tieto- ja teknologiapolitiikan koordinoinnin johtamista pitkäjänteisesti. Hallitus seuraa ja jatkaa digikompassin tavoitteiden edistymistä.”

1. Johdanto: Suomen digikompassi

- Strateginen kehittämissuunnitelma vuoteen 2030 ([Valtioneuvoston selonteko 10/2022 vp](#)).
- Digitalisaation poikkihallinnollisuus: pitää sisällään kansallisen vision vuoteen 2030, arvot, joihin Suomen digitalisaatiokehitys perustuu, sekä priorisoidut tavoitteet neljälle osa-alueelle ja poikkihallinnolliselle johtamiselle.
- Kompassi on luotu tavoitteet ja avaintulokset -mallia (OKR, objectives and key results) soveltaen. Tavoitteet kuvaavat strategisen tason muutosta. Tavoitteiden alle on tunnistettu mitattavat avaintulokset, joiden kautta tuloksellisuutta seurataan. Tavoitteet ja avaintulokset on asetettu selonteossa.
- Nyt laadittu toimeenpanosuunnitelma sisältää toimenpiteet digikompassin tavoitteiden saavuttamiseksi.



2. EU-tausta: Digitaalinen vuosikymmen -politiikkaohjelma

- Suomen digitaalinen kompassi perustuu vuonna 2021 esiteltyyn EU:n [digitaaliseen kompassiin](#) ja sitä koskevaan [digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelmaan](#), josta päätettiin vuonna 2022.
- Ohjelma asettaa digitalisaatiota koskevat EU-tavoitteet vuoteen 2030 ja velvoittaa jäsenvaltioita laatimaan kansalliset etenemissuunnitelmat niiden toteuttamiseksi.
- Kansallisia etenemissuunnitelmia päivitetään ensimmäisen kerran vuonna 2024 ja jatkossa joka toinen vuosi. Vuotuisessa digitaalisen vuosikymmenen tilaa käsittelevässä raportissa komissio arvioi edistymistä ja antaa toimitasuosituksia.
- Ohjelman mukaisesti Suomi on toimittanut komissiolle oman [etenemissuunnitelmansa](#) 9.10.2023. Suomen digikompassin laajemmat, kunnianhimoiset kansalliset tavoitteet täydentävät yhteisiä EU:n tavoitteita. Kansallinen digikompassin toimeenpanosuunnitelma on selonteon laajuutta noudattaen kattavampi, mutta sisältää myös kaikki komissiolle etenemissuunnitelmassa raportoidut toimenpiteet.

2. EU-tausta: EU:n yhteiset digitavoitteet 2030



OSAAMINEN

Tieto- ja viestintätekniiikan asiantuntijat:
20 miljoonaa + sukupuolierojen tasoittaminen

Digitaaliset perustaidot:
vähintään 80 prosentilla väestöstä



YRITYKSET

Teknologian käyttöönotto:
75 % EU:n yrityksistä käyttää pilvipalveluja / tekoälyä / massadataa

Innovoijat:
lisää nopeasti kasvavia yrityksiä ja rahoitusta "yksisarvisyritysten" määrän kaksinkertaistamiseksi EU:ssa

Myöhäiset omaksujat:
Digiteknologian käyttöaste perustasolle vähintään 90 prosentissa pk-yrityksistä



JULKISET PALVELUT

Keskeiset julkiset palvelut:
100 % verkossa

Sähköinen terveydenhuolto:
100 % EU-alueen kansalaisista pääsee sähköisiin potilastietoihinsa

Digitaalinen henkilöllisyys:
100 % kansalaisista käyttää digitaalista henkilökorttia



INFRASTRUKTUURI

Verkkoyhteydet:
gigabitti kaikille, 5G kaikkialle

Uuden sukupolven puolijohteet:
EU:n osuus maailmanlaajuisesta tuotannosta kaksinkertaistetaan

Data – Edge & Cloud:
10 000 ilmastoneutraalia huipputurvallista reunasolmua

Laskenta:
ensimmäinen kvanttitietokone

3. Digikompassin selonteossa asetetut tavoitteet

OSAAMINEN

Digitaalinen sivistys

Tavoite 1 Suomi on digitaalisesti sivistynyt maa, jossa jokaisella on valmiudet digimaailmassa toimimiseen ja keskinäinen kunnioitus ja luottamus ovat korkealla tasolla.

Digitaaliset perustaidot

Tavoite 2 Digitaaliset perustaidot ovat maailman huippua ja ne vievät eteenpäin kestävästä yhteiskunnallista kehitystä. (EU-tavoite: digitaaliset perustaidot vähintään 80 prosentilla 16-74-vuotiailla.)

Digitaalinen osaaminen

Tavoite 3 Digitaalinen osaaminen tukee innovaatioita, kilpailukykyä ja hyvinvointia. Koulutuksen ja tutkimuksen myötä syntyy yhteiskunnassa tarvittavaa asiantuntijuutta. Suomi on maailman tunnetuimpia ja houkuttelevimpia teknologia-alan koulutuksen, tutkimuksen ja investointien keskuksia sekä houkutteleva maa kansainvälisille digiosaajille. (EU-tavoite: 20 miljoonaa tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijaa + sukupuolierojen tasoittaminen ja tutkinnon suorittaneiden määrän lisääminen.)

INFRASTRUKTUURI

Datatalous

Tavoite 4 Suomalainen datatalous on globaali edelläkävijä 2030. (EU-tavoite: 100 prosenttia kansalaisista käyttää digitaalista henkilökorttia.)

Kyberturvallisuus

Tavoite 5 Suomessa on kybersietokyvyltään vahva kriittinen infrastruktuuri ja vahva kansainvälinen kyberalan ekosysteemi.

Digitaalinen infrastruktuuri

Tavoite 6 Suomessa on käytössä kattavat, turvalliset ja kestävät tietoliikenneyhteydet ja palvelin- ja laskentainfrastruktuuri. (EU-tavoite: gigabitti kaikille, 5G kaikille asutuille alueille; EU-tavoite: ensimmäinen kvanttietokone; EU-tavoite: EU:n osuus maailmanlaajuisesta puolijohteiden tuotannosta vähintään 20 prosenttia.)

YRITYSTEN DIGITALISAATIO

Digiteknologiat uudistumisen ajureina

Tavoite 7 Suomessa on globaalisti houkuttelevia teknologian osaamiskeskittymiä valituilla alueilla.

Tavoite 8 Datatalous ja datapohjainen arvontuonti yritysten liiketoiminnassa kasvaa. EU-tavoite: digiteknologian käyttö perustasolle vähintään 90 prosentissa pk-yrityksistä; EU-tavoite: 75 prosenttia EU:n yrityksistä käyttää pilvipalveluja/tekoälyä/massadataa.)

Digitaalinen ja puhdas siirtymä

Tavoite 9 Suomi kehittää ja soveltaa globaaleihin ilmasto- ja ympäristöhaasteisiin vastaavia digiteknologioita.

PK-yritysten digikyvykyys

Tavoite 10 Digitaalisesti edistyneiden pk-yritysten määrä kasvaa. (EU-tavoite: 75 prosenttia EU:n yrityksistä käyttää pilvipalveluja/tekoälyä/massadataa; EU-tavoite: digiteknologian käyttöaste perustasolle vähintään 90 prosentissa pk-yrityksistä; EU-tavoite: lisää nopeasti kasvavia yrityksiä ja rahoitusta nk. yksisarvisyritysten määrän kaksinkertaistamiseksi EU:ssa.)

DIGITAALISET JULKISET PALVELUT

Ihmiskeskeiset, digitaaliset ja kestävät palvelukokonaisuudet

Tavoite 11 Merkittävä osa julkisista palveluista on digitalisoitu tai automatisoitu ihmiskeskeisesti. (EU-tavoite: keskeiset julkiset palvelut 100-prosenttisesti verkossa; EU-tavoite: 100 prosenttia EU-alueen kansalaisista pääsee sähköisiin potilastietoihinsa.)

Yhteentoimivat julkiset palvelut

Tavoite 12 Yhteentoimivat digitaaliset julkiset palvelut mahdollistavat sujuvan asioinnin kansalaisille, yrityksille ja organisaatioille myös kansainvälisesti. (EU-tavoite: 100 prosenttia kansalaisista käyttää digitaalista henkilökorttia.)

Kokonaisturvalliset julkiset palvelut

Tavoite 13 Julkiset palvelut tuotetaan kokonaisturvallisuuden mallin mukaisesti.

POIKKIHALLINNOLLINEN JOHTAMINEN

Tavoite 14 Digitalisaation ja datatalouden mahdollisuudet hyödynnetään täysimittaisesti poikkihallinnollista yhteistyötä edistävän johtamisen kautta.

4. Toimenpiteet

- Digikompassin tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat toimenpiteet on tunnistettu valmistelutyössä yhdessä sidosryhmien kanssa. Toimenpiteiden pääpaino on kuluvan hallituskauden aikajänteessä.
- Toimenpidesuunnitelma koostuu:
 - jo käynnissä olevista toimenpiteistä,
 - käynnistyvistä toimenpiteistä, joille on myönnetty rahoitus tai jotka eivät tarvitse erillistä rahoitusta,
 - hallitusohjelman mukaisista toimenpiteistä, joille ei ole vielä rahoitusta. Näiden toimenpiteiden rahoituksesta päätetään erikseen JTS- ja TAE-prosesseissa.

Tavoite	Avaintulos	Toimenpide
Strateginen tavoite, joka vie kohti visiota	Mitattavissa oleva tulos, jota tavoitteella halutaan aikaansaada	Käytännön toimenpide, jolla tavoitteisiin päästään

Digikompassin toimenpidekokonaisuudet

1. Digitaalisen sivistyksen ja perustaitojen kehittämisohjelma

2. Digitaalisen osaamisen kehittämisohjelma

3. Digiosaajien toimenpideohjelma

10. Ihmiskeskeiset, digitaaliset ja kestävät palvelukokonaisuudet

11. Yhteentoimivat julkiset palvelut

12. Kokonaisturvalliset julkiset palvelut



4. Datan yhteentoimivuusrakenteet

5. Kyberturvallisuus

6. Toimiva ja kestävä digitaalinen infrastruktuuri

7. Digiteknologiat uudistumisen ajureina

8. PK-yritysten digikyvykkyys

9. Toimintaympäristö

Osaaminen

1. Digitaalisen sivistyksen ja perustaitojen kehittämisohjelma

Yhteiskunnallinen Keskustelu ja tahtotila digitaalisesta sivistyksestä

Digitaalisten perustaitojen (itse)arviointi, määrittely, kuvaus ja seuranta sekä kehittäminen

Medialukutaito sekä tv- ja ohjelmointiosaaminen

Sivistysperustan turvaaminen sekä kulttuuriperinnön ja tieteen tietovarantojen hyödynnettävyys

2. Digitaalisen osaamisen kehittämisohjelma

Digiosaamisen määrittely, tavoite ja mittarit, kriittinen digiosaaminen

Koulutustarjonnan ja sisältöjen kehittäminen alakohtaiset tarpeet huomioiden

Kyberturvallisuusalan korkeakoulutuksen verkosto

3. Digiosaajien toimenpideohjelma

Digialan osaajien saatavuus

ICT-alan koulutuspolkujen kehittäminen

Luonnontiede-, matematiikka- ja teknologia alan LUMA(TE) -työ

Kv-opiskelijoiden kannusteet Suomeen jäämiseksi ja kielen oppiminen

TAVOITTEET SELONTEOSSA:

Suomi on digitaalisesti sivistynyt maa, jossa jokaisella on valmiudet digimaailmassa toimimiseen ja keskinäinen kunnioitus ja luottamus ovat korkealla tasolla.

Digitaaliset perustaidot ovat maailman huippua ja ne vievät eteenpäin kestävästä yhteiskunnallisesta kehitystä.

Digitaalinen osaaminen tukee innovaatioita, kilpailukykyä ja hyvinvointia. Koulutuksen ja tutkimuksen myötä syntyy yhteiskunnassa tarvittavaa asiantuntijuutta.

Suomi on maailman tunnetuimpia ja houkuttelevampia teknologia-alan koulutuksen, tutkimuksen ja investointien keskuksia sekä houkutteleva maa kansainvälisille digiosaajille.

Digitaalisen osaamisen infrastruktuuri

1. Digitaalisen sivistyksen ja perustaitojen kehittämisohjelma

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus, Vastuutaho
Yhteiskunnallinen keskustelu ja tahtotila digitaalisesta sivistyksestä				
<p>1.1 Yhteiskunnallinen Keskustelu ja tahtotila digitaalisesta sivistyksestä</p> <p><i>EU-etenemissuunnitelmassa</i></p>	<p>Käynnistetään yhteiskunnallinen keskustelusarja digitaalisesta sivistyksestä kansalaisten yhteiskuntaan osallistamisen ja osallistumisen turvaamiseksi.</p>	<p>Käynnistymässä.</p> <p>Avaustilaisuus keväällä 2024, muut tilaisuudet 2024 aikana.</p> <p>Aikataulu: 2024</p>	<p>Digitaalisen sivistyksen edistäminen luo perustan yksilöiden yhteiskunnassa toimimiseen ja osallisuuteen, tukien yhteiskunnan vakautta ja kasvua.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta.</p> <p><i>Vastuut:</i> -OKM -Muut: OPH, ministeriöt, virastot</p>
Digitaalisten perustaitojen (itse)arviointi, määrittely, kuvaus ja seuranta sekä kehittäminen				
<p>1.2 Osallistutaan komission European Digital Skills Certificate-pilottiin digitaalisten taitojen kehittämiseksi ja todentamiseksi</p> <p>Arvioidaan jatkotoimenpiteet sen jälkeen.</p>	<p>Toteutetaan määrittelytyö osana EU-pilotin toteuttamista. Mahdolliset jatkotoimet vaativat lisärahoitusta.</p>	<p>Käynnissä.</p> <p>Aikataulu: määrittelytyö syksyllä 2023, mahdolliset jatkotoimet 2024-2025.</p>	<p>Digitaalisen eriarvoisuuden vähentäminen, osaamisen kehittäminen, resilienssin vahvistaminen, kansalaisten digiperustaitojen kasvu ja sen kautta tuottavuuden vahvistaminen. EU-yhteistyö ja -vaikuttaminen.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta.</p> <p><i>Vastuut:</i> -OKM -Muut: OPH, DVV</p>
<p>1.3 Laajennetaan opintopolun koulutustarjontapalvelu kansalliseksi koulutustarjontapalveluksi</p> <p>Tuodaan olemassa olevat digiosaamisen verkkokurssit yhteiselle digitaaliselle alustalle (JOD/Digivisio)</p> <p><i>EU-etenemissuunnitelmassa</i></p>	<p>Osa Jatkuvan oppimisen digitaalisen palvelukokonaisuuden –hankkeen toteutusta.</p> <p>Julkisesti rahoitetun koulutustarjonnan osalta tekniset ratkaisut valmistuvat vuoden 2023 aikana. Selvitettävänä, voidaanko sisällyttää myös markkinaehtoinen koulutus palveluun.</p> <p>Digitaalisia perustaitoja, sivistystä ja digiosaamista koskeva koulutustarjonta on helposti löydettävissä yhdestä paikasta.</p>	<p>Käynnissä.</p> <p>Aikataulu: Hanke 2023 aikana, ylläpitoon ja materiaalin kehitystyöhön siirtyminen 2024.</p>	<p>Opetus- ja koulutustarjonnan helpompi löydettävyys kasvattaa ihmisten mahdollisuutta aktiivisesti ylläpitää omaa osaamistaan ja sitä kautta yhteiskunnassa ja työelämässä pärjäämistä.</p> <p>Hankkeessa kehitettävien älykkäiden digitaalisten palveluiden kautta yksilöille pystytään tarjoamaan valitsemaan koulutus ja ura, jotka tarjoavat hyviä työllistymismahdollisuuksia, tukevat osallisuutta ja jotka vastaavat tulevaisuuden tarpeita.</p> <p>Osaamispääoma kasvaa ja mahdollisuus vastata osaavan työvoiman saatavuuteen ja nopeisiin muutoksiin työmarkkinoilla paranee.</p> <p>Kansallisella ja poikkihallinnollisella toteutuksella voidaan varmistaa laajentuvien osaamistietojen tietoturallinen käsittely tulevaisuudessa ja varmistaa kansalaisten luottamus kansallisiin jatkuvan oppimisen digitaaliin palveluihin.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> RRF-rahoitus vuosille 2021-2025.</p> <p>Tarvittava rahoitus hankekauden jälkeen 2,5 milj. euroa/vuosi (vuosi 2026 2,5 milj. euroa, vuosi 2027 2,5 milj. euroa).</p> <p><i>Vastuut:</i> -OKM -TEM</p>

1. Digitaalisen sivistyksen ja perustaitojen kehittämisohjelma

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus, Vastuutaho
Medialukutaito sekä tv- ja ohjelmointiosaaminen				
<p>1.4 Opettajien valmiuksia kasvattaa oppilaita kriittiseen medialukutaitoon sekä tietoisuuteen kyberriskeistä vahvistetaan laajan yhteiskunnallisen resilienssin lujittamiseksi</p> <p><i>EU-etenemissuunnitelmassa</i></p>	<p>Kuvataan opettajien digitaalinen osaaminen, huomioiden kriittisen medialukutaidon kokonaisuus. Kuvattujen osaamiskokonaisuuksien perusteella kehitetään opettajien täydennyskoulutusten sisältöjä. Luodaan tukimateriaaleja opettajien valmiuksien kasvatuksen edistämiseksi mediakasvatuksen verkkopalveluihin. Toteutetaan ottaen huomioon toimenpiteessä 1.2 tehtävä työ.</p>	<p>Käynnissä.</p> <p>Aikataulu: 2023-2027</p>	<p>Opettajilla on tarvittavat digitaaliset taidot ja osaaminen soveltaa niitä pedagogisesti mielekkäällä tavalla. Oppijoilla on yhdenvertaiset mahdollisuudet saada riittävät digitaaliset perustaidot ja osaaminen. Oppilaiden ja kansalaisten digitaitojen vahvistaminen opettajien osaamista vahvistamalla. Oppilaiden digitaitojen vahvistaminen vahvistaa väestön digitaalisia perustaitoja ja nostaa tuottavuutta työelämässä osajien siirtyessä koulutuksen jälkeen työelämään.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta.</p> <p><i>Vastuut:</i> -OKM -Muut: OPH, KAVI</p>
<p>1.5 Kehitetään medialukutaitojen osa-alueiden arviointiin mittaristo</p> <p><i>EU-etenemissuunnitelmassa</i></p>	<p>Kansalaisten medialukutaidon mittareita on kehitetty yhteispohjoismaisessa hankkeessa luoden tietopohjaa medialukutaidon arvioinnista.</p>	<p>Käynnissä.</p> <p>Aikataulu: 2023-2024</p>	<p>Kansalaisten parempi medialukutaito tukee yksilöiden kykyä tunnistaa mm. mis- ja disinformaatiota, joka vähentää alttiutta hybridivaikuttamiselle, vähentää tietoturvariskejä ja vahvistaa yhteiskunnan vakautta ja turvallisuutta.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta.</p> <p><i>Vastuut:</i> -OKM, KAVI</p>
<p>1.6 Vahvistetaan kasvatus- ja opetushenkilöstön sekä nuorisotyön, kulttuurin ja liikunnan toimialojen työntekijöiden medialukutaitoa, tieto- ja viestintäteknologista osaamista sekä ohjelmointiosaamista</p> <p>Ennaltaehkäistään lasten ja nuorten digitaalista eriarvoisuutta vahvistamalla pystyvyyden kokemusta</p> <p><i>EU-etenemissuunnitelmassa</i></p>	<p>Lasten ja nuorten jo luotujen digitaalisen osaamisen kuvausten jalkauttamisen jatkaminen osana jatkuvaa perustyötä. Lasten ja nuorten kriittisen digitaalisen lukutaidon kehittymisen tukeminen, yhteistyössä Lukutaito-ohjelman kanssa (osana Kansallisen lukutaitostrategian toteutusta). Medialukutaito ja tv-osaaminen ovat osa sivistystoimen henkilöstön perustaitoja. Huomioidaan huoltajien osaaminen ja vahvistetaan digitaalista osaamista lisäävää harrastustoimintaa kouluissa, kulttuurilaitoksissa ja nuorisotyössä sekä liikunnassa.</p>	<p>Käynnissä.</p> <p>Aikataulu: 2023-2027</p>	<p>Digitaalisen eriarvoisuuden vähentäminen, osaamisen kehittäminen, resilienssin vahvistaminen, digiperustaitojen kasvu. Digitaitojen vahvistaminen vahvistaa väestön digitaalisia perustaitoja ja nostaa tuottavuutta työelämässä osajien siirtyessä koulutuksen jälkeen työelämään.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta.</p> <p><i>Vastuut:</i> -OKM -Muut: OPH, KAVI, nuorisoalan osaamiskeskus</p>
<p>1.7 Toteutetaan suositus uusien digitaalisten teknologioiden hyödyntämisestä eettisesti ja pedagogisesti kestäväällä tavalla perusopetuksessa ja toisella asteella</p>	<p>Toteutetaan suositus uusien digitaalisten teknologioiden hyödyntämisestä eettisesti ja pedagogisesti kestäväällä tavalla perusopetuksessa ja toisella asteella.</p>	<p>Käynnissä.</p> <p>Aikataulu: 2023-2027</p>	<p>Opetuksen laadun vahvistaminen ja digitalisaation lisääminen kestävästi opetuksessa. Opetuksen laadun parantaminen vahvistaa oppimistuloksia ja pitkällä aikavälillä vahvistaa osaamista ja tuottavuutta.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta.</p> <p><i>Vastuut:</i> -OKM -OPH</p>

1. Digitaalisen sivistyksen ja perustaitojen kehittämisohjelma

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus, Vastuutaho
Sivistysperustan turvaaminen sekä kulttuuriperinnön ja tieteen tietovarantojen hyödynnettävyys				
1.8 Toteutetaan yleisten kirjastojen e-lainauskorvaus ja tuetaan kuntien yhteisen e-kirjaston toimintaa virkatyönä	Kuntien yhteisen e-kirjaston suunnitteluhanke päättyy ja e-kirjasto käynnistyy 4/2024. Tämä parantaa e-aineistojen saatavuutta kunnissa ja valmisteilla oleva e-lainauskorvaus takaa tekijöille korvauksen kirjaston käytöstä.	Käynnissä. Hanke päättyy 2023 lopussa, siirtyy kunnille, Kansalliskirjasto koordinoi.	E-aineistojen saatavuus paranee kunnissa ja e-aineistojen tekijät saavat lainauskorvauksen aineiston käytöstä.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -OKM
1.9 Edistetään avoimen oppimateriaalin saatavuutta AOE:n kautta	Digitaalista sivistystä ja taitoja koskevat avoimet aineistot ja materiaalit on luotu ja tuotu kaikkien saataville ja palvelu huomioidaan valtion rahoituspäätöksissä. Open Education Resources kulttuuria on edistetty. Avoimia oppimateriaaleja käytetään ja tuotetaan laajasti.	Käynnissä. Palvelun siirto OPH:lle jatkuvaan ylläpitoon vuoden 2024 alusta. Palveluun tuotetaan sisältöjä.	Oppimateriaalin laadun ja saatavuuden vahvistaminen ja kustannusten karsiminen sekä tuottavuuden parantuminen oppimateriaalien saatavuuden parantuessa. Kertaalleen julkisesti rahoitettu aineisto on saatavilla avoimesti.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -OKM -Muut: OPH, CSC
1.10 Ylläpidetään Finna- ja Kulttuuriperintö-PAS -palveluja sekä tuetaan muuta kulttuuriperinnön digitointia	Finna laajenee Helmet-palvelun kautta käytettäväksi. Kansallisten pitkäaikaissäilytyspalveluiden kokonaisarkkitehtuuri tukee kulttuuriperintöorganisaatioita, tutkimuslaitoksia ja korkeakouluja. Massadigitoinnin toteuttaminen.	Käynnissä, jatkuvaa toimintaa.	Aineistojen saatavuus tutkimuksen ja kansalaisten käyttöön paranee. Aineiston parempi saatavuus vahvistaa aineistojen hyödynnettävyyttä ja siten tuottavuutta. Arkistoaineiston digitoinnista suoria säästöjä, lisäksi epäsuoria tilasäästöjä analogisen aineiston vähenemisen myötä.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Massadigitointi edellyttäisi 6 milj. euroa rahoitusta 2024-2027 (1,5 milj. euroa per vuosi). <i>Vastuut:</i> -OKM

2. Digitaalisen osaamisen kehittämisohjelma

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus, Vastuutaho
Digiosaamisen määrittely, tavoite ja mittarit, kriittinen digiosaaminen				
2.1. Määritellään käsitteistö, tavoite ja mittarit ottaen erityisesti huomioon digitaalisen ja puhtaan osaamisen tarpeet sekä kansalliset ja kansainväliset benchmarkit	Virkatyönä ja sidosryhmä-keskustelujen kautta on syntynyt jäsentynyt ymmärrys kaksoisiiritymän osaamistarpeista. Työn pohjalta arvioidaan myös mittarit. Arvioidaan Do-digi -foorumien jatko.	Suunnitteilla ja osin käynnissä. Aikataulu: 2023-2025	On syntynyt käsitys kaksoisiiritymän osaamistarpeista, jonka pohjalta pystytään määrittelemään tavoitteet ja mittarit.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -OKM -Muut: ministeriöt
2.2 Luodaan kasvatuksen ja koulutuksen henkilöstön digitaalisten (digipedagogisten) taitojen ja osaamisen kuvaukset	Toimintamallien kehittäminen ja digitaalisten taitojen ja osaamisen arviointikriteerit tehdään virkatyönä. Seurannan ja raportoinnin toteuttaminen edellyttää lisärahoitusta.	Suunnitteilla. Aikataulu: 2025-2028	Digitaitojen vahvistaminen vahvistaa väestön digitaalisia perustaitoja ja nostaa tuottavuutta työelämässä osaajien siirtyessä koulutuksen jälkeen työelämään.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Lisärahoituksen tarve arvioidaan työn edetessä. <i>Vastuut:</i> -OKM
2.3 Huoltovarmuuden turvaamiseksi ammatillisessa koulutuksessa ja korkea-asteella on varmistettava, että kriittisten alojen (ml. digialojen) osaamistarpeisiin on riittävästi koulutettuja	Muodostetaan tilannekuva. Mahdollisiin lisätoimenpiteisiin ja rahoitukseen palataan tilannekuvan muodostamisen jälkeen.	Suunnitteilla. Huoltovarmuuden osalta pilotointi käynnissä ministeriö-yhteistyönä huoltovarmuuskriittisen osaamisen identifiointiksi osalta yhdellä ei ICT-alalla (energia). Pilotin pohjalta mahdollinen jatkosuunnittelu ja toteutus muilla aloilla. Aikataulu: 2023-2024	Tilannekuvan muodostaminen ja sen ylläpitomenettelyn luominen, häiriönkestävyyden vahvistaminen. Yhteiskunnan tietoturallinen toiminta edellyttää riittävää osaamistasoa ja riittävästi osaajia alalle. Alalla myös merkittävä kasvupotentiaali. Kytkeytyy myös kyberturvallisuusosaamiseen.	<i>Rahoitus:</i> OKM rahoittanut kyberturvallisuusosaamista (ks. 2.8). Lisärahoituksen tarve arvioidaan työn edetessä. <i>Vastuut:</i> -Toimijana korkeakoulu kyberturvallisuusosaamisessa -Pilotointi osaamisesta OKM, TEM, PLM, LVM, HVK, OPH
2.4 Turvataan koulutuksen, tutkimuksen ja sivistyksen digitaalisen infrastruktuurin toiminta kaikissa olosuhteissa, myös poikkeusoloissa	Päivitetään tilannekuva sivistyshallinnon kriittisestä infrasta ja tarvittavista toimenpiteistä ml. resurssit. Kriittinen osaaminen ja kriittinen infrastruktuuri liittyvät osittain yhteen, infra edellyttää myös näihin liittyvää erityistä osaamista. Liittyy kohtaan 2.3.	Suunnitteilla. Aikataulu: 2024-2025	Osaamisen kriittisen infrastruktuurin tietoturallinen käyttö ja häiriönkestävyyden vahvistaminen.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -OKM

2. Digitaalisen osaamisen kehittämisohjelma

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus, Vastuutaho
Koulutustarjonnan ja sisältöjen kehittäminen alakohtaiset tarpeet huomioiden				
2.5 Kehitetään koulutustarjontaa sekä tutkintojen ja koulutuksen sisältöjä digitalisaation, tekoälyn hyödyntämisen ja datatalouden osaamistarpeet huomioiden. <i>EU-etenemissuunnitelmassa</i>	Ammatillisen koulutuksen tutkinnonperustetyötä tehdään Opetushallituksessa virkatyönä. Pienet osaamiskokonaisuudet -kokeilu keväällä 2024. Tarjonnan kehittyminen kytkeytyy tutkimukseen ja TKI-rahoitukseen.	Suunnitteilla ja osin käynnissä. Aikataulu: 2024-2028	Opintojen kysynnän ja tarjonnan vastaavuuden kehittäminen ja tuottavuuden vahvistaminen osuvammalla täydentävällä koulutuksella.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -OKM -Muut: OPH, koulutustoimijat
2.6 Kehitetään opetushallinnon johdon koulutuksen sisältöjä.	Kehitetään muun muassa olemassa olevien hankkeiden kautta, kuten Digivisio, Digiosaava-hanke.	Käynnissä. Aikataulu: 2024-2028	Koulutuksen toimijoiden digitalisaatio-osaaminen on kehittynyt ja digikyvykyys parantunut. Digitalisaatio-osaamiseen liittyviä koulutuksia on saatavilla.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -OKM, OPH
2.7 Luodaan uudenlaisia toimintamalleja pk -yritysten työssäoppimisen tukemiseen digikyvykyuden nostamiseksi.	Kehitetään malleja osaamisen kehittämiseen siten, että ei tarvitse osallistua tutkintoon johtavaan koulutukseen, esimerkiksi pienet osaamiskokonaisuudet, täydennyskoulutus. AMK-TKI-työn roolin tukeminen.	Pienten osaamiskokonaisuuksien kehittämistyö on meneillään. Aikataulu: 2023-2028	Tuottavuuden lisääminen yritysten osaamista vahvistamalla. Opintojen kysynnän ja tarjonnan vastaavuuden kehittäminen ja tuottavuuden vahvistaminen osuvammalla täydentävällä koulutuksella.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Kytkeytyy osittain toimenpiteeseen 1.3. <i>Vastuut:</i> -TEM, OKM
Kyberturvallisuusalan korkeakoulutuksen verkosto				
2.8 Panostetaan suomalaiseen kyber- ja informaatio-turvallisuusosaamiseen	Käynnissä Jyväskylän (yo ja amk) vetämät korkeakoulujen kyberosaamisen verkostot, sisältäen myös tutkimuksen. Verkostolla on rahoitus 31.12.2025 saakka. Selvitetään laajentaminen ammatilliseen koulutukseen.	Käynnissä. Aikataulu: 2023-2028	Kyberturvallisuusosaamisen vahvistaminen, kriittinen osaaminen. Yhteiskunnan tietoturvallinen toiminta edellyttää riittävää osaamistasoa ja riittävästi osaajia alalle. Tuetaan systemaattista osaamisen kehittymistä toisesta asteesta eteenpäin. Alalla myös merkittävä kasvu- ja vientipotentiaali.	<i>Rahoitus:</i> Laajentamiseen ja verkoston jatkotyöhön tarvittava rahoitus 6 milj. euroa. <i>Vastuut:</i> -OKM, LVM, TEM, koulutustoimijat, Traficom

3. Digiosaajien toimenpideohjelma

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus, Vastuutaho
Digialan osaajien saatavuus				
3.1 Sujuvoitetaan hallitusti lupaprosessia <i>EU-etenemissuunnitelmassa</i>	Hallitusohjelmassa: "Tavoitellaan työperusteisten oleskelulupien käsittelyn kuukauden enimmäisaikaa. Yli 4 000 euroa kuukaudessa ansaitsevien erityisasiantuntijoiden kohdalla tavoitellaan viikon enimmäiskäsittelyaikaa."	Aikataulu: 2023-2025	Korkea osaaminen nostaa työn tuottavuutta, joka luo kasvua. Toimenpiteillä varmistetaan osaltaan Suomen osaamisperusta ICT-alan tarpeisiin ja kytkeydytään EU-tason tavoitteisiin 20 milj. ICT-alan osaajasta.	<i>Rahoitus:</i> Vuosina 2023-2024 työ- ja koulutusperusteisten lupaprosessien sujuvoitumiseen tähtäävää digitalisaatiotyötä toteutetaan pääasiassa EU:n elpymis- ja palautumistukivälineen (RRF) rahoituksella. Allokoitu RRF-rahoitus yhteensä n. 7,7 milj. euroa, rahoitus ohjataan kuukauden käsittelyaikaa mahdollistavaan työhön. RRF-rahoitusta ei ohjata yli 4 000 eur/kk ansaitsevien viikon enimmäiskäsittelyajan mahdollistamiseen. Migri tuottaa Q1/2024 aikana viikon käsittelyaikaa koskevat toteutusvaihtoehdot sekä alustavat kustannusarviot. Vuodesta 2025 alkaen rahoitusta ei ole varmistettu. Rahoitustarve ei tiedossa. <i>Vastuut:</i> -TEM / SM, OPH, UM
3.2 Joustavoitetaan ja tehostetaan ulkomailla tutkinnon saaneiden polkuja työelämään <i>EU-etenemissuunnitelmassa</i>	Työelämän kannalta tarpeetonta tutkintojen tunnistamista vähennetään, ulkomailla tutkinnon suorittaneiden osaamisen kehittämisen tapoja vaadittavan pätevöitymisen saavuttamiseksi kehitetään.	Käynnissä. Aikataulu: 2023-2025	Korkea osaaminen nostaa työn tuottavuutta, joka luo kasvua. Toimenpiteillä varmistetaan osaltaan Suomen osaamisperusta ja vahvistetaan yritysten mahdollisuuksia rekrytoida osaamisperusteisesti henkilöstöä ja nostaa tuottavuutta.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -OKM, OPH
ICT-alan koulutuspolkujen kehittäminen				
3.3 Vastataan ICT-alan osaamistarpeisiin tutkintoon johtavalla koulutuksella ja kehittämällä ICT-alan asiantuntijoiden ja osaajien koulutuspolkuja <i>EU-etenemissuunnitelmassa</i>	Arvioidaan ja kehitetään koulutuspolkuja sekä ICT -alan koulutusten sisältöjä ml. pienet osaamiskokonaisuudet, tavoitteena läpäisyn ja työllistymisen parantaminen sekä koulutustason nosto.	Suunnitteilla. Aikataulu: 2024-2025	Vastataan ICT-alan osaamispuolaan ja lisätään yritysten tuottavuutta ja kasvua osaajilla ja kytkeydytään EU-tason tavoitteisiin 20 milj. ICT-alan osaajaa.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Syksyn 2023 riihessä osoitettiin hallituskaudelle n. 40 milj. euron lisärahoitus korkeakoulujen aloituspaikkojen lisäämiseen, mutta nämä lisäykset kohdistuvat erityisesti varhaiskasvatukseen ja sote-alojen osaajapulaan vastaamiseen. ICT-alan korkea-koulutuksen aloituspaikkojen säilyttäminen vuosien 2020-2022 lisärahoitettujen aloituspaikkojen tasolla edellyttäisi yhteensä 58 milj. euroa rahoitusta vuonna 2024-2027 (2024: 3,5 milj. e; 2025; 10,5 milj. e; 2026; 18,5 milj. e ja 2027: 25,5 milj. e). <i>Vastuut:</i> OKM, OPH, korkeakoulut

3. Digiosaajien toimenpideohjelma

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus, Vastuutaho
Luonnontiede-, matematiikan- ja teknologian alan LUMA(TE) –työ				
3.4 Vahvistetaan opinto-ohjausta ja siten ICT-alan houkuttelevuutta myös tytöille ja naisille <i>EU-etenemissuunnitelmassa</i>	Informaatio-ohjauksen kohdentaminen opinto-ohjaajille ja nuorille ja lapsille, positiivisten roolimallien ja urapolkujen esiintuominen.	Käynnissä. Aikataulu: 2023-2025	Luonnontieteiden, matematiikan, tekniikan ja teknologioiden alojen ja niiden osana ICT-alan houkuttelevuus lisääntyy ja mm. sukupuolten tasa-arvo alalle hakeutumisessa paranee. Lisätään osaajien määrää ja kasvun mahdollisuuksia. Kytkeytyy EU-tason tavoitteeseen 20 milj. ICT-alan osaajasta ja sukupuolten tasa-arvoon.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -OKM
Kv-opiskelijoiden kannusteet Suomeen jäämiseksi ja kielen oppiminen				
3.5 Lisätään kannusteita kansainvälisten opiskelijoiden työllistymiseksi Suomeen <i>EU-etenemissuunnitelmassa</i>	Selvitetään opintolainan kaltaisen hyvityksen luomista kv-opiskelijoiden jäämiseksi ja työllistymiseksi Suomeen. Tehdään toimia työelämän vastaanottokyvyn vahvistamiseksi, esimerkiksi harjoittelujen ja työssäoppimisen kautta. Toiminnallisesti kaksikieliset tutkinnot. Edistetään vieraskielistä ammatillista koulutusta.	Käynnissä. Työ käynnissä OKM sektorin osalta osana työryhmän työtä, joka selvittää hallitusohjelman mukaisesti lukuvuosimaksuvelvollisten opiskelijoiden lukuvuosimaksuja kohti täyskätteellisuutta. Aikataulu: 2023-2025	Kasvun ja tuottavuuden vahvistaminen osaajapulan vähenemisen kautta ja uuden osaamisen kasvun myötä.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -OKM, koulutustoimijat, TEM
3.6 Tehdään selvitys ja luodaan kokonaiskuva KV-opiskelijan eri nivelvaiheista ja arvioidaan tarvittavat toimenpiteet <i>EU-etenemissuunnitelmassa</i>	Tunnistetaan kriittiset nivelvaiheet kevyesti toteutettavassa selvityksessä. Arvioitava suhteessa TalentBoost- ja kotoutumis-hankkeessa tehtävistä toimista.	Suunnitteilla. Aikataulu: 2023-2025	Syntyvä kokonaiskuva KV-opiskelijan nivelvaiheista mahdollistaa vaikuttavimpien jatkotoimien tunnistamisen ja päätökset niiden pohjalta.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -OKM

Digitaalinen infrastruktuuri

4. Datan yhteentoimivuuks-rakenteet (data-avaruuudet)

EU:n data- ja digisääntelyn tehokas toimeenpano

Tilannekuva ja tiekartta datan yhteentoimivuuks-rakenteiden kehittämiseksi

Priorisoidut data-avaruuudet:
- Sote-data
- Liikenne
- Digitaalinen tuotepassi
- Osaaminen
- Tekijänoikeudet

5. Kyberturvallisuus

Viranomaisten toimintaedellytykset kyberuhkiin varautumiseksi
- Kyberturvallisuusstrategia
- Viranomaisten tiedonvaihto

Kriittisten tietojärjestelmien ja -verkkojen turvallisuus
- Eri toimialojen tietoturva-vaatimukset
- Uudet teknologiat
- Kriittiset tietovarannot, -palvelut ja järjestelmät

Kyberturvallisuuden kehittämissuunnitelma
-Ekosysteemikehitys
-Kvanttilaskenta
-Harjoitustoiminta

6. Toimiva ja kestävä digitaalinen infrastruktuuri

Viestintäyhteyksien laatu ja saatavuus
- Taajuuspolitiikka
- Mahdollinen uusi laajakaistatuki-ohjelma
- Merikaapeli-yhteydet

Mikroelektroniikan ja kvanttiteknologian Kvanttinova-pilotointiympäristö

EuroHPC

Avaruus-tilanne-keskus

Edellytykset kestäväälle digitaaliselle siirtymälle

Digi- ja datainfran korjaus-tarpeen arviointi

TAVOITTEET SELONTEOSSA:

Suomalainen datatalous on globaali edelläkävijä 2030.

Suomessa on **kybersietokyvyltään vahva kriittinen infrastruktuuri** ja vahva kansainvälinen kyberalan ekosysteemi.

Suomessa on käytössä **kattavat, turvalliset ja kestävät tietoliikenneyhteydet** sekä palvelin- ja laskentainfrastruktuuri

4. Datan yhteentoimivuuden kehittäminen

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
4.1. EU:n data- ja digisääntelyn tehokas täytäntöönpano	Viranomaistoimintojen järjestäminen. Varmistetaan, että sääntelyn toimeenpanon poikkihallinnolliset rakenteet ovat selkeät ja kattavat ja että toiminta on ennakoitavaa alan toimijoiden suuntaan.	Sääntelyn täytäntöönpano 2023-2026.	Digitalisaatiota ja datataloutta koskevan EU-sääntelyn täytäntöönpano on edellytys, jotta varmistetaan tehokkuus, kilpailukyky (kasvu) ja ihmislähtöisyys. EU:n arvion mukaan tehokas täytäntöönpano mahdollistaa 40 % suuremman GDP-kasvun kuin heikon toimeenpanon skenaariossa.*	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Toteutetaan virkatyönä ja olemassa olevilla resursseilla. <i>Vastuut:</i> -LVM, -VM, sektoriministeriöt
4.2 Laaditaan tilannekuva ja tiekartta datan yhteentoimivuusrakenteiden kehittämiseksi ja data-avaruushankkeiden rahoituksen kohdentamisen tueksi Sektorikohtaiset EDICit kuvattu jäljempänä.	Kootaan yhteen käynnissä oleva kehittäminen ja tarpeet horisontaalien yhteentoimivuusrakenteiden skaalautumisen kehittämiseksi ja EU-rahoituksen haun tueksi sekä yhteiskunnan että elinkeinojen digivelvoitteiden toimeenpanoa varten. Toimenpiteellä on tarkoitus varmistaa, että kehittämistoimia ei tehdä irrallaan ja että kertaalleen tehtyä hyödynnetään skaalautuvasti eri sektoreilla ja käyttötapauksissa. Myös kansallinen roolitus tulee kirkastaa.	Käynnissä. Laaditaan EU-sääntelyyn tukeutuen data-avaruuksien toteutussuunnitelma varmistamaan HO:n digitalisaatiokehityksen ja datan kasvuhjelman tavoitteiden toteutuminen sekä EU-rahoituksen tarve- ja priorisointikohdennettu vastinrahoitus.	Monenkeskinen tietojenvaihto tehostaa tiedon hyödyntämistä julkisella sektorilla ja yrityksissä. Datan saatavuus on edellytys myös tekoälyn käytölle, josta odotetaan suurta tuottavuusloikkaa. Datan hyödyntämisen markkina-arvon lisäyksen odotetaan EU-alueella olevan 2025-2030 6,9 % (vs 0,6 %, jos dataa ei hyödynnetä).*	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Tiekarttaa hyödynnetään EU-rahoituksen hakemisessa. <i>Vastuut:</i> -LVM -TEM -Muut: VM, Traficom, Sitra, VTT, yritykset/toimijat

* Lähde: European Data Market study 2023:
<https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/96294>

4. Datan yhteentoimivuuden kehittäminen

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
Priorisoidut data-avaruudet *				
4.3 Sote/terveysdata	<p>EHDS-säädöksen toimeenpano (tässä vain EU-säätelyn ja julkisten palvelujen vaatimassa laajuudessa).</p> <p>Julkisten datavarantojen/rekistereissä olevien tietojen saattaminen käyttökelpoiseksi sekä tarvittavien sopimusperusteisten ja teknisten mallien kehittäminen ovat edellytys datan hyödyntämiselle.</p>	<p>EU-asetuksen valmistelu meneillään.</p> <p>Valmistellaan 2024 alkaen kansallisen säätelyn muutokset vastaamaan asetuksen vaatimuksia sekä asetuksen toimeenpano terveydenhuollon toimintaan ja tietojärjestelmiin ml. Kanta-palvelut</p>	<p>Kasvu/tietoturva: Vahvistaa kansalaisten mahdollisuuksia henkilökohtaisen terveysdatan hallintaan ja liikkuvuuteen. Edistää todellisia digitaalisten terveyspalveluiden ja –tuotteiden liikkuvuutta ja tukee niiden kautta datataloutta. Varmistaa johdonmukaisen ja tehokkaan kehityksen yksilöiden terveystietojen uudelleenkäytölle tutkimusta, innovaatiota, päätöksentekoa ja säätelyä varten. Tuottavuus: Kokonaistaloudelliset hyödyt 10 vuoden aikana arvioidaan olevan yli 11 miljardia euroa. Taloudellisia hyötyjä (mm. rajat-ylittäviin palveluihin), ja parempia innovatiivisia palveluita.</p>	<p>Rahoitus: Rahoitustarve 51,2 milj. euroa. Findatalle varmistunut 2,5 milj. euron EU-rahoitus liittyen EHDS-asetuksen toimeenpanoon (terveystietojen toisiokäyttö: FinHITS-hanke, joka kestää neljä vuotta. Sen kokonaisbudjetti on 2,5 milj. euroa, josta omarahoitusosuus on 40 prosenttia).</p> <p>Vastuut: -STM -Muut: Findata, THL, Kela, Fimea, Valvira, Sitra</p>
<p>4.4 Liikenteen data-avaruuden / ekosysteemin toimenpide-kokonaisuus</p> <p>EDIC: Mobility and Logistics Data</p> <p><i>On osa Liikenne 12-työtä.</i></p>	<p>Lainsäädännön päivitys: data-avaruus osat 1 & 2.</p> <p>Kansallinen liikenteen dataekosysteemyö sekä EDIC- ja muu EU-hankeyhteistyö.</p> <p>Henkilöliikennepalveluiden ja logistiikan datan yrityshyödynnettävyyden sekä olennaisten liikennetietojen saatavuuden varmistaminen.</p> <p>Hallinnonalan yhteinen visio liikennejärjestelmän digitaalisesta kaksosesta.</p> <p>Muodostetaan yksi yhteinen kansallinen yhteyspiste liikenne-, liikkumis- ja logistiikkadatan jakamiselle (yhden luukun -periaate)</p> <p>Julkisesti tuettujen kuljetusten yhdistäminen tukee osaltaan data-avaruuskehitystä.</p>	<p>Käynnissä. Valmistellaan HE:t osa 1 2023 alkaen ja osa 2 2024 alkaen, joilla toimeenpannaan datasäätelyä koskevat EU:n sektoriasetukset ja päivitetään kansallinen tietosäätely vastaamaan data-avaruuden toimintaedellytyksiä ja tarpeita.</p>	<p>Ajantasaisten ja laadukkaiden tietojen saatavuus parantaa sekä edellytyksiä tiedolla johtamiseen (suunnittelu, kehitys, kunnossapito, ml. mallintaminen ja ennustaminen), liikenteen hallinnan ja -ohjauksen tehostamiseen, liikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden parantamiseen sekä liikenteen, liikkumisen ja logistiikan kestäväälle kehitykselle. Kustannustehokkuus, liikenneturvallisuuden ja sujuvuuden kautta saavutettavat säästöt. Datan parantunut saatavuus ja hyödynnettävyys luo edellytyksiä uusien liikenteen digitaalisten palvelujen kehittämiselle, uusien liiketoimintamallien luomiselle sekä uusien teknologisten ratkaisujen käyttöönotolle (AI & automaatio). Markkinakasvu, uudet liiketoimintamahdollisuudet, skaalautuvuus. Fintraffic saavutti vuonna 2022 10-40 milj. euron liiketoimintavaikutuksen sekä 4-26 milj. euron yhteiskunnallisen vaikutuksen Suomen liikenteen datatalouteen.</p>	<p>Rahoitus: Rahoitustarve yhteensä 25 milj. euroa.</p> <p>EU-säädösperusteiset järjestelmä- ja tietopalvelut; reaaliaikatieto, matkatieto, sähköiset rahtitiedot, satamailmoitukset (5 milj. euroa),</p> <p>Julkisesti tuettujen kuljetusten yhdistelyn tarvitsemat tieto- ja ekosysteempipalvelut (20 milj. euroa)</p> <p>EDIC-toiminta edellyttää kansallista julkisen sektorin panostusta.</p> <p>Vastuut: -LVM -Muut: Traficom, Fintraffic</p>

4. Datan yhteentoimivuuden kehittäminen

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
Priorisoidut data-avaruudet *				
4.5 Digitaalisen tuotepassin ratkaisut	Jatketaan tehtyjen digitaalisen tuotepassipilottien kehittämistä tuotantoon ja sisällytetään niiden edellyttämät yhteentoimivuuksratkaisut osaksi data-avaruustiekarttaa. (Regulatiivinen tausta: EU Eco Design, Sustainable product regulation)	Pilotteja (3 kpl) toteutettu toimialoilla (tekstiili, rakentaminen, akut) Kokonaisuuden koordinaatiosta ei päätöstä	Raaka-aineiden ja tuotteiden elinkaarenaikaisen datan saatavuus ja jakaminen on edellytys kiertotaloudelle. Vaikutuksina on tunnistettu resurssien tehokas kierto sekä parantunut omavaraisuus, lajien monimuotoisuus ja vesitalous sekä jätteen määrän väheneminen, vähentynyt kuljetus- ja energiantarve ja ilmastovaikutus sekä lisäkasvua palveluintensiivisestä huolto- ja korjaustoiminnasta.	<i>Rahoitus:</i> - <i>Vastuut:</i> -kokeilut; yritykset, Sitra
4.6 Osaamisen data-avaruus	Jatkuvan oppimisen digitalisaatio -ohjelman toimeenpanon kautta luodaan kansallinen osaamisen data-avaruus, sisältäen tietojen luovutus. Edistetään yhteentoimivuutta myös rajat ylittäen eurooppalaisessa yhteistyössä ottaen huomioon EMREX-yhteistyö ja pilotointi Espanjan vetämässä DC4EU-konsortiossa korkeakoulusektorin tutkintotodistusten ja opiskelijatietojen hyödyntämistä eurooppalaisissa lompakkosovelluksissa.	Aikataulu: Toteutuksessa – 2025	Osaamistiedon ajantasaisuus, kattavuus ja laaja hyödynnettävyys mahdollistaa yhteisesti sovittujen periaatteiden mukaisesti datan jakamisen ja vaihdon toimialan ja eri elämäntapahtumien välillä. Osaamistiedon parempi yhteentoimivuus, liikkuvuus ja hyödyntäminen tukee myös ratkaisujen löytämistä osaajapulaan sekä edistää uusien palveluiden syntymistä julkisella ja yksityisellä sektorilla.	<i>Rahoitus:</i> Jatkuvan oppimisen digitaalisella palvelukoko-naisuudella RRF-rahoitus vuosille 2021-2025. Tarvittava rahoitus hankekauden jälkeen 2,5 milj.euroa/vuosi (vuosi 2026 2,5 milj. euroa, vuosi 2027 2,5 milj. euroa). (kohta 1.2). Eurooppalaisen data-avaruuden toimeenpanoa ja yhteistyötä arvioitava erikseen Suomen osalta. <i>Vastuut:</i> -OKM -TEM -Muut: LVM, VM, Sitra, koulutustoimijat

4. Datan yhteentoimivuuden kehittäminen

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
Priorisoidut data-avaruuDET *				
4.7 Tekijänoikeuden data-avaruus EDIC: Copyright Infrastructure	<p>Tekijänoikeuden infrastruktuuria koskeva EDIC-konsortio, joka edistää avoimien standardien kehittämistä ja yhteensopivuutta yhteisen data-avaruuden luomiseksi tekijänoikeustiedolle.</p> <p>Avoimuus ja yhteensopivuus ja luovien alojen tekijänoikeustietokantojen avaaminen rahoittamalla API-rajapintojen rakentamista. Investoimalla tekijänoikeusinfrastruktuuriin valtio pyrkii tarjoamaan kaikille luovien alojen toimijoille yhtäläiset mahdollisuudet ottaa käyttöön uusia teknologioita ja osallistua toimialarajat ylittävään yhteisiin periaatteisiin ja avoimiin standardeihin perustuvaan ekosysteemikehitykseen</p>	<p>Perustamistoimet 2021-2027. Valmistellaan olemassa olevien varojen (tekijänoikeusjärjestelmän kehittämisavustukset) käyttötarkoituksen muutosesitys (LTAE) vuonna 2024 o Tekijänoikeus-infrastruktuurikonsortion (CI-EDIC) perustamista varten.</p>	<p>Avoimen, ajantasaisen ja luotettavan tekijänoikeustiedon verkosto (ORDF) vahvistaa eurooppalaisten monikulttuuristen luovien alojen kasvua ja kilpailukykyä globaaleilla markkinoilla ja sitä myötä tekijöiden ja esittäjien työnsaanti-mahdollisuuksia sekä oikeutta saada korvausta luovasta työstä. Luovien alojen tuottavuus kasvaa uniikkeja tunnisteita ja metadattaa jakavien tietoturva kunnioittavien datanvälityspalveluiden avulla, ml. luovan tekoälyn käytöstä johtuvien eksponentiaalisesti kasvavien suojattujen sisältöjen määrän edellyttäessä automaattista tietojenkäsittelyä.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Perustamistoimet vähimmäiskuluilla olemassa olevilla resursseilla 2021-2027.</p> <p>Tarvitaan lisärahoitusta 2 milj. euroa.</p> <p><i>Vastuut:</i> -OKM -Muut: LVM, TEM, Sitra, BF (CBF), Vero, DVV</p>

* *Data-avaruuskehityksessä hyödynnetään Virtual Finlandissa kehitettyjä ratkaisuja mahdollisuuksien mukaan*

* *Data-avaruuskehitys huomioi myös yrityksen digitalous –hankkeen (toimenpide 10.1)*

5. Kyberturvallisuus

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
Viranomaisten toimintaedellytykset kyberuhkiin vastaamiseksi				
5.1 Uudistetaan Suomen kyberturvallisuusstrategia	<p>Uudistetaan Suomen kyberturvallisuusstrategia, jossa määritetään kansallinen tavoitetila ja otetaan huomioon muutokset turvallisuusympäristössä, vastataan EU-lainsäädännön vaatimuksiin sekä määritetään tavoitteet EU:n ja Naton puitteissa tehtävälle kyberyhteistyölle.</p> <p>Strategiaan nojautuen valmistellaan kyberpuolustusdoktriini.</p>	<p>Käynnistymässä. Strategian uudistaminen ja VNK:n asettama työryhmä käynnistyvät 2023 (vetovastuu kt-johtaja), NIS2-direktiivin mukaisesti oltava valmiina 18.10.2024.</p>	<p>Luodaan yhteinen tavoitetila kansallisen kyberresilienssin ja kv-yhteistyön osalta.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Strategian laatiminen virkatyönä: 6-8 htv vuosien 2023-2024 ajan.</p> <p><i>Vastuut:</i> -VNK -LVM -PLM, Kyberpuolustusdoktriini</p>
5.2 Lainsäädäntömuutokset viranomaisten tehokkaan tiedonvaihdon ja yhteistoiminnan mahdollistamiseksi kyberuhkiin varautumisessa ja vastaamisessa	<p>Tehdään tarvittavat lainsäädäntömuutokset. Luodaan viranomaisten yhteistyörakenne tilanneymmärryksen lisäämiseksi ja selkeytetään koordinaatiota ja nykyisiä prosesseja. Viranomaisten tietojenvaihdon lisäämisessä on kuitenkin otettava huomioon valtiosääntöiset reunaehdot, kuten sähköisen viestinnän tietosuoja.</p>	<p>Kokonaisuutta täytäntöönpannaan useassa hankkeessa vaihtelevalla aikataululla, joista osa on käynnistetty 2023.</p> <p>2024</p>	<p>Viranomaisten mahdollisuudet vaihtaa tietoja erityisesti vakavista tietoturva-poikkeamista paranee ja toimintatavat muuttuvat systemaattisemmiksi.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta.</p> <p><i>Vastuut:</i> -LVM -Muut: SM, PLM VNK, Traficom</p>

5. Kyberturvallisuus

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
Kriittisten tietojärjestelmien ja -verkkojen turvallisuus				
5.3 Varmistetaan tarvittaessa lainsäädännöllä eri toimialojen tietoturva vaatimusten ja niiden noudattamisen korkea taso	Sisältää mm. riskienarviointi ml. toimitusketjuvarmuus, NIS2-täytäntöönpano, auditoinnit, arviointilaitokset sertifiointit. Yritysvaikutusten arviointi käynnissä.	Käynnissä. NIS2-työryhmä käynnissä, HE lausunnoilla 2023 marraskuun loppuun saakka. HE: alkuvuosi 2024. Tavoite: voimassa 10/2024.	Yhteiskunnan toiminnan kannalta keskeisten ja tärkeiden toimialojen tasoa kyberturvallisuuden riskienhallinnassa sekä kyberturvallisuuteen liittyvää osaamista ja kyvykkyyttä vahvistettaisiin sekä kansallisesti että EU:ssa.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Tehdään virkatyönä. NIS2-täytäntöönpanon rahoitus erikseen, edellyttää rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -LVM -Muut: VM, SM, PLM, TEM, Traficom
5.4 Varmistetaan kyberturvallisuus uusia teknologioita käyttöön otettaessa	Varmistetaan yhtenäinen kansallinen lähestymistapa uusiin kyberturvallisuuteen vaikuttaviin teknologioihin ja vaikutetaan EU-lainsäädäntöön sekä kv-normeihin ja -standardeihin, jotta ne takaavat tieto- ja kyberturvallisuuden uusia teknologioita käyttöön otettaessa. Osa HO:n standardointistrategiatyötä. Toimitusketjujen turvallisuudesta annettiin neuvoston päätelmät syksyllä 2022 ja tämän pohjalta perustettiin oma alatyöryhmä NIS-yhteistyöryhmän alle.	Käynnissä, jatkuva. EUCS ja NIS-5G-WS; työryhmät käynnissä ja Traficom in osallistuminen standardointityöhön eri ryhmissä NIS-alatyöryhmän työn odotetaan käynnistyvän syksyllä 2023. Edellyttää aiempaa systemaattisempaa työtä.	Uudet teknologiat ja toimitusketjujen monimutkaistuminen lisäävät kyberturvallisuuden uhkakenttää, johon on tarpeen varautua ennakkollisesti.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Vaikuttamistyö tehdään virkatyönä. <i>Vastuut:</i> -LVM -Muut: VM, SM, PLM, TEM, Traficom
5.5 Määritellään ja tunnistetaan yhteiskunnan kannalta kriittiset tietovarannot, -palvelut ja -järjestelmät ja varmistetaan näiden toimintavarmuus ja turvallisuus	Perustetaan kriittisen tieto- ja viestintä teknisen infrastruktuurin varautumisen strateginen koordinaatioryhmä muodostamaan tilanneymmärrystä varautumisen tilanteesta, tekemään ehdotuksia tarvittavista toimenpiteistä ja rahoituksesta. Valtion kyberturvallisuusjohtajan toiminnosta tehdään yhteyspiste asiaa käsitteleville kokoonpanoille.	Käynnistetään kriittisen tieto- ja viestintä teknisen infrastruktuurin varautumisen strateginen koordinaatioryhmä ja muodostetaan yhteinen tilanneymmärrys. Käynnistetään työ tarkastelemalla kapeampaa osa-aluetta aiheesta huomioiden hallitusohjelmakirjauksen tehtävä. Noin 1 kokous/kk.	Työn tuloksena saadaan kokonaisymmärrys tarvittavista parannustoimenpiteistä.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Mahdollisesti tunnistettavat toimenpiteet arvioitava erikseen. <i>Vastuut:</i> -LVM -Muut: VM, UM, VNK, SM, PLM, Traficom, HVK

5. Kyberturvallisuus

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
Kyberturvallisuuden kehittämisohjelma				
5.6 Tuetaan Kyberturvallisuuden kansallisen koordinoitikeskuksen ja Business Finlandin toimilla alan ekosysteemikehitystä	Keskus on aloittanut toimintansa, huolehdittava jatkuvuudesta (vuodesta 2025 eteenpäin.) Varmistetaan viennin ja ekosysteemikehityksen tuki kyberalalle, erityisesti kanavoimalla rahoitusta Business Finlandin kautta ja aktivoimalla kyberalan toimijoita kansainvälisiin innovaatio- ja yhteistyöverkostoihin (esim. EDF, NATO Diana, Horisontti).	Käynnissä. Seuraava DEP-haku avautuu v. 2024. NCC-FI operatiivisessa toiminnassa v.2023 alkaen	Kasvu: Ekosysteemi vauhdittaa kyberturvallisuusalan yritysten kasvu- ja kehittymismahdollisuuksia ja luo väyliä kansainvälistymiseen sekä verkostoitumiseen. Tuottavuus: DEP-ohjelman kautta on mahdollista toteuttaa mm. uusia teknologioita, erit. AI, hyödyntäviä hankkeita, jotka tähtäävät uusien kyberturvallisuuden innovaatioiden kehittämiseen Tietoturva: Ekosysteemin toimijat voivat EU-rahoituksen avulla kehittää uudenlaisia tietoturva-alan ratkaisuja ja edistää niiden kaupallista toteutusta	<i>Rahoitus:</i> Kokonaiskustannus 12,5 me. Rahoitus vain 2023-2024: kehityksessä 2,5 milj euroa. Jatkoissa rahoitustarve noin 5 milj. euroa/v. Haettu DEPistä 2 milj. euroa, vaatii kansallisen vastinrahoituksen. Koordinoitikeskukseen katsottava minimirahoitustarve. <i>Vastuut:</i> -LVM -Muut: VM, BF, Traficom
5.7 Kvanttiaikakauden salausteknologia-kyvykyys	Kansallinen salausteknologiakyvykyys on perustavaa laatua oleva osa-alue kriittisen infrastruktuurin turvallisuuden ja toimivuuden varmistamiseksi. Perinteiset salausten menetelmät eivät riitä turvaamaan tietoja kvanttiteknologian aikana, vaan tähän tarvitaan uusia kvanttiturvallisia salausten menetelmiä. Suomi on tällä hetkellä eturintamassa sekä kvanttiteknologioiden että kvanttiturvallisen salauksen kehittämisessä. Aseman säilyttämiseksi Suomen on tärkeää panostaa kvanttiturvallisten salausten menetelmien kehittämiseen. Salausteknologiat liittyvät keskeisesti kaikkien sektorien tietopääoman varmistamiseen ja Suomen strategisen kilpailukykyyn varmistamiseen.	Käynnissä	Kasvu: Suomen maine luotettavana toimijana luo kotimaiselle teollisuudelle uusia kansainvälisiä markkinoita salaustuotteiden kehittäjänä. Tukee kansallista huoltovarmuutta. Tietoturva: Kansallinen salausteknologiakyvykyys on perustavaa laatua oleva osa-alue kriittisen infrastruktuurin turvallisuuden ja toimivuuden varmistamiseksi.	<i>Rahoitus:</i> Aiemmin myönnetty rahoitus / kytkentä vireillä oleviin hankkeisiin: 9 milj. euroa. Investointitarve 2024-2027: 40 milj. euroa. <i>Vastuut:</i> -LVM -Muut: PLM, VM, Traficom

5. Kyberturvallisuus

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
Kyberturvallisuuden kehittämisohjelma				
5.8 Salaustuotearviointi-toiminnan lisäresurssit	Kotimainen kyberteknologia saadaan nopeammin markkinoille.	Käynnissä olevaa työtä, mutta edellyttää lisäresursointia	Kasvu: Salaustuote-ekosysteemin luominen edellyttää yrityksiltä investointihalukkuutta sekä viranomaisilta riittävää resursointia, jotta hyväksytyjen salaustuotteiden markkinoille pyrkivien yritysten tuotteita voidaan arvioida ja hyväksyä ennakoitavissa olevassa aikataulussa. Hyväksyntäprosessin nopeuttaminen onnistuisi kasvattamalla resursointi tasolle, jolla voidaan tehdä useampia arviointeja rinnakkain ja nopeutetaan suomalaisen salausteknolgian pääsyä kansainvälisille markkinoille Tietoturva: Kansainvälisiä tietoturvahyväksyntöjä myöntävän maan aseman saaminen edellyttää, että Traficomilla on kansainväliset vaatimukset täyttävä kansallinen kyvykkyys ja arvioida algoritmeja ja salaustuotteita kansainväliselle SECRET-turvallisuusluokitustasolle asti.	<i>Rahoitus:</i> Investointitarve 2024-2027: 3,440 milj. euroa. <i>Vastuut:</i> -LVM -Traficom
5.9 Varmistetaan KYHA-harjoitustoiminnan jatkuminen vuoden 2025 jälkeen. <i>On osa kyberturvallisuuden kehittämisohjelmaa, HO kirjaus: Hallitus toteuttaa kyberturvallisuuden kehittämisohjelman.</i>	Kyberturvallisuuden osaamisella varmistetaan yhteiskunnan kyberresilienssi. EU:n RRF-rahoituksen avulla saadaan koulutettua 2000 julkishallinnon teknistä osaajaa uniikissa RGCE (Realistic Global Cyber Environment) Cyber Arena -ympäristössä vuoden 2025 loppuun mennessä. Harjoitustoiminnan tulee kuitenkin olla jatkuvaa ja pysyvää osaamisen vahvistamiseksi ja säilyttämiseksi.	Käynnissä, jatkuvuus varmistettava vuoden 2025 jälkeen.	Tietoturvaosaamisen lisääminen. Harjoitustoiminta on oleellinen osa yhteiskunnan kyberresilienssin kasvattamista. Keskitetyllä rahoituksella harjoitustoimintaan on saatu suunnitelmallisuutta ja julkishallinnon eri sektoreiden resilienssiä on jo pystytty kasvattamaan. Harjoitustoiminnan tulee olla jatkuvaa, jotta teknistä osaamista voidaan kasvattaa entisestään sekä parantaa eri organisaatioiden poikkeamanhallintaprosesseja ja organisaatioiden välistä yhteistyötä.	<i>Rahoitus:</i> -Kokonaiskustannus 5 milj. euroa. -Varmistettu RRF 1 milj. euroa v. 2025 loppuun. -Rahoitustarve 2025 alkaen n. 1,5 milj. euroa/v. <i>Vastuut:</i> LVM

6. Toimiva ja kestävä digitaalinen infrastruktuuri

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus, Vastuutaho
Viestintäyhteyksien laatu ja saatavuus				
6.1 Kehitetään viestintäyhteyksien laatua ja saatavuutta Suomessa: Taajuudet <i>Mukana EU-etenemissuunnitelmassa</i>	Varmistetaan taajuuksien tehokas käyttö aktiivisella taajuuspolitiikalla ja kansainvälisellä vaikuttamisella.	Käynnissä. Toteutetaan jatkuvasti myöntämällä taajuuksia käyttöön sitä mukaa kun niitä vapautuu, ITU-vaikuttaminen WRC23:ssa 20.11.-15.12.2023.	Tulevaisuuden murrosteknologiat hyödyntävät enenevässä määrin langattomuutta. Tehokas taajuuspolitiikka lue edellytykset digitaalisten palveluiden tarjonnalle ja käytölle sekä parantaa Suomen kasvua ja kilpailukykyä.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Taajuuksia myönnetään huutokaupoilla, joiden hintataso pyritään pitämään kohtuullisena. <i>Vastuut:</i> -LVM -Muut: Traficom, UM
6.2 Mahdollinen uusi laajakaistatukiohjelma <i>Mukana EU-etenemissuunnitelmassa</i>	Edistetään laajakaistainvestointeja niillä alueilla, joihin huippunopeat viestintäyhteydet eivät markkinaehtoisesti rakennu. Harvaan asutuilla alueilla on toteutettu laajakaistaohjelmaa. Laajakaistatukiohjelman tavoitteena on saada 6400 uutta kuitusaatavuutta Q2/2024 mennessä ja 16 000 uutta saatavuutta Q2/2026 mennessä.	Hallitusohjelman mukaisesti arvioidaan tarvetta laajakaistatukiohjelmalle jatkossa, selvityksen tarkoitus valmistua alkuvuodesta 2024. Nykyinen ohjelma on alkanut 3.2.2022, tukea voi hakea vuoden 2023 loppuun. Tukipäätöksen saaneiden hankkeiden tulisi valmistua viimeistään vuoden 2025 loppuun mennessä.	Laajakaistatukiohjelma mahdollistaisi toteutuessaan paremmat tietoliikenneyhteydet harvaan asutuille alueille, jonne huippunopeat verkot eivät markkinaehtoisesti rakennu.	<i>Rahoitus:</i> nykyinen ohjelma sidottu EU:n elpymis- ja palautumistuki-välineeseen (RRF), josta jaossa ohjelman kautta 32 milj. euroa. <i>Vastuut:</i> LVM
6.3 Edistetään Far North Fibre – merikaapelihankkeen toteutumista	Varmistetaan rahoitusta. Hankekonsortio tekee lisäksi asiakashankintaa, jolla varmistetaan tietty asiakaskysyntä sekä tulovirta hankkeen valmistumisen jälkeen. Tavoitteena on siirtyä suunnittelusta rakennusvaiheeseen, kun tarvittava rahoitus ja asiakassitoumukset ovat saatu. Suomi tukee hanketta poliittisella tasolla parantamalla hankkeen tunnettuutta ja luomalla positiivista kuvaa erityisesti niissä valtioissa, joissa kaapelin suunniteltu reitti ja rantautumiset ovat.	Käynnissä. Cinian tavoitteena on varmistaa kaapelihankkeen rahoitus vuoden 2023 aikana ja siirtyä merenpohjatutkimukseen vuode 2024 alussa. Hankkeen arvioitu valmistuminen q1 2027.	Parannetaan Euroopan ja Aasian välistä tiedonsiirtonopeutta. Parannetaan Suomen ja koko Euroopan kriittisen infrastruktuurin resilienssiä tuomalla lisää tiedonsiirtokapasiteettia.	<i>Rahoitus:</i> kaupallinen ja EU-rahoitus, ei valtionrahoitusta. Lisäksi TKI-panokset omana kokonaisuutenaan. <i>Vastuut:</i> -LVM -Muut: Cinia, UM

6. Toimiva ja kestävä digitaalinen infrastruktuuri

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus, Vastuutaho
Seuraavan sukupolven datanhallinnan, kriittisten teknologioiden ja suurteholaskennan tutkimusympäristön investoinnit Suomessa				
<p>6.4 Mikroelektroniikan ja kvanttiteknologian Kvanttinova-pilotointiympäristö</p> <p><i>Mukana EU-etenemissuunnitelmassa</i></p>	<p>Suomeen muodostetaan Euroopan suurimpiin ja merkittävimpiin lukeutuva erikoistuneen mikroelektroniikan ja kvanttiteknologian TKI-ympäristö ja yrityskeskittymä, jolla mahdollistetaan uusien tuotteiden ja palvelujen skaalaaminen teolliseen mittakaavaan.</p> <p>Varmistetaan hallitusohjelman mukainen EU:n sirusäädöksen (Chips Act) vastinrahoitus ja Business Finland toteuttaa siruteknologian ohjelman. Varaudutaan siruosaamiskeskuksen perustamiseen Suomeen osana sirukokonaisuutta ja varmistetaan sille kansallinen vastinrahoitus.</p>	2024 – 2027	<p>Mikroelektroniikka ja kvanttiteknologia ovat aloja, joissa Suomella on erityistä osaamista sekä kilpailuetua, ja joiden markkina on voimakkaassa kasvussa, Suomi säilyy kansainvälisesti houkuttelevana TKI-yhteistyökumppanina sekä investointien ja osajien kohdemaana mikroelektroniikassa sekä kvanttialalla.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> kansallinen rahoitus 79 milj. euroa. Kansallinen rahoitus mahdollistaa EU:n sirusäädöksen (Chips Act) rahoituksen hakemisen.</p> <p><i>Vastuut:</i> TEM</p>
<p>6.5 EuroHPC</p> <p><i>Kiinnittyy myös osaaminen- ja julkiset palvelut -osioihin</i></p>	<p>Varmistetaan seuraavan sukupolven datanhallinnan ja suurteholaskennan tutkimusympäristön investoinnit Suomessa. Jatketaan alan tutkimusinfrastruktuurityötä Euroopassa.</p>	<p>Suunnittelussa ja käynnistymässä myöhemmin tällä hallitus kaudella. EuroHPC-yhteisyritys toteuttaa haun uusien huipputason EuroHPC-supertietokoneiden isännöinnistä vuoden 2024 aikana, kansallinen sitoutuminen 2024 aikana. Aikataulu: 2024-2027</p>	<p>Seuraavan sukupolven suurteholaskenta, kapasiteetin luominen seuraavan sukupolven ratkaisun synnyttämiseen.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Kytkeytyy TKI-rahoitus-kokonaisuuteen. Osallistuminen EuroHPC-hakuun vuoden 2024 lopulla edellyttää poliittista päätöstä sitoutumisesta kansalliseen rahoitukseen vuoden 2024 alkupuolella. T&K-rahoituslain lisäyksistä voi kohdistua vahvistuksia myös muuhun ICT-tutkimusinfraan.</p> <p><i>Vastuut:</i> OKM</p>

6. Toimiva ja kestävä digitaalinen infrastruktuuri

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus, Vastuutaho
Avaruustilannekeskus				
6.7 Perustetaan Suomeen kansallinen avaruustilannekeskus	Avaruustilannekeskus tuottaisi ja jakaisi tilannekuvatietoa Puolustusvoimille, muille viranomaisille ja huoltovarmuuden kannalta kriittisille yrityksille sekä yliopistoille ja tutkimuslaitoksille.	(Käsittely kesken)	Keskus vahvistaisi osaltaan Suomen kokonaisturvallisuutta, erityisesti kansallista kriisinsietokykyä, kriittistä infrastruktuuria ja huoltovarmuutta sekä olisi myös osa kansallisen kyberturvallisuuden varmistamista.	<i>Rahoitus:</i> rahoitus auki. Keskuksen uuden määrärahan tarve vuosina 2024–2027 olisi yhteensä 5,135 milj. euroa. <i>Vastuut:</i> -LVM -LVM
Edellytykset kestäväälle digitaaliselle siirtymälle				
6.8 Jatketaan digitalisaation ilmasto- ja ympäristövaikutusten arvioinnin kehittämistä kansainvälisessä yhteistyössä.	Jatketaan verkkojen energiakulutuksen seurantaa ja siihen liittyvään kv. yhteistyöhön osallistumista (<i>Traficom</i>). Kehitetään datakeskusten energiakulutuksen raportointia energiatehokkuusdirektiivin vaatimusten mukaisesti (<i>TEM</i>). Viedään suomalaisten tutkimusten tuloksia tietoon kansainvälisesti (<i>yliopistot, tutkimuslaitokset</i>).	Käynnissä	Digitaalisen infrastruktuurin ja palvelujen energiakulutuksen ja niihin liittyvien päästöjen puutteellinen tuntemus ja heikko vertailukelpoisuus on yksi keskeisistä ICT-alan ilmasto- ja ympäristötyöhön liittyvistä haasteista. Ymmärryksen ja vertailtavuuden kehittäminen parantaa energiatehokkaita ratkaisuja tarjoavien, puhtaita sähkönlähteitä käyttävien suomalaisten yritysten kilpailuasemaa.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta. Edistetään virkatyönä. <i>Vastuut:</i> -LVM -Traficom -TEM
Digi- ja datainfran korjaustarve				
6.9 Arvioidaan valtionhallinnon digi- ja datainfran korjaustarve	Toteutetaan arviointityö tarvittavista digi- ja datainfrastruktuurin kehittämisinvestoinneista digikompassin tavoitetason edellyttävien ratkaisujen ja palvelujen toteuttamiseksi. Lisäksi arvioidaan digi- ja datainfrastruktuurin elinkaaren aikaisen ylläpidon rahoitustarpeet.	Käynnistyy 2024 Toteutus vuoden 2024 aikana	Selvitys luo kokonaiskuvan infrastruktuurin nykytilasta ja kehittämistarpeista sekä tuo esiin rahoitustarpeet 2030 saakka. Tämä tuo ennustettavuutta kustannuksiin sekä korjaus- ja kehitystarpeisiin ja auttaa pienentämään elinkaarikustannuksia. Kokonaiskuva mahdollistaa jatkuvuuden infrastruktuurin ja palveluiden ylläpidossa. Tämä parantaa osaltaan palveluiden käytettävyyttä ja turvallisuutta.	<i>Rahoitus:</i> Arvioidaan erikseen. <i>Vastuut:</i> -VM -LVM

Datatalouden rakenteet ja investointikohteet



Yritysten digitalisaatio

7. Digiteknologiat uudistumisen ajureina

Kohdennetaan julkisia TKI-panostuksia tunnistettuihin teknologia-alueisiin ml. Teknologioiden skaalausvaihe, hyödynnetään kv-yhteistyö

Avainteknologioiden ympärille syntyvät osaamis- ja innovaatioekosysteemit

Tutkimuksen ja yritysten yhteiskäyttöiset tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurit ja kehittämis- ja kokeiluympäristöt

8. PK-yritysten digikyvykyys

EDIH:t tuottavat palveluita pk-yrityksille digitaalisen transformaation tueksi

Datatalouden kasvuohjelma

Hybridityö ja työssä olevien osaamisen kehittäminen

9. Toimintaympäristö

Yritysten digitalous (Kehitetään yritystiedon digitalisointia ja yhteentoimivuutta)

* Julkiset palvelut

Lupaprosessien digitalisointi ja sujuvoittaminen

* Julkiset palvelut

Kehitetään kiertotalouden digitalisaatiota ja yhteentoimivia datan hyödyntämisen ratkaisuja

TAVOITTEET SELONTEOSSA:

Datatalous ja datapohjainen arvonluonti yritysten liiketoiminnassa kasvaa.

Digiteknologioiden käyttöönotto ja hyödyntäminen pk-yrityksissä lisääntyy ja digitaalisesti edistyneiden yritysten määrä kasvaa.

7. Digiteknologiat uudistumisen ajureina

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
<p>7.1 Osana TKI – rahoituskokonaisuutta, täsmennetään avainteknologioiden kehittämisen strategisia tavoitteita.</p> <p><i>*) Katsotaan T&K-rahoitussuunnitelman ja digikompassin toimenpiteiden yhteys rahoitussuunnitelman valmistuttua.</i></p>	<p>Kohdennetaan vuosina 2024 – 2026 julkisia T&K –panostuksia keväällä 2024 valmistuvan rahoitussuunnitelman mukaisesti.</p>	<p>T&K – rahoitussuunnitelmaa valmisteleva työryhmä on asetettu 20.10.2023</p> <p>Työryhmän toimikausi 20.10.2023 – 30.5.2024</p>	<p>Tavoitteena on nostaa Suomen T&K -menot 4% iin BKT:stä vuoteen 2030 mennessä sillä edellytyksellä, että yksityisen sektorin panostukset kattavat 2/3 T&K –menoista. Julkisella T&K-rahoituksella kannustetaan yrityksiä uudistumista ja talouskasvua edistävään TKI-toimintaan.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Täydentyy v. 2024 aikana *)</p> <p><i>Vastuut:</i> -TEM -OKM</p>

8. Pk-yritysten digikyvykkyys

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
<p>8.1 EDIH:t tuottavat palveluita pk-yrityksille digitaalisen transformaation tueksi</p> <p>EDIH:t toimivat digi-investointeja sekä erityisesti pk-yritysten digitalisaatiota vauhdittavina palvelukeskuksina.</p> <p><i>Mukana EU-etenemissuunnitelmassa</i></p>	<p>EDIH (European digital innovation hub) Eurooppalaisen digitaali-innovointikeskittymäverkoston neljä suomalaista hubia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robocoast • HealthHub Finland • Finnish AI Region (FAIR) • Location Innovation Hub. <p>EDIH:it ovat voittoa tavoittelemattomia konsortioita ja ne tukevat erityisesti pk-yritysten digitaalista uudistumista palveluillaan. Ne toimivat digi-investointeja sekä erityisesti pk-yritysten digitalisaatiota vauhdittavina palvelukeskuksina.</p>	<p>Käynnissä EU DEP -ohjelman alla. Rahoitus 3 vuodeksi olemassa.</p>	<p>Pienet ja keskisuuret yritykset tarvitaan voimakkaammin mukaan digitalisaation ja datatalouden ratkaisujen hyödyntäjiksi ja tuottajiksi innovaatio- ja liiketoimintaekosysteemeihin. EDIH:t edistävät tätä.</p> <p>Yritysten ja erityisesti digitalisaatioissa kärkiyritysten takana olevien pk-yritysten digitaaliset kyvykkyudet kehittyvät ja yritykset pystyvät kehittämään ja uudistamaan liiketoimintaansa.</p>	<p><i>Rahoitus:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -EU (Digitaalinen Eurooppa –ohjelma) 50% -Kansallinen rahoitus 30% max 3,7 milj. euroa 3 ensimmäisen vuoden ajalla, jatkosta ei vielä päätöstä. -Muu rahoitus 20%. <p><i>Vastuut:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -TEM
<p>8.2 Datatalouden kasvuohjelma</p>	<p>HO kirjaus: Käynnistetään datatalouden kasvuohjelma, jolla vahvistetaan yritysten valmiuksia hyödyntää dataa liiketoiminnan sekä tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen.</p>	<p>HO:ssa mainittuna, mutta ei resursointia.</p> <p>Suunnittelu käynnistymässä.</p>		<p><i>Rahoitus:</i> Esitetty v. 2024 – 2027 14,8 milj. euroa.</p> <p><i>Vastuut:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -TEM
<p>8.3 Hybridityö ja työssä olevien osaamisen kehittäminen</p>	<p>Digitaalisen transformaation edistyminen edellyttää myös työssä olevien osaamisen kehittymistä. (erit. digiosaaminen)</p>	<p>ESR+ valtakunnallisessa teemassa ”Työelämän kehittäminen” toteutettu haku: Digitaaliset ja älykkäät teknologiset ratkaisut organisaation uudistumisen tukena. 5 hanketta käynnistyy.</p>	<p>Yritysten ja organisaatioiden uudistumisen ja kilpailukyvyn edistyminen.</p>	<p>Toteutetaan TYÖ2030-ohjelman ja ESR+ ohjelman kautta, jonka valtakunnallisessa teemassa myönnetty n.5 milj. euroa.</p>

9. Toimintaympäristö

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
<p>9.1 Yrityksen digitalous -hanke</p> <p>*Kiinnittyy myös julkiset palvelut-osioon</p>	<p>Hankkeen visiona 2030 on kansallinen, muiden pohjoismaiden kanssa yhteentoimiva talouden toimijoiden ekosysteemi. Kokonaisuus sisältää eIDAS2-asetuksen muutokset yrityksen digitaalisen lompakon osalta sekä VAT in the digital age -direktiiviehdotuksen muutosten toteuttamisen Liiketoimintatositteiden saattaminen rakenteiseen muotoon mahdollistaa kaupankäynnin, taloushallinnon ja raportoinnin prosessien automatisoinnin ja toiminnan merkittävän tehostamisen sekä palvelukehityksen yrityksissä ja tietoja hyödyntävissä viranomaisissa.</p>	<p>Käynnissä</p> <p>Jatkorahoitus auki</p>	<p>Digitaalisten liiketoimintatositteiden (verkkolaskut, hankintasanomat, eKuitit) käyttöasteen kasvamisella saavutetaan merkittäviä taloudellisia säästöjä. Yrityksen digitalouden ekosysteemistä on saatavilla merkittäviä kustannussäästöjä lisäksi datan hyödyntämisen uusista mahdollisuuksista, palveluiden parantumisesta, hallinnollisen taakan vähenemisestä sekä verotuottojen lisäyksestä. Koko yhteiskunnan tasolla taloutta koskeva ennustettavuus ja päätöksenteko helpottuu reaaliaikaisen talousdatan myötä.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Esitetty v. 2025 -2027 29 milj. euroa.</p> <p><i>Vastuut:</i> -TEM -Muut: VM, PRH</p>
<p>9.2 Lupaprosessien digitalisointi ja sujuvoittaminen</p> <p>*Kiinnittyy myös julkiset palvelut-osioon</p> <p>Jatketaan Luvat ja valvonta – palvelun kehittämistä ja luodaan siitä luvituksen kansallinen digitaalinen ”yksi luukku”</p>	<p>Luvat ja valvonta – palvelu on tarjoaa kansallisen yhden luukun digitaalisen palvelualustan, johon lähtökohtaisesti integroidaan jatkossa kaikki luvitukseen liittyvät asiointit. Palvelu tarjoaa yhteiskäyttöisiä toiminnallisuuksia, jotka tukevat eri substanssitoimialojen liiketoiminnan aloittamisen, toteuttamisen ja/tai muutosten luvitusta. Luvat ja valvonta -alustaekosysteemi sujuvoittaa ja nopeuttaa luvitusprosessia erityisesti monilupaisissa hankkeissa mahdollistaen useiden lupa-asioiden yhtäaikaisen hakemisen ja käsittelyn. Luvat ja valvonta -hankkeessa on tunnistettu ja osin käynnistetty asiakaslähtöisiä palvelukokonaisuuksia (liiketoimintalähtöisyys) mm. tuotantolaitosten perustaminen ja muutokset, tapahtumien järjestäminen, sote-yrityksen perustaminen sekä investoiva maaseutuyritys.</p>	<p>Käynnissä</p> <p>Jatkorahoitus osittain auki</p>	<p>Yritysassiakkaan lupakäsittelyyn käytetty aika monilupaisissa hankkeissa vähenee. Palvelun tarjoamat yhteiskäyttöiset toiminnallisuudet säästävät eri viranomaisten päällekkäiseltä kehittämistyöltä. Kokonaisluvituksen nopeammat läpimenoajat aikaistavat investointien toteutumista sekä lisäävät Suomen houkuttelevuutta investointikohteena. Lupien ja valvonnan alustaekosysteemi mahdollistaa uudenlaisten palvelujen kehittämisen keskitetyn tiedon pohjalta. Yhden luukun lupapalvelut lisäävät lupaprosessien läpinäkyvyyttä ja edesauttavat yhteisten lupakäytäntöjen ja tulkintojen muodostamista sekä antavat pohjatietoa</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Esitetty v. 2024 - 2027 11,5 milj. euroa, josta haettu/saatu 6,25 milj. euroa (RePowerEU).</p> <p><i>Vastuut:</i> -TEM: -Muut: VM</p>
<p>9.3 Kehitetään kiertotalouden digitalisaatiota ja yhteentoimivia datan hyödyntämisen ratkaisuja</p>	<p>Edistetään kiertotalouden yhteentoimivien digiratkaisujen käyttöönottoa yli organisaatio- ja toimialarajojen. Tämä edellyttää osaamista ja kyvykkyyksiä, tiedon yhtenäistämistä, tavoitearkkitehtuuria ja kiertohubeja ratkaisemaan käytännön haasteita.</p>	<p>Business Finland käynnistämässä kiertotalous -mission</p>		<p><i>Rahoitus:</i> Business Finlandin kautta</p> <p><i>Vastuut:</i> -TEM -BF</p>

Digitaaliset julkiset palvelut

10. Ihmiskeskeiset, digitaaliset ja kestävät palvelukokonaisuudet

Kehittämisohjelma elämäntapahtumien ja liiketoimintatapahtumien digitalisoinnin valmistelemiseksi

Edesmenneen omaisen asioiden hoito -palvelukokonaisuus

Digitalisen asioinnin ensisijaisuus julkisissa palveluissa

Tekoälyn hyödyntäminen julkisessa hallinnossa

Yrityksen Digitalous
*yritysten digitalisaatio

Lupaprosessien digitalisointi ja sujuvoittaminen
*yritysten digitalisaatio

Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio-ohjelma

Kantapalvelun ylläpito ja kehittäminen

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojohdamisen kehittäminen palveluiden vaikuttavuuden lisäämiseksi

11. Yhteentoimivat julkiset palvelut

Digitalisaation esteiden purkaminen

eIDAS-asetuksen kansallinen valmistelu ja toimeenpano

12. Kokonaisturvalliset julkiset palvelut

Toimintavarma digitaalinen infrastruktuuri

Julkisten palveluiden digiturvavallonta

Julkisten palveluiden turvallisuuden tiedolla johtaminen

TAVOITTEET SELONTEOSSA:

Ihmiskeskeinen hallinto on **ennakoivasti automatisoinut ja digitalisoinut** merkittävän osan julkisista palveluista

Yhteentoimivat digitaaliset julkiset palvelut mahdollistavat sujuvan asioinnin kansalaisille, yrityksille ja organisaatioille myös kansainvälisesti.

Julkiset palvelut turvataan kokonaisturvallisuuden mallin mukaisesti.

10. Ihmiskeskeiset, digitaaliset ja kestävät palvelukokonaisuudet

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
10.1 Kehittämishjelma elämäntapahtumien ja liiketoimintatapahtumien digitalisoinnin valmistelemiseksi	Kehitysohjelma edistää digitaalisen kompassin tavoitteita tarjoamalla valmistelun tukea elämäntapahtumien ja liiketoimintatapahtumien digitalisointiin ja automatisointiin liittyville esityksille, koordinoi esitysten edistymistä ja edistää aiheen ympärillä avointa ja vuorovaikutuksellista yhteiskehittämistä.	Käynnistymässä	Palvelukokonaisuuksien digitalisoinnilla ja automatisoinnilla tavoitellaan tuottavuus- ja tehokkuushyötyjä julkisen hallinnon toimintaan. Vaikuttavuustavoitteet määritetään palvelukokonaisuuskohtaisesti. Ks. esim. kustannus-hyötylaskelma, jossa on laskelmat useista palvelukokonaisuuksista.	<i>Rahoitus:</i> 1,25 milj. euroa (varmistettu). <i>Vastuut:</i> -VM
10.2 Edesmenneen omaisen asioiden hoito -palvelukokonaisuus	Hankkeessa mahdollistetaan kuolinpesien digitaalinen asiointi. Hanke kehittää tarvittavia tietojärjestelmiä ja -rekistereitä sekä uudistaa lainsäädäntöä omaisen asioinnin sujuvoittamiseksi ja kuolintiedon käsittelyyn liittyvien viranomaisprosessien tehostamiseksi. Digitaaliset palvelut, automaatio ja tiedon tehokas hyödyntäminen helpottavat kuolinpesän asiointia ja vähentävät perinteistä asiointitarvetta.	Käynnistymässä 2024, uusi hanke	Edesmenneen omaisen asioiden hoidon arvioidut säästöt: DVV 6 htv, Verohallinto 16,5 htv, THL 20 htv, Traficom 1,2 htv, lisäksi merkittäviä epäsuoria hyötyjä. Kts. kustannus-hyötylaskelma, jossa on laskelmat useista palvelukokonaisuuksista.	<i>Rahoitus:</i> 16,7 milj. euroa (varmistettu). <i>Vastuut:</i> -VM
10.3 Digitalisen asioinnin ensisijaisuus julkisissa palveluissa	Ohjelma modernisoi viranomaisviestintää ja tuloksena viranomaisviestit toimitetaan ensisijaisesti digitaalisesti niille, jotka kykenevät asioimaan digitaalisesti julkisissa palveluissa. Toteutetaan tarvittavat lainsäädäntömuutokset, tuetaan viranomaisia siirtymään digitaalisten viestien käyttöön, kehitetään Suomi.fi-viestit -palvelua sekä tuetaan asiakkaita siirtymään digitaalisten viestien vastaanottajiksi.	Käynnistymässä, uusi hanke 2024-2027	Kyseessä on julkisen hallinnon tuottavuushanke, jossa digitaaliseen viranomaisviestintään siirtymisen tavoiteltavat säästöt olisivat yhteensä 58 milj. euroa vuodesta 2026 alkaen. Lasketut säästöt kohdistuvat koko julkiselle hallinnolle.	<i>Rahoitus:</i> 8,9 milj. euroa (varmistettu). <i>Vastuut:</i> -VM
10.4 Tekoälyn hyödyntäminen julkisessa hallinnossa	Madalletaan tekoälyratkaisujen käyttöönottokynnystä julkisessa hallinnossa julkisen hallinnon yhteiskäyttöisillä tekoälyratkaisuilla.	Käynnistymässä, uusi hanke 2024-2027	Tehokkuusedut tekoälyä hyödyntämällä.	<i>Rahoitus:</i> Lähtökohtaisesti osana tuottavuus-toimia, ei vielä rahoitusta. Tarve ~5 milj. euroa. <i>Vastuut:</i> -VM

10. Ihmiskeskeiset, digitaaliset ja kestävät palvelukokonaisuudet

§§	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
10.5 Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio-ohjelma	<p>Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation vahvistaminen ja kehittäminen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Digitaalisten palvelujen ensisijaisuus 2) Ennakoiva palvelutarpeen tunnistaminen 3) Tekoälyn hyödyntäminen 4) Tiedonkulun selkeyttäminen ja parantaminen 5) Digitalisaation vaikuttavuustutkimus ja datapohjan kehittäminen 	Käynnistymässä 2024, uusi hanke	<p>Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio on yksi keino vastata hyvinvointialueiden resurssivajeeseen. Palveluverkkoja uusitaan ja liikkuvia sekä digitaalisia palveluja lisätään. Toistaiseksi digitaalisen asiointin vaikuttavuudesta esimerkiksi terveydenhuollossa on vain vähän tietoa kotimaassa tai kansallisesti. Tätä tietoa kerätään osana ohjelman toteutusta. Oletuksena kuitenkin on, että oikein kohdennetuilla digitaalisilla palveluilla työn tuottavuutta voidaan lisätä.</p> <p>Merkittäviä mahdollisuuksia sisältyy myös esimerkiksi data-analyysiin perustuvaan hoidontarpeen tunnistamiseen. Nykytilanteessa lainsäädäntö estää tämänkaltaisen toiminnan. Osana digitalisaatio-ohjelmaa luodaan mahdollistavaa sääntelyä ja toteutetaan kokeiluja, joiden avulla selvitetään esimerkiksi alihoidettujen kroonisista sairauksista kärsivien ihmisten automaattista tunnistamista. Helsingin yliopistossa tehdyn alustavan laskelman perusteella tähän sisältyy erittäin suuri tuottavuuspotentiaali (> 100 meur / vuosi).</p> <p>Lisäksi tuetaan tekoälyn hyödyntämistä terveydenhuollossa mahdollistavan lainsäädännön ja kokeilujen avulla. Esimerkiksi potilastietojen kirjaamiseen kuluu aikaa pyritään vähentämään tekoälyn avulla. Emme tiedä, kuinka paljon lääkärin ja hoitajien työaika kuluu tietojen kirjaamiseen, mutta tiedämme sen, että 1 prosentti sote-ammattilaisten työaika maksaa useita kymmeniä miljoonia euroja vuodessa. Pienikin työn tuottavuuden lisä tarkoittaa suuria euromääräisiä säästöjä.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnallinen tiedonhallinta (s 3 v) (varmistettu)</p> <p><i>Vastuut:</i> STM</p>
10.6 Kanta-palvelun ylläpito ja kehittäminen	Potilastiedot ja sosiaalihuollon asiakastiedot Kanta-palvelusta saatavilla valtakunnallisesti sote-palvelunantajille, asiakkaille itselleen (myös hyvinvointi-sovelluksiin) ja mahdollisuus lähettää sähköisesti myös muille viranomaisille, joilla tiedonsaantioikeus	Jatkuva, 2024-2027	Asiakas- ja potilastiedot saatavilla aina siellä, missä asiakas käyttää sote-palveluja, vähentää päällekkäisten tutkimusten ja palvelujen tekemistä, tehosta ja parantaa palvelun laatua ja turvallisuutta, kun tiedot ovat saatavilla	<p><i>Rahoitus:</i> Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnallinen tiedonhallinta (s 3 v), 20 932 000 euroa</p> <p><i>Vastuut:</i> STM</p>
10.7 Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojohdantamisen kehittäminen palveluiden vaikuttavuuden lisäämiseksi	Vaikuttavuuden lisääminen yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja palveluiden vaikuttavuuden sekä kustannusvaikuttavuuden lisääminen edellyttävät tietotuotannon kehittämistä. Vaikuttavuusperustaiset hankinnat ja kansallisesti toteutettavat tiedonhallintaratkaisut lisäävät myös datataloutta.	Käynnistymässä 2024, uusi hanke	<p>Kansallisesti ohjattu sote-tietojohdantamisen kehittäminen minimoi päällekkäistä kehittämistyötä ja lisää siten tuottavuutta. Päällekkäisestä kehitystyöstä syntyviä kustannuksia voidaan vähentää.</p> <p>Kehittämistyöllä pystytään tehostamaan tietotuotantoa, minkä myötä työpanosta vapautuu muihin tehtäviin.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnallinen tiedonhallinta (s 3 v) 3 600 000 euroa</p> <p><i>Vastuut:</i> STM</p>

11. Yhteentoimivat digitaaliset julkiset palvelut mahdollistavat sujuvan asioinnin kansalaisille, yrityksille ja organisaatioille myös kansainvälisesti.

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
11.1 Digitalisaation esteiden purkaminen	<p>Tunnistetaan keskeiset ja vaikuttavat digitalisaation sekä tiedon hyödyntämisen ongelma-alueet. Monialaisen tarkastelun kautta toimenpide-ehdotukset esteiden purkamiseksi.</p> <p>Toisessa vaiheessa tarkoitus käynnistää priorisoidut toimenpiteet ja lainvalmisteluhankkeet.</p>	<p>Käynnistymässä, uusi hanke</p> <p>2024-2027</p>	<p>Tunnistettujen ongelmien ratkaiseminen vaikuttaa potentiaalisesti tuottavuuteen positiivisesti, kun toimijat voivat digitalisoida toimintaansa ja hyödyntää tietoa paremmin. Varsinainen tuottavuusvaikutus riippuu tarkasteluun valittavista ongelmista ja toimeenpanosta.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> Ei erillirahoitusta.</p> <p><i>Vastuut:</i> -VM</p>
11.2 eIDAS-asetuksen kansallinen valmistelu ja toimeenpano <i>EU-etenemissuunnitelmassa</i>	<p>Edistetään rajat ylittävää sähköistä asiointia toteuttamalla uudistetun eIDAS-asetuksen mukaiset velvoitteet, kuten varmistetaan eurooppalaisen lompakkosovelluksen saatavuus Suomessa.</p>	<p>Uusi hanke</p> <p>2024-2027</p>	<p>Uusi lompakkosovellus helpottaisi arjen asiointia sekä digitaalisissa palveluissa että perinteisessä käyntiasioinnissa. Sovelluksen avulla oman henkilöllisyyden sekä erilaisia tietoja tai lupia (kuten ajo-oikeus tai tutkintotieto) voisi esittää paperittomasti koko EU:n alueella. Lisäksi sovelluksella voisi tehdä luotettavia sähköisiä allekirjoituksia.</p>	<p><i>Rahoitus:</i> JTS-mukainen (varmistettu)</p> <p><i>Vastuut:</i> -VM</p>

12. Kokonaisturvalliset julkiset palvelut

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vaikuttavuus	Rahoitus Vastuutaho
12.1 Toimintavarma digitaalinen infrastruktuuri	<ul style="list-style-type: none"> -Edistetään yhteistyötä ja tiedonvaihtoa eri toimijoiden välillä, jotta voidaan varmistaa viestintäinfrastruktuurin toimintavarmuus ja turvallisuus -Toteutetaan valtion yhteinen tietojenkäsittelyratkaisu 	<ul style="list-style-type: none"> -Osin käynnissä 2024 - -Käynnissä 	<i>Tietoturva:</i> Viestintäinfrastruktuurin toimintavarmuus, turvallisuus ja varautuminen paranevat.	<i>Rahoitus:</i> Kansallinen rahoitus Virve2 <i>Vastuut:</i> -VM
12.2 Julkisten palveluiden digiturvavalvonta	<ul style="list-style-type: none"> -Parannetaan Valtorin kybersuojausta -Uudistetaan tietojärjestelmien vaatimustenmukaisuuden arviointi -Laajennetaan ja tuetaan julkisten palvelujen vaatimustenmukaisuuden arviointia -Laajennetaan julkisten palveluiden digiturvan teknistä valvontaa 	<ul style="list-style-type: none"> -Osin käynnissä -Käynnistymässä 2024- -Käynnissä -Käynnissä 	<i>Tuottavuus ja tietoturva:</i> Julkisen hallinnon palveluiden turvallisuuden arvioinnin, teknisen valvonnan ja suojausten parantaminen kasvattavat palveluiden tietoturvallisuuden tasoa. Samalla hillitään palveluiden elinkaarikustannusten kasvua ja edistetään kykyä toipua häiriötilanteista.	<i>Rahoitus:</i> VM, asiakasrahoitus <i>Vastuut:</i> -VM
12.4 Julkisten palveluiden turvallisuuden tiedolla johtaminen	<ul style="list-style-type: none"> -Luodaan kansallinen digiturvamateriaalitietopankki -Tuetaan ja viestitään digiturvallisesta pilvisiirtymästä -Hyödynnetään digiturvan kokonaiskuvaa julkisten palvelujen turvallisuuden tiedolla johtamisessa - Tuetaan organisaation digiturvan kehittämistä tasomittarointiin perustuvien suositusten avulla -Arvioidaan avoimen paikkatiedon riskit yleisen ja kansallisen turvallisuuden näkökulmista 	<ul style="list-style-type: none"> -Käynnistymässä 2024 - -Käynnissä -Käynnistymässä 2024 - -Käynnistymässä 2024 - -Käynnissä 	<i>Tuottavuus ja tietoturva:</i> Julkisten palveluiden turvallisuuden tason tietopohjan laadun parantuessa voidaan päätöksenteossa kohdistaa resurssit vaikuttavimpiin suojaus- ja kehittämistoimenpiteisiin.	<i>Rahoitus:</i> Ei erillistä rahoitusta <i>Vastuut:</i> -VM

Digitalisaation poikkihallinnollinen johtaminen

13. Suomessa on vakiinnutettu digitalisaatiokehityksen johtamismalli, johon kuuluu pysyvä, poikkihallinnollinen digitoimisto sekä digitalisaatiota ja datataloutta edistävä ministerityöryhmä.

14. Digikompassin tavoitteiden edistymistä seurataan yhtenä kokonaisuutena pitkäjänteisesti digisalkun ja avaintulosten mittareiden avulla.

TAVOITTEET

Digitalisaation ja datatalouden mahdollisuudet hyödynnetään täysimittaisesti poikkihallinnollista yhteistyötä edistävän johtamisen kautta

Digijohtamisen perusta

MINISTERITYÖRYHMÄ

DIGITOIMISTO

- Valtioneuvostotason koordinaatio verkostomaisesti.
- Tavoitteena vahvistaa valtioneuvoston ministeriöiden välistä yhteistyötä, koordinaatiota ja tiedonkulkua digitalisaation ja datatalouden alueella. Tarkoituksena toimintamalli, jossa toimia suunnitellaan, toteutetaan ja priorisoidaan VN-tasolla yhtenäisesti ja koordinoitusti niin, että mikään osa-alue ei jää jälkeen ja näin hidasta muiden osa-alueiden edistymistä.
- LVM, VM, TEM ja OKM yhteispuheenjohtama, kaikilla valtioneuvoston ministeriöillä jäsen.
- Digitoimisto@gov.fi: yksi yhteyspiste sidosryhmille. Säännöllistä ja joustavaa sidosryhmäyhteistyötä.
- HO: uutena elementtinä yhteisen kehittämisbudjetin kokoaminen hallituskauden aikana.

DIGIKOMPASSI

- Sidoryhmien kanssa laadittu ja selontekona hyväksytty Suomen **visio** vuoteen 2030 sekä osa-alueittain (osaaminen, digitaalinen infrastruktuuri, yritykset, julkinen hallinto) **tavoitteet** ja **avaintulokset** sekä **seuranta**.
- Toimeenpanosuunnitelma vahvistetaan vuoden 2023 loppuun mennessä, sisältäen **toimenpiteet** ja **mittarit**.
Priorisoinnin ja rahoituksen kohdentamisen väline. Toimeenpanoa tukee **digisalkku**: Yhteinen, digitaalinen, säännöllisesti päivitettävä tilannekuva priorisoiduista digihankkeista.

13. Vakiinnutettu digitalisaatiokehityksen johtamismalli: digitoimisto sekä ministerityöryhmä

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vastuutaho
13.1 Digitalisaatiota ja datataloutta edistävä ministerityöryhmä	Yhteiskunnan uudistamisen ministerityöryhmä ohjaa hallitusohjelman toteuttamista digitalisaation, robotisaation ja tekoälyn hyödyntämisessä laajasti koko yhteiskunnassa sekä julkisessa hallinnossa kansalaisten tarpeet ja palvelut edellä. Tavoitteena on parantaa julkisen sektorin tuottavuutta ja tehostaa toimintaa sujuvan ja ihmislähtöisen digitalisaation keinoin. Ministerityöryhmää puheenjohtaa kaksi ensimmäistä vuotta liikenne- ja viestintäministeri Ranne ja sen jälkeen kunta- ja alueministeri Ikonen.	Ministerityöryhmät hallituskaudelle 2023-2027 asetettiin 14.7.2023. Ministerityöryhmä kokoontuu kuukausittain.	LVM, VM
13.2 Pysyvä poikkihallinnollinen digitoimisto	Digitoimisto on digitalisaation, datatalouden ja tietopolitiikan alueen pysyvä yhteistyöryhmä. Mukana ovat kaikki ministeriöt. Digitoimisto toimii yhteiskunnan uudistamisen ministerityöryhmän sihteeristönä datatalouden ja digitalisaation osalta. Digitoimisto toimii myös sidosryhmille yhteyspisteenä digiasioissa.	Digitoimisto asetettiin uudelleen 26.10.2023 vastaamaan nykyistä ministerityöryhmärakennetta.	LVM, VM, OKM, TEM
13.3 Yhteiskehittämisbudjetti Luodaan yhteentoimivuutta tukeva ohjaus- ja rahoitusmalli	Kohdennetaan poikkihallinnollinen yhteiskehitysbudjetti tukemaan poikkihallinnollisen ja poikkisektoraalisen yhteentoimivuuden edistämistä. Luodaan yhteiskehittämisbudjetille myöntöperusteet ja seurantavelvoitteet. Vaikuttavuus: Vähentää päällekkäistä työtä eri ministeriöissä digikehittämisen ja yhteentoimivuuden osalta. Mahdollistaa yhteiskehittämisen ja ohjauksen ja paremman tuloksellisuuden.	Uusi hanke Valmistellaan 2024-2027 aikana	<i>Rahoitus:</i> Ei erillisiä rahoitusta. <i>Vastuut:</i> -VM

14. Digikompassin tavoitteiden edistymistä seurataan yhtenä kokonaisuutena pitkäjänteisesti

Toimenpide	Kuvaus	Vaihe, aikataulu	Vastuutaho
14.1 Seuranta digisalkussa ja avaintulosten mittareiden avulla	Digisalkku on digitalisaation ja datatalouden kehittämisen tilannekuvaa ylläpitävä seurantatyökalu, jonka avulla digitaalisen kompassin tavoitteita toteuttavia toimenpiteitä voidaan seurata. Avaintuloksille määritetään mittarit, huomioiden myös EU-tasolla yhteisesti sovitut mittarit.	Digisalkun ja avaintulosten mittareiden kehitystyö on käynnissä.	VM
14.2 Säännöllinen sidosryhmäyhteistyö	Luodaan rakenne digitoimiston sidosryhmäyhteistyölle digikompassin tavoitteiden toteuttamiseksi. Jatketaan verkostoyhteistyötä ja avoimia tilannekatsauksia.	Suunnittelu käynnissä.	LVM, VM, OKM, TEM

5. EU-yhteistyö Digitaalinen vuosikymmen -politiikkaohjelman toimeenpanossa

- Osana EU-ohjelman ja Suomen digikompassin toimeenpanoa digitoimisto tekee tiivistä EU-yhteistyötä.
- Digitoimistoa hyödynnetään myös laajemmin EU-asioiden poikkihallinnollisessa vaikuttamis- ja valmistelutyössä.

	Suomen edustaja/yhteyshenkilö
Digitaalisen vuosikymmenen ohjausryhmä (Digital Decade Board)	Jäsen osastopäällikkö Laura Eiro, LVM; varajäsen ICT-johtaja Jarkko Levasma, VM
Digitaalisen vuosikymmenen ohjausryhmän mittaamiseen keskittyvä alatyöryhmä	Jäsen erityisasiantuntija Anita Juho, VM; varajäsen opetusneuvos Ilmari Hyvönen, OKM; varajäsen neuvotteleva virkamies Maaria Mäntyniemi, LVM
Digitaalinen vuosikymmen -komitea (Digital Decade Committee)	Jäsen neuvotteleva virkamies Maaria Mäntyniemi, LVM; varajäsen johtava asiantuntija Olli-Pekka Rissanen, VM; varajäsen erityisasiantuntija Merita Erkkilä, LVM
Keskitetty yhteyshenkilö (Digital Decade Single point of contact)	Neuvotteleva virkamies Maaria Mäntyniemi, LVM
EDIC-koordinaatio kansallisesti	Johtava asiantuntija Olli-Pekka Rissanen, VM; Erityisasiantuntija Markus Rahkola, VM

5. EU-yhteistyöhankkeet: EDICit

- Digitaalinen vuosikymmen -ohjelma sisältää laajamittaisia usean maan yhteishankkeita, joiden tarkoituksena on edistää unionin digitalisaatiotavoitteiden saavuttamista. Niihin ohjataan koordinoitusti EU:n, jäsenmaiden ja tapauksen mukaan muiden julkisten ja yksityisten sidosryhmien investointeja.
- Digitaalinen vuosikymmen -ohjelmassa luodaan usean maan yhteishankkeille uusi oikeudellinen kehys, eli Euroopan digitaalisen infrastruktuurin konsortio (European Digital Infrastructure Consortium, EDIC). Konsortioiden tavoite on auttaa jäsenmaita nopeuttamaan ja yksinkertaistamaan usean maan yhteishankkeiden perustamista ja toteutusta tilanteessa, jossa hankkeilla ei ole muuta oikeudellista välinettä.
- EDIC on koko sen keston ajan avoin kaikille jäsenvaltioille, jotka voivat liittyä siihen jäsenenä tai tarkkailijoina milloin tahansa.
- Suomen lopulliset osallistumispäätökset kuhunkin EDICiin päätetään erikseen. Liittyminen edellyttää myös kansallista rahoitusta.

EDICit, joissa Suomi on mukana tai seurannut keskustelua (1)

EDIC	Kuvaus	Rahoitus Vastuutaho
1+Million Genomes	1+MG-hankkeella pyritään mahdollistamaan genomiikka ja niitä vastaavien kliinisten tietojen turvallinen saatavuus koko EU:n alueella parempaa tutkimusta, yksilöllistettyä terveydenhuoltoa ja terveyspolitiikkaa varten	STM
Language Data Space	Kehittämällä tekoälyä monikansallisella yhteistyöllä voidaan saada tekoälylle monipuolisempi kieliriippumaton toiminnallisuus. Vastaavaa on saavutettavissa monella muullakin alueella, missä kansalainen on tekemisissä viranomaisten kanssa. On kuitenkin pidettävä huolta siitä että tietyllä kielellä esitetty kysymys ei automaattisesti tarkoita ratkaisua tietyn maan palvelutarjonnan tai käytänteiden mukaan.	VM
Mobility and Logistics Data <i>Suomi mukana perustajana</i>	Alankomaat, Saksa ja Suomi luovuttivat komissiolle kesäkuussa 2023 aieilmoituksen. Elokuussa 2023 Espanja liittyi perustajajäsenmaiden joukkoon. Virallisen hakemuksen valmistelu on aloitettu. EDIC on teemallisesti yhtenevä komissiolta lokakuussa tulevan eurooppalaista liikkuvuuden data-avaruutta koskevan tiedonannon ja sääntelytoimien kanssa. EDIC:in toivotaan luovan käytännön tason alustan näiden toimeenpanon tukemiseksi. Suomesta on osana EDIC:in toimintaa ilmoitettu mukaan hankkeet, jotka liittyvät teemaan ja ovat kytkeytyneet EU-tason yhteistyöhön. Mm. valtioneuvoston periaatepäätös logistiikan digitalisaatiosta sisältää toimenpiteitä rajat ylittävälle yhteistyölle tiedon vaihdon järjestämiseksi. Tavoitteena on vahdittaa liikenteeseen, liikkumiseen ja logistiikkaan liittyvän eurooppalaisen digitaalisen toimintaympäristön sekä data-avaruuden kehitystä.	LVM
Tekijänoikeusinfrastruktuurin kehittämishanke (Copyright Infrastructure Digital European Infrastructure Consortium, CI EDIC) <i>Suomi mukana perustajana</i>	CI-EDIC-konsortion tehtävänä on toteuttaa avoimen oikeuksia koskeva tietoverkoston (ORDF, open rights data framework) käyttöönotto, jolla helpotetaan tekijänoikeuksien ja lähioikeuksien nopeaa, yksinkertaista ja tarkkaa hallinnointia, lisensointia, täytäntöönpanoa ja teosten käytöstä maksettavia korvauksia. Konsortio tekee tiivistä yhteistyötä luovien alojen kanssa ja jakaa avoimesti työnsä tulokset. Esi-ilmoitus (pre-notification) on tehty toukokuussa 2023.	OKM
Blockchain (Suomi ei mukana perustamisilmoituksessa, seurataan hanketta)	EBSIC EDIC on hanke, jossa käyttöönotetaan European Blockchain Partnership -yhteistyön tuloksena syntynyt lohkoketjuinfrastruktuuri (European Blockchain Services Infrastructure EBSI) sujuvoittamaan jäsenvaltioiden välillä rajat ylittävää asiointia ja tietojen vaihtoa julkisella sektorilla. Hankkeen tämän hetken avaintavoitteissa on mm. mahdollistaa varmennettujen todisteiden välittäminen henkilön hallussa olevaan digitaaliseen lompakkoon.	VM
Connected Government	Suomi on seurannut hanketta lähinnä Verohallinnon RTE-hankkeen (Real Time Economy) kautta ja mahdollisen EDIC-osallistumisen hyödyt nähdään lähinnä vaikuttamiskanavana EU-tason yhteentoimivuuden kehittämiseen ja tärkeyden tunnistamiseen.	VM
Agri-Food	Hankkeessa edistetään yhteisen maatalouden tietoavaruuden kehittämistä. Suomi seuraa keskustelua, ei vielä päätöstä osallistumisesta	MMM

6. Digisalkku

- Digisalkku on digitalisaation ja datatalouden kehittämisen tilannekuvaa ylläpitävä seurantatyökalu, jonka avulla digitaalisen kompassin tavoitteita toteuttavia toimenpiteitä voidaan seurata. Digisalkku kattaa hallinnonalojen toimenpiteitä digikompassin toimeenpanosuunnitelmaan valittuja toimenpiteitä laajemmin.
 - Digisalkku kokoaa yhteen tilannetietoa, automatisoi tiedon koostamista eri tietolähteistä ja visualisoi tietoa.
 - Digisalkun avulla eri hallinnonalojen digitalisaation ja datatalouden kehittämisen toimet muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden ja jaetun tilannekuvan.
 - Digisalkku kiinnittää kehittämistoimet digikompassin osa-alueisiin, tavoitteisiin ja avaintuloksiin.
 - Digisalkun tiedot kootaan Hankesalkkupalvelun ja Hankeikkunan suunnittelu- ja raportointitiedoista.
- Digisalkulla luodaan:
 - Yhteiskunnan uudistamisen ministerityöryhmän tilannekuva digikompassin toimenpidekokonaisuuden johtamiseen.
 - Tilannekuva keskeisistä poikkihallinnollisista digitalisaation ja datatalouden kehittämiskokonaisuuksista, niiden riippuvuuksista muuhun kehittämiseen ja kytkeytymisestä säädösvalmistelun tilanteeseen ja tarpeeseen.
 - Poikkisektoraalisen kehittämisen hallinta- ja seurantaväline.

Digikompassin toimenpiteitä seurataan Digisalkussa

Ministeriöt tekevät ehdotukset Digikompassin toimeenpanon seurantaan eli Digisalkkuun sisällytettävistä hankkeista.

→ Hankkeisiin kiinnitetään Digitaalisen kompassin osa-alue, tavoite ja avaintulos. Ehdotuksia käsitellään Digitoimistossa.

→ Muodostetaan yhteinen ehdotus Digisalkulla seurattavista hankkeista/toimenpiteistä.
Digitoimiston puheenjohtajien linjaus

Muodostetaan VK:n toimesta Digisalkku 1.0 – power BI

Ensimmäisen kokonaiskuvan (Digisalkku 1.0) analysointi ja jatkokehitys.

Päivitetään uusia hankkeita mukaan seurantaan. Prosessin kehittäminen ja jatkotoimet.

Toimeenpanosuunnitelma

Lainsäädäntösuunnitelma

Olemassa olevat yhteiset TA- ja muut prosessit

7. Seuranta ja vaikuttavuuden arviointi

- Digikompassin toimenpiteiden tuloksellisuutta ja vaikuttavuutta seurataan säännöllisesti ja suunnitelmallisesti investointien kohdentamisen ja ohjauksen kehittämiseksi.
- Ensi vaiheessa hanketasolla toteutetaan perusmuotoista riskien seuranta sekä kehitetään yhtenäistä kehikkoa toimenpiteiden seurannan ja vaikuttavuuden arvioinnin tueksi. Vaikuttavuuden toteutumista arvioidaan mittareiden kehittymistä vasten.
- Erityisesti pitkän aikavälin vaikuttavuuden arviointi edellyttää parempaa tilannekuvaa ja eri hallinnonalojen toimien systeemistä tarkastelua. Samalla tulee luoda strukturoitu mekanismi toimenpiteiden muutoksiin riittävän aikaisessa vaiheessa, mikäli toimenpiteet eivät johda arvioituun kehityssuuntaan, aiheuttavat ei-toivottuja vaikutuksia tai toimintaympäristö muuttuu. Digihankkeiden vaikuttavuuden arvioinnin kehittäminen tukee myös jatkossa tehtäviä priorisointeja eri toimien välillä.
- Toimeenpanosuunnitelman ja hankkeiden edistymistä seurataan yhteiskunnan uudistamisen ministerityöryhmässä säännöllisesti. Seuranta, tavoitteiden ja tilannekuvan päivittäminen sidotaan valtioneuvoston vuosikelloon ja prosesseihin, kuten julkisen talouden suunnitelman toteuttamiseen sekä hallitusohjelman tavoitteiden raportointiin valtioneuvostossa. Seurannan tukena toimii ajantasainen hankeseurannan tilannekuva, Digisalkku.
- Tavoitteiden ja toimenpiteiden etenemisestä raportoidaan myös Euroopan komissiolle EU:n digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelman mukaisesti.

7. Seuranta ja vaikuttavuuden arviointi: Sidosryhmät digikompassin toteuttajina

- Digikompassin ja sen toimeenpanon vaikuttavuus nojaavat vahvalle ja tiiviille yhteistyölle julkishallinnon ja sidosryhmien, mukaan lukien yrityskentän, kesken. Tavoitteena on tuoda sidosryhmät mukaan kansallisten tavoitteiden edistämiseen.
- Toimeenpanosuunnitelman toimenpiteet kohdentuvat erityisesti valtionhallintoon. Tavoitteena on tukea digitalisaatiota edistävää toimintaympäristöä siten, että se kannustaa elinkeinoelämän ja muiden sidosryhmien investointeja ja digitalisaation hyödyntämistä.
- Jotta asetetut tavoitteet saavutetaan, yksityisen sektorin sitoutuminen ja investoinnit digitalisaatiokehitykseen ja datatalouteen ovat tärkeitä.
- Sidosryhmät osallistuvat digikompassin tavoitteiden toteuttamiseen rooliensa mukaisesti ja omien strategioidensa, tavoitteidensa ja toimintansa kehittämisen kautta.

8. Selonteon ja toimeenpanosuunnitelman päivittäminen

- Valtioneuvoston selonteko Suomen digitaalisesta kompassista päivitetään yhteiskunnan uudistamisen ministerityöryhmän ohjauksessa hallituskauden 2023-2027 aikana, tiiviissä yhteistyössä sidosryhmien kanssa.
- Toimenpiteet ja niiden edellyttämät investoinnit päivitetään toimeenpanosuunnitelmaan kerran vuodessa, ja laajemmin kunkin hallituskauden alussa hallitusohjelman painotusten mukaisesti. Investoinneista päätetään osana talousarvioprosessia.
- Ensimmäiset päivitykset Suomen EU-tavoitteita toteuttavaan etenemissuunnitelmaan tehdään vuonna 2024 ja jatkossa joka toinen vuosi.



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Liite 1.

Digikompassin avaintulokset ja niiden mittarit

Digikompassin avaintulokset ja niiden mittarit

- Digikompassin tavoitteiden ja avaintulosten toteutumista seurataan mittareilla. Mittarit voivat olla määrällisiä tai laadullisia.
- Osalle avaintuloksista on jo määritelty mittarit, ja muiden osalta mittareiden kehittäminen jatkuu vuonna 2024.
- Suomen EU-ohjelman mukaisessa etenemissuunnitelmassa on kuvattu toimenpiteet, jotka toteuttavat yhteisiä EU-digitavoitteita ja joita mitataan EU-tasolla yhteisesti sovituilla mittareilla. Näihin liittyvien avaintulosten osalta käytössä on samat mittarit kuin EU-tasolla (keskeinen suorituskykymittari, KPI, key performance indicator).

Osaaminen: avaintulokset ja mittarit ½

Avaintulos	Mittari, myös yhteinen EU-mittari (KPI), jos on
1. Hyvä digitaalinen sivistys tukee keskinäisen kunnioituksen syntymistä ja toimimista digitalisoituvassa yhteiskunnassa ml. omien oikeuksien ja velvollisuuksien tuntemista.	
2. Keskeisten kulttuuriperinnön ja tutkimuksen tietovarantojen säilyminen käytettävänä yhteiskunnan tarpeisiin ja sivistys- ja osaamisperusta on turvattu pitkäaikaisesti.	
3. Suomi on 1. sijalla digitaalisia perustaitoja seuraavassa eurooppalaisessa DESI-vertailussa. (Kansallinen tavoite 16-74-vuotiaat 87%.) (EU-tavoite: digitaaliset perustaidot vähintään 80 prosentilla 16-74-vuotiailla.)	DESI-mittari: 16-74-vuotiaat henkilöt, joilla vähintään 'basic' or 'above basic' digitaaliset taidot. Mittarilla viisi ulottuvuutta: information, communication, problem solving and software for content creation and safety. Lähde: Eurostat - European Union survey on ICT usage in Households and by Individuals (I_DSK2_BAB)
4. Digitaalisessa maailmassa toimimiseen tarvittavien yhteisesti määriteltyjen perustaitojen hankkiminen on mahdollista kaikille toimivan tuen ja tarjonnan kautta.	
5. Kyberturvallisuuden koulutus on kiinteä osa opetus- ja koulutustarjontaa kaikilla koulutustasoilla ja kansalaisten kybertaidot ovat parantuneet.	DESI-mittari: 16-74-vuotiaat henkilöt, joilla vähintään 'basic' or 'above basic' digitaaliset taidot. Mittarilla viisi ulottuvuutta: information, communication, problem solving and software for content creation and safety. Lähde: Eurostat - European Union survey on ICT usage in Households and by Individuals (I_DSK2_BAB)
6. Kansalaisten valmiudet toimia digimaailmassa, sis. medialukutaito ja datalukutaito, ovat parantuneet.	Medialukutaidon mittaristo kehittämistyö meneillään yhteispohjoisaisesti.
7. Digitalisaation, datatalouden ja kaksoissiirtymän edellyttämät osaamistarpeet, sis. kyber- ja dataosaaminen, on tunnistettu ja huomioitu koulutustarjonnassa kaikilla asteilla, huomioiden kansalliskielistrategia.	Kyseisten koulutusalojen koulutusmäärien kehitys.
8. Käytössä on kansallinen koulutustarjontanäkymä, digitaaliset oppimisympäristöt ja pedagogiset toimintamallit osaamisen joustavaan kehittämiseen, tarvittaessa ajasta ja paikasta riippumatta	Järjestelmä kehitteillä. Mittariston kehitystyö järjestelmän myötä, esim. tarjolla olevien koulutusten määrä.

Osaaminen: avaintulokset ja mittarit 2/2

Avaintulos	Mittari, myös yhteinen EU-mittari (KPI), jos on
9. Naisten osuus ICT-alan ammattilaisista on kasvanut. <i>(EU-tavoite: 20 miljoonaa tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijaa + sukupuolierojen tasoittaminen ja tutkinnon suorittaneiden määrän lisääminen.)</i> Kansallinen päämäärä 10 % osuus tvt-asiantuntijoiden osuudesta.	Työssä olevien ICT-ammattilaisten osuus työssäkäyvistä 15-74-vuotiaista. Lähde: Eurostat - Labour force survey (isoc_sks_itspt)
10. Kansallinen resilienssi digiosaamisen sekä koulutuksen ja tutkimuksen infrastruktuurin osalta on määritelty ja varmistettu.	
11. Tieteellisen tutkimuksen digitaalinen infrastruktuuri on maailman huippua.	Mittaria kehitettävä.
12. ICT-alan ammattilaisten saatavuus ja kehittyminen Suomessa on maailman huippuluokkaa. ICT-alan ammattilaisten rekrytoinnissa haasteita kokevien yritysten osuus on DESI-indeksissä 10 %. <i>(EU-tavoite: 20 miljoonaa tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijaa + sukupuolierojen tasoittaminen ja tutkinnon suorittaneiden määrän lisääminen.)</i>	Desi-mittari: Työssä olevien ICT-ammattilaisten osuus työssäkäyvistä 15-74-vuotiaista. Lähde: Eurostat - Labour force survey (isoc_sks_itspt). Naisten osuus ICT-alan valmistuneista.
13. Uusien ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden määrä kolminkertaistuu 15 000:een vuoteen 2030 mennessä. Samalla ulkomaalaisten opiskelijoiden Suomeen työllistyminen ja jääminen nousee 75 prosenttiin. <i>(EU-tavoite: 20 miljoonaa tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijaa + sukupuolierojen tasoittaminen ja tutkinnon suorittaneiden määrän lisääminen.)</i>	Uusien ulkomaalaisten tutkinto-opiskelijoiden määrä. Lisäksi uusien ulkomaalaisten ja tutkintojen määrä ICT-alalla.
14. Tavoitteena on työperäisen maahanmuuton vähintään kaksinkertaistaminen nykytasosta vuoteen 2030 mennessä, ja että vuoden 2030 jälkeen työperäisiä maahanmuuttajia on vuosittain vähintään 10 000 enemmän kuin nyt. <i>(EU-tavoite: 20 miljoonaa tieto- ja viestintätekniikan asiantuntijaa + sukupuolierojen tasoittaminen ja tutkinnon suorittaneiden määrän lisääminen.)</i>	

Digitaalinen infrastruktuuri: avaintulokset ja mittarit ½

Avaintulos	Mittari, myös yhteinen EU-mittari (KPI), jos on
15. EU-yhteensopivat, avoimiin standardeihin perustuvat data-avaruudet on luotu seuraaville aloille ja niissä toimii useita suomalaisia yrityksiä eri kokoluokista ja toimialoilta: hyvinvointi- ja terveysdata, liikenne ja logistiikka, rakennettu ympäristö, kiinteistöala, maatalous ja ruokatuotanto, energia-ala, paikkatiedon hyödyntäminen, osaaminen, kulttuuriperintö, talousdata, tekijänoikeudet, luonto- ja ympäristödata sekä teollinen data.	Mittaria tulee kehittää. Mahdollista lähestyä aihetta jo olemassa olevien mittareiden kautta
16. Data-avaruuksia tukevat julkiset avattavissa olevat tietovarannot ovat saatavilla (100-prosenttisesti) rajapintoja hyödyntäen joko avoimena datana, käyttöoikeuksien hallinnan tai yksilön oman datan hallinnan ratkaisuja hyödyntäen.	Mittaria tulee kehittää. Mahdollisia lähestymiskulmia: Avattujen tietovarantojen osuus, DESIn avoin data -indikaattori?
17. On luotu kaikille avoin yleinen, yhteinen ja turvallinen vahvistetun datan luottamusinfra sähköiseen asiointiin ja datan vaihdantaan. (EU-tavoite: 100 prosenttia kansalaisista käyttää digitaalista henkilökorttia.)	Luottamusinfrastruktuurin käyttäjien määrä ja luottamusinfrastruktuuriratkaisujen lukumäärä
18. 5G- ja 6G-verkot ovat käytössä verkkoturvallisesti.	Mittaria tulee kehittää
19. Kyberturvallisuus on otettu huomioon kriittisten toimijoiden riskienhallinnassa ja varautumissuunnitelmissa ja prosesseja auditoidaan säännöllisesti	NIS-velvoitteiden seuranta?
20. Kriittisten toimialojen tietoturvallisuus on kehittynyt vähintään eurooppalaisen vaatimustason mukaisesti.	NIS-velvoitteiden seuranta?
21. Suomessa toimii kyberturvallisuuden kasvu- ja osaamiskeskus, joka on edistänyt kyberteollisuuden yritysten kasvua, osaamista ja kansainvälistä kilpailukykyä.	Kyberturvallisuusyritysten tulosten ja viennin taso?
22. Yhteiskunnan eri toimijoiden kyberturvallisuuden osaaminen on vahvistunut.	DESI? NCSI? Harjoituksiin osallistuneiden määrä? Aloituspaiikkojen määrä?

Digitaalinen infrastruktuuri: avaintulokset ja mittarit 2/2

Avaintulos	Mittari, myös yhteinen EU-mittari (KPI), jos on
23. Kaikilla suomalaisilla kotitalouksilla ja yrityksillä on mahdollisuus gigabitin tietoliikenneyhteyteen ja 5G-verkko kattaa koko väestön vuonna 2030. <i>(EU-tavoite: gigabitti kaikille, 5G kaikille asutuille alueille.)</i>	EU KPI; Gigabittiyhteys (osuus kotitalouksista) ja 5G-verkkojen kattavuus (osuus asutuista alueista). EU-tasolla käynnissä mittarien kehittämistä mm. 5G:n osalta.
24. Suomi pysyy 6G-tutkimuksen kärkimaana ja testiverkkoja on otettu käyttöön viimeistään vuonna 2027.	Mittaria tulee kehittää. Taajuudet, osajien saatavuus, 6G-käyttösovellukset
25. Suomen sijoitus on parantunut DESIn siirtoyhteydet -osa-alueella (v. 2022 sijoitus 8.)	DESI/Digitaalinen vuosikymmen -mittari, Euroopan komissio
26. Suomi toimii hubina toimintavarmassa ja turvallisessa merikaapelijärjestelmässä, joka yhdistää Euroopan ja Aasian tietoverkot.	
27. Suomessa on käytössä vähintään 50 kubitin kvanttietokone vuoteen 2025 mennessä. <i>(EU-tavoite: ensimmäinen kvanttietokone.)</i>	EU KPI: Unionilla on vuoteen 2025 mennessä ensimmäinen oma kvanttietokone, jolla luodaan edellytykset sille, että unioni on kvanttikapasiteetiltaan etujoukoissa vuoteen 2030 mennessä.
28. Yhteiseurooppalainen LUMI-supertietokonejärjestelmä ja siihen liittyvä ekosysteemi ja kansainväliset yhteistyöverkostot ovat yksi maailman suurimpia toimijoita suurteholaskennan alueella.	Lumi2/Lumi-q investointi toteutunut Käyttömäärä/aste, käyttäjämäärä; erityisesti yritykset ja yritysysteistyö TKI:ssa
29. Suomessa on puolijohdekomponenttien valmistuksen pilottilinja tai teollisen mittakaavan puolijohdekomponenttien valmistuslaitos, joka kytkeytyy eurooppalaiseen ja globaaliin puolijohdetutkimukseen. <i>(EU-tavoite: EU:n osuus maailmanlaajuisesta puolijohdeiden tuotannosta vähintään 20 prosenttia.)</i>	EU KPI: Huipputason puolijohdeiden tuotanto unionissa ympäristökestävyyttä koskevan unionin oikeuden mukaisesti muodostaa vähintään 20 prosenttia koko maailman tuotannon arvosta
30. Kaikki käynnistyvät datakeskusinvestoinnit edistävät kansallista hiilineutraalisuustavoitetta.	Uusien datakeskusten energiatehokkuus (PUE, power usage effectiveness, tai muu)

Yritykset: avaintulokset ja mittarit 1/2

Avaintulos	Mittari, myös yhteinen EU-mittari (KPI), jos on
31. Julkiset TKI –investoinnit tunnistettuihin avainteknologioihin ovat kasvaneet ja lisänneet avainteknologioiden ympärille muodostuneiden tutkimusekosysteemien/osaamiskeskittymien kokoa merkittävästi vuoteen 2030 mennessä (Tekoäly, kvanttiteknologia, tietoturva, ohjelmistoteknologiat, autonomiset järjestelmät, tietoliikenne, 6G ja mikroelektroniikka).	
32. Yritysten ja korkeakoulujen digitaalisten teknologioiden hyödyntämiseen liittyvä yhteistyö lisääntyy.	
33. Yritysten ICT investoinnit kasvavat vuosittain; mikä lisää yritysten kansainvälistä kilpailukykyä ja kasvua.	Käytännössä ICT investointien erottaminen muista investoinneista on haastavaa. Yleisesti investointien seuranta ainakin makrotason seurannan kautta.
34. Yritykset ovat ottaneet käyttöön uutta digitekniologiaa ja datan hyödyntämiseen perustuvia palveluita vuosittain. (EU-tavoite: digitekniologian käyttö perustasolle vähintään 90 prosentissa pkyrityksistä & 75 prosenttia EU:n yrityksistä käyttää pilvipalveluja/tekoälyä/massadataa.)	PK-yritysbarometri, EU-tason mittarit DESI (Pilvipalvelut, Tekoäly, Massadata.)
35. Suomalaisten yritysten kestävä kehityksen vaikutus (hiilikädenjälki) maailmalla kasvaa ja kestävä teknologian vienti kasvaa.	Hiilikädenjäljen mittaamisessa ja todentamisessa tarvetta indikaattorien kehittämiseksi.

Yritykset: avaintulokset ja mittarit 2/2

Avaintulos	Mittari, myös yhteinen EU-mittari (KPI), jos on
36. Julkisia panostuksia teknologiakehitykseen (ml. julkiset hankinnat) tehdään vuosittain, millä varmistetaan Suomen edelläkävijyys teollisuuden ilmasto- ja ympäristöratkaisuihin sekä kiertotalouden etenemisessä.	
37. PK -yritysten ICT - investoinnit kaikilla toimialoilla kasvavat.	
38. PK-yritysten digitekniikan käyttöaste on perustasolla vähintään 90 % yrityksistä ja vähintään 75 % yrityksistä käyttää pilvipalveluja, massadataa ja tekoälyä. <i>(EU-tavoite: 75 prosenttia EU:n yrityksistä käyttää pilvipalveluja/tekoälyä/massadataa & digitekniikan käyttöaste perustasolle vähintään 90 prosentissa pk-yrityksistä.)</i>	PK-yritysbarometri, EU DESI (Pilvipalvelut, Tekoäly, Massadata.)
39. Korkean tason digikypsiin PK-yritysten osuus on kasvanut vähintään 30%:iin v. 2030 mennessä.	
40. Nuorten kasvuyritysten (start up) määrä lisääntyy ja vuoteen 2030 mennessä yhä useampi niistä kasvaa ja kansainvälistyy. <i>(EU-tavoite: lisää nopeasti kasvavia yrityksiä ja rahoitusta nk. yksisarvisyritysten määrän kaksinkertaistamiseksi EU:ssa.)</i>	Elinkeino- ja innovaatiopolitiikan instrumentaatio
41. Työpaikoilla hyödynnetään digitalisaation mahdollisuuksia tukea etätöitä ja monipaikkaista työntekoa. Henkilöstön digi-osaamisen kehittämiseen luodaan mahdollisuuksia.	TYÖ2030 kokonaisuuden kautta

Julkiset palvelut: avaintulokset ja mittarit ½

Avaintulos	Mittari, myös yhteinen EU-mittari (KPI), jos on
42. Turha asiointitarve on poistettu automaatiolla ja digipalvelut ovat oletusarvoisesti ensisijainen tapa asiointiin.	Käyttäjätyytyväisyys. Mitattuna Suomi.fi laatu työkalu: asiakastyytyväisyys
43. Noin 40 merkittävintä elämäntapahtumapalvelukokonaisuutta on digitalisoitu tai automatisoitu. Ihmiskeskeiset digipalvelut muodostavat ennakoivan, ihmiskeskeisen ja tehokkaan palvelukokonaisuuden (EU-tavoite: keskeiset julkiset palvelut 100-prosenttisesti verkossa.)	DESI-mittari: Julkishallinnon digitaaliset palvelut kansalaisille mittaa sitä, kuinka suurelta osin keskeiset julkiset palveluasiointit voi hoitaa verkossa. Kustannus-hyöty-analyysi; Palvelutarpeen ennakointi ja palvelun proaktiivinen tarjonta; Käyttäjäkokemus
44. Yritysten elinkaaren keskeiset liiketoimintatilanteet on tunnistettu ja niihin liittyvät digipalvelut muodostavat ennakoivan, ihmiskeskeisen ja tehokkaan palvelukokonaisuuden. (EU-tavoite: keskeiset julkiset palvelut 100-prosenttisesti verkossa.)	DESI-mittari: Julkishallinnon digitaaliset palvelut yrityksille mittaa sitä, kuinka suurelta osin keskeiset julkiset palveluasiointit voi hoitaa verkossa. Kustannus-hyöty-analyysi; Palvelutarpeen ennakointi ja palvelun proaktiivinen tarjonta; Käyttäjäkokemus
45. Yritysten julkiset palvelut ovat ensisijaisesti digitaalisia tai automatisoituja.	Palvelujen digikypsyys
46. Julkisia palveluita tarjoavat organisaatiot pienentävät hiilijalanjälkeään viestimällä kansalaisille ensisijaisesti suomi.fi -palvelun kautta.	Suomi.fi-viestejä käyttävien julkisorganisaatioiden ja asiakkaiden määrä
47. Suomalaisilla on pääsy digitaalisiin sosiaali- ja terveystietoihinsa. Digitaalisia terveystietopalveluita ja -tietoja hyödynnetään arjessa. (EU-tavoite: 100 prosenttia EU-alueen kansalaisista pääsee sähköisiin potilastietoihinsa.)	DESI-mittari: 100 % EU-alueen kansalaisista pääsee sähköisiin potilastietoihinsa Käyttäjien määrä Suomessa
48. Yrityksiltä kerättävä tai toimitettava tieto on 90-prosenttisesti digitaalisessa, rakenteisessa muodossa ja noudattaa olemassa olevia eurooppalaisia standardeja.	Mittari kehitettävä
49. Luvitus erityisesti yritysten kestävän siirtymän hankkeissa on lyhentynyt kaikissa luvissa.	Digitaalisen ja puhtaan siirtymän hankkeiden lupaprosessien kesto
50. Innovatiivisten julkisten hankintojen määrää lisätään 10 prosenttiin kaikista hankinnoista ja julkisilla hankinnoilla on edistetty vihreää siirtymää hyödyntämällä uusia teknologioita ja toimintamalleja.	Innovatiivisten julkisten hankintojen osuus kaikista hankinnoista Vihreän siirtymän edistäminen uusia teknologioita ja toimintamalleja hyödyntämällä

Julkiset palvelut: avaintulokset ja mittarit 2/2

Avaintulos	Mittari, myös yhteinen EU-mittari (KPI), jos on
51. Julkisen hallinnon digitalisaatiota rakennetaan sektorirajat ja hallinnon tasot ylittäen.	Yrityksiltä ja kansalaisilta kysytään tietoa vain kerran (mittari tulee kehittää)
52. Suomessa on käytössä digipalvelut mahdollistava pehmeä infrastruktuuri. (EU-tavoite: 100 prosenttia kansalaisista käyttää digitaalista henkilökorttia.)	Käyttäjien määrä
53. Suomessa on käytössä yhteentoimivuutta tukeva ohjaus- ja rahoitusmalli	Kyllä/ei
54. Suomalaiset henkilöt ja yritykset voivat sujuvasti asioida digitaalisesti myös rajat ylittäen.	Suomalaiset järjestelmät käyttävät eurooppalaisia luokituksia. (mittari kehitettävä)
55. Julkisen hallinnon tietovarantojen sääntelystä on tietojen hyödyntämisen ja jakamisen tarpeettomat esteet tunnistettu ja purettu.	Mittari kehitettävä
56. Sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallintasäädösten kokonaisuudistus on toteutettu ja tietojärjestelmät ovat keskenään yhteentoimivia.	Uudistus toteutettu kyllä/ei Tietojärjestelmien yhteentoimivuus THL:n STePS-kyselyn perusteella
57. Toimintavarma ja häiriösietoinen viestintäinfrastruktuuri on saatavilla kansalaisille ja viranomaisille.	Digiturvan tasomittari (DVV). Valitut indikaattorit.
58. Valtion, hyvinvointialueiden ja kuntien digitaalinen turvallisuus on parantunut.	Digiturvan tasomittari (DVV). Valitut indikaattorit.
59. Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden ennakointia käytetään toiminnan ja taloudensuunnittelussa.	Digiturvan tasomittari (DVV). Valitut indikaattorit.
60. Julkisten digipalvelujen digiturvatkaisu tukevat informaatiovaikuttamisen ja disinformaation tunnistamista ja hallintaa.	Digiturvan tasomittari (DVV). Valitut indikaattorit.
61. Julkisille digipalveluille on asetettu riskiperustaisesti digiturvavaatimukset ja niiden toteutumista arvioidaan ja valvotaan jatkuvasti.	Digiturvan tasomittari (DVV). Valitut indikaattorit.

Poikkihallinnollinen johtaminen: avaintulokset ja mittarit

Avaintulos	Mittari, myös yhteinen EU-mittari (KPI), jos on
62. Suomessa on vakiinnutettu digitalisaatiokehityksen johtamismalli, johon kuuluu pysyvä, poikkihallinnollinen digitoimisto sekä digitalisaatiota ja datataloutta edistävä ministerityöryhmä.	Digitoimisto ja ministerityöryhmä asetettu
63. Digikompassin tavoitteiden edistymistä seurataan yhtenä kokonaisuutena pitkäjänteisesti digisalkun ja avaintulosten mittareiden avulla.	Digisalkku käytössä Mittareiden seuranta

Kiitos

digitoimisto@gov.fi



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET